

THUYẾT MINH

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 – GIAI ĐOẠN II**

PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HCM

THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH

Số...~~73~~.../BC-QHXDMT

Ngày...~~41~~...tháng...~~6~~...năm 20~~26~~...



Tháng /2026

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 – GIAI ĐOẠN II**

PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HCM
THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH
Số...73.../BC-QHXDMT
Ngày 14 tháng 6 năm 2026
- GIAI ĐOẠN II

Cơ quan phê duyệt

**BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ**

(Theo Quyết định số ...189.../QĐ-KCNC
ngày 29 tháng 6 năm 2026)



TRƯỞNG BAN

Nguyễn Kỳ Phùng

Cơ quan thẩm định

**PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG
VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ**

(Theo Báo cáo số73.../BC-QHXDMT
ngày 11 tháng 6 năm 2026)

Nguyễn Thị Tâm Lăng

Cơ quan trình duyệt

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ**

(Theo Tờ trình số ...368.../TTr-BQLCDA-QLDA
ngày 19 tháng 6 năm 2026)



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Tuấn

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ**

(Theo Tờ trình số ...335.../TTr-BQLCDA-QLDA
ngày 27 Tháng 5 năm 2026)



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Tuấn

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch

**CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
ANGKORA**

PHÓ GIÁM ĐỐC



ThS.KS. Phan Quốc Lộc

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 – GIAI ĐOẠN II

BAN CHỦ NHIỆM, CHỦ TRÌ:

Chủ nhiệm	Ths. KTS. Phan Thanh Hải Ths. KTS. Quách Thanh Nam KTS. Cao Hồng Phúc
Chủ trì thiết kế quy hoạch	KTS. Nguyễn Đỗ Quyên KTS. Trần Ngọc Thạch
Chủ trì thiết kế quy hoạch kiến trúc	KTS. Trần Thị Thanh Hiền KTS. Trần Đức Anh
Chủ trì thiết kế quy hoạch giao thông	KS. Nguyễn Đức Nhã Ths.KS. Nguyễn Quang Khiêm
Chủ trì điện và thông tin liên lạc	KS. Nguyễn Văn Tú KS. Lê Đình Thanh
Chủ trì cấp nước - thoát nước; xử lý chất thải rắn	KS. Dương Thị Thu Năm KS. Phạm Thị Hà
Chủ trì kinh tế đô thị	KS. Phạm Anh Khoa
Chủ trì bộ môn môi trường	KS. Nguyễn Việt Hưng
Chủ trì lập hồ sơ quy hoạch theo hệ thống thông tin địa lý (GIS)	KTS. Huỳnh Bảo Khánh KTS. Đoàn Nguyễn Huy Bình

THÀNH PHẦN THAM GIA ĐỒ ÁN:

Kiến trúc:	KTS. Phạm Tú Bảo Vân KTS. Tô Thị Quỳnh KS. Đỗ Phi Long KS. Phạm Hữu Quang KS. Phạm Ngọc Đức KTS. Nguyễn Xuân Diệu Hiền KTS. Trần Như Hoàng KTS. Nguyễn Dương Minh Thùy KTS. Huỳnh Thiệu Thanh Vy KTS. Nguyễn Vũ Trung KS. Đỗ Thị Thùy Trang
Hạ tầng kỹ thuật:	KS. Phạm Ngọc Đức KS. Phạm Hữu Quang
Đánh giá môi trường chiến lược	KS. Nguyễn Việt Hưng
Kinh tế đô thị:	KS. Phạm Anh Khoa
Quản lý kỹ thuật:	KTS. Nguyễn Xuân Diệu Hiền

MỤC LỤC

I. MỞ ĐẦU 5

- 1.1. Lý do, sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch 5
- 1.2. Các cơ sở lập quy hoạch 7

II. PHẠM VI, QUY MÔ, PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH 11

- 2.1. Phạm vi, quy mô diện tích lập quy hoạch 11
- 2.2. Đánh giá điều kiện tự nhiên..... 11
- 2.3. Hiện trạng dân số..... 15
- 2.4. Hiện trạng sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan và hạ tầng xã hội..... 15
- 2.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật..... 19
- 2.6. Hiện trạng môi trường 31
- 2.7. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư xây dựng đang được triển khai thực hiện trên địa bàn 35
- 2.8. Các vấn đề cần giải quyết trong đồ án..... 38

III. MỤC TIÊU, ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP CỦA KHU VỰC ĐỐI VỚI CÁC ĐỒ ÁN LIÊN QUAN 39

- 3.1. Mục tiêu..... 39
- 3.2. Các yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung đô thị đã được phê duyệt đối với khu vực lập quy hoạch phân khu. 39

IV. CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH 40

- 4.1. Tính chất..... 40
- 4.2. Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật toàn khu vực quy hoạch. 40

V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT 44

- 5.1. Cơ cấu sử dụng đất 44
- 5.2. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc và cơ cấu quy hoạch đất điều chỉnh với quy hoạch đã được duyệt..... 45

VI. NGUYÊN TẮC VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN..... 45

- 6.1. Nguyên tắc 45
- 6.2. Giải pháp tổ chức cảnh quan đối với từng ô phố, dọc các trục đường chính, các khu vực không gian mở, không gian công cộng, các công trình điểm nhấn..... 46
- 6.3. Về xác định các vị trí xây dựng công trình ngầm: 51

VII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT 52

- 7.1. Quy hoạch giao thông..... 52
- 7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật 63
- 7.3. Quy hoạch cấp điện: 70

7.4. Quy hoạch cấp nước	75
7.5. Quy hoạch thoát nước thải, Quản lý CTR	77
7.6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động	81
VIII. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	84
8.1. Các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu.....	84
8.2. Đánh giá diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch	85
8.3. Các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, hạn chế, giảm thiểu xu hướng tiêu cực trong quá trình thực hiện quy hoạch.....	93
8.4. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng.....	104
8.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch	105
IX. KINH TẾ ĐÔ THỊ.....	108
9.1. Các luận cứ xác định các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư	108
9.2. Các kiến nghị cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện.....	108
X. KIẾN NGHỊ, KẾT LUẬN	109
10.1. Kết luận:	109
10.2. Kiến nghị:	109

I. MỞ ĐẦU

1.1. Lý do, sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch

1.1.1. Tổng quan về Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh

Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được thành lập theo Quyết định số 145/2002/QĐ-TTg ban hành ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ và Ban quản lý Khu công nghệ cao được theo Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ban hành ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ.

Căn cứ theo Quyết định số 145/2002/QĐ-TTg, “Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh là một khu kinh tế - kỹ thuật được xây dựng và phát triển trên cơ sở công nghệ cao, có tính chất đặc biệt nhằm tập trung thu hút đầu tư nước ngoài, đồng thời huy động các nguồn lực trong nước về khoa học và công nghệ cao, hình thành một lực lượng sản xuất hiện đại, kết hợp có hiệu quả giữa sản xuất kinh doanh với nghiên cứu, tiếp thu, chuyển giao, phát triển công nghệ cao và đào tạo nguồn nhân lực phục vụ cho công nghiệp công nghệ cao, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, tạo động lực thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước”.

Để thực hiện nâng cao vai trò nêu trên, Ban Quản lý Khu công nghệ cao đã tiến hành lập các đồ án quy hoạch xây dựng trên địa bàn quản lý để thu hút đầu tư tại các khu chức năng được tổ chức phân vùng phát triển. Phê duyệt tổng thể Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 95/2003/QĐ-TTg ngày 13/5/2003, điều chỉnh bổ sung tại Quyết định số 458/QĐ-TTg ngày 18/4/2007 của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định số 1573/QĐ-UBND ngày 08/4/2008 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo các Quyết định nêu trên, Khu Công nghệ cao được chia làm 2 giai đoạn đầu tư với tổng quy mô khoảng 913,1633ha:

- Giai đoạn 1: 326,0922ha
- Giai đoạn 2: 587,0711ha

Sau hơn 20 năm hình thành, Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh có 119 dự án thuê đất với tổng diện tích là 522 ha, trở thành điểm đến chiến lược của các tập đoàn công nghệ đa quốc gia và doanh nghiệp lớn trong nước, với các lĩnh vực mũi nhọn như trong lĩnh vực Vi mạch, bán dẫn và điện tử (Intel Products Việt Nam, Tổ hợp Samsung HCMC CE Complex, Tập đoàn Nidec, Jabil, Microchip Technology,...), trong lĩnh vực Công nghệ sinh học và y tế (Sanofi Việt Nam, Dược phẩm sinh học Nanogen, Nipro, USM Healthcare,...), trong lĩnh vực Công nghệ thông tin, phần mềm và viễn thông (Hệ thống các trung tâm nghiên cứu của FPT, Viettel, CMC, Thế giới Di động,...), trong lĩnh vực Nghiên cứu, Đào tạo và Hạ tầng phụ trợ (Thu hút đầu tư phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao từ Đại học Fulbright, Viện Công nghệ cao Hutech, Trung tâm Công nghệ Hàng không Vietjet, cùng hệ thống logistics công nghệ cao như Transimex, Ryob,...). Hiện nay, đã triển khai hạ tầng kỹ thuật khoảng 85%, cấp Giấy chứng nhận đầu tư khoảng 82%, triển khai xây dựng khoảng 60%.

Trước những yêu cầu về định hướng phát triển mới, Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh phải có những chuyển dịch mang tính chiến lược để phát triển phù hợp, cụ thể:

- Theo Luật Công nghệ cao năm 2025 (có hiệu lực từ 01/7/2026) đặt ra những thay đổi mang tính cốt lõi về cấu trúc hoạt động của Khu Công nghệ cao, theo đó, Khu Công nghệ cao được xác định là nơi tập trung, liên kết hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo, ươm tạo và thương mại hóa công nghệ cao, công nghệ chiến lược để hình thành hệ sinh thái công nghệ cao. Các dự án thu hút mới sẽ tập trung vào "sản xuất thử nghiệm" các sản phẩm công nghệ cao, công nghệ chiến lược được hình thành từ chính kết

quả nghiên cứu và phát triển (R&D) thực hiện tại khu. Đồng thời, ưu tiên phát triển hạ tầng số, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, Có khả năng kết nối giao thông, kết nối hạ tầng kỹ thuật; khả năng kết nối với các cơ sở đào tạo, nghiên cứu, sản xuất có trình độ cao về công nghệ và các khu vực lân cận có nhà ở, hạ tầng xã hội chất lượng cao để bảo đảm phục vụ đời sống chuyên gia, người lao động làm việc trong khu công nghệ cao và hình thành hệ sinh thái công nghệ cao, đô thị công nghệ cao.

- Theo Quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2060 định hướng Khu Công nghệ cao là Hạt nhân dẫn dắt công nghệ tiếp tục nâng cấp, phát triển để trở thành trung tâm nghiên cứu khoa học đa chuyên ngành, hạt nhân khoa học công nghệ dẫn dắt trình độ công nghệ của cả vùng Đông Nam Bộ và quốc gia. Ngoài ra, về không gian, chuyển đổi theo hướng tăng cường kết nối hoạt động sản xuất với trọng tâm là nghiên cứu - phát triển, hoàn thiện hệ sinh thái sáng tạo.

Do đó, việc điều chỉnh Quy hoạch Khu Công nghệ cao là cần thiết để tái cấu trúc không gian, phù hợp với các yêu cầu phát triển mới, Quy hoạch cần chuyển đổi theo hướng linh hoạt, tối ưu hóa quỹ đất và tạo dựng môi trường làm việc hấp dẫn cho các nhà đầu tư và đội ngũ chuyên gia.

1.1.2. Lý do và sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch

Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II có diện tích khoảng 587,07ha được Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt đề án quy hoạch chi tiết Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II tại Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09/12/2009, điều chỉnh cục bộ tại các 4581/QĐ-UBND ngày 01/9/2016, Quyết định số 5691/QĐ-UBND ngày 25/10/2017 và Quyết định số 5070/QĐ-UBND ngày 14/11/2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Quyết định số 326/QĐ-UBND ngày 27/7/2020 và Quyết định số 558/QĐ-UBND ngày 29/12/2020 của Ủy ban nhân dân Quận 9, Quyết định số 72/QĐ-KCNC ngày 20/3/2026 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Đến nay, bởi những định hướng phát triển mới của Khu Công nghệ cao nêu trên, Đề án Quy hoạch phân khu Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn 2 cần phải điều chỉnh Căn cứ khoản 1, 2, 5, 6 và 8 Điều 45 Luật Quy hoạch Đô thị và nông thôn năm 2024. Việc lập điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn II là cần thiết với những lý do:

- Có sự điều chỉnh quy hoạch cao hơn hoặc có sự mâu thuẫn với quy hoạch cùng cấp;
- Hình thành dự án trọng điểm có ý nghĩa quốc gia làm ảnh hưởng đến sử dụng đất, môi trường, bố cục không gian của khu chức năng;
- Thực hiện theo Kết luận Thanh tra và Kiểm toán Nhà nước
- Quy hoạch xây dựng không thực hiện được hoặc việc triển khai thực hiện gây ảnh hưởng xấu đến sự phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, an sinh xã hội, di tích lịch sử - văn hóa hoặc môi trường sinh thái được xác định thông qua việc rà soát, đánh giá thực hiện quy hoạch xây dựng và ý kiến cộng đồng;
- Phục vụ lợi ích quốc gia, lợi ích cộng đồng.

Ngoài ra, việc điều chỉnh đề án Quy hoạch phân khu Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn 2 còn nhằm cập nhật các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật để phù hợp với các định hướng phát triển, công nghệ mới, đồng thời, tối ưu hiệu quả sử dụng đất của khu Công nghệ cao.

1.2. Các cơ sở lập quy hoạch

1.2.1. Các căn cứ pháp lý

- **Luật, Nghị định, Thông tư hướng dẫn thực hiện**

- Luật Kiến trúc ngày 13 tháng 6 năm 2019;
- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26 tháng 11 năm 2024;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 144/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025;
- Luật Công nghệ cao số 21/2008/QH12 ngày 13 tháng 11 năm 2008;
- Luật Công nghệ cao số 133/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 2025 (có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2026);
- Thông tư 16/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;
- Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17 tháng 7 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Nghị định số 10/2024/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2024 của Chính phủ quy định về Khu Công nghệ cao;
- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Quyết định số 1125/QĐ-TTg ngày 11 tháng 6 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến 2060;
- Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt đề án Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040;
- Quyết định số 56/2021/QĐ-UBND ngày 28 tháng 12 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc ban hành Quy chế quản lý kiến trúc tại Thành phố Hồ Chí Minh;
- Quyết định số 1744/QĐ-UBND ngày 22 tháng 9 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Phương án cung cấp điện cho Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Công văn số 4744/UBND-ĐT ngày 26 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về thực hiện công tác tổ chức lập, thẩm định và phê duyệt quy hoạch đô thị và nông thôn trên địa bàn Thành phố;

- **Nghị Quyết, Quyết định, Thông báo của Thủ tướng Chính phủ, địa phương**

- Quyết định số 83/2002/QĐ-UB ngày 11 tháng 7 năm 2002 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về duyệt điều chỉnh quy hoạch chung Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

- Quyết định số 1573/QĐ-UB ngày 08 tháng 4 năm 2008 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

- Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09 tháng 12 năm 2009 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II, tỷ lệ 1/2000 tại Quận 9;

- Quyết định số 4581/QĐ-UBND ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng (quy hoạch phân khu) Khu vực phía Đông rạch Lân thuộc Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II;

- Quyết định số 5691/QĐ-UBND ngày 25 tháng 10 năm 2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II Khu vực phía Tây rạch Lân;

- Quyết định số 326/QĐ-UBND ngày 27 tháng 7 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Quận 9 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II;

- Quyết định số 558/QĐ-UBND ngày 29 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Quận 9 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II;

- Quyết định số 72/QĐ-KCNC ngày 20 tháng 3 năm 2026 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về Phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng Tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn 1 và Giai đoạn 2 khu vực lô H3-1, H3-2a, H3-2b, H4, H5 và S4-1;

- Công văn số 408/TB-KTNN ngày 24 tháng 8 năm 2018 của Kiểm toán Nhà nước Thông báo kết quả kiểm toán hoạt động đầu tư xây dựng, việc thực hiện các mục tiêu xây dựng và phát triển Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

- Công văn số 2252/UBND-ĐT ngày 24 tháng 3 năm 2026 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về tiếp tục quản lý các đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chung xã đã được phê duyệt trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

- Quyết định số 12136/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức về bổ sung Quy định quản lý theo đồ án về nội dung quy hoạch không gian xây dựng ngầm đối với các Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000, quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt trên địa bàn thành phố Thủ Đức;

- Thông báo số 394/TB-VP ngày 18 tháng 4 năm 2025 của Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về Kết luận của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố tại buổi làm việc với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao, Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp về Chương trình công tác năm 2025 và giải quyết kiến nghị;

- Văn bản số 3326/PCTĐ-KTAT ngày 27 tháng 7 năm 2023 về việc bổ sung quy hoạch đầu tư xây dựng 03 trạm trung gian 110kV, hiệu chỉnh hướng tuyến 02 Lộ ra Tăng Phú - Phước Hiệp, phát triển mạch vòng cấp điện trong Khu Công nghệ cao;

- Kết luận thanh tra số 03/KL-TTTP-P5 ngày 16 tháng 5 năm 2023 của Thanh tra

Thành phố về việc chấp hành các quy định của pháp luật tại Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố;

- Kết luận thanh tra số 04/KL-TTTP-P1 ngày 19 tháng 5 năm 2023 về thanh tra Thanh tra Thành phố về chấp hành các quy định pháp luật tại Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (KL số 04) và điều chỉnh bổ sung tại Kết luận Thanh tra số 33/KL-TTTP-P1 ngày 14 tháng 7 năm 2023 của Thanh tra Thành phố;

- Văn bản số 1544/BXD-QHKT ngày 04 tháng 02 năm 2025 của Bộ Xây dựng về việc ý kiến đối với việc thực hiện điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

- Văn bản số 1872/KCNC-QHXDMT ngày 10 tháng 11 năm 2025 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về báo cáo kết quả rà soát và danh mục lập điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 - Giai đoạn II.

- **Các Văn bản ý kiến của Cơ quan ban ngành**

- Ý kiến của Phòng ban Khu công nghệ cao:

- + Căn cứ Phiếu chuyển số 56/PC-QLKHCN&HTQT ngày 03/4/2026 của Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ và Hợp tác Quốc tế V/v ý kiến đối với Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;

- + Phiếu chuyển số 58/PC-QLDN ngày 04/4/2026 của Phòng Quản lý doanh nghiệp Về việc điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Giai đoạn I và Giai đoạn II tại Khu Công nghệ cao TP.HCM;

- + Phiếu chuyển số 39/PC-KHTC ngày 06/4/2026 của Phòng Kế hoạch – Tài chính V/v ý kiến về điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 giai đoạn I và giai đoạn II Khu Công nghệ cao;

- + Phiếu chuyển số /PC-XTĐT ngày 07/4/2026 của Phòng Xúc tiến đầu tư Về việc ý kiến Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;

- + Phiếu chuyển số 97/PC-QHXDMT ngày 24/04/2026 của Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường Về việc ý kiến đối với điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 - Giai đoạn I và Giai đoạn II.

- Công văn số 2693/SQHKT-QHC ngày 22/4/2026 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc V/v ý kiến liên quan công tác tổ chức lập và nội dung 02 hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 tại Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

- Thông báo số 78/TB-UBND ngày 29/4/2026 của UBND Phường Tăng Nhơn Phú V/v kết thúc niêm yết công khai và tổng hợp ý kiến cộng đồng dân cư hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II;

- Công văn số 14789/SXD-XDCTĐB ngày 04/5/2026 của Sở Xây dựng về hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 (Giai đoạn I và Giai đoạn II);

- Công văn số 43405/HCM-DA ngày 05/05/2026 của Tập đoàn công nghiệp – viễn thông quân đội Viettel Thành phố Hồ Chí Minh về phản hồi công văn 240/BQLDA-PQLDA của BQL các Dự án Đầu tư – Xây dựng tại khu Công nghệ cao;

- Công văn số 1510/UBND-KTHTĐT ngày 07/05/2026 của Ủy ban nhân dân phường Tăng Nhơn Phú V/v có ý kiến về điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;

- Công văn số 7350/PC07-D2 ngày 11/5/2026 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH V/v có ý kiến về phòng cháy và chữa cháy đối với Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;
- Công văn số 2278/EVNHCMC-KH ngày 12/5/2026 của Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về góp ý hồ sơ Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;
- Công văn số 18008/SXD-XDCTĐB ngày 25 tháng 5 năm 2026 của Sở Xây dựng về hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 (Giai đoạn I và Giai đoạn II);
- Công văn số 1447/BQLĐSĐT-CBĐT ngày 26 tháng 5 năm 2026 của Ban Quản lý đường sắt đô thị TP.HCM về việc ý kiến liên quan đến Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh theo tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn I và Giai đoạn II;
- Báo cáo số 65/BC-QHXDMT ngày 29 tháng 5 năm 2026 của Phòng Quản lý quy hoạch xây dựng và môi trường Về hồ sơ trình thẩm định Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn II;
- Biên bản họp Hội đồng thẩm định Điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn II;
- Phiếu lấy ý kiến của 63 nhà đầu tư, doanh nghiệp về Điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn II.

• **Ý kiến cộng đồng dân cư:**

- Thông báo số 78/TB-UBND ngày 29/4/2026 của Ủy ban nhân dân phường Tăng Nhơn Phú về việc kết thúc niêm yết công khai và tổng hợp ý kiến cộng đồng dân cư hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh Giai đoạn II.

1.2.2. Các tài liệu cơ sở khác

- Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040;
- Các dự án đầu tư xây dựng, đồ án quy hoạch, tài liệu, văn bản và số liệu có liên quan;
- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/2000 khu vực lập quy hoạch phân khu;
- Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của Thành phố Thủ Đức;
- Niên giám thống kê năm 2018 đến năm 2023 của Thành phố Thủ Đức;
- Các quy hoạch, dự án liên quan;
- Bản đồ khảo sát hiện trạng địa hình khu đất quy hoạch tỷ lệ 1/2000;
- Các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội do địa phương và các cơ quan liên quan cung cấp, các văn bản pháp lý có liên quan;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan.

II. PHẠM VI, QUY MÔ, PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

2.1. Phạm vi, quy mô diện tích lập quy hoạch

2.1.1. Phạm vi khu vực lập quy hoạch

Vị trí khu vực lập quy hoạch: tại Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, phường Tăng Nhơn Phú, TP. Hồ Chí Minh.

- Giới hạn phạm vi điều chỉnh cục bộ quy hoạch:

- + Phía Đông : giáp trục đường Vành đai 3;
- + Phía Tây : giáp sông Vàm Xuông;
- + Phía Nam : giáp sông Trau Trầu, sông Rạch Chiếc;
- + Phía Bắc : giáp ranh Khu công nghệ cao - Giai đoạn I.



Sơ đồ phạm vi khu vực lập quy hoạch

2.1.2. Quy mô lập quy hoạch:

Quy mô diện tích đất xây dựng khu vực điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Giai đoạn II: 587,07ha (diện tích không nghiên cứu - diện tích đất dự án khác nằm trong ranh Khu công nghệ cao là 12,83ha).

2.2. Đánh giá điều kiện tự nhiên

2.2.1. Địa hình

Thành phố Hồ Chí Minh nằm trong vùng chuyển tiếp giữa miền Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long, địa hình tổng quát có dạng thấp dần từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây và chia thành các vùng địa hình như sau:

- *Địa hình đồi núi thấp*: Phân bố khu vực huyện Dầu Tiếng, Tân Uyên, Phú Giáo (thuộc tỉnh Bình Dương trước sáp nhập); khu vực Thành phố Phú Mỹ, Châu Đức, Xuyên Mộc (thuộc tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trước sáp nhập); khu vực Đông Bắc Thành phố Thủ Đức và phía bắc huyện Củ Chi (thuộc Thành phố Hồ Chí Minh trước sáp nhập). Đặc điểm chính của địa hình này là đồi, núi thấp xen lẫn thung lũng hẹp, có độ cao trung bình từ 30 - 150m, đồi lượn sóng, hướng nghiêng về phía Nam, đỉnh bằng phẳng, sườn dốc thoải ($3-15^\circ$) với mức độ phân cắt mạnh, thành phần đất chủ yếu là đất đỏ bazan, đất xám feralit trên đá mẹ granit, phiến sét hoặc bazan phong hóa. Trên địa hình này còn có một số núi sót như như: Núi Thị Vải, núi Bao Quan, núi Dinh, Minh Đạm, núi Lớn, núi Long Sơn, núi Mây Tào (thuộc tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu trước sáp nhập); núi Ông, núi Châu Thới (thuộc tỉnh Bình Dương trước sáp nhập). Các núi này có độ cao thay đổi từ 93 - 658 m, độ dốc cao, cấu tạo bởi đá macma axít hạt thô, tầng đất mỏng.

- *Địa hình đồng bằng cao tích tụ và xâm thực tích tụ*: Phân bố ở khu vực Thành phố Thủ Dầu Một, Thuận An, Dĩ An, Bến Cát, Tân Uyên (thuộc tỉnh Bình Dương trước sáp nhập), Thành phố Thủ Đức, huyện Hóc Môn, Củ Chi (thuộc Thành phố Hồ Chí Minh trước sáp nhập). Địa hình đồng bằng cao tích tụ và xâm thực tích tụ: là đồng bằng cổ, hiện đã được nâng cao tạo nên các bậc thềm với độ cao và tuổi khác nhau. Địa hình này tương đối bằng phẳng và nghiêng nhẹ về phía Nam, độ cao trung bình từ 5 - 25 m, là vùng phù sa cổ được bồi đắp cách đây hàng chục nghìn năm. Thành phần đất chủ yếu là đất sét pha cát, trầm tích phù sa cổ. Nền địa chất ổn định trung bình nên thuận lợi phát triển đô thị, thương mại, dịch vụ và công nghiệp.

- *Địa hình đồng bằng thấp – trũng*: Phân bố ở khu vực Quận 7 và huyện Bình Chánh, Nhà Bè (thuộc Thành phố Hồ Chí Minh trước sáp nhập), vùng ven sông Đồng Nai và sông Sài Gòn (thuộc tỉnh Bình Dương trước sáp nhập), vùng ven sông Ray, sông Dinh (thuộc tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trước sáp nhập). Địa hình bằng phẳng, xen lẫn vùng trũng và đầm lầy, có độ cao từ 0,5 - 5 m, có mạng lưới kênh rạch dày đặc và chịu ảnh hưởng của thủy triều. Khu vực này có nền đất yếu, thành phần chủ yếu là bùn sét, than bùn, phù sa trẻ, độ nén lún lớn nên phù hợp với nông nghiệp, du lịch sinh thái, hạn chế xây dựng công trình tải trọng lớn.

- *Địa hình ven biển – bãi bồi – đầm lầy*: Phân bố toàn bộ dải ven biển từ Long Hải, Phước Hải, Hồ Tràm, Vũng Tàu (thuộc tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trước sáp nhập) và huyện Cần Giờ (thuộc Thành phố Hồ Chí Minh trước khi sáp nhập), với độ cao trung bình từ 0 - 3 m, bị tác động mạnh của thủy triều, sóng, gió, gây ra sự bồi tụ và xói lở; có rừng ngập mặn, đầm phá, bãi cát, cửa sông, địa hình liên tục biến động. Khu vực này là vùng đặc thù sinh thái biển và rừng ngập mặn, có tiềm năng phát triển du lịch, cảng biển, nuôi trồng thủy sản.

- *Địa hình đảo và bán đảo ven bờ*: Phân bố Quần đảo Côn Đảo, bán đảo Vũng Tàu, đảo Long Sơn (thuộc Bà Rịa - Vũng Tàu trước sáp nhập) với đặc điểm là dạng núi sót giữa biển, cao 300 - 577 m (đỉnh Thanh Gia, Côn Đảo). Địa hình núi đá granit, dốc, chia cắt mạnh, xen giữa là vịnh, bãi cát, vũng vịnh nhỏ nên có giá trị địa mạo – cảnh quan – du lịch – sinh thái biển rất cao.

(Nguồn: Báo cáo tổng quan về hiện trạng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh Giai đoạn 2021-2025)

Khu vực lập điều chỉnh quy hoạch thuộc vùng *Địa hình đồng bằng cao tích tụ và xâm thực tích tụ* nên mang các đặc điểm về địa hình của vùng này.

2.2.2. Khí hậu

Thành phố Hồ Chí Minh nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa, mang tính chất cận xích đạo. Trong năm có hai mùa, mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau. Nhiệt độ trung bình của Thành phố khoảng 27 °C, cao nhất lên tới 40 °C, thấp nhất xuống 13,8 °C; lượng mưa trung bình đạt 1.949 mm/năm, cao nhất là 2.718 mm, thấp nhất là 1.392 mm; độ ẩm không khí đạt 79,5. Thành phố Hồ Chí Minh chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính là gió mùa Tây – Tây Nam và gió mùa Bắc – Đông Bắc. Gió Tây – Tây Nam có tốc độ trung bình 3,6 m/s, xuất hiện vào mùa mưa. Gió Bắc – Đông Bắc có tốc độ trung bình 2,4 m/s, xuất hiện vào mùa khô. Ngoài ra Thành phố còn có gió Mậu dịch theo hướng Nam – Đông Nam, xuất hiện vào khoảng tháng 3 - 5, có tốc độ trung bình 3,7 m/s. Thành phố Hồ Chí Minh thuộc vùng không có gió bão.

Khu vực nghiên cứu thuộc *Khu vực Thành phố Hồ Chí Minh trước khi sát nhập*:

Nhiệt độ trung bình khoảng 28,5°C; số giờ nắng trung bình năm từ 2.700 – 2.800 giờ/năm. số giờ nắng trung bình tháng từ 190 - 220 giờ. Độ ẩm không khí trung bình năm xấp xỉ 80%, độ ẩm mùa mưa cao hơn mùa khô, cao nhất rơi vào tháng 9 và tháng 10, nhỏ nhất thường rơi vào tháng 1 và tháng 2. Lượng mưa hàng năm biến đổi trong khoảng 1.200 - 1.900mm. Khu vực nội thành và phía Bắc, Đông Bắc có lượng mưa từ 1700 - 1900 mm, khu vực ven biển Cần Giờ có lượng mưa nhỏ hơn khoảng 1200 mm, các khu vực khác từ 1500 - 1700 mm. Tốc độ gió trung bình năm biến đổi trong khoảng từ 1,5 - 3,0 m/s, có xu hướng tăng dần khi ra biển và giảm dần khi vào sâu trong đất liền. Nhìn chung, gió mạnh thường xuất hiện vào các tháng mùa khô và yếu hơn ở các tháng mùa mưa. Tốc độ gió lớn nhất có thể từ 20-25 m/s, xuất hiện trong trường hợp có xoáy lốc.

Trong giai đoạn 2021-2025, biến đổi khí hậu trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục có những diễn biến phức tạp, kết quả quan trắc cho thấy năm 2024 là năm nóng nhất trong lịch sử ghi nhận được, với nhiệt độ toàn cầu vượt ngưỡng quan trọng 1,5°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Điều này dẫn đến gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như sóng nhiệt gay gắt, cháy rừng, hạn hán và bão mạnh hơn, gây ra nhiều tác động tiêu cực lên đa dạng sinh học, an ninh lương thực và kinh tế.

(Nguồn: Báo cáo tổng quan về hiện trạng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh Giai đoạn 2021-2025)

2.2.3. Địa chất

a. Địa chất công trình

Cấu tạo địa chất khu vực gồm có:

+ Lớp 1: Bùn sét yếu bề mặt lẫn hữu cơ dày khoảng 2.1 m - 3.4 m, tăng dần ra đến bờ rạch Bến Nghé.

+ Lớp 2: Sét màu nâu đỏ, xám trắng, xám xanh, trạng thái nửa cứng, xuất hiện ở hầu hết các lỗ khoan. Chiều dày lớp thay đổi từ 3.5 m đến 6.0 m.

+ Lớp 3: Sét màu xám vàng, xám xanh, hồng nhạt, đôi chỗ lẫn ổ cát, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng. Bề dày lớp thay đổi từ 2 m đến 6 m.

+ Lớp 4: Cát hạt trung màu xám vàng, xám trắng, đôi chỗ lẫn sỏi sạn và bột sét, kết cấu chặt vừa đến chặt. Bề dày lớp thay đổi từ 31 m đến 35 m.

+ Lớp 5a: Sét màu xám vàng, xám xanh, đôi chỗ lẫn sỏi sạn, trạng thái nửa cứng đến cứng. Lớp này không phân bố ở dọc suốt theo chiều dài tuyến. Bề dày lớp thay đổi từ 3.5 m

đến 9 m.

+ Lớp 5b: Sét - cát màu xám vàng, xám xanh, đôi chỗ lẫn sỏi sạn, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này không phân bố ở dọc suốt theo chiều dài tuyến. Bề dày lớp thay đổi từ 2.0 m đến 9.8 m.

+ Lớp 6: Cát hạt trung đến hạt bụi màu xám xanh, vàng xám, đôi chỗ lẫn sỏi sạn và bột sét, kết cấu chặt vừa đến chặt. Lớp này không phân bố ở dọc suốt theo chiều dài tuyến. Bề dày lớp phát hiện được từ 10 m trở lên.

b. Địa chất thủy văn

Thành phố Hồ Chí Minh nằm trong lưu vực sông Đồng Nai – Sài Gòn – Soài Rạp – Thị Vải, thuộc hạ lưu hệ thống sông Đồng Nai, có mạng lưới kênh, rạch rất phát triển, có dòng chảy hướng Tây Bắc – Đông Nam, chịu ảnh hưởng thủy triều và xâm nhập mặn vùng cửa sông – ven biển. Mật độ sông, suối, kênh, rạch tại thượng nguồn (phía Bắc – Bình Dương) từ 0,4 km/km² đến 0,6 km/km², trung lưu (nội ô Thành phố Hồ Chí Minh) từ 0,8 km/km² đến 1,2 km/km² và ở hạ lưu (Bà Rịa – Vũng Tàu, Cần Giờ) từ 1,0 km/km² đến 1,5 km/km². Trong đó:

- Sông Đồng Nai là sông chính của cả hệ thống sông Đồng Nai, bắt nguồn từ cao nguyên Lang Biang chảy qua địa phận các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Nông, Đồng Nai, Bình Dương (trước sáp nhập). Diện tích lưu vực 44.100km², dài 635km. Sông Đồng Nai có vai trò rất lớn trong phát triển kinh tế mà đặc biệt là phát triển giao thông thủy, cung cấp nước ngọt và chịu ảnh hưởng triều. Hồ Trị An với diện tích lớn nhất so với các hồ khác trong cả nước, có chức năng phát điện và cấp nước cho khu vực hạt nhân của vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam.

- Sông Sài Gòn bắt đầu từ Campuchia, chảy qua vùng đồi núi tỉnh Bình Phước và Tây Ninh xuống Bình Dương (trước sáp nhập), nhập với sông Đồng Nai ở khu vực Nhà Bè (trước sáp nhập). Diện tích toàn lưu vực 5.560 km², sông dài 256 km. Ở thượng nguồn đã có hồ Dầu Tiếng đóng vai trò rất lớn trong phát triển nông nghiệp và cấp nước cho khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, Tây Ninh, có tác động tích cực đến khí hậu và nước ngầm của khu vực. Đoạn đầu nguồn (Lộc Ninh – Dầu Tiếng, Bình Phước/Tây Ninh) có độ rộng trung bình 30 – 50m, độ rộng lớn nhất 80m; đoạn từ hồ Dầu Tiếng – Thủ Dầu Một (Bình Dương trước sáp nhập) có độ rộng trung bình 70 – 150m, độ rộng lớn nhất 200m; đoạn từ Thủ Dầu Một – Quận 12 – Thủ Đức (Thành phố Hồ Chí Minh trước sáp nhập) có độ rộng trung bình 200 – 350m, độ rộng lớn nhất 400m; đoạn từ Thủ Đức – Bình Thạnh – Quận 1 – Nhà Bè (Thành phố Hồ Chí Minh trước sáp nhập) có độ rộng trung bình 300 – 450m, độ rộng lớn nhất 600m; đoạn sửa sông Nhà Bè (hợp lưu sông Đồng Nai) có độ rộng trung bình 500 - 1.000m, độ rộng lớn nhất > 1.200m; độ dốc trung bình khoảng 0,047%, khá thuận lợi cho phát triển giao thông đường thủy và chịu ảnh hưởng triều.

(Nguồn: Báo cáo tổng quan về hiện trạng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh Giai đoạn 2021-2025)

2.3. Hiện trạng dân số

Tại Khu Công nghệ cao, số lao động hiện trạng khoảng **53.678 người** (Theo báo cáo số 103/BC-KCNC ngày 26/3/2026 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh)



Sơ đồ không ảnh hiện trạng Khu Công nghệ cao – Giai đoạn 2

2.4. Hiện trạng sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan và hạ tầng xã hội

2.4.1. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất - Giai đoạn II

Stt	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	574,24	100,00
1	Khu sản xuất công nghệ cao	223,94	39,00
2	Khu công nghiệp hỗ trợ	31,81	5,54
3	Khu nghiên cứu đào tạo và vườn ươm tạo	57,09	9,94
3.1	Khu nghiên cứu đào tạo	50,58	8,81
3.2	Khu vườn ươm tạo	6,51	1,13
4	Khu quản lý - dịch vụ công nghệ cao	22,32	3,89

4.1	Khu dịch vụ	9,98	1,74
4.2	Khu dịch vụ thương mại - dịch vụ hỗ trợ cnc	12,34	2,15
5	Khu trung tâm quản lý - dịch vụ	3,51	0,61
6	Khu bảo thuế	10,96	1,91
7	Khu hậu cần	3,21	0,56
8	Khu nhà ở chuyên gia	17,33	3,02
9	Khu cây xanh - mặt nước	113,68	19,80
10	Đường giao thông - bãi đỗ xe	78,18	13,61
10.1	Đường giao thông	77,33	13,47
10.2	Bãi đỗ xe	0,85	0,15
11	Khu hạ tầng kỹ thuật đầu mối	6,16	1,07
12	Khu cảng thủy	6,05	1,05
B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83	
1	Đất tôn giáo	0,29	
2	Khu vực đường Vành đai trong	7,14	
3	Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	
4	Khu vực xử lý ranh đường Vành đai đi Nhơn Trạch	2,68	
	Tổng cộng	587,07	

- Không gian làm việc được hỗ trợ bởi khu quản lý - dịch vụ, bao gồm trung tâm điều hành và các khu thương mại hỗ trợ kỹ thuật.

- Để phục vụ nhu cầu lưu trú, quy hoạch bố trí các khu nhà ở cho chuyên gia cùng hệ thống dịch vụ công cộng thiết yếu đi kèm.

- Bên cạnh các phân khu chức năng chính, khu vực còn dành diện tích cho các hoạt động công nghiệp hỗ trợ, hậu cần, khu bảo thuế và bước đầu hình thành hạ tầng cảng thủy nội địa.

- Toàn bộ cảnh quan được kết nối bởi mạng lưới giao thông nội khu, các bãi đậu xe, kết hợp hài hòa với diện tích cây xanh, mặt nước và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đầu mối. Ngoài ra, trong ranh giới dự án còn bao gồm một phần diện tích dành cho các dự án hạ tầng giao thông đối ngoại, các khu vực xử lý ranh giới và đất tôn giáo tín ngưỡng.



Công trình nhà ở rải rác trên các tuyến đường tiếp cận Khu CNC

- Cảnh quan khu vực chưa được đầu tư xây dựng, chủ yếu là cây và bụi cỏ mọc hoang.



Cảnh quan ven đường Lã Xuân Oai

- Điểm nhấn cảnh quan hiện trạng được đầu tư tại các nút giao thông: Ngã ba hai trục đường chính (dọc và ngang) Khu CNC, ở ranh của giai đoạn I và GD.II- Khu CNC, nút giao thông ngã ba, lối vào khu CNC-GĐ2 từ đường vành đai Đông, ngã ba đường trục chính Đông Tây khu CNC-GĐ2 với đường vành đai thành phố phía Tây KCN-GĐ II,...



*Cảnh quan tại nút giao thông đường
D1 tại ranh GD I – GD II*



*Cảnh quan nút giao thông đường
D1- Võ Chí Công*

2.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

2.5.1. Hiện trạng giao thông

a. Giao thông đường bộ:

❖ Giao thông đối ngoại:

Đường nối Vành đai 3 – Quốc lộ 1 (Vành đai ngoài Thành phố): Tuyến giáp phía đông bắc ranh giới khu vực lập quy hoạch. Tuyến đang trong quá trình đầu tư xây dựng và chưa hoàn thiện. Quy mô tuyến từ nút giao Gò Công (VD3) đi nút giao Trạm 2 Thủ Đức (QL.1), quy mô 6-8 làn xe, lộ giới quy hoạch đoạn từ nút giao Gò Công đến đường Lê Văn Việt là 139m, đoạn từ nút Lê Văn Việt đến nút trạm 2 là 126m (trong đó đường đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao là 19m, đường vành đai ngoài là 107-120m).

Đường Võ Chí Công (đường D2 và D2B): Tuyến giáp phía đông nam ranh giới khu vực lập quy hoạch. Hiện là đường giao thông chính quan trọng của khu vực, kết nối khu vực quy hoạch với cảng Cát Lái ở phía Nam; quy mô lộ giới từ đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến đường D1 rộng 24m, đoạn từ nút giao D1 hết ranh giới Khu CNC – giai đoạn 2 lộ giới 50m, mặt đường bê tông nhựa, chất lượng tốt.

❖ Giao thông đối nội:

Đường D1: Kết nối từ đường Xa lộ Hà Nội với đường nối Vành Đai 3 – QL1 (đường nối từ nút giao Gò Công đến nút giao Trạm 2). Tuyến đã thi công hoàn thiện với lộ giới 50m, mặt đường bê tông nhựa, chất lượng tốt.

Hệ thống giao thông đối nội trong khu vực đang được đầu tư nâng cấp, mở rộng. Đường nội bộ các khu dân cư và trong khu công nghệ cao đã và đang được hoàn thiện, chất lượng tốt, bề rộng nền đường từ 11-27m.



Nút giao thông đường D1- Võ Chí Công



Đường Lã Xuân Oai

❖ **Giao thông công cộng (xe buýt-taxi):**

Tuyến buýt hoạt động trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là trên các tuyến đường chính: Đường Võ Chí Công, Đường D1, Lã Xuân Oai.

Cùng với hệ thống xe taxi trong khu vực.

b. Giao thông đường thủy:

Khu vực có Tuyến thủy nội địa sông Trau Trầu đạt cấp IV.

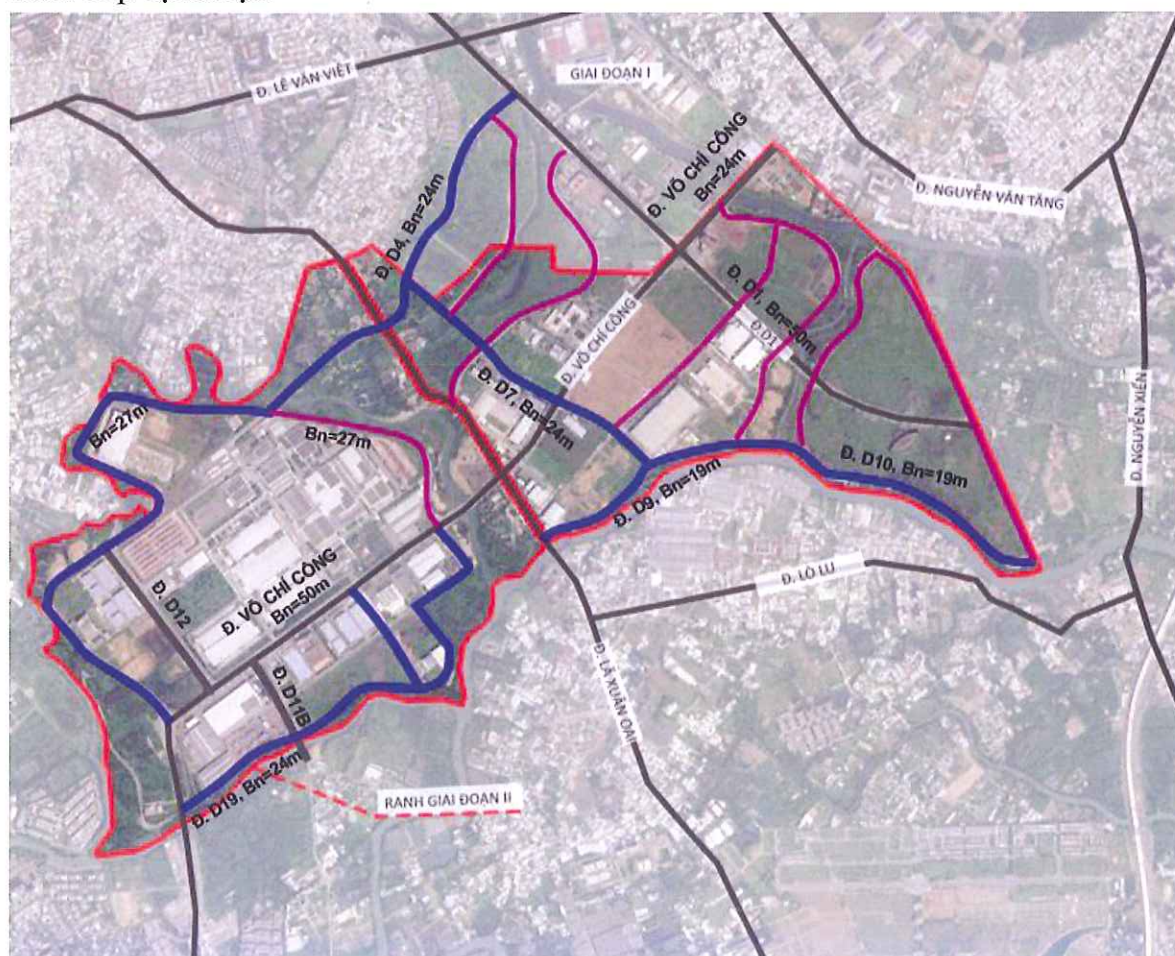
c. Đánh giá hiện trạng giao thông:

Mạng lưới đường đối ngoại đang được đầu tư mạnh với các trục lớn đường nối Võ Chí Công, đường D1... giúp khu vực quy hoạch kết nối thuận lợi với các đầu mối giao thông quan trọng như Cảng Cát Lái, cảng Long Bình, cao tốc HCM – Long Thành, các khu vực khác trong toàn thành phố Hồ Chí Minh và với các tỉnh phía đông Thành Phố.

Khu vực có hệ thống giao thông tương đối hoàn chỉnh, bao gồm các tuyến đường đối ngoại và đường nội bộ. Mạng lưới đường được kết nối liên tục, đảm bảo khả năng lưu thông thuận lợi giữa các khu chức năng và khu vực lân cận. Hạ tầng giao thông cơ bản đáp ứng nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa trong khu vực.

Mặt đường đã được nhựa hóa, chất lượng khai thác tốt. Có vỉa hè, hệ thống thoát nước, chiếu sáng cơ bản đầy đủ. Giao thông thông suốt tương đối thuận lợi.

Hệ thống giao thông công cộng chỉ tập trung khu vực dọc đường chính, các khu vực khác chưa tiếp cận được.

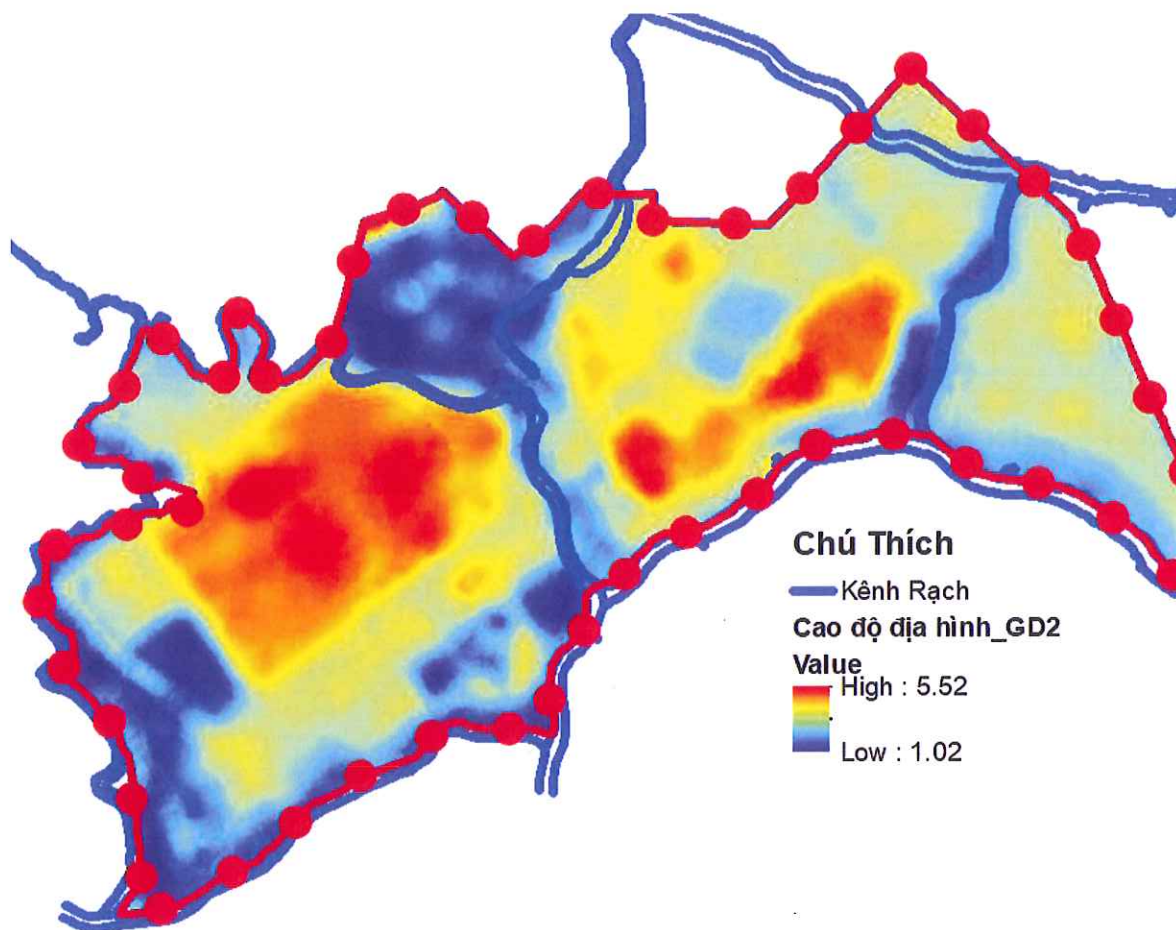


Sơ đồ hiện trạng giao thông Khu vực quy hoạch

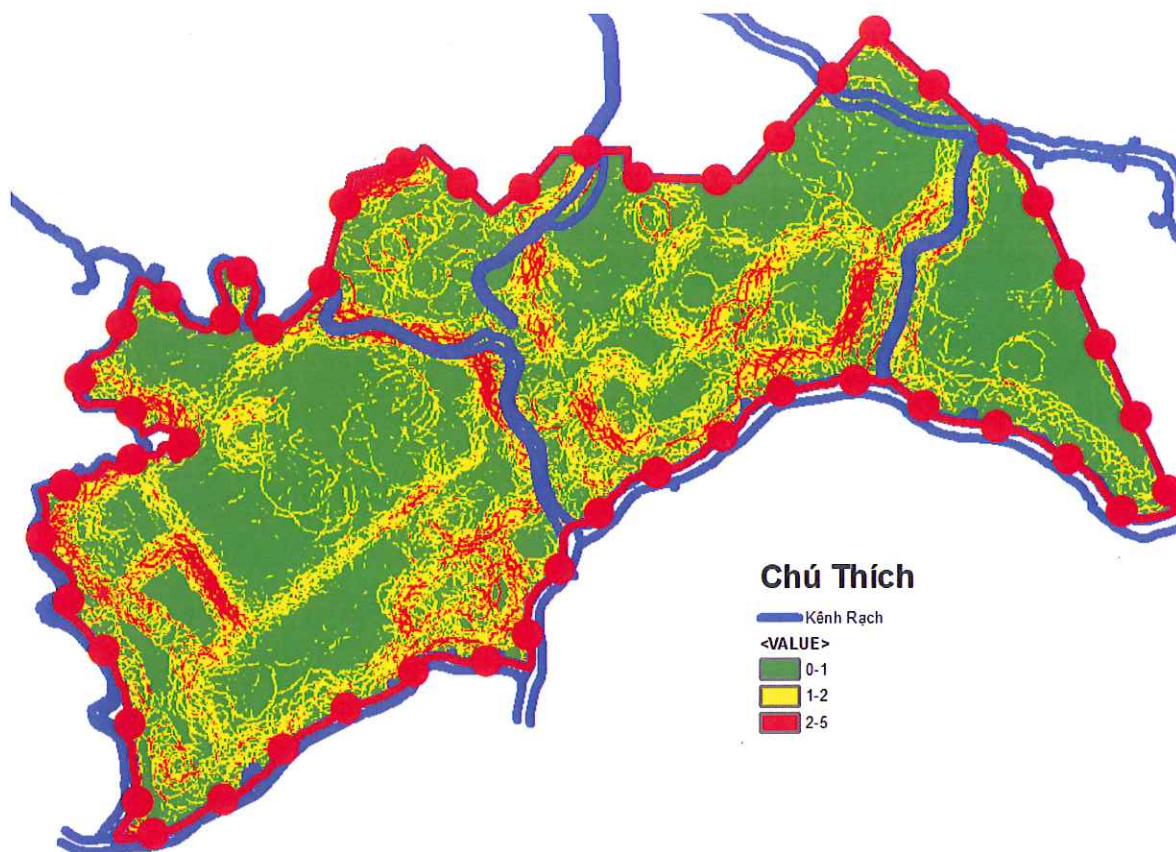
2.5.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a. Nền hiện trạng:

Hiện trạng nền: Khu vực quy hoạch nằm giáp rạch Chiếc, rạch Trau Trầu, có dạng địa hình là đồng bằng thấp, độ dốc nhỏ. Cao độ san nền hiện trạng từ +1,02 m đến +5,52m. Các khu trũng thấp chủ yếu nằm ven rạch Gò Công, rạch Trau Trầu, rạch Lân, rạch Sông Bào, rạch Chiếc, sông Chệt, các khu còn lại có địa hình tương đối bằng phẳng. Các khu vực xây dựng có cao độ nền khoảng +2,3m đến +5.52m, các khu vực chưa san nền có cao độ từ +1,02m đến 2,0m. Các khu vực có cao độ nền thấp <1,8m có rủi ro bị ngập lụt bởi triều cường và có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi nước biển dâng.



Hiện trạng cao độ nền địa hình



Hiện trạng độ dốc địa hình

b. Thoát nước mưa:

Hiện trạng thoát nước mưa của khu công nghệ cao giai đoạn 2 đã được đầu tư tương đối hoàn thiện, bao gồm: hệ thống cống tròn và các hố ga nhằm loại bỏ các cặn bẩn.

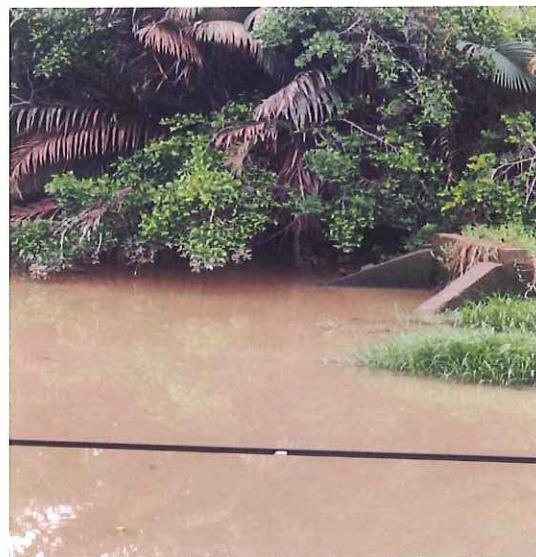
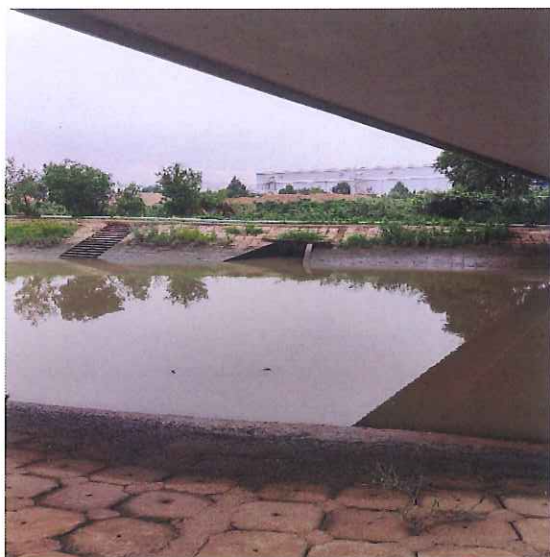
Nước mưa chảy tràn trên bề mặt từng nhà máy đều được thu gom, sau đó thoát vào hệ thống thu gom nước mưa chung của Khu Công nghệ cao. Hệ thống thu gom nước mưa chung của khu được xây dựng dọc theo các tuyến đường để tiếp nhận nước mưa từ các cơ sở trong KCNC và thoát nước gồm các đường ống BTCT D400, D500, D600, D800, D1000, D1200, D1500, D1800, D2000 kết hợp với cống hộp B1600x1600 và B2000x2000. Trên tuyến đường thu gom, bố trí các hố ga để lắng và loại bỏ các cặn bẩn trước khi xả ra các rạch và suối xung quanh qua các cửa xả nước mưa.

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa hiện hữu tại Khu Công nghệ cao có kích thước và độ dốc đảm bảo để tiêu thoát toàn bộ nước mưa trên toàn bộ diện tích của các cơ sở đang hoạt động trong những ngày mưa lớn. Ngoài ra, tại khu vực, hệ thống sông, rạch khá nhiều nên hoạt động thoát nước tại KCNC khá thuận lợi. Từ thời điểm Khu Công nghệ cao đi vào hoạt động đến nay, hệ thống thoát nước hoạt động và tiêu thoát tốt ra các kênh rạch xung quanh.

Ngoài ra, hệ thống thu gom cũng thường xuyên được nạo vét, vệ sinh, tránh trường hợp tắc nghẽn gây ứ đọng nước mưa; hệ thống đường giao thông nội bộ đã được bê tông hóa nhằm hạn chế bụi bẩn, đất cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn.



Cửa xả nước mưa của KCNC Thành phố Hồ Chí Minh ra khu vực rạch Lân



Cửa xả khu vực Rạch Trau Trầu

Cửa xả khu vực Rạch Chiểu

❖ Các trục tiêu chính

Trên địa bàn khu vực lập quy hoạch tuyến sông, kênh, rạch, mương có chức năng tiêu thoát nước chính cho toàn khu vực và các khu vực lân cận. Trong đó có một số tuyến kênh, rạch có kích thước lớn đóng vai trò trục tiêu thoát nước chính cho cả vùng như:

- Rạch Gò Công: là 1 rạch lớn nằm ở phía Bắc của khu vực nghiên cứu, có chiều dài khoảng 4 km (từ sông Tắc đến cầu Bến Nọc). Hệ thống rạch Gò Công hoạt động tương đối độc lập so với các rạch khác. Hệ thống này tiêu thoát cho một lưu vực rộng lớn vùng cao (khoảng 3.543,6 ha) bao gồm lưu vực suối Tiên, suối Cái ... Kích thước rạch Gò Công hiện tại tương đối lớn $B = 35 - 55 \text{ m}$, $Z_{\text{đáy}} = -3.5 \div -5.5 \text{ m}$, đủ đảm bảo tiêu thoát nước cho vùng thượng lưu.

- Rạch Trau Trầu: là một rạch lớn với chiều dài khoảng 3.8 km. Đây là loại rạch liên thông có cửa đổ ra sông Tắc và nối thông với rạch Ông Nhiêu, kênh Ông Hồng, rạch Chiểu, rạch Trau Trầu có kích thước $B = 50 - 70 \text{ m}$, $Z_{\text{đáy}} = -3 \div -4.5 \text{ m}$, nối thông 2 sông lớn Đồng Nai, Sài Gòn, đi tắt qua vùng nội đồng.

- Ngoài ra trong khu vực còn có rạch Suối Lâm, sông Chệt và Rạch Sông Bào, kết nối khu vực quy hoạch xả ra Sông Tắc, Sông Đồng Nai. Nhìn chung hệ thống các công trình thủy lợi của khu vực lập quy hoạch bước đầu đáp ứng được yêu cầu tiêu thoát nước.

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có địa hình thuận lợi, với hệ thống kênh mương thoát nước hở khá dày đặt thuận lợi cho việc thoát nước. Khi quy hoạch cần chú ý đến hệ thống thoát nước của khu vực và vùng lân cận

Nguồn cấp nước cho hoạt động của Khu Công nghệ cao được lấy từ Nhà máy cấp nước Thủ Đức và Nhà máy cấp nước BOO Thủ Đức. Nước được cấp qua đường ống cấp nước chạy dọc theo Xa lộ Hà Nội, thông trạm bơm tăng áp tại vị trí tiếp giáp đường D1 và đường Xa lộ Hà Nội và được cấp cho các các cơ sở trong Khu Công nghệ cao.

24

NMN Thủ Đức, công suất 750.000 m³/ngđ; NMN Thủ Đức 3, công suất 300.000 m³/ngđ; Nguồn nước thô sông Đồng Nai;

NMN Thủ Đức 2 (BOO Thủ Đức), công suất 300.000 m³/ngđ; Nguồn nước thô sông Đồng Nai.

Ngoài ra còn có NMN Bình An, công suất 100.000 m³/ngđ; Nguồn nước sông Đồng Nai; Quy mô diện tích máy nước khoảng 4,5ha.

Tỷ lệ cấp nước đạt 100%.

Các tuyến ống truyền tải, phân phối chính trên Đường D1, đường Lã Xuân Oai, đường Võ Chí Công, ...

Đánh giá chung: Khu vực quy hoạch nằm gần với các NMN nên thuận lợi cho việc đầu nối cấp nước, và đảm bảo áp lực cấp nước cho toàn khu. Hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước gần như phủ kín toàn bộ các tuyến.

2.5.4. Hiện trạng cung cấp năng lượng và chiếu sáng

❖ Nguồn điện:

Nguồn điện: Khu công nghiệp công nghệ cao được cấp nguồn từ trạm 220KV CNC-2x250MVA và trạm 220kV Cát Lái-2x250MVA thông qua các trạm 110KV sau: trạm 110KV CNC nối cấp - 3x40MVA, trạm 110KV Intel-2x63MVA và trạm 110KV Tăng Nhơn Phú - 2x63MVA.

Bảng thống kê các TBA 220kv và TBA 110kv trong Khu Công nghệ cao

Tên TBA	Công suất (MVA)
Trạm 220kV	500
Trạm Công Nghệ Cao	2x250
Trạm 110kV	372
Trạm Tăng Nhơn Phú (vị trí trong ranh giai đoạn 1	2x63
Trạm Công Nghệ Cao nối cấp	3x40
Trạm Intel (Trạm khách hàng, vị trí trong ranh giai đoạn 1)	2x63

❖ Lưới điện 220kV, 110kV:

Hiện có các tuyến cao 220kV, 110kV hiện hữu đi ngang qua khu công nghệ cao như sau:

- Tuyến 220kV Cát Lái – Công Nghệ Cao: Mạch kép 2xACSR330 mm² từ trạm 220kV Cát Lái đi theo đường Võ Chí Công đến trạm 220kV Công Nghệ cao;

- Tuyến 220kV Long Thành – Công Nghệ cao (dự án đang thực hiện): Mạch kép, đi ngầm từ điểm đầu ranh giới Khu Công nghệ cao theo đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao, đường D1 và đường Võ Chí Công đến trạm 220kV Công nghệ cao;

- Tuyến điện 110kV Công Nghệ Cao – Tăng Nhơn Phú: Tiết diện XPLE 1200 mm², đi ngầm theo đường Võ Chí Công qua đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Tăng Nhơn Phú.

- Tuyến điện 110kV Công Nghệ Cao – Intel: Tiết diện XPLE 1200 mm², đi ngầm theo đường Võ Chí Công qua đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Intel.

- Tuyến điện 110kV Thủ Đức Đông – Tăng Nhơn Phú: Tiết diện ACSR410mm², đi nổi theo đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Tăng Nhơn Phú.

- Tuyến điện 110kV Thủ Đức Đông – Intel: Tiết diện ACSR410mm², đi nổi theo đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Intel (một đoạn đi ngầm từ đường N2 đến trạm Intel tiết diện XPLE 500 mm²).

- Tuyến điện 110kV Tăng Nhơn Phú – Intel: Tiết diện ACSR410mm², đi nổi theo đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Intel (một đoạn đi ngầm từ đường N2 đến trạm Intel tiết diện XPLE 500 mm²).

- Tuyến điện 110kV Thủ Đức Bắc – Intel: Tiết diện ACSR240mm², đi nổi theo đường Xa Lộ Hà Nội qua đường vành đai dọc tường rào khu công nghệ cao đến Trạm 110kV Intel.

❖ Lưới điện 22kV, trạm biến áp hạ thế:

Từ các trạm biến áp 22/0,4 kV, điện năng được phân phối đến các công trình thông qua lưới điện hạ thế 0,4 kV (380/220V). Lưới điện hạ thế được bố trí đi ngầm dọc theo các tuyến đường giao thông.

Hệ thống lưới điện hạ thế đảm bảo cung cấp điện cho các công trình trong khu như nhà máy, phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu, khu văn phòng, khu dịch vụ và các công trình phụ trợ. Việc bố trí lưới điện đảm bảo an toàn, tiết kiệm điện năng và đáp ứng nhu cầu phát triển lâu dài của khu công nghệ cao.

Khu vực nghiên cứu có các trạm biến áp phân phối 22/0,4kV phục vụ khu công nghệ cao. Các trạm biến áp hạ thế của khu vực đa số dùng loại trạm treo trên cột. Công suất các trạm biến áp từ (250-:-2500)kVA, được phân bố đều trong khu vực.

Tổng số trạm biến áp 22kV trong khu công nghệ cao có 143 trạm với tổng công suất 446,02MVA.

❖ Hệ thống chiếu sáng

Hệ thống chiếu sáng công cộng được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông chính và đường nội bộ trong khu công nghệ cao. Cột đèn chiếu sáng được bố trí một bên hoặc hai bên đường tùy theo mặt cắt đường, với khoảng cách trung bình 25–40 m.

Hệ thống sử dụng đèn LED tiết kiệm năng lượng, đảm bảo độ rọi theo tiêu chuẩn chiếu sáng đường đô thị. Nguồn điện chiếu sáng được cấp từ tủ điều khiển chiếu sáng đấu nối với lưới điện hạ thế của khu vực.

Hệ thống chiếu sáng được thiết kế đảm bảo an toàn giao thông, mỹ quan đô thị và tiết kiệm điện năng, góp phần tạo môi trường làm việc hiện đại và thuận lợi cho các hoạt động trong khu công nghệ cao.

2.5.5. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn

a. Hiện trạng thoát nước thải:

Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh hiện đã hoàn thành hạ tầng thu gom, thoát nước thải phát sinh trong khu gồm hệ thống thu gom nước thải từ các cơ sở đang hoạt động (bao gồm cả các cơ sở trực thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh gồm Văn phòng BQL KCNC, Trung tâm Đào tạo, Trung tâm Nghiên cứu triển khai, Vườn ươm Doanh nghiệp Công nghệ cao, Ban Quản lý các dự án Đầu tư xây dựng Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh) và hệ thống chờ cho các dự án chưa hoạt động hoặc các khu đất chưa có nhà đầu tư. Hệ thống thu gom nước thải được thu gom tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa của từng cơ sở, sau đó được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCNC và được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung để về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Mô tả hệ thống thu gom nước thải chung tại Khu Công nghệ cao giai đoạn 2 như sau: : nước thải phát sinh được đấu nối trực tiếp vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCNC. Toàn bộ nước thải phát sinh đều được thu gom, xử lý sơ bộ và đấu nối vào hệ

thống thu gom chung bằng tuyến cống BTCT D300-D400 dọc theo các tuyến đường trong khu, sau đó được đầu nối vào các cống BTCT có kích thước lớn hơn (D400-D1000) chạy dọc tuyến đường chính D1, D2 và cuối cùng dẫn về tuyến cống BTCT D1000 nối với tuyến ống thép D400 trên đường D2B để về bể gom nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung. Trên tuyến thu gom có bố trí các hố ga kích thước 750x750mm. Hệ thống thu gom nước thải giai đoạn 2 cũng được thiết kế và xây dựng với những cao trình khác nhau đảm bảo cơ bản nước thải tự chảy về Nhà máy xử lý nước thải tập trung. Tuy nhiên, tại khu vực đường D2 gần đoạn giao với đường D18 có bố trí trạm bơm tăng áp qua rạch Lân (số lượng: 03 bơm chìm trong đó 02 bơm hoạt động, 01 bơm dự phòng và hoạt động luân phiên; công suất 416 m³/giờ/bơm; H=10m) để đảm bảo thu gom được toàn bộ nước thải khu vực phía Tây Nam của KCNC.

Tổng hợp thông số kỹ thuật của các trạm bơm tăng áp như sau:

Bảng 1: Thông số kỹ thuật trạm bơm tăng áp thuộc hệ thống thu gom nước thải

TT	Trạm bơm tăng áp	Số lượng bơm	Thông số kỹ thuật
1	Trạm bơm tăng áp qua rạch Lân (thuộc giai đoạn 2)	03	Q = 416 m ³ /giờ; H = 10m

Nước thải được thu gom dẫn về nhà máy XLNT tập trung KCNC đã được xây dựng nằm phía Đông Nam khu vực quy hoạch. Công suất hiện trạng đang xử lý đạt 9.000m³/ngđ, công suất thiết kế dự án mở rộng là 17.000m³/ngđ, nước thải xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT rồi xả ra rạch Gò Công và ra sông Tắc, sau đó ra sông Đồng Nai.



Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải KCN TP. Hồ Chí Minh giai đoạn 2

Vị trí xả nước thải ra nguồn tiếp nhận thuộc phường Tăng Nhơn Phú, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điểm xả nước thải sau xử lý ra nguồn tiếp nhận đảm bảo theo đúng quy định tại Điểm c Khoản 3 Điều 48 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Khu vực điểm xả có biển báo, có lối đi thuận tiện cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải.

Đối với hồ ga quan sát nước thải sau xử lý và trước khi xả ra nguồn tiếp nhận: hồ ga có kết cấu bê tông cốt thép, kích thước 1200x1200 mm; cao trình cống xả được thiết kế cao hơn cao độ mực nước thời điểm đỉnh triều tại rạch Gò Công khoảng +1,54 m. Ngoài ra, nước thải sau xử lý xả ra mương thoát nước tự nhiên của khu vực rồi chảy ra rạch Gò Công qua cống được thiết kế đảm bảo nước từ rạch không ảnh hưởng đến hoạt động xả nước thải của Khu Công nghệ cao. Trong quá trình hoạt động của KCNC, Nhà máy XLNT chưa ghi nhận trường hợp nước từ rạch và mương thoát nước tự nhiên chảy ngược vào trong đường ống xả nước thải sau xử lý.



Khu vực điểm xả nước thải sau xử lý

Trước đây, nước thải sau xử lý được quan trắc tự động tại trạm quan trắc của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh (nay là Sở NNMT). Do Trạm quan trắc tự động của Sở NNMT TP. Hồ Chí Minh đã dừng hoạt động, đồng thời để đáp ứng với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Trạm quan trắc tự động của Chủ cơ sở hiện đã được đầu tư nâng cấp và đi vào hoạt động, truyền dữ liệu theo địa chỉ FTP và tài khoản kết nối dữ liệu quan trắc đã được Sở TNMT TP. Hồ Chí Minh cung cấp trước đây theo văn bản số 05/TTQT-TTDL ngày 06/01/2025 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường - Sở TNMT TP. Hồ Chí Minh



Mương quan trắc và trạm quan trắc tự động của cơ sở

b. Quản lý chất thải rắn (CTR)

❖ Chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt tại Khu Công nghệ cao phát sinh từ các nguồn chính sau: từ hoạt động của Ban quản lý, từ hoạt động của các doanh nghiệp thứ cấp.

Ban QLCTDA đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với Công ty TNHH MTV phát triển KCN Thành phố Hồ Chí Minh theo bản hợp đồng số 23/HĐ-SHTPCo-KDDV ngày 09/01/2024, có hiệu lực kể từ ngày ký và được gia hạn từng năm một. Như vậy, đến thời điểm này, hợp đồng vẫn còn hiệu lực.

Đối với các doanh nghiệp, cơ sở thứ cấp trong KCN: Căn cứ theo hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, các cơ sở sẽ thực hiện thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại rác sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại ngay tại nguồn.

- Các loại chất thải có thể tái sử dụng hoặc trao đổi, sẽ được tái sử dụng hoặc trao đổi cho các đơn vị có nhu cầu. Các loại chất thải không tái sử dụng được, các doanh nghiệp trong KCN sẽ phải tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

❖ Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Công ty, cơ sở trong KCN: Phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp cần kiểm soát và chất thải nguy hại ngay tại nguồn. Các Công ty trong KCN sẽ phải tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

❖ Chất thải rắn nguy hại:

Đối với hoạt động đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN của Chủ cơ sở: Nguồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của Nhà máy XLNT tập trung KCN và một phần từ khu vực văn phòng hành chính, được Chủ cơ sở giao cho Ban QLCTDA thực hiện quản lý, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại. Ban QLCTDA đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN (đơn vị có chức năng thu gom xử lý chất thải nguy hại).

Đối với các Công ty, cơ sở thứ cấp trong KCN: Phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp cần kiểm soát và chất thải nguy hại ngay tại nguồn. Các Công ty trong KCN sẽ phải tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Khối lượng chất thải công nghiệp cần kiểm soát cũng được Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN thu gom, vận chuyển, xử lý như chất thải nguy hại.

2.5.6. Hạ tầng viễn thông thụ động

❖ Hiện trạng điểm cung cấp dịch vụ Bưu chính

Mạng lưới bưu chính trên địa bàn bao gồm lấy từ hệ thống các bưu cục phường, các điểm bưu chính tư nhân đảm bảo cung ứng dịch vụ thương mại điện tử bên cạnh các dịch vụ bưu chính truyền thống, hiện đại.

Hoạt động thương mại điện tử, kinh tế số, bưu chính số: Hiện tại Khu vực quy hoạch đang có sự phát triển mạnh mẽ về thương mại điện tử, kinh tế số và bưu chính số. Mạng lưới chuyển phát rộng khắp địa bàn, nhiều đơn vị liên kết với các doanh nghiệp bán lẻ (Bưu điện, Bưu chính Viettel, Giao hàng nhanh, giao hàng tiết kiệm, J&T Express, Tiki Express, Lazada Express, Shopee,...) đều có văn phòng đại diện, các điểm phục vụ, kho vận trên địa bàn. Các doanh nghiệp đều hỗ trợ người dùng tra cứu vận đơn trực tuyến.

❖ Viễn thông

Hạ tầng mạng cố định:

- Hệ thống chuyển mạch nội hạt hiện nay là tổng đài chuyển mạch nội hạt theo công nghệ ghép kênh theo thời gian TDM. Số lượng luồng trung kế E1 chủ yếu của hai nhà mạng Viettel và CMC và VNPT.

- Theo xu hướng phát triển, số lượng thuê bao điện thoại cố định và cả doanh thu giảm dần do trên điện thoại cố định không có dịch vụ gia tăng kèm theo ngoài thoại và do tiện dụng của điện thoại di động.

Hạ tầng mạng thông tin di động

Hiện tại, trên địa bàn khu vực quy hoạch có mạng thông tin di động bao gồm Viettel, CMC, VNPT. Mật độ phủ sóng tín hiệu thông tin di động trung bình hiện nay của một trạm thu phát sóng (BTS) là 0,258 km², tương đương bán kính phục vụ trung bình là khoảng 215m/BTS. Theo thống kê hiện nay, khu vực quy hoạch có các nhà mạng di động đa phần đã phủ sóng di động 5G trên toàn khu vực quy hoạch.

Hạ tầng cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động trên địa bàn khu vực quy hoạch được xây dựng theo 3 loại: loại A1, A1a, A2a.

❖ Đánh giá hiện trạng hạ tầng viễn thông thụ động

Hạ tầng và dịch vụ viễn thông, Internet trong khu vực quy hoạch đã đáp ứng nhu cầu phát triển của các sản phẩm và dịch vụ công nghệ thông tin, truyền thông. Hạ tầng viễn thông cơ bản đáp ứng tốt nhu cầu về thông tin liên lạc của người dân và doanh nghiệp; đã đạt đến mức phổ cập cao. Mạng lưới hạ tầng viễn thông tiếp tục được mở rộng, hiện đại hoá. Công tác chỉnh trang, ngầm hoá mạng cáp được thực hiện mang lại mỹ quan đô thị.

Hệ thống cáp quang và internet băng rộng hiện đại. Có Data Center và hạ tầng số phục vụ doanh nghiệp công nghệ cao. Phủ sóng 5G, đáp ứng nhu cầu kết nối dữ liệu lớn.

Bên cạnh đó vẫn có hạn chế: Nhu cầu dữ liệu ngày càng tăng nhanh do nhiều doanh nghiệp công nghệ cao và R&D. Cần tiếp tục nâng cấp băng thông và trung tâm dữ liệu để đáp ứng chuyển đổi số, AI, IoT và sản xuất thông minh.

2.6. Hiện trạng môi trường

2.6.1. Hiện trạng môi trường đất

Trong khu vực nghiên cứu hiện chủ yếu là đất công nghiệp, đất ở hiện trạng, xen cây đất chưa sử dụng và đất mặt nước chiếm tỷ lệ cao. Nhìn chung môi trường đất trong khu vực chưa có sự biến đổi lớn, chỉ ô nhiễm cục bộ tại những khu vực chưa xây dựng, đất và cây cỏ, rác thải tồn đọng gây ô nhiễm mức độ nhẹ,.... Một số khu vực thấp trũng thường bị ngập vào mùa mưa cũng gây tác động xấu đến môi trường đất khu vực này.

2.6.2. Hiện trạng môi trường không khí

Khu vực quy hoạch thuộc loại hình hoạt động sản xuất công nghiệp công nghệ cao có phát sinh bụi, khí thải. Các doanh nghiệp thành viên trong Khu Công Nghệ cao tự đầu tư hệ thống xử lý bụi, khí thải (nếu có phát sinh) và đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi xả ra môi trường, tuân thủ đầy đủ các yêu cầu giảm thiểu ô nhiễm đã được phê duyệt trong hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt của từng doanh nghiệp.

Ngoài ra, nguồn phát sinh bụi, khí thải trong phạm vi Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh chủ yếu là nguồn gián tiếp, bao gồm:

- Hoạt động giao thông nội khu của cán bộ, nhân viên làm việc tại KCNC và các doanh nghiệp thành viên;

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa phục vụ hoạt động của các doanh nghiệp trong Khu;

- Một số hoạt động sinh hoạt, dịch vụ phụ trợ trong KCNC.

Một số khu vực có dấu hiệu ô nhiễm bụi, khí thải và tiếng ồn tại các điểm giao thông đông dân cư và những công trình đang thi công nhưng đây chỉ là nguồn ô nhiễm cục bộ, gián đoạn và không liên tục.

Nhìn chung chất lượng không khí tại khu vực lập quy hoạch tương đối tốt, chất lượng không khí đảm bảo được môi trường sống an toàn cho người dân.

2.6.3. Hiện trạng môi trường nước

Bảo vệ nước mặt hệ thống rạch, sông suối trong khu đất quy hoạch là vấn đề môi trường đáng quan tâm nhất và được kiểm soát chặt chẽ và định kỳ quan trắc thường xuyên các nguồn có thể gây ô nhiễm môi trường nước.

a. Nước thải công nghiệp

Vị trí và thời gian quan trắc:

Thời gian lấy mẫu nước thải sau xử lý: 03 tháng/lần.

Vị trí lấy mẫu: Nước thải đầu vào trước xử lý tại bể gom nước thải đầu vào và nước thải đầu ra sau xử lý tại mương quan trắc.

Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý như sau:

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý IV/2024	QCVN 40:2011/BTNM T cột A (Kq=Kf=0,9)
1	Nhiệt độ	°C	29,6	40
2	pH		7,53	6-9
3	Độ màu	Pt-Co	15	50
4	TSS	mg/L	16	40,5
5	TDS	mg/L	419	500
6	COD	mg/L	19	60,75
7	BOD ₅	mgO ₂ /L	10	24,3
8	Amoni (tính theo N)	mg/L	KPH	4,05
9	Tổng Nitơ	mg/L	14,3	16,2
10	Tổng Phospho	mg/L	0,19	3,24
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	4,05
12	Xianua	mg/L	KPH	0,057
13	Florua	mg/L	KPH	4,05
14	Sunfua	mg/L	KPH	0,162
15	Clo dư	mg/L	KPH	0,81
16	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH	5

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý IV/2024	QCVN 40:2011/BTNMT cột A (Kq=Kf=0,9)
17	Phenol	mg/l	KPH	0,081
18	Asen	mg/l	KPH	0,041
19	Thủy ngân	mg/l	KPH	0,004
20	Chì	mg/l	KPH	0,081
21	Cadimi	mg/l	KPH	0,041
22	Đồng	mg/l	KPH	1,62
23	Kẽm	mg/l	KPH	2,43
24	Mangan	mg/l	0,3	0,405
25	Sắt	mg/l	0,57	0,81
26	Cr (III)	mg/l	KPH	0,162
27	Cr (VI)	mg/l	KPH	0,041
28	Niken	mg/l	KPH	0,162
29	Tổng Coliform	MPN/100 ml	23	3000
30	Tổng PCB _s	mg/l	KPH	0,002

Nguồn: Ban Quản lý Khu công nghệ cao

So sánh kết quả quan trắc nước thải tại Nhà máy XLNT tập trung KCNC thành phố Hồ Chí Minh năm 2024 cho thấy:

Đối với nước thải trước xử lý: Tất cả các thông số đo đạc đều nằm trong giới hạn cho phép khi so sánh với tiêu chuẩn nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh.

Đối với nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý: Tất cả các thông số đo đạc trong năm 2024 đều nằm trong giới hạn cho phép khi so sánh với quy chuẩn (QCVN 40:2011/BTNMT cột A với Kq=0,9; Kf=0,9). Trong giai đoạn tới sẽ áp dụng QCVN 40:2025/BTNMT cột A với thông số COD; cột B với các thông số quan trắc tự động còn lại.

b. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt là một trong những nguồn ô nhiễm đặc trưng của các thành phố lớn, nếu không được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận sẽ ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe và cuộc sống người dân khu vực.

Hiện tại khu vực lập quy hoạch đã có hệ thống thu gom và xử lý nước thải hoàn chỉnh. Nước thải được xử lý đạt QCVN mới được xả thải ra môi trường.

Bảng tổng hợp chỉ tiêu môi trường đối với khu vực Khu Công nghệ cao

Hệ thống thu gom nước mưa	Xử lý nước thải			Tổng lượng CTR phát sinh			Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	Tỷ lệ cây xanh
	Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ng đ)	Công suất thiết kế của HTX LNT (m ³ /n gđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)		
Có	4.806,67	9.000	Thông số quan trắc: Nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni và Lưu lượng.	1.031.188,37	10.659.680,40	32.038.664,65	Có 01 Hồ Sơ cố sức chứa 17.000 m ³	17,95 %

2.6.4. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

Tác động của biến đổi khí hậu thông qua sự gia tăng các loại hình thiên tai là sự tác động của bão, xâm nhập mặn, mưa lớn, ngập lụt, nắng nóng và tình trạng hạn hán kết hợp với mức độ nhạy cảm thiên tai.

- Nguy cơ ngập do triều: Với đặc điểm địa hình tương đối thoải, nhiều khu chưa san nền còn trũng thấp. Chính vì vậy, khi mực nước biển dâng thì các khu vực này có tỉ lệ diện tích ngập tăng cao.

- Tình hình xâm nhập mặn: Khu vực không chỉ chịu rủi ro do ngập úng, nước biển dâng mà còn đang phải chịu tình trạng xâm nhập mặn ngày một đi sâu vào nội đồng. Dưới ảnh hưởng của các yếu tố BĐKH như nhiệt độ, nắng nóng, lượng mưa và nước biển dâng khiến chế độ thủy lực trong sông và khả năng lan truyền mặn vào sâu hơn trong nội đồng, gây nên những sự thay đổi so với hiện trạng. Trong trường hợp không có công trình ngăn mặn, trong tương lai, mặn có xu hướng tiến sâu lên thượng lưu, thu hẹp mức độ an toàn của nguồn nước ngọt, làm suy kiệt các hệ sinh thái trong các kênh rạch và ảnh hưởng đến đời sống và sản xuất của người dân.

2.7. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư xây dựng đang được triển khai thực hiện trên địa bàn

a. Về quy hoạch chung:

Điều chỉnh quy hoạch chung Khu CNC được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 83/2002/QĐ-UBND ngày 11 tháng 7 năm 2002. sau đó vào ngày 08 tháng 4 năm 2008, điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu CNC được Chủ tịch UBND Thành phố phê duyệt tại QĐ số 1573 (theo ủy quyền của Thủ tướng Chính phủ tại Thông báo số 110/TB-VPCP ngày 15 tháng 5 năm 2007).

b. Về quy hoạch phân khu và điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu Khu CNC - Giai đoạn II:

- Về quy hoạch phân khu

Theo điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu CNC được phê duyệt tại QĐ số 83 và QĐ số 1573 nêu trên, Ban Quản lý đã triển khai các Đồ án/Đồ án điều chỉnh, điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu Khu CNC - Giai đoạn II trình cấp thẩm quyền phê duyệt để làm cơ sở triển khai các dự án đầu tư xây dựng, cụ thể: theo QĐ số 5625.

- Về việc triển khai trình thẩm định phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu

Trong quá trình thực hiện các dự án đầu tư theo quy hoạch xây dựng được duyệt nêu trên, xuất phát từ nhu cầu thực tế về thu hút, đáp ứng quy mô tính chất của dự án phục vụ nhà đầu tư cũng như từng bước hoàn thiện các hạ tầng tiện ích khác đồng thời để thực hiện mục tiêu thúc đẩy thu hút đầu tư phát triển ngành phụ trợ, ngành dịch vụ chất lượng cao cũng như ưu tiên phát triển nhanh các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch, tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng và tạo nhiều giá trị gia tăng theo chỉ đạo của Thành phố và của Chính phủ, Ban Quản lý đã xin chủ trương thực hiện việc lập và trình UBND Thành phố phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Đồ án Quy hoạch phân khu Khu CNC - Giai đoạn II tại các quyết định: QĐ số 4581, QĐ số 5691, QĐ số 326, QĐ số 558:

Việc thực hiện triển khai điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu, Ban Quản lý đều căn cứ theo chỉ đạo và chủ trương từ Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh (UBND Thành phố) theo các văn bản sau:

+ Thông báo số 317/TB-VP ngày 29 tháng 4 năm 2014 của Văn phòng UBND Thành phố về ý kiến kết luận của Chủ tịch UBND Thành phố Lê Hoàng Quân tại cuộc họp về tình hình thu hút đầu tư và kế hoạch thực hiện trong thời gian tới, kế hoạch hội thảo công nghiệp phụ trợ, chương trình kết nối Doanh nghiệp với Ngân hàng;

+ Công văn số 5163/UBND-ĐTMT ngày 01 tháng 9 năm 2015 của UBND Thành phố về điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu CNC - giai đoạn II;

+ Công văn số 5617/VP-ĐTMT ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Văn phòng UBND Thành phố về chủ trương quy hoạch xây dựng cảng thủy nội địa tại Khu CNC.

c. Về tình hình giao đất, cho thuê đất:

- Đến nay, Ban Quản lý đã giao đất, ký hợp đồng thuê đất cho **66 dự án** với tổng diện tích khoảng **330,12ha** trên khoảng **385,52ha** đất thương phẩm có thể giao, cho thuê trong Khu CNC, chiếm tỷ lệ **85,62%**. Nếu so với tổng diện tích toàn Khu CNC 913,16ha thì diện tích đất đã giao và cho thuê chiếm khoảng 36,15%.

- Như vậy, hiện trong Khu CNC-Giai đoạn II còn **55,40ha** (chiếm tỷ lệ **14,37%** đất thương phẩm) diện tích đất chưa giao đất, cho thuê đất. Nếu so với tổng diện tích toàn Khu CNC 913,16ha thì diện tích đất chưa giao và cho thuê chiếm khoảng 6,06%.

(Ranh các dự án đầu tư xây dựng trong Khu công nghệ cao – Giai đoạn 2 – Xem Phụ lục 1 đính kèm)

d. Về tình hình sử dụng đất:

- Tình hình sử dụng đất trong Khu CNC-Giai đoạn II:
- + Có **36/63 dự án** đã xây dựng/khởi công xây dựng công trình, trong đó:
 - **23/36** dự án đã xây dựng hoàn thành 100% trên diện tích đất đã giao, cho thuê.
 - **06/36** dự án đã xây dựng trên 50% diện tích đất đã giao, cho thuê của dự án với tổng diện tích **19,09ha, chiếm 3,61% tổng diện tích đã giao đất, cho thuê.**
 - **07/36** dự án xây dựng từ 50% trở xuống diện tích đất đã giao, cho thuê.
- + Có **25/63 dự án** với tổng diện tích **61,79ha** đất đã được bàn giao đất nhưng chưa khởi công xây dựng công trình, chiếm tỷ lệ **18,72% tổng diện tích đã giao đất, cho thuê** và chiếm tỷ lệ **16,03% tổng diện tích đất thương phẩm** trong Khu CNC-Giai đoạn II. Trong đó, tập trung chủ yếu vào các phân khu Dịch vụ/Dịch vụ Công nghệ cao (03 dự án), Nghiên cứu phát triển và Đào tạo – Vườn ươm (13 dự án), Sản xuất Công nghệ cao (06 dự án) và Công nghiệp hỗ trợ (07 dự án).

+ Có **02/63 dự án** đã ký Hợp đồng thuê đất nhưng chưa bàn giao đất (Dự án đầu tư cửa hàng bán lẻ xăng dầu An Khang Khu CNC và dự án dịch vụ hỗ trợ Lô T3-3).

- Nguyên nhân các dự án chậm đưa đất vào sử dụng (chưa khởi công xây dựng): ngoài lý do chủ yếu từ nhà đầu tư không thực hiện các thủ tục đầu tư xây dựng để khởi công xây dựng công trình hoặc đã được cấp giấy phép xây dựng nhưng không khởi công xây dựng thì có một số dự án khác cũng xuất phát từ các lý do khách quan như: vướng mắc về pháp lý phê duyệt quy hoạch đối với các dự án thuộc Khu Không gian khoa học trong một thời gian dài, bố trí sai chức năng quy hoạch,...

e. Về triển khai các dự án hạ tầng phục vụ nhà đầu tư:

Kể từ khi Đề án đầu tư xây dựng giai đoạn II Khu CNC được phê duyệt (năm 2012) tại Quyết định số 6664/QĐ-UBND ngày 28 tháng 12 năm 2012 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh (Đề án 6664); tiếp theo là Luật Đầu tư công được ban hành lần đầu tiên năm 2014 (Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội) có hiệu lực thi hành ngày 01 tháng 01 năm 2015 và đến thời điểm hiện nay, Luật Đầu tư công năm 2014 đã được thay thế bằng Luật Đầu tư công năm 2019 (Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13 tháng 6 năm 2019 của Quốc hội có hiệu lực thi hành ngày 01 tháng 01 năm 2020), Ban Quản lý đã tổ chức triển khai đầu tư xây dựng hạ tầng Khu CNC - Giai đoạn II đạt một số kết quả cụ thể như sau:

+ San nền:

Các dự án sử dụng vốn ngân sách Nhà nước: Ban Quản lý đã hoàn thành 12 dự án san nền có diện tích khoảng **235,35ha/382,08ha** với cao độ san nền hoàn chỉnh +2.20m (cao độ Hòn Dấu) theo quy hoạch được duyệt.

Các dự án giao đất cho Nhà đầu tư tự thực hiện: Ban Quản lý đã bàn giao 26 dự án theo hình thức giao đất thô cho Nhà đầu tư tự thực hiện có diện tích khoảng **146,73ha/382,08ha**.

+ Giao thông:

Quá trình triển khai Đề án 6664, quy hoạch chi tiết xây dựng 1/2000 Khu CNC- Giai đoạn II có sự điều chỉnh (QĐ số 4581, QĐ số 5691), do đó số lượng dự án đường giao thông tương ứng với quy hoạch điều chỉnh là 22 dự án công trình gồm các đường: Đường D1 (từ vòng xoay D2 đến nút giao đường Vành đai giai đoạn 2), D2, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10,

D10b, D11b, D12, D14, D14A, D15 – đoạn 1, D15 - đoạn 2, D16, D17, D18, D19, D20, N9, đường Song hành, trong đó, thực hiện bổ sung thêm đường D19, D20; đề xuất không xây dựng đường giao thông D6a, D6b, D9a, D13, D16b và điều chỉnh đường D15 thành đường D15 đoạn 1 và đường D15 đoạn 2.

Kết quả thực hiện đến nay, Khu CNC đã đầu tư xây dựng hoàn thành 22 dự án công trình đường giao thông và hạ tầng để kết nối đảm bảo đồng bộ với các tuyến giao thông lân cận (Võ Chí Công, Lã Xuân Oai) nhằm đảm bảo khai thác hiệu quả năng lực giao thông khu vực bao gồm: Đường D1 thuộc Giai đoạn II, Đường D2, một phần Đường D4 thuộc Giai đoạn II, một phần Đường D5, D6 thuộc Giai đoạn II, D7, D8, D9, D10, D10b, D11b, D12, D14, D14A, D15 – đoạn 1, D15 - đoạn 2, D16, D17, D18, D19, D20, N9, đường Song hành (trong đó đường D19, D20 ngoài Đề án). Riêng Dự án đường D4A, D11 đã bàn giao mặt bằng và hồ sơ quyết toán phần khối lượng đã thực hiện cho Nhà đầu tư Samsung thực hiện xây dựng nhà máy theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư được cấp.

Ngoài ra tuyến giao thông Bưng Ông Thoàn kết nối từ cầu Vàm Xuông đến cầu Kinh qua Khu CNC được thay thế bằng tuyến đường giao thông D12 và D11b.

+ Hạ tầng kỹ thuật và công trình khác:

03 Dự án được Ban Quản lý chuyên giao đơn vị chuyên ngành thực hiện để công tác quản lý vận hành được đồng bộ và ngưng thực hiện theo chỉ đạo của cấp có thẩm quyền, cụ thể:

(1) Dự án hệ thống cấp điện giai đoạn II đã chuyển giao cho Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh triển khai thực hiện theo chỉ đạo của UBND Thành phố tại Công văn số 5221/VP-CNN ngày 04 tháng 7 năm 2014 về đầu tư dự án “Xây dựng hệ thống cấp điện giai đoạn II, Khu CNC”.

(2) Dự án Viễn thông - Internet giao cho Viettel thực hiện theo Giấy chứng nhận đầu tư do Ban Quản lý cấp.

(3) Dự án Hào - tuynen kỹ thuật: ngừng thực hiện đầu tư theo chỉ đạo của UBND Thành phố tại Công văn số 6618/UBND-CNN ngày 11 tháng 12 năm 2013 về triển khai các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm Khu CNC - Giai đoạn II.

- Các công trình khác

(1) Dự án đã được triển khai đầu tư xây dựng và hoàn thành: Dự án Cải tạo, kè bờ rạch sông Bào, rạch Lân, sông Chệt (đã thi công hoàn thành và đã thực hiện bàn giao cho đơn vị quản lý khai thác, sử dụng); Công trình xây dựng mương thoát nước chữ U bằng bê tông cốt thép và cải tạo mặt bằng hai bên bờ mương thoát nước dọc tường rào phía Tây Khu Đào tạo E1 và Cải tạo mương kè đá học hiện hữu (đã thi công hoàn thành và bàn giao cho đơn vị quản lý khai thác sử dụng).

(2) Các dự án chưa được cấp thẩm quyền thông qua chủ trương đầu tư:

Dự án đầu tư xây dựng và trang bị phương tiện Phòng cháy-Chữa cháy (PCCC): Ban Quản lý đã báo cáo UBND Thành phố và đang phối hợp với các Sở, ngành để giải quyết chính sách tiền lương, kinh phí hoạt động,... để có cơ sở phê duyệt đề án thành lập đội PCCC chuyên ngành Khu CNC sau đó thành lập hồ sơ đề xuất chủ trương đầu tư.

(3) Các dự án công trình đang chuẩn bị đầu tư

Dự án Hàng rào Giai đoạn II: đang chuẩn bị đầu tư.

Dự án Cổng vào Khu CNC: đang rà soát và xem xét sự cần thiết để thực hiện đầu tư.

(4) Các dự án xây dựng hạ tầng phục vụ khoa học công nghệ: Khu CNC đang triển khai thực hiện 04 Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng phục vụ khoa học công nghệ, trong đó:

Dự án Xây dựng phòng thí nghiệm đã xây dựng hoàn thành và đang trong giai đoạn kiểm tra công tác nghiệm thu đưa vào sử dụng. Sau khi hoàn tất nội dung kiểm tra công tác nghiệm thu, sẽ thực hiện di dời Văn phòng hiện hữu của Trung tâm R&D sang cơ sở mới (Phòng thí nghiệm) đồng thời sẽ tiếp tục triển khai mua sắm, lắp đặt máy móc thiết bị đã được cấp thẩm quyền phê duyệt chủ trương là: (i) Thiết bị phòng thí nghiệm năng lượng mới; (ii) Thiết bị phòng thí nghiệm cơ điện tử; (iii) Thiết bị phòng thí nghiệm công nghệ sinh học ứng dụng.

2.8. Các vấn đề cần giải quyết trong đồ án

- Cập nhật và kết nối các quy hoạch, dự án đã và đang triển khai có liên quan đến khu vực quy hoạch; Thay đổi vị trí, quy mô sử dụng đất của một số khu chức năng trong tổng mặt bằng sử dụng đất cho phù hợp tình hình giao đất thực tế.

- Điều chỉnh, cân đối các chức năng sử dụng đất đảm bảo chỉ tiêu theo quy chuẩn hiện hành QCVN 01: 2021/BXD, phù hợp với điều kiện địa phương, phù hợp và cụ thể hóa với các định hướng quy hoạch được xác định trong đồ án Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 và các quy hoạch cấp trên hoặc quy hoạch chuyên ngành có liên quan.

- Tổ chức, hoàn thiện thêm về kiến trúc, cảnh quan không gian.

- Tổ chức lại hệ thống giao thông phù hợp với những thay đổi về giao thông chung của khu vực có liên quan đến Khu Công nghệ cao - giai đoạn 2.

- Thay đổi về hệ thống thoát nước mặt, nắn chỉnh một số tuyến kênh rạch.

- Hiệu chỉnh hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước bản và vị trí các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật cho phù hợp với hệ thống giao thông mới.

- Đưa ra giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đối với từng khu chức năng, trục đường chính, không gian mở, điểm nhấn; quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng khu chức năng đô thị theo ô phố (hình thành bởi các đường phân khu vực); vị trí, quy mô công trình ngầm. Xác định chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường từ cấp phân khu vực.

- Đề xuất giải pháp cải tạo mạng lưới hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội phù hợp với yêu cầu phát triển, tính khả thi cao, phù hợp với Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040. Kết nối hiệu quả và bảo đảm vận hành thông suốt: giữa Khu Công nghệ cao với các khu vực lân cận về hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là về giao thông và thoát nước;

- Đề xuất các giải pháp về bảo vệ môi trường.

III. MỤC TIÊU, ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP CỦA KHU VỰC ĐỐI VỚI CÁC ĐỒ ÁN LIÊN QUAN

3.1. Mục tiêu

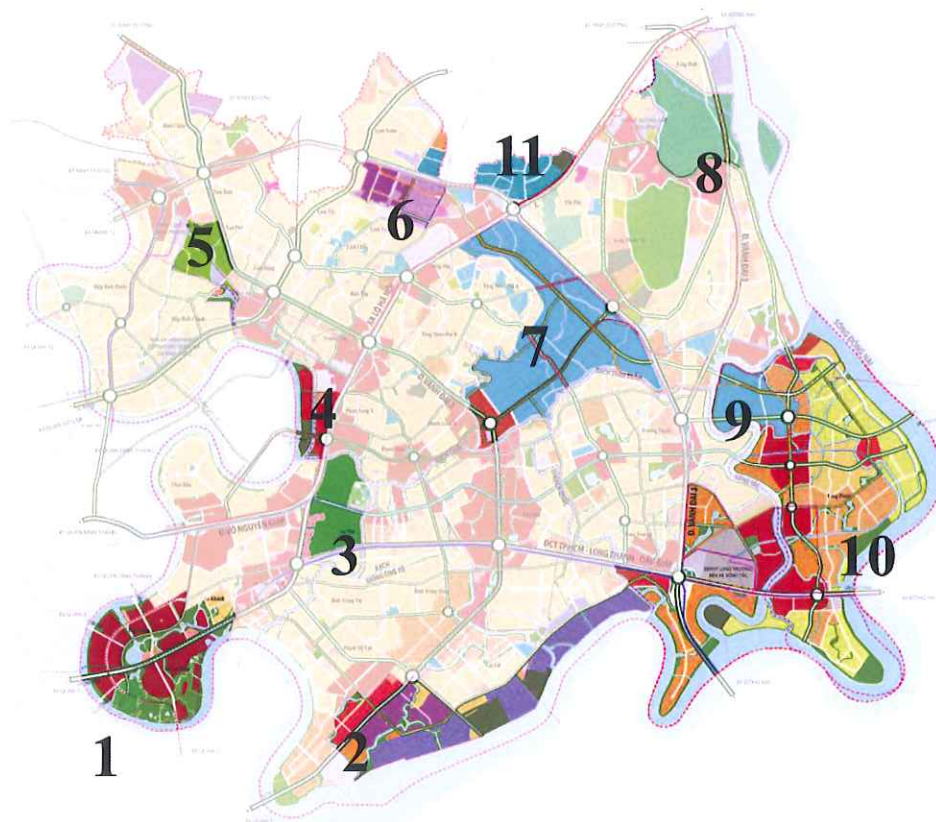
- Phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố, các quy hoạch các ngành quốc gia, Quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh, quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn 2050, quy hoạch chung thành phố Thủ Đức cũ).

- Kế thừa, tiếp tục triển khai thực hiện các định hướng cơ bản, các nội dung của quy hoạch phân khu hiện hành và các quy hoạch chuyên ngành khác trên địa bàn vẫn còn phù hợp.

- Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, phát triển hài hòa giữa kinh tế với văn hóa - xã hội, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu.

3.2. Các yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung đô thị đã được phê duyệt đối với khu vực lập quy hoạch phân khu.

Căn cứ Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt đồ án Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, Toàn khu vực thành phố Thủ Đức cũ có mười một khu vực trọng điểm sáng tạo, trong đó, Khu Công nghệ cao thuộc trọng điểm sáng tạo khu vực 7.



Mười một khu vực trọng điểm sáng tạo tại Tp. Thủ Đức cũ

Theo đó, Khu vực lập quy hoạch thuộc Khu vực 7 - Khu công nghệ cao TP.HCM có định hướng như sau:

- **Tầm nhìn**

Cơ hội mở rộng quy mô từ ý tưởng đến hình thành sản phẩm để xuất khẩu, hỗ trợ sự phát triển năng động của khu vực, giúp thúc đẩy phát triển sản phẩm sáng tạo và phát triển kinh tế trình độ cao.

- **Các định hướng cụ thể**

Định hướng phát triển dựa trên ngành sản xuất công nghệ cao hiện có, bổ sung các liên kết đến trường đại học liên kề và tạo cơ hội cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ hợp tác và tạo ra những ý tưởng mới.

Sự phát triển của mạng lưới đường sắt đô thị và đường bộ sẽ tạo ra các kết nối linh hoạt và sôi động với các khu vực lân cận, góp phần củng cố thêm cho thể mạnh vốn có của khu vực này, thông qua những giải pháp mới và các sản phẩm sáng tạo trong thời gian tới.

Trực không gian đa chức năng kết nối các cụm nghiên cứu mới, các cụm trường đại học và các ngành công nghiệp quy mô nhỏ lân cận. Đồng thời bổ sung các dịch vụ để nâng cao mức độ tiện nghi, hỗ trợ cho hoạt động của toàn khu vực.



Khung cấu trúc tổ chức không gian đề xuất tham khảo

IV. CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH

4.1. Tính chất

Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh là một khu kinh tế - kỹ thuật được xây dựng và phát triển trên cơ sở công nghệ cao, có tính chất đặc biệt nhằm tập trung thu hút đầu tư nước ngoài, đồng thời huy động các nguồn lực trong nước về khoa học và công nghệ cao, hình thành một lực lượng sản xuất hiện đại, kết hợp hữu cơ giữa nghiên cứu khoa học với sản xuất thử nghiệm sản phẩm công nghệ cao, sản phẩm công nghệ chiến lược, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, tạo động lực thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

4.2. Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật toàn khu vực quy hoạch.

Căn cứ vào các đặc điểm khu vực nghiên cứu và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, các quy hoạch cấp trên: Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh. và tổng kết kinh nghiệm thực tế xây dựng các khu công nghệ cao trên thế giới.

Đề xuất Quy mô lao động cho Khu Công nghệ cao khoảng 35.000 người

Đề xuất các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của của đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết khu Công nghệ cao – giai đoạn 2 như sau:

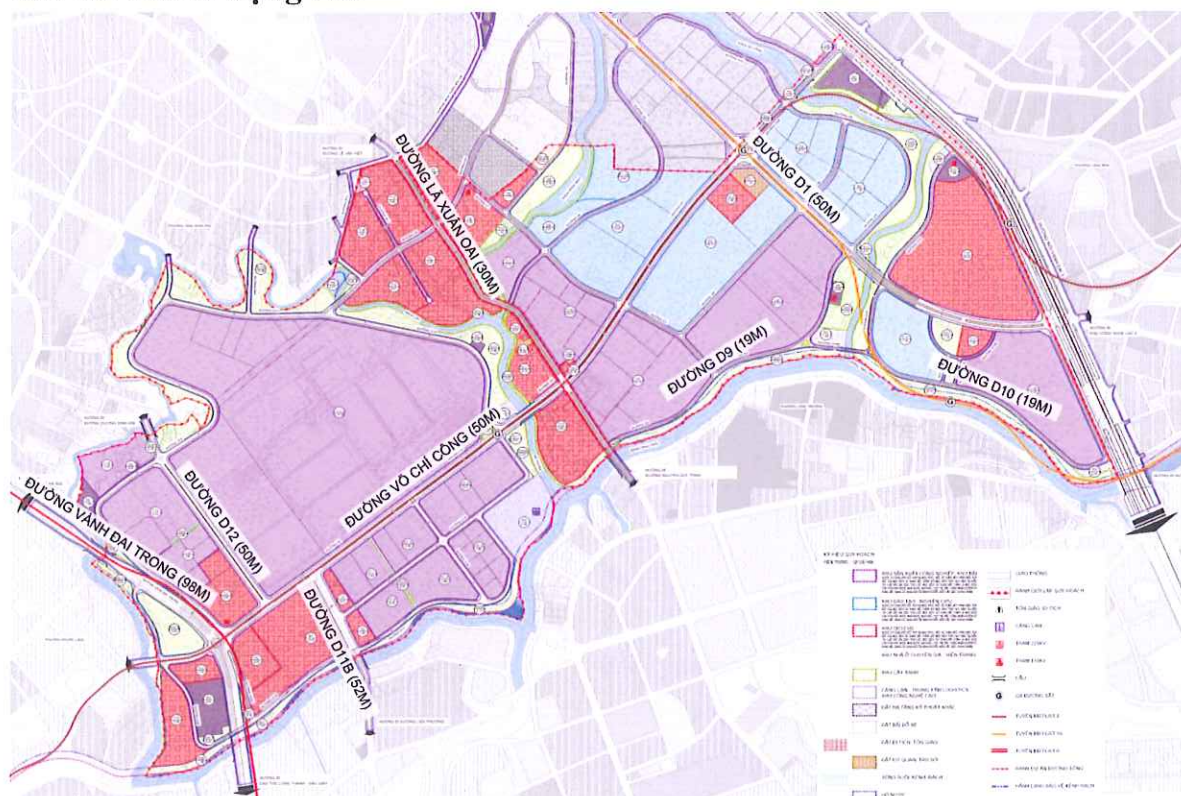
Stt	Loại chỉ tiêu
A	CÁC CHỈ TIÊU QUY HOẠCH XÂY DỰNG
1	Khu Sản xuất công nghiệp, kho bãi: - Mật độ xây dựng tối đa : 60% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 6 tầng - Chiều cao tối đa : 35 m - Hệ số sử dụng đất : 3,6 lần
2	Khu Đào tạo, nghiên cứu: - Mật độ xây dựng tối đa : 40% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 16 tầng - Chiều cao tối đa : 55 m - Hệ số sử dụng đất : 5,0 lần
3	Khu Dịch vụ (bao gồm Khu dịch vụ và Khu dịch vụ công nghệ cao): - Mật độ xây dựng tối đa : Tuân theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành trên cơ sở diện tích lô đất và chiều cao công trình - Tầng cao tối đa : 16 tầng - Chiều cao tối đa : 55 m - Hệ số sử dụng đất : 5,0 lần Khu Dịch vụ (bao gồm Khu dịch vụ kho bãi): - Mật độ xây dựng tối đa : Tuân theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành trên cơ sở diện tích lô đất và chiều cao công trình - Tầng cao tối đa : 6 tầng - Chiều cao tối đa : 35 m - Hệ số sử dụng đất : 3,0 lần Khu Dịch vụ (bao gồm Khu dịch vụ mang tính chất điểm nhấn): - Mật độ xây dựng tối đa : Tuân theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành trên cơ sở diện tích lô đất và chiều cao công trình - Tầng cao tối đa : 30 tầng - Chiều cao tối đa : 100 m - Hệ số sử dụng đất : 9,0 lần
4	Đất Cơ quan, trụ sở: - Mật độ xây dựng tối đa : 40% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 12 tầng - Chiều cao tối đa : 48 m - Hệ số sử dụng đất : 5,0 lần
5	Khu Nhà ở chuyên gia – hiện trạng:

	- Mật độ xây dựng tối đa : 35% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 16 tầng - Chiều cao tối đa : 55 m - Hệ số sử dụng đất : 5,0 lần
6	Khu Cây xanh – Mặt nước: - Mật độ xây dựng tối đa : 5% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 2 tầng - Chiều cao tối đa : 10 m - Hệ số sử dụng đất : 0,1 lần
7	Đất Bãi đỗ xe: - Mật độ xây dựng tối đa : 40% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 12 tầng - Chiều cao tối đa : 48 m - Hệ số sử dụng đất : 5,0 lần
8	Đất Cảng cạn – Trung tâm Logistics Khu Công nghệ cao: - Mật độ xây dựng tối đa : 45% (và tuân thủ theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành) - Tầng cao tối đa : 6 tầng - Chiều cao tối đa : 35 m - Hệ số sử dụng đất : 3,0 lần
9	Khu Hạ tầng kỹ thuật khác: Chỉ tiêu sử dụng đất phụ thuộc vào thiết kế, công nghệ và tuân thủ chiều cao theo quy định quản lý của Cục Tác chiến - Bộ Tổng tham mưu, phù hợp với quy định, quy chuẩn hiện hành và phù hợp định hướng quy hoạch chung.
B	CÁC CHỈ TIÊU HẠ TẦNG KỸ THUẬT
1	San nền: - Cao độ nền xây dựng: Cao độ khống chế toàn khu $\geq 2,2$ m (theo cao độ quốc gia Hòn Dấu) + Đối với cao độ tim đường: $\geq 2,2$m. + Đối với khu xây dựng công trình : $\geq 2,5$m + Đối với khu vực cây xanh công cộng : $\geq 2,2$m - Độ dốc nền thiết kế: - iXD $\geq 0,004$ (đối với khu dân cư, CTCC) - iXD $\geq 0,003$ (đối với khu cây xanh).
2	Cấp điện: - Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi: ≥ 300 kW/ha - Khu đào tạo, nghiên cứu: ≥ 30 w/m² sàn

	- Khu dịch vụ: $\geq 30 \text{ w/m}^2$ sàn - Khu cơ quan, trụ sở: $\geq 30 \text{ w/m}^2$ sàn - Khu nhà ở chuyên gia: $\geq 30 \text{ w/m}^2$ sàn - Khu hạ tầng kỹ thuật: $\geq 30 \text{ w/m}^2$ sàn - Khu cây xanh: $\geq 0,5 \text{ W/m}^2$ - Giao thông, bãi đậu xe: $\geq 1 \text{ W/m}^2$
3	Cấp nước: - Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi: $\geq 40 \text{ m}^3/\text{ha/ngày đêm}$ - Khu đào tạo, nghiên cứu: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu cơ quan, trụ sở: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu nhà ở chuyên gia: $\geq 180 \text{ l/người. ngđ}$ - Dịch vụ thương mại: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu hạ tầng kỹ thuật: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn
4	Thoát nước bản: - Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi: $\geq 40 \text{ m}^3/\text{ha/ngày đêm}$ - Khu đào tạo, nghiên cứu: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu cơ quan, trụ sở: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu nhà ở chuyên gia: $\geq 180 \text{ l/người. ngđ}$ - Dịch vụ thương mại: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn - Khu hạ tầng kỹ thuật: $\geq 2 \text{ l/m}^2$ sàn

V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

5.1. Cơ cấu sử dụng đất



Phương án sử dụng đất quy hoạch

(Nội dung diễn giải tính chất và chức năng của từng phân khu xem tại Quy định quản lý kèm theo đồ án)

Bảng cơ cấu sử dụng đất

Stt	Mục đích sử dụng	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	574,24	100,00
1	Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi	232,06	40,41
2	Khu đào tạo nghiên cứu	69,96	12,18
3	Khu dịch vụ	97,88	17,05
3.1	Khu dịch vụ	12,42	2,16
3.2	Khu dịch vụ công nghệ cao	69,00	12,02
3.3	Khu dịch vụ kho bãi	14,16	2,47
3.4	Khu dịch vụ mang tính chất điểm nhấn	2,30	0,40
4	Đất cơ quan, trụ sở	1,49	0,26
5	Khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	0,09
6	Khu cây xanh - mặt nước	75,67	13,18
6.1	Khu cây xanh	59,55	10,37

6.2	Mặt nước	16,12	2,81
7	Đất giao thông - Bãi đỗ xe	81,41	14,18
7.1	Đất giao thông	78,79	13,72
7.2	Đất bãi đỗ xe	2,62	0,46
8	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	9,19	1,60
8.1	Đất hạ tầng kỹ thuật (trạm điện, trạm ngất, trạm xử lý nước thải, ...)	8,11	1,41
8.2	Đất hạ tầng kỹ thuật khuyến khích đầu tư điện năng lượng tái tạo	1,08	0,19
9	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	1,05
B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83	
10	Đất di tích, tôn giáo	0,29	
11	Khu vực đường Vành đai trong	7,14	
12	Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	
13	Khu vực xử lý ranh đường Vành đai đi Nhơn Trạch	2,68	
	Tổng cộng toàn khu (A+B)	587,07	

Các chỉ tiêu kiến trúc cho từng lô đất (Xem quy định quản lý kèm theo đồ án)

5.2. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc và cơ cấu quy hoạch đất điều chỉnh với quy hoạch đã được duyệt

(Xem phụ lục 2 - So sánh các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc và cơ cấu quy hoạch đất điều chỉnh với quy hoạch đã được duyệt)

VI. NGUYÊN TẮC VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

6.1. Nguyên tắc

Tuân thủ các đồ án cấp trên: Quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060; Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040.

Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy phạm xây dựng đô thị hiện hành, đảm bảo các thông số kỹ thuật tính toán hệ thống hạ tầng kỹ thuật, công trình kiến trúc, cây xanh... nhằm tạo nên một tổng thể kiến trúc hài hoà và thẩm mỹ.

Cập nhật các quy hoạch phân khu, chi tiết xây dựng, dự án đã được phê duyệt, còn phù hợp với Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040.

Quy hoạch xây dựng mới gắn với việc cải tạo nâng cấp các khu vực hiện hữu, khớp nối đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, kiến trúc, nâng cao điều kiện sống, cảnh quan chung, tạo lập hình ảnh không gian kiến trúc đô thị hiện đại, văn minh.

Khai thác hiệu quả quỹ đất, sắp xếp, bố cục các khu chức năng, tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan hợp lý, có xét đến yếu tố địa phương, tính sinh thái và tiết kiệm năng lượng, bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên trên cơ sở khai thác tiềm năng, lợi thế của khu vực.

6.2. Giải pháp tổ chức cảnh quan đối với từng ô phố, dọc các trục đường chính, các khu vực không gian mở, không gian công cộng, các công trình điểm nhấn.

6.2.1. Khu vực các ô phố

- Định hướng phát triển không gian tại các ô phố được xác lập trên cơ sở tuân thủ định hướng phát triển không gian tổng thể của toàn khu vực quy hoạch, bảo đảm sự đồng bộ về cấu trúc đô thị và tính kết nối trong tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

- Việc tổ chức không gian tại các ô phố cần hướng đến:

+ Về hình thái kiến trúc: Khuyến khích các giải pháp kiến trúc xanh, tiết kiệm năng lượng, hình thức hiện đại, tối đa hóa mảng xanh và gắn kết với các điều kiện tự nhiên. Các công trình kiến trúc phải được thiết kế có chất lượng tốt, tạo nhịp điệu sinh động và mang đặc trưng riêng của một đô thị khoa học - công nghệ.

+ Tỷ lệ cây xanh trong lô đất: Tuân thủ nghiêm ngặt quy định tỷ lệ đất trồng cây xanh tối thiểu theo Quy chuẩn hiện hành. Khuyến khích tăng tỷ lệ cây xanh trong khuôn viên lô đất. Đồng thời, khuyến khích trồng xung quanh công trình, tại các khoảng lùi với ranh đất, khu vực sân bãi, nhà để xe nhằm tạo bóng mát, giảm bức xạ mặt trời, lọc bụi và cải thiện vi khí hậu cho môi trường làm việc.

+ Màu sắc và vật liệu: Màu sơn tường công trình ngoại trừ các trường hợp đặc biệt, ưu tiên sử dụng tông màu sáng nhằm phản chiếu ánh nắng hiệu quả. Trường hợp sử dụng kính, diện tích lắp đặt kính ở mặt tiền phải thấp hơn 80% để tránh hiện tượng chói mắt, bức xạ nhiệt. Hạn chế sử dụng vật liệu phản quang có màu sắc sặc sỡ. Khuyến khích sử dụng vật liệu thân thiện môi trường, ít bám bụi, chịu được điều kiện khí hậu nhiệt đới.

➤ Giải pháp tổ chức cảnh quan cây xanh, mặt nước

- Tổ chức cảnh quan cây xanh, vườn hoa... cần lưu ý khoảng cách giữa công trình ở xung quanh tiếp giáp với cây trồng như: Cây bụi, cây thân gỗ cách tường nhà và công trình từ 2m đến 5m, cách vỉa hè và đường từ 1,5m đến 2m, cách giới hạn mạng điện 4m, cách các mạng đường ống ngầm từ 1m đến 2m.

- Khi thiết kế cây xanh, vườn hoa phải ưu tiên lựa chọn loại cây trồng của địa phương, phù hợp với điều kiện khí hậu thổ những khu vực nhằm tạo được bản sắc địa phương, dân tộc và hiện đại, không xa lạ với tập quán địa phương. Ngoài ra, lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn.

- Về phối kết nên:

- + Nhiều loại cây, loại hoa;
- + Cây có lá, hoa màu sắc phong phú theo 4 mùa;
- + Nhiều tầng cao thấp, cây thân gỗ, cây bụi và cỏ, mặt nước, tượng hay phù điêu và công trình kiến trúc;
- + Sử dụng các quy luật trong nghệ thuật phối kết cây với cây, cây với mặt nước, cây với công trình và xung quanh hợp lý, tạo nên sự hài hòa, lại vừa có tính tương phản vừa có tính tương tự, đảm bảo tính hệ thống tự nhiên.

- Bố trí cây xanh theo tuyến, dọc theo trục đường cảnh quan kênh, hồ và đường vòng khép kín. Các cây được chọn như: Móng bò, phượng, liễu rũ, dừa, cửa...

- Bố trí cây xanh theo điểm, trong các khu tĩnh, các bãi cỏ rộng, đẹp với cây đứng độc lập có dáng đẹp như: Đa, đề, si... Ngoài ra trong khu tĩnh còn kết hợp cây xanh với đá, tượng, phù điêu... để tăng phần phong phú và sinh động.

- Cây xanh đường phố phải căn cứ phân cấp tầng bậc và tính chất các loại đường mà bố trí cây trồng: (1) hàng trên vỉa hè, (2) hàng trên dải phân cách, (3) hàng rào và cây bụi,

(4) kiểu vườn hoa.

- Đối với mặt nước: Các hồ nước, vòi phun nước phải tạo được thẩm mỹ, phải được vệ sinh chăm sóc thường xuyên, tránh tình trạng gây ô nhiễm môi trường, phát sinh mầm bệnh cho con người.

➤ **Mái che đi bộ:**

- Nhằm khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động đi bộ, định hướng tổ chức không gian đô thị theo hướng phát triển hệ thống đường đi bộ có mái che.

- Khuyến khích xây dựng mái che vỉa hè hoặc tổ chức lối đi bộ có mái che trong phạm vi khoảng lùi công trình. Việc thiết kế cần đảm bảo: không lấn chiếm không gian vỉa hè trái quy định; không gây cản trở hoặc mất an toàn cho người đi bộ; phù hợp về hình thức kiến trúc và vật liệu sử dụng, hài hòa với tổng thể cảnh quan đô thị.

- Việc sử dụng không gian vỉa hè và phần mở rộng vỉa hè (không gian công cộng liên kề) phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định pháp luật hiện hành, bao gồm: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hạ tầng kỹ thuật; quy định về quản lý và sử dụng vỉa hè do chính quyền địa phương ban hành; các điều kiện bảo đảm an toàn giao thông, vệ sinh môi trường, mỹ quan đô thị.

- Khuyến khích các giải pháp thiết kế vỉa hè thân thiện với người đi bộ, người già và người khuyết tật, kết hợp bố trí cây xanh, ghế nghỉ, chiếu sáng, lối dốc phù hợp..., tạo lập môi trường giao thông đô thị văn minh – tiện nghi – an toàn.

6.2.2. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính

- Các trục đường chính (đặc biệt là đường D1, Võ Chí Công) không chỉ đảm nhận vai trò huyết mạch về giao thông và hành lang kỹ thuật, mà còn là bộ mặt kiến trúc, định hình bản sắc không gian của toàn Khu Công nghệ cao. Việc tổ chức cảnh quan dọc các trục này phải tuân thủ nguyên tắc đồng bộ, hiện đại, phát huy tối đa mảng xanh sinh thái và tạo điểm nhấn thị giác mạnh.

- Giải pháp về bố cục không gian và hình khối kiến trúc: Đối với các công trình cao tầng nằm dọc trục đường chính, yêu cầu thiết kế hình khối kiến trúc hiện đại và bắt buộc phải có khoảng lùi lớn để tạo tầm nhìn thông thoáng cho tuyến đường. Tận dụng phần không gian lùi này để tổ chức các quảng trường nhỏ, hoa viên, lối đi bộ có mái che, tạo sự kết nối thân thiện giữa công trình và không gian đường phố.

- Không gian đô thị dọc theo các trục cảnh quan chính được tổ chức sinh động và đa dạng về hình khối kiến trúc, chức năng sử dụng và thiết kế đô thị, nhưng vẫn đảm bảo giữ gìn bản sắc và đặc trưng riêng biệt của từng tuyến trục.

- Tại các trục giao thông chính, định hướng xây dựng các tuyến cây xanh kết hợp vỉa hè đi bộ, đảm bảo mỹ quan và thuận tiện cho người dân. Cần quy định cụ thể loại cây, khoảng cách trồng cây và thiết kế hệ thống chiếu sáng, mặt lát phù hợp.

- Đề xuất chỉnh trang mặt tiền các công trình hiện hữu, nâng cao tính thẩm mỹ và đồng bộ của khu vực. Đồng thời khuyến nghị bảng màu và vật liệu xây dựng chủ đạo cho các công trình sửa chữa, cải tạo hoặc xây mới nhằm đảm bảo tính thống nhất cảnh quan đô thị.

- Khuyến khích trồng nhiều cây xanh đảm bảo độ che mát cho các tuyến đi bộ. Lựa chọn cây trồng cần phù hợp với dạng thức kiến trúc, chức năng sử dụng của tuyến phố, đảm bảo an toàn, dễ bảo trì, không gây ô nhiễm hoặc thu hút côn trùng độc hại.

- Các công trình cao tầng, công trình hỗn hợp dọc theo các trục chính cần được kiểm soát hình thái kiến trúc để hài hòa với cảnh quan chung, phát huy hiệu quả sử dụng đất mà không phá vỡ cấu trúc không gian.

- Các tuyến sông, rạch không chỉ là yếu tố tự nhiên mà còn đóng vai trò là tuyến cảnh quan – giao thông – giao lưu cộng đồng, cần được bảo tồn, khai thác và tích hợp với các tiện ích đô thị.

➤ **Đề xuất nguyên tắc bố cục và hình khối kiến trúc:**

Bố cục và hình khối kiến trúc công trình phù hợp với chức năng từng công trình, điều kiện khu vực, cần có sự kết hợp với tổ chức cảnh quan vỉa hè, sân vườn, hình thành cảnh quan đặc trưng, tạo nên tính chất riêng cho từng trục đường, từng đoạn đường.

Đối với những khu vực công trình cao tầng: hình khối kiến trúc hiện đại, cần có khoảng lùi lớn để tạo tầm nhìn thoáng cho trục đường và có thể tổ chức các không gian ven trục đường.

➤ **Cây xanh cho các trục đường chính:**

Cây xanh dọc theo trục giao thông chính là cây lấy bóng mát nhưng phải tạo cảnh quan, ra hoa đẹp, ít thu hút côn trùng.

Cần khai thác tối đa chủng loại cây xanh sẵn có tại địa phương.

Tùy theo lộ giới từng tuyến đường mà trồng những loại cây có kích thước và hình dáng phù hợp, hài hòa với tổ chức không gian, kiến trúc đô thị hai bên đường. Tại những khu vực công trình lớn, hàng rào dài theo vỉa hè, phải thực hiện kết nối các bồn trồng cây để mở rộng các mảng xanh cho cảnh quan đường phố. Nên trồng cùng một loại cây trên toàn tuyến để tạo nét đặc trưng riêng cho từng trục đường.

Việc trồng cây xanh không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, phù hợp với các yêu cầu về phòng chống thiên tai, không gây hư hại công trình bao gồm cả phần ngầm và phần trên mặt đất. Một số cây trồng gợi ý: bàng lãng, lim xẹt, phượng đỏ,...



Hình ảnh minh họa cây xanh trên các trục đường chính

6.2.3. Các khu vực không gian mở

➤ **Đề xuất về chức năng cho các không gian mở**

- Hệ thống không gian mở bao gồm: các khu vực hoặc dải công viên, quảng trường gắn với hệ thống mặt nước tự nhiên. Các không gian này cần được nghiên cứu thiết kế chi tiết theo hướng trở thành không gian giao lưu cộng đồng, phục vụ các hoạt động sinh hoạt, văn hóa, thể thao.

- Ưu tiên bảo tồn, cải tạo và duy trì các công viên, vườn hoa, sân chơi nhỏ hiện hữu trong khu vực đô thị cũ, nhằm duy trì quỹ đất cây xanh công cộng, cải thiện vi khí hậu và tạo không gian sinh hoạt cộng đồng thân thiện, gần gũi cho cư dân.

- Các công trình kiến trúc tiếp giáp không gian mở như công viên, quảng trường, tuyến cây xanh công cộng cần được thiết kế hình khối sinh động, thẩm mỹ cao, mang tính biểu tượng, góp phần định hình hình ảnh đô thị hiện đại và bản sắc địa phương.

- Tại các vị trí có giá trị cảnh quan như ngã ba, ngã tư, các nút giao thông chính và khu vực chức năng đô thị trọng điểm, khuyến khích thiết kế công trình có hình khối kiến trúc độc đáo, quy mô phù hợp với vị trí, đồng thời đảm bảo tính hài hòa với không gian công cộng liền kề.

- Khuyến khích bố trí khoảng lùi công trình lớn hơn mức tối thiểu theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, nhằm tăng diện tích không gian công cộng, tạo tầm nhìn thoáng và không gian sinh hoạt chung chất lượng cao.

➤ **Xác định không gian kiến trúc cảnh quan mở về: hình khối kiến trúc, khoảng lùi, cây xanh, quảng trường.**

Không gian công viên, quảng trường là một trong những cảnh quan chính của đô thị, là nơi diễn ra các hoạt động văn hóa, thể thao, vui chơi, giải trí có tính quần chúng. Vì vậy khi thiết kế cần có sự kết hợp hài hòa giữa cảnh quan thiên nhiên, đường dạo, cây, hoa trang trí, các biểu tượng, đài phun nước, đèn trang trí tạo thành một không gian sinh thái hấp dẫn trong đô thị.

- Đối với các công viên cây xanh sử dụng công cộng: mật độ xây dựng tối đa 5%.

- Các công trình xây dựng cần lưu ý về hình khối, tỷ lệ, màu sắc, vật liệu sử dụng cho phù hợp với cảnh quan xung quanh; tuân thủ quy định khoảng lùi theo quy chuẩn hiện hành, khuyến khích xây dựng với khoảng lùi lớn tạo không gian xanh trước công trình, thu hút tầm nhìn, tăng khả năng kết nối.

- Cây xanh: tùy theo vị trí từng khu vực để lựa chọn chủng loại, kích thước, ... cây xanh khác nhau, tuy nhiên phải đảm bảo an toàn và tạo mỹ quan đô thị.

- Hoa trang trí: nên chọn loại ra hoa quanh năm, màu sắc đẹp, không có mùi thu hút côn trùng. Hoa phải cắt xén thường xuyên và hạn chế độ cao từ 35 - 55 cm.

Tuân thủ theo Quyết định số 56/2025/QĐ-UBND ngày 14 tháng 04 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành Quy định về quản lý, sử dụng hành lang bảo vệ bờ sông, suối, kênh, rạch, mương, hồ và ao trên địa bàn Thành phố. Cây xanh ven sông, rạch có tác dụng chống sạt lở, bảo vệ bờ, dòng chảy, chống lấn chiếm mặt nước.

➤ **Không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã, nút giao thông đô thị lớn và trong từng khu vực.**

Đọc các tuyến giao thông tổ chức trồng những loại cây xanh tạo bóng râm mát, cây xanh có tán rộng, có thể cản bụi và tiếng ồn, góp phần cải tạo vi khí hậu và cảnh quan chung.

Tại các nút giao thông đô thị lớn khuyến khích trồng cây xanh, thảm cỏ, vườn hoa tạo cảnh quan, không cản trở tầm nhìn.

➤ **Các không gian mở dọc sông rạch:**

Tùy theo giải pháp thiết kế cảnh quan công viên ven sông (sẽ được cụ thể hóa trong các quy hoạch chi tiết hoặc thiết kế đô thị) mà có thể bố trí lan can ven sông hay không.

- Lan can: cần có kiểu dáng kiến trúc đẹp, được thiết kế tối thiểu 75% diện tích bề mặt cho phép nhìn xuyên qua, đảm bảo tầm nhìn thông thoáng ra sông. Chất liệu, màu sắc, ... hài hòa với không gian, cảnh quan, kiến trúc đô thị xung quanh; Có thể kết hợp lan can và cây xanh tạo cảnh quan đô thị.



Hình ảnh minh họa lan can ven sông, kênh, rạch

- Kè: Tùy theo điều kiện cụ thể từng khu vực mà giải pháp kè khác nhau. Tuy nhiên phải đảm bảo các yêu cầu:

- + Bảo vệ sự ổn định của bờ sông và phòng, chống lấn chiếm đất ven nguồn nước;
- + Phòng, chống các hoạt động có nguy cơ gây ô nhiễm, suy thoái nguồn nước;
- + Bảo vệ, bảo tồn và phát triển hệ sinh thái thủy sinh, các loài động, thực vật tự nhiên ven nguồn nước;
- + Tạo cảnh quan cho các tuyến đường ven sông, kênh, rạch.



Hình ảnh minh họa kè ven sông, kênh, rạch

6.2.4. Đối với công trình điểm nhấn:

- Hệ thống điểm nhấn trong đô thị được xác định dựa trên nguyên tắc lựa chọn các vị trí có giá trị cảnh quan đặc sắc, có khả năng đón các tầm nhìn và hướng nhìn chính trong không gian đô thị, góp phần định hình bản sắc và tăng cường trải nghiệm thị giác cho người dân.

- Các vị trí ưu tiên bố trí công trình điểm nhấn bao gồm: xung quanh các nhà ga và đầu mối giao thông công cộng; các cửa ngõ ra vào khu vực, đặc biệt là các giao lộ lớn, trục đường huyết mạch.

- Tại các khu vực định hướng bố trí công trình điểm nhấn cao tầng, yêu cầu công trình phải được tổ chức với khoảng lùi hợp lý, đảm bảo tầm nhìn thông thoáng từ các trục giao thông chính và các không gian công cộng xung quanh, đồng thời tạo hiệu ứng hút thị giác trong tổng thể không gian kiến trúc.

- Hình thức điểm nhấn có thể bao gồm: công trình kiến trúc quy mô lớn, mang tính biểu tượng, đại diện cho hình ảnh một đô thị hiện đại, thịnh vượng và hội nhập; công trình văn hóa, công trình công cộng chuyên ngành, có giá trị tinh thần cao, thể hiện bản sắc đặc trưng của khu vực và đóng vai trò kết nối cộng đồng.

- Việc xác lập hệ thống điểm nhấn không chỉ tạo nên trục nhìn và điểm dừng thị giác hợp lý, mà còn góp phần tạo dựng hình ảnh đô thị đặc trưng, nhận diện rõ nét cho từng khu vực trong toàn bộ không gian đô thị.

6.2.5. Tổ chức cảnh quan xung quanh tuyến ga Metro

Trong khu công nghệ cao – Giai đoạn 2 có các tuyến Metro số 10 đi dọc đường D1, tuyến Metro số 7 đi dọc đường Võ Chí Công và tuyến Metro số 6 đi dọc đường Vành đai trong, tại vòng xoay đường Võ Chí Công và đường D1 theo định hướng có bố trí nhà ga. Định hướng tổ chức không gian tại khu vực quanh ga như sau:

- Khuyến khích kết nối cầu bộ hành kết nối trực tiếp từ Ga đến các không gian dịch vụ, không gian đi bộ.

- Tổ chức vỉa hè rộng, Cây xanh được bố trí liên tục dọc các tuyến đi bộ, kết hợp mái che và không gian nghỉ chân để thích ứng với điều kiện khí hậu nhiệt đới thông thoáng và có mái che để khuyến khích nhu cầu đi bộ và sử dụng giao thông công cộng.

- Ưu tiên bố trí các công trình kiến trúc mang tính biểu tượng, quy mô lớn, có giá trị thẩm mỹ cao tại khu vực cửa ngõ gắn với nhà ga.

- Không gian mở: Các công trình quanh ga phải lùi sâu để nhường chỗ hình thành các quảng trường giao thông và không gian công cộng. Quảng trường này không chỉ phục vụ trung chuyển hành khách mà còn được trang bị đầy đủ tiện ích như cây xanh, ghế ngồi, hệ thống chiếu sáng, đài phun nước, tạo không gian an toàn, vệ sinh và văn minh.



Hình minh họa không gian quanh ga Metro

6.3. Về xác định các vị trí xây dựng công trình ngầm:

- Phạm vi xây dựng, mật độ xây dựng, số tầng công trình ngầm và các chỉ tiêu kỹ thuật cụ thể sẽ được xác định trong quá trình lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 và trong giai đoạn cấp phép xây dựng, phù hợp với điều kiện địa chất, thủy văn và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình ngầm đô thị.

- Việc tổ chức và khai thác không gian ngầm cần đảm bảo an toàn kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, khả năng thoát hiểm, thoát nước và thông gió tự nhiên, đồng thời kết hợp hài hòa với không gian cảnh quan và giao thông bề mặt.

Các khu vực xây dựng công trình ngầm – xem tại Bản đồ xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm và Quy định quản lý đính kèm.

VII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

7.1. Quy hoạch giao thông

7.1.1. Cơ sở thiết kế

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.1.2. Nguyên tắc thiết kế

Mạng lưới đường giao thông tuân thủ định hướng trong đồ án quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; đồ án quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040.

Các tiêu chuẩn kỹ thuật các tuyến đường tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

Hệ thống đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng và khu vực xây mới; giữa các quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 và các dự án đang triển khai.

Xây dựng hệ thống vận tải đảm bảo mối quan hệ hỗ trợ chức năng tốt nhất, làm tiền đề cho kết nối sự phát triển giữa khu công nghệ cao với các trung tâm kinh tế chính trị xã hội trong toàn thành phố.

7.1.3. Giao thông đối ngoại

Đường nối Vành đai 3 – Quốc lộ 1 (Vành đai ngoài): Tuyến đường nối từ nút giao Trạm 2 (QL.1) đến nút giao Gò Công (VD3). Định hướng quy hoạch gồm 2 đoạn: Đoạn từ nút giao Trạm 2 đến nút giao đường Lê Văn Việt có quy mô lộ giới 126m. Đoạn từ nút giao đường Lê Văn Việt đến nút giao Gò Công (VD3) có quy mô lộ giới 139m (trong đó bao gồm tuyến đường vành đai dọc hàng rào khu công nghệ rộng 19m, tuyến vành đai ngoài rộng 107-120m). Tuyến đường đóng vai trò tăng khả năng liên kết giao thông, phát triển khu Công nghệ cao, đây được xem là tuyến giao thông chiến lược của khu vực.

Đường Vành đai 2 (Vành đai trong): Từ cầu Phú Mỹ đến cầu Gò Dưa, quy mô 6-10 làn xe, bề rộng mặt cắt ngang 67m, có bố trí đường song hành hai bên nhằm hạn chế xung đột giao thông hành hóa và giao thông cá nhân.

7.1.4. Giao thông đối nội

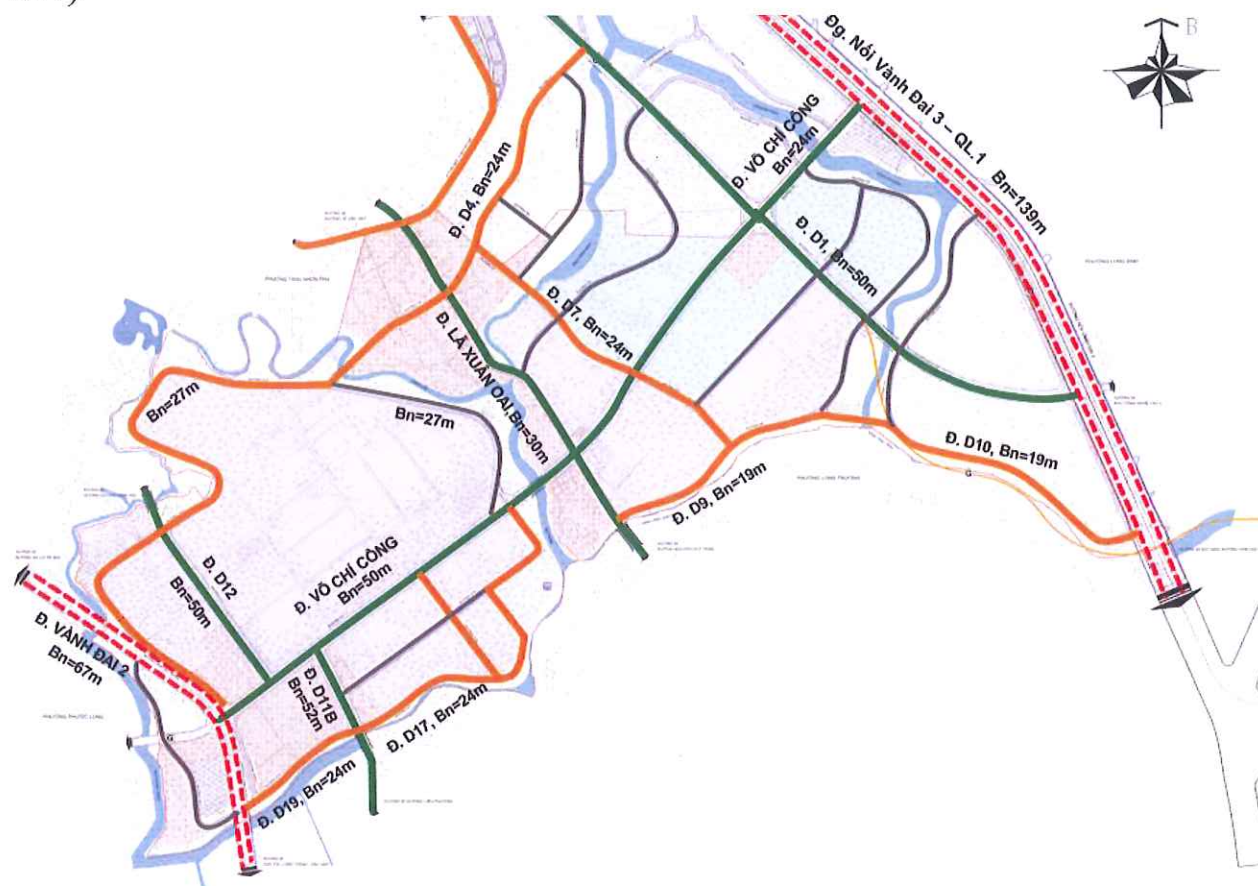
Đường chính đô thị: Kiến nghị cải tạo, nâng cấp, xây mới các tuyến này với lộ giới từ 30,0 – 50,0m; trong đó có các trục chính sau:

- Đường chính D1: Là một trong những trục giao thông chính quan trọng của Khu Công nghệ cao TP.HCM. Tuyến đường này phục vụ chủ yếu cho hoạt động giao thông trong khu nghiên cứu và sản xuất công nghệ cao. Quy hoạch cải tạo, nâng cấp tuyến với lộ giới Bn=50m.

- Đường Võ Chí Công (D2, D2B) là tuyến đường chính đi qua khu vực trung tâm của khu vực lập quy hoạch, kết nối theo hướng Đông - Tây: Tuyến đường chạy qua nhiều khu nhà máy, trung tâm nghiên cứu và khu sản xuất công nghệ cao. Quy mô tuyến đoạn từ đường nối Vành đai 3 – Quốc lộ 1 đến đường D1 với lộ giới 24m; Quy mô tuyến đoạn từ đường D1 đến vành đai 2 với lộ giới 50m. Quy hoạch kéo dài tuyến về phía Tây với lộ giới 30m theo QHC thành phố Thủ Đức.

- Đường chính D11B là tuyến đường chính từ đường Võ Chí Công về phía Nam kết nối khu Công nghệ cao với khu vực phía Nam: Quy hoạch với lộ giới 52m.

Quy hoạch bổ sung các tuyến đường kết nối khu CNC với khu vực bên ngoài theo QHPK phân khu 9 thành phố Thủ Đức được duyệt với lộ giới 20m (các tuyến B12, B54, B57).



7.1.6. Giao thông đường sắt đô thị

Nội dung này điều chỉnh bổ sung so với quy hoạch phân khu khu công nghệ cao được phê duyệt (Quy hoạch phân khu được duyệt không có nội dung giao thông đường sắt).

Cập nhật các tuyến đường sắt theo QHC thành phố Thủ Đức được phê duyệt qua khu vực quy hoạch, gồm các tuyến sau:

- Tuyến số 6: Sân bay Tân Sơn Nhất – Bình Triệu – Vành đai 2, kết nối sân bay Tân Sơn Nhất – sân bay Long Thành. Hiện tại tuyến đường sắt số 6 đang được nghiên cứu triển khai. Đồ án quy hoạch đang cập nhật hướng tuyến mới nhất theo đề xuất của Ban Quản lý đường sắt qua khu công nghệ cao đi trên cao dọc theo đường Vành Đai 2. Những thuận lợi và khó khăn khi điều chỉnh hướng tuyến Metro số 6 qua khu công nghệ cao:

+ Thuận lợi: Việc điều chỉnh hướng tuyến Metro số 6 đi dọc theo hành lang đường Vành đai 2 là phù hợp và có nhiều thuận lợi trong tổ chức không gian. Tuyến metro được bố trí bám theo trục giao thông quy hoạch, giúp tận dụng hành lang hạ tầng giao thông đã được xác lập, hạn chế tối đa việc chia cắt không gian các khu chức năng và giảm nhu cầu giải phóng mặt bằng ngoài phạm vi hành lang đường. Phương án này giúp không làm ảnh hưởng lớn đến quỹ đất các công trình thương mại dịch vụ, đất hỗn hợp và các khu chức năng hai bên tuyến, đặc biệt là các lô đất có giá trị phát triển cao trong Khu Công nghệ cao và khu vực phụ cận (các lô T14, T15). Việc tuyến metro đi theo Vành đai 2 cũng tạo điều kiện thuận lợi để bố trí nhà ga, lối tiếp cận, điểm trung chuyển và kết nối với các tuyến giao thông ngang mà không làm phá vỡ cấu trúc sử dụng đất đã được quy hoạch. Bên cạnh đó, tuyến đi theo trục giao thông chính sẽ thuận lợi hơn trong công tác quản lý hành lang an toàn, tổ chức thi công, bố trí hạ tầng kỹ thuật đi kèm và kết nối với hệ thống giao thông công cộng trong tương lai. Khi kết hợp với các tuyến đường chính như Võ Chí Công, các tuyến kết nối Khu Công nghệ cao, đường Vành đai và các đầu mối giao thông khu Đông, Metro số 6 sẽ góp phần nâng cao năng lực vận tải công cộng, giảm áp lực giao thông đường bộ và tăng khả năng tiếp cận các khu thương mại – dịch vụ, khu công nghệ cao và khu dân cư lân cận.

+ Khó khăn: Mặc dù phương án tuyến Metro số 6 đi dọc theo đường Vành đai 2 có nhiều thuận lợi trong việc tận dụng hành lang giao thông và hạn chế ảnh hưởng đến quỹ đất thương mại dịch vụ, tuy nhiên hiện nay phương án tuyến chưa bố trí nhà ga trực tiếp tại khu vực Khu Công nghệ cao, do đó khả năng tiếp cận trực tiếp của người lao động, chuyên gia và khách đến làm việc tại Khu Công nghệ cao còn hạn chế. Điều này có thể làm giảm tính hấp dẫn của giao thông công cộng, đặc biệt đối với nhu cầu đi lại hằng ngày của lực lượng lao động trong Khu Công nghệ cao. Nếu không có giải pháp kết nối trung chuyển phù hợp như xe buýt gom, xe điện nội khu, đường đi bộ, xe đạp công cộng hoặc điểm đón trả khách thuận tiện, hiệu quả khai thác của tuyến metro đối với khu vực này có thể chưa đạt kỳ vọng. Kiến nghị trong quá trình nghiên cứu dự án Metro số 6 ở các bước tiếp theo, cần xem xét dịch chuyển hoặc bổ sung vị trí nhà ga về gần ranh giới Khu Công nghệ cao, ưu tiên khu vực có khả năng kết nối thuận lợi với đường Võ Chí Công, Vành đai 2 và các trục giao thông nội bộ của khu. Việc bố trí nhà ga gần Khu Công nghệ cao sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho người lao động, chuyên gia, sinh viên, khách giao dịch và các đối tượng làm việc trong khu vực tiếp cận metro nhanh chóng, giảm phụ thuộc vào phương tiện cá nhân. Đồng thời, cần nghiên cứu tổ chức không gian khu vực ga theo hướng đầu mối trung chuyển giao thông công cộng, kết hợp điểm dừng xe buýt, bãi đỗ xe, điểm đón trả khách, tuyến đi bộ an toàn và kết nối trực tiếp với các khu chức năng chính của Khu Công nghệ cao. Qua đó góp phần nâng cao hiệu quả khai thác tuyến Metro số 6, giảm áp lực giao thông trên đường Võ Chí Công và thúc đẩy phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng.

- Tuyến số 7: Tân Kiên - Thủ Thiêm – Bình Quới – Trường Thọ - Khu Công Nghệ cao

- Vinhomes Grand park - Depot Long Bình.

- Tuyến số 10: Thủ Thiêm – Cát Lái - Tam Đa - Long Phước - Khu Công nghệ cao - Linh Trung - Hiệp Bình Phước.

Giải pháp cụ thể của tuyến đường sắt, công trình trên tuyến sẽ nghiên cứu cụ thể trong giai đoạn lập dự án.

7.1.7. Giao thông tĩnh

Bến xe: không quy hoạch bến xe trong khu vực.

Bãi đỗ xe: Bố trí các bãi đỗ xe trong khu vực quy hoạch để phục vụ nhu cầu đỗ xe cho khu vực (Tổng diện tích bãi đỗ xe xem ở bảng cơ cấu sử dụng đất). Ưu tiên Bố trí bãi đỗ xe công cộng gắn liền với các khu vực nhà ga đường sắt đô thị. Ngoài ra để đảm bảo nhu cầu phát triển của khu vực là khu đô thị, dịch vụ, phục vụ công nghiệp, có cơ sở hạ tầng phát triển đồng bộ, hiện đại theo hướng phát triển bền vững và bảo vệ môi trường định hướng quy hoạch các bãi đỗ xe theo hướng ngầm hóa theo từng dự án, từng công trình.

Hệ thống nhà ga đường sắt: Bố trí các nhà ga đường sắt tuyến MRT 10 theo định hướng quy hoạch chung thành phố Hồ Chí Minh trên tuyến D1 gồm có 03 vị trí. Vị trí cụ thể sẽ được xác định khi thực hiện dự án riêng đảm bảo một số tiêu chí sau:

- Bảo đảm vai trò là đầu mối trung chuyển hành khách, hàng hóa và kết nối đa phương thức. Vị trí nhà ga cần được lựa chọn phù hợp với định hướng phát triển không gian, khả năng tiếp cận từ các trục giao thông chính, quỹ đất phát triển dịch vụ xung quanh và yêu cầu an toàn hành lang đường sắt.

- Ưu tiên bố trí tại các khu vực có khả năng kết nối thuận lợi với trung tâm khu công nghệ cao hoặc các tuyến giao thông công cộng. Không gian khu vực nhà ga cần được tổ chức theo mô hình TOD – phát triển đô thị gắn với giao thông công cộng, kết hợp các chức năng dịch vụ thương mại, bãi đỗ xe, quảng trường ga, điểm đón trả khách, xe buýt, taxi, xe điện và giao thông đi bộ.

Các điểm chờ xe buýt: Quy hoạch mạng lưới điểm chờ xe buýt theo hướng thuận tiện tiếp cận, an toàn giao thông, kết nối đa phương thức và phù hợp với nhu cầu đi lại của người dân, người lao động. Các điểm chờ cần được bố trí trên các trục giao thông chính, khu vực trung tâm, trung tâm hành chính, các nhà máy, xí nghiệp có lượng lao động lớn, nhà ga đường sắt và các đầu mối giao thông công cộng. Vị trí điểm chờ xe buýt cần bảo đảm không ảnh hưởng đến tầm nhìn, an toàn giao thông và khả năng lưu thông của các phương tiện trên tuyến. Ưu tiên bố trí tại khu vực có vỉa hè đủ rộng, có điều kiện tổ chức làn dừng đỗ hoặc vịnh đỗ xe buýt; hạn chế bố trí quá gần nút giao, khúc cua, cầu, dốc, vị trí khuất tầm nhìn hoặc khu vực thường xuyên ùn tắc. Khoảng cách giữa các điểm dừng, điểm chờ cần được xác định phù hợp với mật độ người lao động, chức năng tuyến đường và nhu cầu phục vụ (chi tiết sẽ được cụ thể hóa khi lập dự án riêng).

7.1.8. Cảng cạn - Trung tâm Logistics

Nội dung này điều chỉnh bổ sung so với quy hoạch phân khu khu công nghệ cao được phê duyệt, cập nhật các quy hoạch cấp trên trong phạm vi khu công nghệ cao.

Cảng Cạn: Theo Quyết định số 979/QĐ-TTg ban hành ngày 22 tháng 8 năm 2023 về Phê duyệt quy hoạch phát triển hệ thống cảng cạn thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050, trong khu vực lập quy hoạch có Cảng cạn Khu công nghệ cao, diện tích đến 2030 là 6ha, diện tích đến 2050 là 6ha, năng lực thông qua 60.000 TEU/năm. Hạ tầng giao thông kết nối với đường nội bộ, Quốc lộ 1, đường vành đai 2, vành đai 3, sông Đồng Nai; kết nối với cảng biển TP. Hồ Chí Minh,...

Theo Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm

2040, trung tâm logistics Khu Công nghệ cao và cảng cạn Khu Công nghệ cao được kiến nghị kết hợp cùng một địa điểm. Các trung tâm này có thể bố trí trên quỹ đất công nghiệp và cảng, quy mô khoảng 6ha.

Tổ chức giao thông khu vực cảng cạn:

- Khu vực cảng cạn Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được kết nối với trục đường Võ Chí Công thông qua các tuyến đường nội bộ D16, D17, D18 có bề rộng mặt đường là 14,0m. Với quy mô mặt cắt này, các tuyến đường cơ bản bảo đảm khả năng tổ chức giao thông hai chiều, phục vụ xe tải, xe container, xe chuyên dụng ra vào cảng cạn và kết nối với mạng lưới giao thông đối ngoại khu vực.

- Bề rộng mặt đường 14 m cho phép tổ chức tối thiểu 2 làn xe cơ giới hai chiều, đồng thời có thể bố trí phương án phân làn linh hoạt cho xe hàng, xe container và phương tiện phục vụ khu công nghệ cao. Việc kết nối trực tiếp với đường Võ Chí Công là thuận lợi, do đây là trục giao thông chính có vai trò liên kết khu vực phía Đông Thành phố Hồ Chí Minh với các đầu mối logistics, cảng, khu công nghiệp và hệ thống giao thông vùng.

- Hiện nay, một số trục kết nối quan trọng như đường Vành đai trong, Vành đai ngoài và các tuyến liên kết khu vực chưa hoàn thiện đồng bộ. Do đó, năng lực kết nối đối ngoại của cảng cạn trong giai đoạn trước mắt còn phụ thuộc lớn vào trục Võ Chí Công và các tuyến đường hiện hữu.

- Khi các tuyến đường Vành đai trong, Vành đai ngoài, Vành đai 3, cao tốc TP.HCM – Long Thành – Dầu Giây và các tuyến liên cảng được đầu tư hoàn chỉnh, khu vực cảng cạn sẽ có điều kiện liên kết thuận lợi hơn với hệ thống cảng, logistics và các đầu mối giao thông quan trọng của Thành phố như: cảng Cát Lái, cảng Phú Hữu, cụm cảng Trường Thọ, các trung tâm logistics khu Đông, khu vực Long Bình – Long Trường, Khu công nghệ cao, Khu đô thị sáng tạo phía Đông và các đầu mối giao thông vùng. Đặc biệt, tuyến đường liên cảng Cát Lái – Phú Hữu đang được định hướng kết nối đến nút giao cao tốc TP.HCM – Long Thành – Dầu Giây và Vành đai 3, qua đó góp phần hình thành trục vận tải hàng hóa chiến lược cho khu Đông Thành phố.

- Hệ thống giao thông trục chính kết nối khu vực cảng cạn với đường Võ Chí Công đã được nghiên cứu, tính toán trong Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức, bảo đảm phù hợp với nhu cầu giao thông và khả năng thông hành trong giai đoạn quy hoạch. Quy mô các tuyến đường chính, trong đó có các trục kết nối với đường Võ Chí Công, đường Vành đai trong, Vành đai ngoài và các tuyến liên kết khu vực, đã được xác định trên cơ sở dự báo phát triển đô thị, khu công nghệ cao, hệ thống cảng cạn – logistics và nhu cầu vận tải hàng hóa của khu vực phía Đông Thành phố.

- Do đó, quy mô mặt cắt các tuyến giao thông trục chính theo quy hoạch là cơ bản đáp ứng yêu cầu kết nối đối ngoại của cảng cạn với mạng lưới giao thông khu vực. Trong giai đoạn trước mắt, khi một số tuyến kết nối chưa được đầu tư hoàn chỉnh, cần tổ chức giao thông hợp lý, phân luồng xe hàng, kiểm soát hoạt động ra vào cảng và hạn chế xung đột tại các nút giao. Về lâu dài, khi hệ thống đường Vành đai trong, Vành đai ngoài, Vành đai 3 và các tuyến liên kết cảng được hoàn thiện đồng bộ, năng lực thông hành và khả năng kết nối của khu vực cảng cạn sẽ được nâng cao, đáp ứng tốt hơn vai trò trung chuyển hàng hóa, logistics và phục vụ phát triển Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh.

7.1.9. Giao thông đường thủy

Phát triển tuyến đường thủy rạch Chiềc – Trau Trầu phục vụ vận chuyển hàng hóa tải trọng thấp, kết nối với mạng lưới giao thông công cộng đường thủy đi trung tâm TP. HCM (theo Kế hoạch 3546/KH-UBND ngày 08/06/2017 về Phát triển du lịch đường thủy

TP.HCM), tích hợp với ĐSDT xe buýt đô thị.

7.1.10. Vận tải công cộng bằng xe buýt

Vận tải hành khách công cộng tuân thủ đồ án quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; đồ án quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040.

Tiếp tục sử dụng xe buýt hiện trạng.

Các tuyến xe buýt đô thị được tái cấu trúc hoạt động phục vụ gom khách cho các tuyến vận tải khối lượng lớn, kết nối với các khu vực có lộ giới đường nhỏ hẹp, khả năng tiếp cận kém, ưu tiên sử dụng các loại phương tiện sử dụng năng lượng sạch nhằm nâng cao chất lượng phục vụ, khuyến khích người dân sử dụng.

Phát triển hoàn chỉnh vận tải hành khách công cộng với hai hợp phần cơ bản: hệ thống xe buýt thông thường; hệ thống hỗ trợ với các phương tiện giao thông nhỏ.

Tăng cường cải thiện dịch vụ vận tải hành khách công cộng thông qua các giải pháp: tổ chức liên thông giữa các phương thức vận tải (bằng cách sử dụng vé chung); cải tiến, nâng cao chất lượng dịch vụ của hệ thống xe buýt, đặc biệt chú trọng các dịch vụ phục vụ người già, trẻ em và người khuyết tật.

Khuyến khích mở rộng các dịch vụ bán công cộng như xe buýt đưa đón công nhân. Định hướng xây quy hoạch bổ sung các tuyến xe buýt trục tần suất cao trên trục Võ Chí Công (theo QHC thành phố Thủ Đức). Nội dung này điều chỉnh bổ sung so với quy hoạch phân khu khu công nghệ cao được phê duyệt.

7.1.11. Đánh giá hiện trạng giao thông và giải pháp kết nối các khu vực phát triển mới

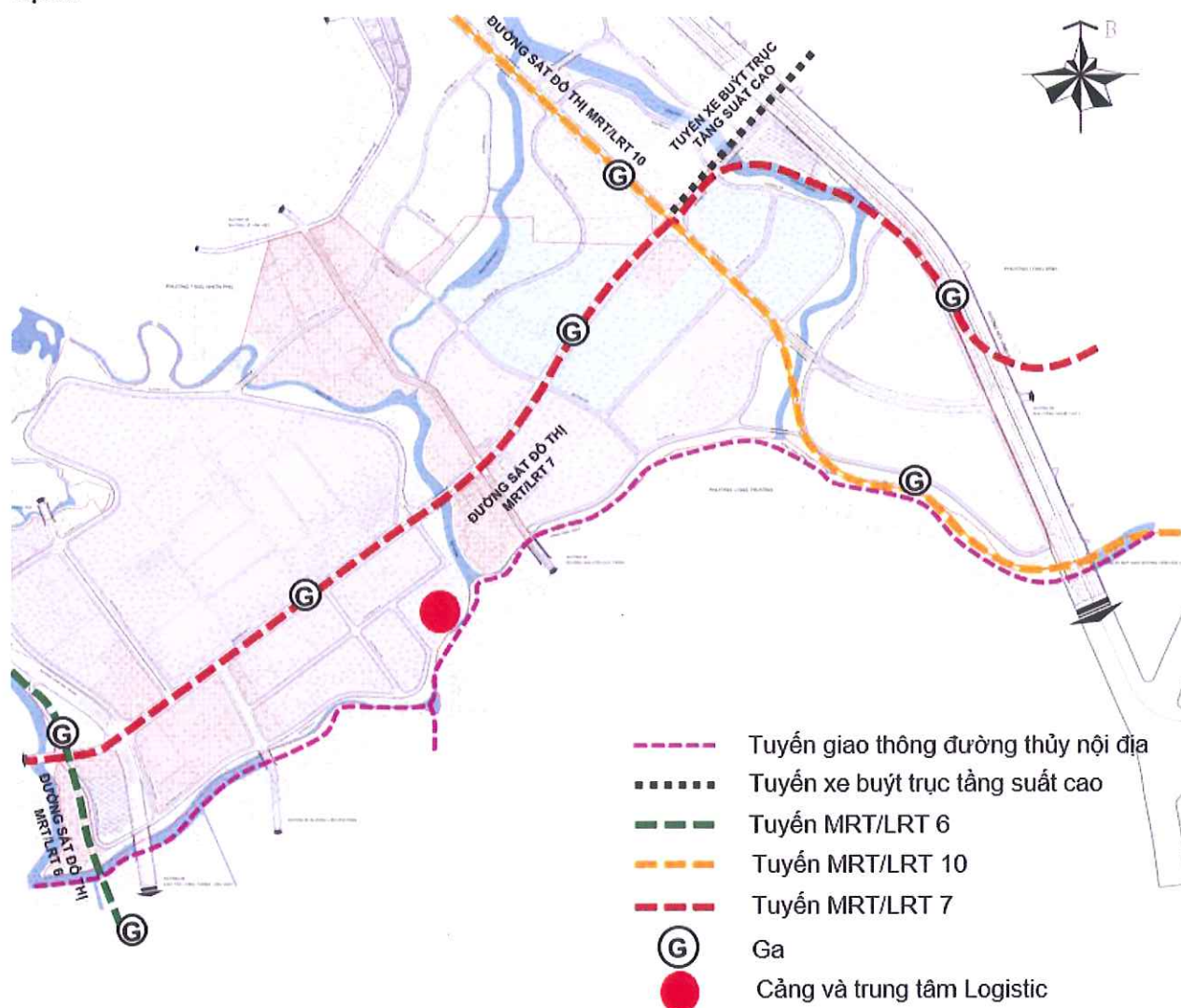
Khu vực 52 ha hiện hữu hiện có cấu trúc giao thông tương đối khép kín, tuy nhiên trong định hướng phát triển trung hạn và dài hạn, khu vực này không chỉ phụ thuộc vào tuyến D1 mà sẽ được kết nối đồng bộ với hệ thống giao thông trục chính đang và sẽ hình thành trong khu vực phía Đông Thành phố.

Cụ thể, khi kết nối với dự án Công viên Khoa học giai đoạn 2 và khu vực Long Phước, mạng lưới giao thông đối ngoại của khu vực sẽ được hỗ trợ bởi các trục giao thông quan trọng như đường Vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh đang triển khai thi công, các tuyến đường kết nối Vành đai 3 – Quốc lộ 1, tuyến đường từ nút giao Gò Công đến cầu Đồng Nai 2 và các tuyến giao thông liên khu vực khác theo quy hoạch. Các tuyến này sẽ từng bước hình thành mạng lưới liên kết liên vùng, tạo thêm các hướng tiếp cận và phân tán lưu lượng giao thông cho khu 52 ha.

Mặt khác, Thành phố Hồ Chí Minh đang đẩy mạnh chủ trương đầu tư hệ thống đường sắt đô thị gắn với mô hình phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng TOD. Theo đó, các tuyến đường sắt đô thị MRT/LRT, trong đó có tuyến số 10, sẽ tiếp tục được nghiên cứu đầu tư trong thời gian tới, góp phần bổ sung năng lực vận tải hành khách công cộng khối lượng lớn cho khu vực Khu Công nghệ cao, Công viên Khoa học và các khu dân cư – dịch vụ lân cận. Việc phát triển đồng bộ giao thông đường bộ và đường sắt đô thị sẽ từng bước giảm phụ thuộc vào phương tiện cá nhân, hạn chế áp lực lên các tuyến đường hiện hữu và nâng cao khả năng tiếp cận toàn khu vực.

Do đó, tuyến D1 trong tương lai chủ yếu đóng vai trò là một trong các trục kết nối nội khu – liên khu, không phải là tuyến duy nhất đảm nhận toàn bộ lưu lượng giao thông phát sinh từ khu 52 ha, Công viên Khoa học và khu vực Long Phước. Khi hệ thống đường Vành đai 3, các tuyến kết nối Vành đai 3 – Quốc lộ 1, trục nút giao Gò Công – cầu Đồng Nai 2 được đầu tư hoàn chỉnh và hệ thống MRT/LRT được nghiên cứu, đầu tư theo quy hoạch,

khả năng vận tải của khu vực sẽ được bảo đảm, không gây quá tải cục bộ cho tuyến D1 trong giai đoạn quy hoạch, năng lực vận chuyển của khu vực sẽ được nâng cao, bảo đảm khả năng kết nối đối ngoại, vận chuyển hàng hóa và đi lại của người lao động, chuyên gia, khách giao dịch.



Sơ đồ các tuyến giao thông công cộng chính

7.1.12. Nội dung điều chỉnh QHC Thủ Đức trong khu vực khu Công nghệ cao

Các nội dung điều chỉnh Giao thông của quy hoạch phân khu so với Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025.

Stt	Nội dung điều chỉnh	QHC (Qđ số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025)	QH Phân khu CNC TP. HCM	Nguyên nhân điều chỉnh
1	Đường Võ Chí Công đoạn từ đường nối VĐ3-QL.1 đến đường D1	Quy mô lộ giới 30m	Quy mô lộ giới 24m	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã phê duyệt và đã hoàn thiện đầu tư xây dựng, đang khai thác, quản lý với

				lộ giới 24m
2	Đường ven sông Trau Trầu	Kết nối liên thông xuyên qua đường Lã Xuân Oai	Không kết nối liên thông xuyên qua đường Lã Xuân Oai	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã phê duyệt và đã hoàn thiện đầu tư xây dựng, đang khai thác, quản lý với hiện trạng đường Lã Xuân Oai là cầu nên không thể kết nối.
		Đoạn tuyến phía Đông đường Lã Xuân Oai quy mô lộ giới 20m	Đoạn tuyến phía Đông đường Lã Xuân Oai quy mô lộ giới 14-19m	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã phê duyệt và đã hoàn thiện đầu tư xây dựng, đang khai thác, quản lý với hiện trạng 14-19m
3	Bến xe	Có bố trí bến xe hàng	Không bố trí bến xe hàng	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã phê duyệt và đã hoàn thiện đầu tư xây dựng, giao đất cho nhà đầu tư đang khai thác, quản lý, không còn quỹ đất để bố trí bến xe hàng như theo QHC Thủ Đức.

7.1.13. Tổng hợp hệ thống giao thông đường bộ sau điều chỉnh, nội dung điều chỉnh so với quy hoạch phân khu đã duyệt

Bảng thống kê đường giao thông sau điều chỉnh

ST T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Nội dung điều chỉnh quy hoạch đã duyệt
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Vĩa hè	Tổng		
I	ĐƯỜNG ĐỐI NGOẠI - TRỤC CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường vành đai 2	1045	A-A	45	10	12	67,0	70015	Theo QHC Thủ Đức
2	Đường nối vành đai 3- QL.1	2280	H'-H'	69,0	41,0	10,0	120,0	273600	Ngoài ranh QH, Theo QHC Thủ Đức
II	ĐƯỜNG CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường Võ Chí Công (D2 và D2B)								

ST T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Nội dung điều chỉnh quy hoạch đã duyệt
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổn g		
	Đoạn từ VB3-QL1 đến đường D1	600	3-3	8		16	24,0	14400	Giữ nguyên QHPK Khu CNC, điều chỉnh QHC Thủ Đức
	Đoạn từ D1 đến đường vành đai 2	1827	1-1	24	8	18	50,0	91350	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
	Đoạn kéo dài về phía Tây	270		31		9	40,0	10800	Theo QHC Thủ Đức, điều chỉnh QHPK Khu CNC
2	Đường D1	1632	1-1	24	8	18	50,0	81600	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
3	Đường Lã Xuân Oai	1600	2-2	18		12	30,0	48000	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
4	Đường D11B	382	1B-1B	16	20	16	52,0	19864	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
5	Đường D12							0	
		780	1A-1A	29	3	18	50,0	39000	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
		105	2-2	18		12	30,0	3150	Chỉnh tuyến theo QHPK PK9 Thủ Đức kết nối đường Bưng Ông Thoàn
II	ĐƯỜNG CHÍNH KHU VỰC								
1	Đường D4	856	3-3	8		16	24,0	20544	Giữ nguyên

ST T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Nội dung điều chỉnh quy hoạch đã duyệt
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổng g		
									QHPK Khu CNC
2	Đường D14	1901	2C-2C	16		11	27,0	51327	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
	Đường D15	2182	2C-2C	16		11	27,0	58914	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
	Đường D15	180	3B-3B	14		6	20,0	3600	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
3	Đường D7	1379	3-3	8		16	24,0	33096	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
4	Đường D9	925	4A-4A	8		11	19,0	17575	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
5	Đường D10	1728	4-4	8		11	19,0	32832	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
6	Đường D10B	319	6A-6A	8		6	14,0	4466	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
7	Đường D16	542	3C-3C	14		10	24,0	13008	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
8	Đường D17	269	3C-3C	14		10	24,0	6456	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
		839	3D-3D	14		8	22,0	18458	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
9	Đường D18	495	3C-3C	14		10	24,0	11880	Giữ nguyên QHPK Khu CNC

ST T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Nội dung điều chỉnh quy hoạch đã duyệt
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổn g		
10	Đường D19	600	3D-3D	14		8	22,0	13200	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
11	Đường B12	150	3B-3B	14		6	20,0	3000	Kết nối theo QHPK PK9 Thủ Đức
12	Đường B54	180	3B-3B	14		6	20,0	3600	
12	Đường B57	280	3B-3B	14		6	20,0	5600	
III	ĐƯỜNG KHU VỰC, ĐƯỜNG PHÂN KHU VỰC								
1	Đường D5	379	5A-5A	8		8	16,0	6064	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
2	Đường D6	882	4-4	8		11	19,0	16758	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
3	Đường D8	1192	3-3	8		16	24,0	28608	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
4	Đường D9	1630	4A-4A	8		11	19,0	30970	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
5	Đường D10	1019	4-4	8		11	19,0	19361	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
6	Đường D10C	132	7-7	7		6	13,0	1716	Quy hoạch bổ sung
7	Đường D10D	128	7-7	7		6	13,0	1664	
8	Đường D10E	505	7-7	7		6	13,0	6565	
6	Đường D14	1099	2C-2C	16		11	27,0	29673	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
7	Đường D18	747	3C-3C	14		10	24,0	17928	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
8	Đường D20	968	3B-3B	14		6	20,0	19360	Giữ nguyên

ST T	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Nội dung điều chỉnh quy hoạch đã duyệt
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Vĩa hè	Tổn g		
									QHPK Khu CNC
9	Đường D20	378	3-3	8		16	24,0	9072	Giữ nguyên QHPK Khu CNC
10	Đường song hành Khu CNC	1854	H'-H'	8		11	19	35226	Dọc theo VĐ ngoài, Giữ nguyên QHPK Khu CNC
11	Đường D21	515	5B-5B	8		8	16,0	8240	Quy hoạch bổ sung So với QHPK đã duyệt: vị trí T10, T11, T12
	TỔNG CỘNG	34395							
CHỈ TIÊU GIAO THÔNG		ĐƠN VỊ	CHỈ TIÊU						
Chiều dài (trong ranh giới Khu CNC gđ2)		m	32.115,0 0						
Diện tích giao thông trong ranh Khu CNC (theo thống kê SDD)		ha	76,82						
Diện tích khu công nghệ cao GD2		ha	574,53						
Tỷ lệ đất đường giao thông		%	13,37						
Mật độ đường		km/km2	5,59						

7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

7.2.1. Cơ sở thiết kế:

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025;

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phân khu số 9, thành phố Thủ Đức được Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức phê duyệt tại Quyết định số 8256/QĐ-UBND ngày 15 tháng 6 năm 2025;

Quyết định số 56/2025/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND thành phố Hồ Chí Minh về việc Quyết định Ban hành quy định quản lý, sử dụng hành lang bảo vệ trên bờ sông, kênh, rạch, mương, hồ và ao thuộc địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.2.2. Nguyên tắc san nền xây dựng:

Cao độ san nền tính toán phù hợp giữa quy hoạch chung thành phố Thủ Đức được duyệt và các quy hoạch, dự án đã được duyệt và đang triển khai cần được khớp nối gắn kết vào mạng lưới chung.

Cao độ nền thiết kế các khu vực mới gắn kết hài hoà với cao độ nền khu vực dân cư hiện trạng và phù hợp với từng khu vực, đảm bảo cho việc thoát nước mưa tự chảy tốt nhất.

Đối với khu vực bằng phẳng xây dựng mới, cao độ nền hiện trạng thấp hơn cao độ nền khống chế tại khu vực, phải đắp nền đến cao độ khống chế và tạo độ dốc thoát nước mặt tự chảy tốt. Khu vực có nền hiện trạng cao hơn cao độ nền khống chế tại khu vực đó, chỉ san gạt cục bộ để tạo độ dốc thoát nước tự chảy.

Dựa trên các nguyên tắc kể trên cao độ nền xây dựng được xác định như sau:

$H_{xd} \geq \text{Cao độ mực nước sông do tổ hợp gây ngập [xả lũ + mưa + triều]} + H \text{ biến đổi khí hậu} + H \text{ an toàn}$

Trong đó:

+ H biến đổi khí hậu theo kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam được bộ tài nguyên và môi trường thực hiện năm 2020, đối với kịch bản RCP8.5 tính đến năm 2040 nước biển trong khu vực có thể dâng lên trung bình 0,28m

+ H an toàn phải cao hơn mực nước ngập tính toán 0,3 m đối với đất dân dụng và 0,5 m đối với đất công nghiệp (QCVN 01:2021/BXD).

Để bảo vệ cho các khu dân cư hiện trạng có cao độ dưới mực nước gây ngập không thể nâng cao độ nền lên cao độ khống chế cần kết hợp nâng cao độ nền hệ thống đường hiện trạng, xây mới các tuyến đường quy hoạch và hệ thống kê lên cao độ khống chế để tạo thành hàng lang kiểm soát ngập liên tục.

7.2.3. Nguyên tắc thoát nước mưa:

Để giảm nguy cơ ngập do mưa lớn khi triều cường lên cao, “hồ điều tiết” là giải pháp chính để trữ dòng chảy tràn do mưa với tần suất $P=10\%$. “Hồ điều tiết” trong khu vực là các hệ thống kênh, rạch, ao hồ tự nhiên, và các không gian mở trống có khả năng trữ nước như công viên.

Vùng an toàn là nguồn tạo dòng chảy gây ngập cho vùng thấp bên dưới, nên cần áp dụng các giải pháp điều tiết và làm chậm dòng chảy tràn do mưa bằng các ao, hồ và hạ tầng xanh.

Bên cạnh đó, cũng cần tăng diện tích thảm thực vật và hạ tầng xanh để tăng khả năng thấm cho hệ thống.

Các kênh rạch tự nhiên cần được giữ lại với mức ưu tiên cao nhất. Kênh xây mới dạng hở nên được ưu tiên thay vì kênh đóng. Các “hồ điều tiết” cần có kênh hoặc cống kết nối để

đảm bảo dung tích trữ nước cho toàn vùng. Điều này cho phép tránh hiện tượng lưu vực lớn có dung tích trữ nhỏ và ngược lại lưu vực nhỏ lại có dung tích trữ lớn.

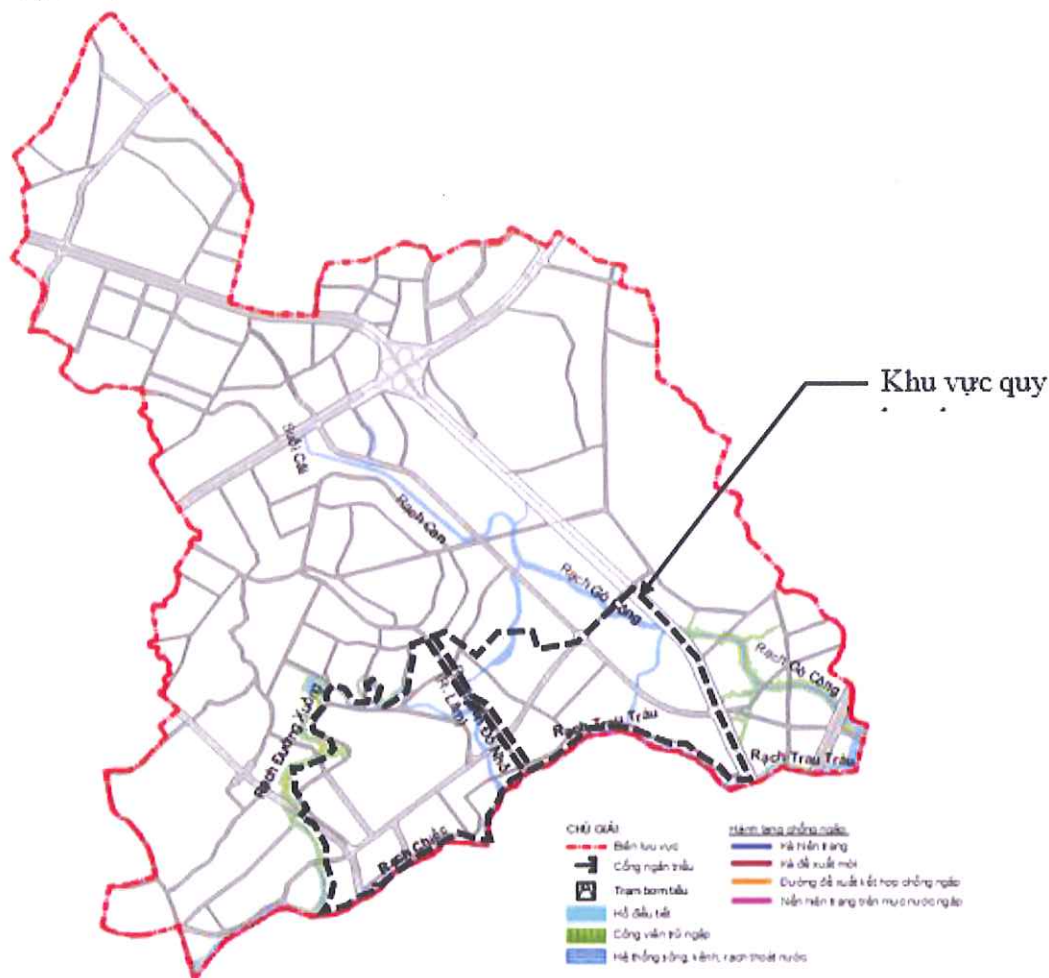
Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trên diện tích xây dựng, đảm bảo cho đô thị không bị ngập úng cục bộ. Độ dốc nền thuận tiện cho giao thông đô thị.

Khu vực phát triển mới, sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn, nước mưa và nước thải được thu gom theo 2 mạng lưới đường ống riêng.

7.2.4. Giải pháp quy hoạch san nền, thoát nước mưa:

Tuân thủ định hướng đồ án QHC thành phố Thủ Đức được duyệt, khu vực quy hoạch nằm trong lưu vực thoát nước 04.

Lưu vực 04:



Sơ đồ phạm vi khu vực quy hoạch trong Lưu vực 04

San lấp nền xây dựng: Khu vực quy hoạch thuộc Khu Công nghệ cao TP. HCM, hiện đã và đang được đầu tư xây dựng với mật độ tương đối cao. Địa hình khu vực có xu hướng dốc từ phía Tây sang phía Đông theo hướng các tuyến sông, rạch tự nhiên, ít chịu ảnh hưởng của triều cường và ngập úng. Qua quá trình phát triển và xây dựng hạ tầng kỹ thuật, cao độ nền tại nhiều khu vực đã được san lấp và tôn cao, đảm bảo cao hơn mực nước ngập thiết kế. Hiện chỉ còn một số khu đất trống hoặc khu vực chưa phát triển có cao độ nền thấp nằm xen kẽ trong khu vực.

Trên cơ sở điều kiện địa hình hiện trạng và yêu cầu phòng chống ngập, cao độ nền xây dựng trong khu vực được xác định phù hợp với quy hoạch chung của thành phố Thủ Đức cũ và cao độ hiện trạng đã đầu tư xây dựng, đảm bảo các khu vực xây dựng chính có cao độ

nền không thấp hơn cao độ chống ngập, tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức thoát nước mưa và phát triển xây dựng bền vững trong toàn khu vực. Chính vì vậy, cao độ nền xây dựng đề xuất lấy bằng cao độ chống ngập như sau:

- + Đối với khu công nghiệp: $\geq 2,5\text{m}$.
- + Đối với khu cây xanh công cộng: $\geq 2,2\text{m}$
- + Đối với cao độ tim đường : $\geq 2,2\text{m}$.

Hệ thống thoát nước: Lưu vực có các tuyến rạch thoát nước chính bao gồm rạch Suối Cái, rạch Gò Công, rạch Sông Bào thoát ra sông Đồng Nai. Các rạch tự nhiên cần được ưu tiên giữ lại, hạn chế tối đa cống hóa và cần được nạo vét, mở rộng hơn để đảm bảo khả năng dẫn nước từ vùng thượng lưu xuống khu vực hạ lưu. Việc tổ chức hệ thống thoát nước cần đảm bảo kết nối đồng bộ với mạng lưới thoát nước chung của Khu Công nghệ cao và khu vực lân cận.

Trong tương lai, dưới tác động của biến đổi khí hậu, cường độ mưa có xu hướng gia tăng. Chính vì vậy, các giải pháp hạ tầng xanh cần được bổ sung ở thượng lưu để chậm và giảm thiểu dòng chảy mặt.

Đối với khu vực tuyến rạch Sông Bào có khác biệt so với quy hoạch Phân khu số 9, Thành phố Thủ Đức được duyệt:

- Đây là nội dung kiến nghị điều chỉnh quy hoạch phân khu được duyệt, cập nhật theo báo cáo rà soát điều chỉnh tại báo cáo rà soát 146/BC-QHXDMT ngày 10/11/2025 về việc báo cáo kết quả rà soát và danh mục lập Điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 - giai đoạn I. Nội dung tại báo cáo 146 (trang 12): *“Chuyển đổi phần đất có chức năng cây xanh thành đất nghiên cứu phát triển đào tạo gồm một phần đất cây xanh G8 tiếp giáp lô E7-1 (Tiểu đảo); để tạo thuận lợi kết nối giao thông và thu hút đầu tư (đây là một trong những nội dung thực hiện theo Thông báo 89/TB-VP ngày 10/7/2025) ”*. Tại điểm 3, thông báo số 89/TB-VP ngày 10/7/2025 có nội dung: *“Tham mưu điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) khu công nghệ cao theo hướng điều chỉnh gộp các khu cây xanh, mặt nước tiếp giáp Lô E7-1 (tiểu đảo) để mở rộng phần diện tích đất có chức năng nghiên cứu phát triển đào tạo, đồng thời đảm bảo việc kết nối hạ tầng kỹ thuật cho lô E7-1 (tiểu đảo)*

- Hiện trạng khu vực đã được đầu tư theo quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu công nghệ cao được duyệt, trong đó: tuyến rạch Sông Bào qua khu vực này chỉ có một nhánh phía ngoài, đã được kiên cố hóa bờ cao dọc rạch đảm bảo khả năng thoát nước cho khu vực. Khu vực kiến nghị điều chỉnh đã được san lấp, không ảnh hưởng đến chức năng thoát nước toàn khu vực.

7.2.5. Giải pháp mạng lưới:

Mạng lưới thoát nước khu công nghệ cao cơ bản đã đầu tư xây dựng theo quy hoạch phân khu đã duyệt và đáp ứng nhu cầu thoát nước hiện tại của khu vực. Quy hoạch phân khu lần này chỉ cập nhật mạng lưới hiện trạng. Bổ sung một số tuyến cống mới cho các khu vực có nhu cầu phát triển mới.

Mạng lưới: Hệ thống thoát nước mưa chính sử dụng cống tròn D600 – D2000 và cống hộp từ B1500 – B3000x2500; bổ sung thêm cống trên những đoạn đường có cống thừa, hoặc chưa xây dựng cống thoát nước. Nối cống hiện trạng trên đường D6 từ ranh giới giai đoạn 2 về cửa xả trên đường D7. Sử dụng ống cống bê tông ly tâm đặt dưới nền đường, thoát nước tự chảy. Các tuyến cống chính ưu tiên sử dụng các loại cống hộp có kích thước đảm bảo khả năng thoát nước cho khu vực.

Dọc theo các tuyến cống thoát nước có bố trí ga thu nước mặt đường với khoảng cách

trung bình giữa các ga thu khoảng 30 -50m.

Hố thu nước mặt đường BTCT, được bố trí hai bên đường và nối với tuyến cống thoát nước chính bằng cống tròn BTCT kích thước $D=300\text{mm}$.

Độ dốc đường ống, mương thoát nước chọn trên cơ sở đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống $V_{\min} \geq 0,6\text{m/s}$, Vận tốc lớn nhất $V_{\max} = 7\text{m/s}$.

Độ sâu chôn cống trên đường $h \geq 0,5\text{m}$ tính từ đỉnh cống. Tải trọng cống đảm bảo chịu lực theo quy định.

Các tuyến ven sông được kiên cố hóa bằng kè bê tông,...để tránh xói lở và tạo mỹ quan khu vực, hạn chế ô nhiễm môi trường.

7.2.6. Tính toán thủy lực:

Tính toán thủy lực hệ thống cống thoát nước mưa:

Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước theo quy phạm được thực hiện theo phương pháp cường độ mưa giới hạn, theo công thức sau (TCVN 7957: 2023):

$$Q_m = \psi \cdot q \cdot F \cdot \beta \quad (\text{l/s})$$

Trong đó:

q - cường độ mưa tính toán (l/s,ha) Với chu kỳ $P = 2$ (theo QHC Khu CNC);

ψ - hệ số dòng chảy;

F - diện tích thu nước tính toán (ha) được lấy trên cơ sở phân chia lưu vực thu nước theo đặc điểm san nền và địa hình;

β - Hệ số phân bố mưa;

Cường độ mưa được tính toán như sau:

$$q = A [1 + C \lg P] \cdot K / (t + b)^n$$

Trong đó: Hệ số theo Khu vực thành phố Hồ Chí Minh để tính toán (theo Bảng A1-TCVN7957-2023),

$$+ A = 11650;$$

$$+ C = 0,58;$$

$$+ b = 32;$$

$$+ n = 0,95;$$

$$+ P = 2: \text{Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán,}$$

+ K : hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu với cường độ mưa, Lấy $K \geq 1$, phụ thuộc kịch bản biến đổi khí hậu từng địa phương và theo kiến nghị của cơ quan chuyên môn về khí tượng thủy văn ở khu vực.

Thời gian mưa tính toán được xác định như sau:

$$t = t_1 + m t_2$$

- t_1 : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt rãnh đường và đến giếng thu nước mưa (phút), phụ thuộc vào chiều dài, độ dốc địa hình và mặt phủ thường lấy $t_1 = 10-15$ phút;

- t_2 : Thời gian nước mưa chảy trong cống đến tiêu diện tính toán xác định theo công thức:

$$t_2 = 0,017 \sum \frac{L_2}{V_2}$$

Trong đó:

- L_2 - Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m);

- V2 - Tốc độ chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s).

- m: Hệ số quan hệ đến giảm vận tốc. Đối với cống ngầm m=2, mương máng m=1,2

Tính khả năng thoát nước của đường ống như sau:

$$Q_{\max} = \omega \cdot v \text{ (m}^3\text{/s);}$$

Lưu ý: Độ đầy tính toán thoát nước mưa theo tiêu chuẩn tính toán

Trong đó:

Q : Lưu lượng của cống thoát nước (m³/s);

ω : Diện tích mặt cắt ướt của cống (m²) $\omega = \pi * R^2$;

v: Tốc độ nước chảy (m/s);

$$\text{Vận tốc : } v = C \times (R \times i)^{0,5}$$

Trong đó:

i : Độ dốc thủy lực;

$R = \omega / \chi$: Bán kính thủy lực (m);

χ : Chu vi ướt (m);

$C = (1/n) \times R^{1/6}$ Hệ số lưu tốc;

n: Hệ số nhám,

7.2.7. Hạ tầng xanh thích ứng với BĐKH và giảm thiểu ngập lụt:

Thoát nước bền vững là mô hình thoát nước sử dụng cách tiếp cận tự nhiên để kiểm soát và làm giảm ngập lụt, đồng thời giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm. Đối với khu vực quy hoạch, nguyên tắc chung khi ứng dụng các giải pháp thoát nước bền vững là tối ưu hóa lợi ích và giảm thiểu những tác động tiêu cực của dòng chảy đến các khu chức năng trong điều kiện có xét đến tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

Cách tiếp cận chính của việc ứng dụng thoát nước bền vững là sử dụng và tối ưu hóa việc tiêu thoát nước tự nhiên theo các dòng chảy bề mặt; giảm tốc độ, lưu lượng dòng chảy thông qua hệ thống công trình lưu chứa nước (tự nhiên và nhân tạo) vừa giúp phòng chống ngập úng, vừa điều hòa vi khí hậu kết hợp cho các nhu cầu không gian công cộng, tăng cường khả năng thấm hút trên dòng chảy, vừa bổ sung nguồn nước ngầm, giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm thông qua quá trình tự làm sạch nhờ các hệ sinh thái ngập nước và hệ thống lắng, lọc tự nhiên; tăng cường tái sử dụng nước; có giải pháp dự phòng cho các biến động không thể lường trước do tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng... Cách tiếp cận này mang đến cơ hội tăng cường không gian xanh cho khu vực, kết nối và mở rộng mạng lưới cây xanh từ đó tạo ra các lợi ích cộng đồng (cải thiện môi trường sống, tăng chất lượng cuộc sống cộng đồng, làm tăng giá trị tài sản, giá đất và sự thịnh vượng của nền kinh tế địa phương).

Một số giải pháp cụ thể:

- Nạo vét các rạch Gò Công, rạch Sông Bào, rạch Lân, sông Chệt, quy hoạch các công viên cây xanh để trữ nước cho khu vực phát triển mới. Bố trí và quản lý hành lang bảo vệ kênh rạch theo quy định tại Quyết định số 56/2025/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về việc Quyết định Ban hành quy định quản lý, sử dụng hành lang bảo vệ trên bờ sông, kênh, rạch, mương, hồ và ao thuộc địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

- Sử dụng hệ thống thu gom và tái sử dụng nước mưa tại nguồn.

- Sử dụng kết hợp mái nhà xanh, tạo các thảm xanh trên mái nhà tăng khả năng giữ nước khi mưa. Đồng thời cải thiện vi khí hậu, mang lại bầu không khí trong lành hơn. Mái

xanh được thiết kế với các thảm thực vật, sử dụng thảm xanh trên mái và tường của các tòa nhà là một trong các giải pháp kiểm soát nước mưa tại nguồn rất quan trọng. Nhiều nghiên cứu cho thấy mái nhà xanh có khả năng hấp thụ hoàn toàn bức xạ mặt trời, thẩm thấu và giữ nước mưa, đồng thời cung cấp một số dụng cụ trữ nước mưa làm giảm chậm đáng kể các đỉnh dòng chảy và giảm khối lượng dòng chảy.

- Trong quy hoạch đề xuất các tuyến thoát nước dạng rãnh hở, các trục kênh, mương thoát nước, chỉ giới bảo vệ, quy định về hệ thống cây xanh, mặt nước và các chỉ tiêu kỹ thuật về mặt cắt ngang và bề mặt phủ.

- Đối với hệ đường, làn đường đi bộ, đi dạo, sử dụng gạch xếp hoặc rải sỏi để tăng khả năng thấm cho bề mặt. Thay thế vật liệu bề mặt các tuyến giao thông nội bộ, hẻm bằng vật liệu thấm nước chứ không nhất thiết phải là bê tông hoặc nhựa nóng như hiện nay. Mặt lát thấm được xây dựng trên nền sỏi tạo ra các tầng lưu trữ tạm thời và thẩm thấu vào nước ngầm.

- Tại các công viên, các công trình công cộng hay mỗi nhà máy đều có thể xây dựng bể chứa nước mưa để trữ nước trong mỗi trận mưa, tận dụng lại nguồn nước mưa phục vụ sinh hoạt, sản xuất, tưới cây, rửa sân nền.

- Xây dựng các giếng thấm, lắp đặt các bể ngầm chứa tạm thời trong các khuôn viên công trình để tăng cường khả năng thấm của nước mưa, giảm lưu lượng nước thoát ra ngoài đường và tăng lượng nước ngầm. Xây dựng các hố ga dạng "hở đáy" với cấu tạo phù hợp để có thể tăng khả năng thấm và giảm tắc nghẽn. Thiết bị được thiết kế đặt trong hố thoát nước mưa với chất liệu như đá thô hoặc nhựa nhằm giữ, lọc và đưa nước mưa thẩm thấu vào môi trường đất xung quanh. Các bể này thường được thiết kế để trữ toàn bộ khối lượng nước cho một cơn mưa và để lọc một phần thấm vào đất và nước ngầm, một phần thoát ra theo hệ thống thoát nước mưa

- Tái tạo tự nhiên cho kênh rạch và sông ngòi:

- + Kết nối lại sông ngòi với vùng ngập tự nhiên: Mục đích là để tăng khả năng chứa nước của sông.

- + Tự nhiên hóa kè sông: Bờ sông chỉ nên kè hóa khi có rủi ro về sạt lở, nếu không, bờ sông nên được để tự nhiên. Trong trường hợp kè hóa bờ sông, thiết kế bờ kè nên lắp lại yếu tố tự nhiên và sử dụng các vật liệu tự nhiên, ví dụ như: sử dụng bó đá có trồng cây, các gạch bê tông có lỗ để trồng cây, thay vì sử dụng bề mặt xi măng liền mạch. Bằng cách này, kè sông giúp bảo vệ bờ sông khỏi bị sạt lở và xói mòn, trong khi có tác dụng nâng cao tính thẩm thấu nước và giảm tốc độ dòng chảy. Thiết kế kè kết hợp làm công viên, vườn hoa, đường đi xe đạp, đường dạo.

- Các biện pháp trên giúp tăng cường năng lực cho hệ thống thoát nước, hỗ trợ đáng kể giảm hiện tượng ngập úng cho khu vực, đặc biệt với các trận mưa vượt tần suất thiết kế. Ngoài ra còn cải thiện độ ẩm của đất và bổ sung một lượng nước ngầm, nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu trong quy hoạch và phát triển khu vực.



Sơ đồ các trục tiêu thoát nước chính

7.3. Quy hoạch cấp điện:

7.3.1. Cơ sở thiết kế:

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025;

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.3.2. Chỉ tiêu cấp điện và tính toán phụ tải:

❖ Chỉ tiêu cấp điện:

Chỉ tiêu cấp điện được tính theo QCVN 01:2021/BXD, Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phân khu số 9, thành phố Thủ Đức được phê duyệt và nhu cầu thực tế tại khu công nghệ cao, chỉ tiêu cấp điện được áp dụng như sau:

- Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi : $\geq 300\text{kw/ha}$
- Khu đào tạo, nghiên cứu : $\geq 30\text{w/m}^2$ sàn
- Khu dịch vụ : $\geq 30\text{w/m}^2$ sàn
- Khu nhà ở chuyên gia và dịch vụ công cộng: $\geq 30\text{w/m}^2$ sàn

- Khu hạ tầng kỹ thuật : $\geq 30\text{w/m}^2$ sàn
- Khu cây xanh : $\geq 0,5\text{W/m}^2$
- Giao thông, bãi đậu xe : $\geq 1\text{W/m}^2$

Chỉ tiêu cấp điện này là chỉ tiêu tối thiểu dự kiến đối với từng chức năng. Trong thực tế áp dụng tính toán sẽ tính toán một số khu vực có mức chỉ tiêu cao hơn nhằm đảm bảo nhu cầu dùng điện thực tế theo đề xuất của doanh nghiệp. Trong các đồ án quy hoạch chi tiết, các doanh nghiệp sẽ căn cứ công nghệ sử dụng, mức tiêu thụ của máy móc để đưa ra mức chỉ tiêu riêng cho từng nhà máy. Nếu nhu cầu cấp điện lớn hơn 20MVA, doanh nghiệp liên hệ với Công ty điện lực để thỏa thuận phương án cấp điện, có thể hạ trạm 110kV riêng cho từng dự án

Tổng nhu cầu cấp điện giai đoạn 2: khoảng 950 MVA (xem phụ lục CD 2)

7.3.3. Nguồn điện:

Nguồn điện cấp cho khu công nghệ cao (cả giai đoạn 1 và giai đoạn 2) lấy từ trạm biến áp sau:

Tên TBA	Công suất (MVA)			Ghi chú
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040	
Trạm 220kV				
Trạm 220kv CNC hiện trạng	2x250	3x250	3x250	Vị trí trong ranh GD2
Trạm 220kv CNC Quy hoạch mới		2x250	4x250	Vị trí trong ranh GD2
Trạm 110kV				
Trạm Intel	2x63	2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Tăng Nhơn Phú	2x63	2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ cao (nổi cấp)	3x40	3x40	3x40	Giai đoạn 2
Trạm 110kV xây mới				
Trạm Công Nghệ Cao 1		2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ Cao 2		2x63	2x63	Giai đoạn 2
Trạm Công Nghệ Cao 3		2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ Cao 4		2x63	3x63	Giai đoạn 2
Trạm khách hàng T8 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		

Trạm khách hàng T9 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng	
Trạm khách hàng T4 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng	
Trạm khách hàng T16 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng	
Các trạm khách hàng khác theo nhu cầu doanh nghiệp		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng	

* Ghi chú: Công suất quy hoạch của các trạm biến áp 110kV CNC 1 đến CNC 3 là công suất dự kiến phù hợp theo quy hoạch chung thành phố Thủ Đức. Trong giai đoạn quy hoạch, tùy vào điều kiện nguồn điện và nhu cầu phát triển nguồn điện, kiến nghị nâng cấp, bổ sung đảm bảo quy mô cấp điện cho dự án và sẽ được xem xét thống nhất khi thực hiện dự án.

Giải pháp nguồn năng lượng xanh: Phát triển khu công nghệ cao theo hướng hiện đại, xanh, thông minh và có khả năng mở rộng lâu dài; ưu tiên thu hút các ngành công nghệ cao, công nghiệp sạch, trung tâm nghiên cứu – phát triển, ươm tạo doanh nghiệp và dịch vụ hỗ trợ chuyên gia. Đầu tư đồng bộ hạ tầng giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải, viễn thông – số và logistics; đồng thời áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng tái tạo, tái sử dụng nước và quản lý chất thải theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Hạn chế các ngành có nguy cơ ô nhiễm, tiêu tốn tài nguyên; tăng cường liên kết với đô thị, cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu và các vùng sản xuất để hình thành động lực phát triển kinh tế – công nghệ mới.

7.3.4. Lưới điện:

❖ Lưới điện cao thế:

Định hướng quy hoạch: Hạ ngầm các tuyến đường dây 110kV chạy dọc theo đường giao thông. Giai đoạn sau năm 2030, hạ ngầm toàn bộ các tuyến đường dây 220kV và 110kV còn lại.

Quy hoạch các tuyến đường dây 220kV, 110kV quy hoạch mới đi ngầm theo hệ thống đường giao thông để cấp điện cho các trạm biến áp theo định hướng. Mỗi trạm biến áp có tối thiểu 02 nguồn điện.

Lưới điện 220kV: Lưới điện 220kV Quy hoạch mới đi ngầm qua khu vực lập quy hoạch.

- Tuyến 220kV từ Long Thành – 220kV Công nghệ cao (dự án đang triển khai)
- Nhánh rẽ tuyến Long Thành - CNC vào 220kV Công nghệ cao mới;
- Tuyến 220kV Cát Lái – 220kV Công Nghệ cao;
- Tuyến 220kV Công Nghệ cao – 220kV công nghệ cao mới;

Lưới điện 110kV hiện trạng:

- Tuyến 110kV từ trạm 110kV Thủ Đức Đông đi trạm Tăng Nhơn Phú và trạm Intel (nguồn 220kV Cát Lái rẽ nhánh).
- Tuyến 110kV từ trạm 220kV CNC đi trạm 110kV Tăng Nhơn Phú và trạm Intel.

Lưới điện 110kV quy hoạch mới: Quy hoạch các tuyến 110kv đi ngầm mạch vòng kết nối đến các trạm 110kV Quy hoạch mới, mỗi trạm có 2 xuất tuyến từ các trạm 220kV khác

nhau:

- Công nghệ cao 2: Tuyến 110kV từ trạm 220kV CNC hiện trạng và tuyến 110kV từ trạm 220kV CNC quy hoạch mới đến.

- Công nghệ cao 4: Tuyến 110kV từ trạm 220kV CNC hiện trạng và nối cấp từ trạm 220kV CNC quy hoạch mới.

Vị trí, quy mô các trạm biến áp 110kV sẽ tiếp tục được xác định cụ thể khi thực hiện dự án đầu tư.

❖ Lưới điện phân phối:

Ngầm hóa toàn bộ lưới điện trung thế trong khu vực. Cải tạo và nâng cấp các trạm biến áp 22/0.4KV treo trên cột bê tông ly tâm, cột sắt hiện trạng thuộc lưới điện cải tạo ngầm hóa và xây dựng mới theo kiểu trạm biến Kios và kiểu trạm biến áp ngồi 1 trụ thép. Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối hộ dân. Sử dụng cáp ngầm với đặc tính chống thấm dọc, tiết diện dây dẫn phù hợp nhu cầu phụ tải.

Đối với khu vực xây mới hệ thống cáp ngầm trung thế đảm bảo đồng bộ với hạ tầng kỹ thuật khu vực, tránh đầu tư nhiều lần gây lãng phí.

Cấu trúc các tuyến trung thế phải xây dựng mạch vòng, vận hành hờ với tải thông thường không quá 70% năng lực của tuyến.

Trạm biến áp phân phối: Bố trí thêm các trạm biến áp mới trong khu vực nghiên cứu để đảm bảo nhu cầu dung điện trong khu vực theo từng giai đoạn.

Các Trạm biến áp khách hàng sẽ do các chủ đầu tư dự án bố trí trong khu vực đất của từng dự án (thực hiện theo các quy hoạch chi tiết và quy hoạch tổng mặt bằng). Các trạm chuyên dùng của khách hàng theo quy mô phụ tải sẽ được thiết kế với gam máy thích hợp

Đối với các trạm biến áp 22/0,4KV công trình công cộng, chiếu sáng, hạ tầng kỹ thuật do nhà nước đầu tư định hướng dùng trạm một cột dạng đài sen hoặc dạng ki ốt. Dùng các loại máy biến áp thông dụng có gam công suất 400 đến 2500 kVA tùy vào công suất thiết kế từng dự án riêng. Các khu vực dự kiến xây dựng trạm biến áp mới được thể hiện trong bản đồ “QH-08: Bản đồ Quy hoạch cung cấp năng lượng và chiếu sáng đô thị”. Vị trí, quy mô các trạm sẽ được xác định cụ thể khi thực hiện quy hoạch chi tiết 1/500.

❖ Lưới hạ áp

Lưới điện hạ áp sẽ được tính toán, bố trí trong các quy hoạch chi tiết.

Xây dựng mạng lưới hạ áp đúng tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo độ an toàn về cung cấp điện, giảm được tổn thất điện áp tới mức cho phép.

Hệ thống điện hạ thế sử dụng cáp điện áp 380/220V ba pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp, sử dụng cáp ngầm. Lưới điện hạ thế có bán kính cấp điện không quá 300m nhằm tránh độ sụt áp cuối đường dây quá định mức cho phép. Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối cho từng nhóm phụ tải.

Đối với các khu vực xây dựng mới, định hướng hạ ngầm lưới điện đi trong ống hpde hoặc hào kỹ thuật đảm bảo mỹ quan đô thị. Với các khu vực hiện hữu, từng bước hạ ngầm lưới điện tiến tới hạ ngầm hoàn toàn lưới điện cho toàn đô thị.

Thiết kế lưới vận hành hình tia, bán kính phục vụ nhỏ hơn 500m, dây dẫn vào nhà sử dụng dây đồng vận xoắn.

❖ Lưới chiếu sáng

Cải tạo, hoàn chỉnh hệ thống chiếu sáng đô thị phù hợp với tính chất chức năng của công trình và tiêu chuẩn quy định. Tỷ lệ chiếu sáng 100% tất cả các tuyến đường trong đô thị. Hình thành khu trung tâm điều khiển chiếu sáng tập trung cho toàn bộ các khu vực đô

thị.

Lưới điện chiếu sáng phải đảm bảo mỹ quan đô thị và phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về độ rọi, độ chói, độ đồng đều, màu sắc,.....

Những tuyến đường chính có mặt cắt đường $\geq 10,5\text{m}$ bố trí đèn cao áp hai bên đường. Cột thép hình tròn côn mạ kẽm nhúng nóng hoặc vật liệu khác phù hợp.

Những tuyến đường nhánh có mặt cắt đường $< 10,5\text{m}$ bố trí đèn cao áp một bên đường. Cột thép hình tròn côn mạ kẽm nhúng nóng hoặc vật liệu khác phù hợp.

Đối với các tuyến đường có dải phân cách hệ thống chiếu sáng được bố trí trên dải phân cách.

Đối với các ngã ba, ngã tư, tại các nút giao thông đồng mức và khác mức cần phải bố trí các đèn pha tăng cường cường độ chiếu sáng cho các nút giao thông.

Đối với hệ thống chiếu sáng đi ngầm sử dụng trụ thép mạ kẽm nhúng nóng theo quy định. Hệ thống điện chiếu sáng đi ngầm phải đảm bảo khoảng cách trụ đèn, độ cao lắp đặt đèn, công suất đèn, góc chiếu của đèn phù hợp với từng mặt cắt ngang lòng đường theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Sử dụng cáp ngầm hạ áp loại DSTA/XLPE/PVC hoặc tương đương. Cáp ngầm chiếu sáng phải được luồn trong ống nhựa bảo vệ khi chôn trong đất.

Tất cả hệ thống đèn chiếu sáng được phân thành nhiều nhóm, mỗi nhóm được đóng cắt điện bởi tủ điện tự động đóng cắt các đèn theo chế độ thời gian đặt sẵn nhằm tiết kiệm điện năng.

Đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led các mẫu mã đẹp hiện đại, công nghệ mới tiết kiệm điện năng. Các công trình lớn nên sử dụng đèn có màu sắc đa dạng, phong phú để làm tôn thêm giá trị công trình, cảnh quan khu vực.

Khoảng cách giữa hai cột đèn ảnh hưởng đến độ đồng đều, độ chói dọc của đường, phụ thuộc kiểu bố trí đèn, độ cao cột đèn, loại đèn và đặc điểm quang học của đèn.

Vị trí cột đèn có khả năng định hướng đi cho người điều khiển xe. Tại đoạn đường uốn lượn, cột đèn phải bố trí ở đường cong ngoài của đoạn uốn.

Không để cây xanh che ánh sáng đèn trong phạm vi mặt đường thiết kế chiếu sáng và khoảng cách tối thiểu của một đèn chiếu sáng đối với cây xanh tối thiểu 1m.

Tại các nút giao thông, phải bố trí cột đèn tại các lối đi bộ qua đường. Cột đèn tại các nút phải được nhìn thấy từ khoảng cách tối thiểu 200m.

Chiếu sáng nút giao thông:

- Chiếu sáng các nút giao thông phải tạo điều kiện để người điều khiển phương tiện giao thông phát hiện được cả sơ đồ nút giao thông và hoạt động giao thông. Tổ chức chiếu sáng các nút giao thông, nhất là nút phức tạp phải đảm bảo cho người điều khiển phương tiện giao thông có thể nhìn thấy vị trí các mép vỉa hè và các mốc đường, các chiều của đường, sự có mặt của người đi bộ hoặc các chướng ngại, sự chuyển động của tất cả các loại xe gần nút giao thông và đảm bảo khoảng cách tối thiểu 200m trước khi vào nút giao thông.

- Tại các nút giao thông phải:

+ Các giá trị chiếu sáng phải đạt hoặc cao hơn yêu cầu chiếu sáng đường tối thiểu 10% và tối đa là 20%

+ Độ chói mặt đường yêu cầu trên toàn nút giao thông không được nhỏ hơn độ chói trên mặt các đường chính dẫn tới nút.

- Chiếu sáng tại các nút giao với đường sắt phải:

+ Đảm bảo cho điều khiển phương tiện giao thông khi dừng lại đủ tầm nhìn để phân biệt rõ xe cộ, lối đi, chướng ngại vật và người bộ hành.

+ Đảm bảo độ rọi đứng để phân biệt rõ các bảng thông tin tín hiệu. Màu của đèn chiếu sáng không được lẫn lộn với màu của đèn tín hiệu đường sắt.

+ Trong phạm vi 30m về hai phía của nút giao, mặt đường phải có độ chói và hệ số đồng đều độ chói cao hơn phần mặt đường kế cận 10%.

+ Đầu tư trạm biến áp 22/04kV riêng cho hệ thống chiếu sáng.

7.4. Quy hoạch cấp nước

7.4.1. Cơ sở thiết kế:

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình QCVN 06:2022/BXD; Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

Tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 về Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025;

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.4.2. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu dùng nước

Tiêu chuẩn dùng nước được tính theo QCVN 01:2021/BXD, QCVN 06:2022/BXD, TCXDVN 13606-2023 do Bộ Xây dựng ban hành, tuân thủ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phân khu số 9, thành phố Thủ Đức được phê duyệt và nhu cầu cấp nước thực tế tại khu công nghệ cao, tiêu chuẩn dùng nước được áp dụng như sau:

- Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi : 40 m³/ha/ngày đêm
- Khu nghiên cứu, đào tạo : 2l/m² sàn
- Khu cơ quan, trụ sở, văn hóa : 2l/m² sàn
- Khu nhà ở chuyên gia : 180l/người.ngđ
- Dịch vụ : 2l/m² sàn
- Khu hạ tầng kỹ thuật : 2l/m² sàn
- Nước tưới cây : 4 l/m² sàn-ng.đ;
- Nước rửa đường : 0,4 l/m² sàn-ng.đ;
- Nước dự phòng thất thoát, rò rỉ : 15%Q;
- Nước bản thân nhà máy : 4%Q
- Nước phòng cháy chữa cháy: 2 đám cháy x lưu lượng 100l/s (Bảng 9-QCVN 06:2022/BXD)

Tổng nhu cầu dùng nước của khu vực quy hoạch: khoảng 46.870 m³/ng.đêm (xem chi tiết phụ lục CN1).

7.4.3. Nguồn nước sinh hoạt:

Nguồn nước: Lấy từ nhà máy nước Thủ Đức, nhà máy nước Bình An và nhà máy nước phía Đông thành phố. Đầu nối cấp nước từ đường ống cấp nước hiện trạng trên đường Xa lộ Hà Nội (theo định hướng đồ án QHC thành phố Thủ Đức đến năm 2040). Nguồn nước từ các nhà máy nước này đảm bảo cấp nước cho toàn bộ khu vực lập quy hoạch.

7.4.4. Mạng lưới:

Mạng lưới đường ống truyền tải theo quy hoạch chung thành phố Thủ Đức được duyệt đi qua các tuyến đường nổi vành đai 3 – Quốc lộ 1, đường Lã Xuân Oai, đường Vành đai trong gồm các tuyến có kích thước từ D600-D2000mm.

Mạng lưới đường ống cấp nước cho khu công nghệ cao là mạng lưới mạch vòng nội bộ khép kín, kết nối với mạng lưới cấp nước truyền tải thông qua điểm đầu nối cấp nước tại nút giao Xa lộ Hà Nội và đường D1. Kích thước đường ống đầu nối D400-D500 đầu nối từ đường ống hiện trạng vào trạm bơm tăng áp công nghệ cao (công suất hiện trạng 9.000m³/ngđ, định hướng nâng cấp lên 73.000m³/ngđ) và cấp nước cho toàn bộ khu công nghệ cao. Mạng lưới đường ống cấp nước khu công nghệ cao có kích thước D100-D500.

Mạng lưới cấp nước giai đoạn 2 được đầu nối cấp nước từ giai đoạn 1 cấp sang và 1 điểm đầu nối cấp nước hiện trạng gần nút ngã 4 Lã Xuân Oai với D2, Quy hoạch bổ sung 01 điểm đầu nối cấp nước tại nút giao D1 với đường nổi vành đai 3 và 01 điểm đầu nối tại nút giao Vành đai trong với Võ Chí Công (D2) đảm bảo nhu cầu cấp nước hiện trạng và đáp ứng nhu cầu gia tăng trong giai đoạn quy hoạch.

Bổ sung hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước của khu vực kích thước D100-D500mm được thiết kế theo nguyên tắc mạng vòng kết hợp mạng ống nhánh dịch vụ. Các ô mạng lưới có cấu tạo độc lập với nhau, mỗi ô gồm: Đường ống phân phối, ống dịch vụ.

Chiều sâu đặt ống:

- Tuyến ống chính được đặt trên vỉa hè hoặc dưới lòng đường, có thể đặt 1 bên hoặc 2 bên nếu chiều rộng lòng đường lớn. Nếu đặt ống dưới lòng đường thì mép ống cách vỉa hè 1,5m. Độ sâu đặt ống tính từ đỉnh ống đối với ống kim loại $\geq 1\text{m}$, ống phi kim loại $\geq 1,2\text{m}$.

- Đối với các tuyến ống nhánh, độ sâu đặt ống dưới vỉa hè $\geq 0,5\text{m}$ đối với ống kim loại, $\geq 0,8\text{m}$ với ống phi kim loại,

- Các đoạn ống phân phối D50-D100mm, ống được đặt dưới vỉa hè, cách mép công trình $0,5 \div 1,0\text{ m}$ và chiều sâu đặt ống $0,5 \div 0,8\text{ m}$ để dễ nối với ống dịch vụ.

7.4.5. Cấp nước phòng cháy, chữa cháy:

❖ Nhu cầu cấp nước PCCC

Xác định lưu lượng và số lượng các đám cháy đồng thời tính toán phù hợp với quy mô đô thị theo quy định tại QCVN 06:2022/BXD như sau:

Lưu lượng cho khu công nghệ cao: Khu công nghệ cao có diện tích đất công nghiệp >150ha, nên số đám cháy đồng thời là 2 đám cháy. Lưu lượng 1 đám cháy lấy theo Bảng 9 – Nhà công nghiệp (nhóm F5), lựa chọn lưu lượng tính toán lớn nhất là 100l/s và thời gian chữa cháy là 3 giờ.

❖ Đường ống cấp nước phòng cháy chữa cháy

Định hướng đường ống cấp nước cho phòng cháy chữa cháy và cấp nước sinh hoạt đi chung.

Đường ống cấp nước quy hoạch mạch vòng, trên đường ống có bố trí hệ thống van khóa ở nút phục vụ công tác quản lý vận hành và sửa chữa không ảnh hưởng đến cấp nước ở các tuyến ống khác.

Đường ống cấp nước phòng cháy chữa cháy sử dụng ống HPDE D100-D300 để dẫn nước từ bể đến các trụ cứu hỏa. Mạng lưới đường ống cấp nước phục vụ chữa cháy phải là mạch vòng. Đường kính ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà phải $\geq 100\text{mm}$.

Trên mạng lưới đường ống cấp nước bố trí các họng lấy nước chữa cháy (trụ nổi hoặc họng ngầm dưới mặt đất) đảm bảo các quy định về khoảng cách tối đa giữa các họng là 150 m. Khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường các công trình là 5 m. Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa họng và mép đường là 2,5m;

Áp suất tự do tối thiểu trong đường ống nước chữa cháy áp suất thấp (nằm trên mặt đất) khi chữa cháy phải không nhỏ hơn 10 m. Áp suất tự do tối thiểu trong mạng đường ống chữa cháy áp suất cao phải đảm bảo độ cao tia nước đặc không nhỏ hơn 20 m khi lưu lượng yêu cầu chữa cháy tối đa và lăng chữa cháy ở điểm cao nhất của tòa nhà. Áp suất tự do trong mạng đường ống kết hợp không nhỏ hơn 10m và không lớn hơn 60 m;

❖ Đường giao thông, bãi đỗ xe phòng cháy chữa cháy

Hệ thống đường giao thông phân khu trong khu vực quy hoạch quy mô lộ giới nhỏ nhất $B_n=11,0\text{m}$, bề rộng lòng đường $B_m=6\text{m}$. Các điểm quay đầu có kích thước tối thiểu lớn hơn $12 \times 12\text{m}$. Đảm bảo các quy định cho xe chữa cháy chuyên dụng di chuyển, tránh xe và quay đầu trong quá trình thực hiện công tác chữa cháy.

❖ Trụ sở đội cảnh sát phòng cháy chữa cháy

Giữ nguyên trụ sở đội cảnh sát phòng cháy chữa cháy đảm bảo theo “Quyết định số 95/QĐ-TTg, ngày 16/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch sử dụng đất an ninh, thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”.

7.4.6. Quy định khác:

Trong giai đoạn triển khai lập các hồ sơ dự án đầu tư xây dựng trong khu vực lập quy hoạch, Chủ đầu tư dự án phải tổ chức lập hồ sơ thiết kế phòng cháy chữa cháy đảm bảo các nội dung quy hoạch trên và đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy hiện hành và trình cấp có thẩm quyền xem xét thẩm duyệt hồ sơ thiết kế phòng cháy chữa cháy đúng quy định trước khi triển khai thực hiện dự án.

7.5. Quy hoạch thoát nước thải, Quản lý CTR

7.5.1. Cơ sở thiết kế:

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;

Quy chuẩn Việt Nam QCVN 40:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp;

Quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025;

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.5.2. Chỉ tiêu tính toán

Tiêu chuẩn thoát nước thải được tính bằng 100% tiêu chuẩn cấp nước. Các chỉ tiêu thoát nước thải, chất thải rắn và nghĩa trang được áp dụng như sau:

- Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi : 40 m³/ha/ngày đêm
- Khu nghiên cứu, đào tạo : 2l/m² sàn
- Khu cơ quan, trụ sở, văn hóa : 2l/m² sàn
- Khu nhà ở chuyên gia : 180l/người.ngđ
- Dịch vụ : 2l/m² sàn
- Khu hạ tầng kỹ thuật : 2l/m² sàn
- Chất thải rắn công nghiệp tập trung : 3 tấn/ha
- Chất thải rắn công trình công cộng, dịch vụ : 3kg/100m² sàn

Bảng tổng hợp nhu cầu thoát nước thải giai đoạn 2 khoảng 23.100m³/ngđ (xem chi tiết phụ lục TNT1)

Bảng tổng hợp nhu cầu chất thải rắn giai đoạn 2 khoảng 1.190 tấn/ngđ (xem chi tiết phụ lục CTR1)

7.5.3. Quy hoạch thoát nước thải:

Công trình đầu mối: Toàn bộ nước thải công nghiệp của khu vực quy hoạch được thu gom và đưa về nhà máy xử lý nước thải khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh đã xây dựng tại khu vực phía Đông Bắc dự án. Chia khu vực quy hoạch làm 04 lưu vực thu gom, bao gồm:

Lưu vực 01 - Khu vực phía Tây Nam Rạch Lân: Nước thải được thu gom mà đưa về trạm bơm đặt tại khu đất cây xanh phía Tây Nam Cầu Rạch Lân bơm chuyển tiếp nước thải về hồ ga trên đường D2.

Lưu vực 02 – Khu vực kẹp giữa rạch Lân, Rạch Sông Bào, phía rạch gò Công và rạch Trau Trầu: Nước thải được thu theo các tuyến đường gom về trạm bơm hiện trạng gần cầu D2B bơm về nhà máy xử lý nước thải.

Lưu vực 03 – Khu vực phía Đông Sông Chệt và phía Bắc rạch Trau Trầu: nước thải được thu gom theo các tuyến đường về trạm bơm được đặt cạnh cầu sông Chệt bơm qua sông về hồ ga trên đường D1 của lưu vực 02.

Lưu vực 04: khu vực phía bắc rạch Sông Bào: nước thải được thu gom theo các tuyến đường bề tuyến cống trên đường D4 đầu nối với hồ ga thoát nước giai đoạn 2 tại tuyến đường giáp ranh. Nước thải đi theo tuyến cống gđ1 về trạm xử lý.

Nước thải được thu gom và đưa về trạm xử lý nước thải xây đã xây dựng tại khu vực phía Đông dự án công suất xử lý hiện trạng là 9.000m³/ngđ, hiện đang được nâng cấp lên: 17.000m³/ngđ. Định hướng quy hoạch tổng công suất trạm xử lý đến năm 2040 là 36.000m³/ngđ (vị trí trạm xử lý nước thải nằm ở khu công nghệ cao giai đoạn 2). Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả ra rạch Gò Công.

Hệ thống thu gom: Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2 hiện đã hoàn thành hạ tầng thu gom, thoát nước thải phát sinh trong khu gồm hệ thống thu gom nước thải từ các cơ sở đang hoạt động (bao gồm cả các cơ sở trực thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh gồm Văn phòng BQL KCNC, Trung tâm Đào tạo, Trung tâm Nghiên cứu triển khai, Vườn ươm Doanh nghiệp Công nghệ cao, Ban Quản lý các dự án Đầu tư xây dựng Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh) và hệ thống chờ cho các

dự án chưa hoạt động hoặc các khu đất chưa có nhà đầu tư. Hệ thống thu gom nước thải được thu gom tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa của từng cơ sở, sau đó được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCNC và được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung để về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Mô tả hệ thống thu gom nước thải chung tại Khu Công nghệ cao như sau:

- Toàn bộ nước thải phát sinh đều được thu gom, xử lý sơ bộ và đầu nối vào hệ thống thu gom chung bằng tuyến cống BTCT D300-D400 dọc theo các tuyến đường trong khu, sau đó được đầu nối vào các cống BTCT có kích thước lớn hơn (D400-D1000) chạy dọc tuyến đường chính D1, D2 và cuối cùng dẫn về tuyến cống BTCT D1000 nối với tuyến ống thép D400 trên đường D2B để về bể gom nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung. Trên tuyến thu gom có bố trí các hố ga kích thước 750x750mm. Hệ thống thu gom nước thải giai đoạn 2 cũng được thiết kế và xây dựng với những cao trình khác nhau đảm bảo cơ bản nước thải tự chảy về Nhà máy xử lý nước thải tập trung. Tuy nhiên, tại khu vực đường D2 gần đoạn giao với đường D18 có bố trí trạm bơm tăng áp qua rạch Lân (số lượng: 03 bơm chìm trong đó 02 bơm hoạt động, 01 bơm dự phòng và hoạt động luân phiên; công suất 416 m³/giờ/bơm; H=10m) để đảm bảo thu gom được toàn bộ nước thải khu vực phía Tây Nam của KCNC..

- Nước thải sau các công đoạn xử lý (khử trùng) của hệ thống xử lý giai đoạn 1, Mô đun 1 giai đoạn 2 và Mô đun 2&3 giai đoạn 2 được đưa về mương quan trắc sau đó chảy theo đường ống HDPE PN6 D710 dài khoảng 94m, rồi chuyển sang cống BTCT D800 với cao trình đặt cống xả +3,54m, dài 5m chảy vào mương thoát nước tự nhiên theo đoạn dài khoảng 110m để xả ra nguồn tiếp nhận là rạch Gò Công. Mương thoát nước tự nhiên dẫn nước thải từ cửa xả ra rạch Gò Công có kích thước LxBxH = 230x2x1,5m với cỏ và cây bụi mọc rậm rạp xung quanh. Nước từ mương thoát nước này chảy ra rạch Gò Công qua hệ thống cống được thiết kế đảm bảo nước từ rạch Gò Công bị ảnh hưởng triều nhưng không chảy ngược vào hệ thống xử lý và hệ thống thoát nước thải sau xử lý ra ngoài môi trường.

Chất lượng nước thải sau xử lý:

- Nước thải sau xử lý cần đảm bảo QCVN 40:2025/BTNMT, khuyến khích đạt cột A trước khi xả ra nguồn nước mặt đảm bảo phù hợp theo vùng xả thải của thành phố. Nước sau khi xử lý và được xả ra rạch Gò Công đảm bảo chất lượng nước theo từng vùng xả đảm bảo có thể tái sử dụng cho các mục đích không ảnh hưởng tới chất lượng nước thô sử dụng cho xử lý nước sinh hoạt, tưới cây, rửa đường, dự phòng chữa cháy.

7.5.4. Quy hoạch chất thải rắn:

Dự báo khối lượng chất thải rắn phát sinh cho khu CNC giai đoạn 2 khoảng 1.184 Tấn/ngày; bao gồm: chất thải rắn công nghiệp, công cộng, dịch vụ và chất thải rắn xây dựng.

Chất thải rắn tại Khu Công nghệ cao phát sinh từ các nguồn chính sau:

- Chủ yếu từ hoạt động các công trình phục vụ trong khu công nghệ cao; khu vực văn phòng hành chính.

- Từ hoạt động của các doanh nghiệp trong khu vực: Đây là nguồn phát sinh lớn nhất, bao gồm:

- + Hoạt động của công nhân, nhân viên: Phát sinh từ các khu vực nhà xưởng, văn phòng làm việc của từng nhà máy.

- + Bếp ăn tập thể/Căn tin: Phát sinh khối lượng lớn rác thải hữu cơ từ việc phục vụ bữa ăn giữa ca cho người lao động.

- + Khu vực dịch vụ: Các cửa hàng tiện lợi, dịch vụ lưu trú hoặc dịch vụ hỗ trợ trong khuôn viên các lô đất thuê.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Khu Công nghệ cao phát sinh từ các nguồn sau:

- Bùn phát sinh từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa.
- Chất thải từ thiết bị sàng lọc, lọc cát
- Bao bì thải (không chứa thành phần nguy hại).
- Chất thải phát sinh từ công tác vệ sinh thiết bị (giẻ lau, vật liệu thải không nhiễm dầu, hóa chất)...

Phân loại tại nguồn

Chất thải rắn được tiến hành phân loại CTR ngay từ nguồn thải. Các loại hình chất thải rắn (CTR) của khu vực bao gồm: CTR sinh hoạt, CTR y tế, CTR công nghiệp, CTR nguy hại.

Đối với các công ty, cơ sở thứ cấp trong khu CNC: phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn công nghiệp cần kiểm soát và chất thải rắn nguy hại ngay tại nguồn. Các công ty sẽ tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Bảng định hướng phân loại CTR tại nguồn tại khu vực

Phân loại theo thành phần	Đặc điểm thành phần và khả năng xử lý chất thải
Nhóm hữu cơ dễ phân hủy	Các loại rau, củ quả, trái cây, thức ăn thừa... đựng bằng túi nylon màu xanh, thể tích túi trên 10 lít (chứa từ 3,5 -4kg). Các loại chất thải này sẽ được chuyển tới nhà máy chế biến phân hữu cơ.
Nhóm có thể tái sử dụng, tái chế	Giấy, nhựa, kim loại, thủy tinh... sử dụng túi nylon màu tối. Sau khi qua phân tách cụ thể tại điểm trung chuyển, chất thải tái chế từng loại sẽ được tiếp tục chuyển tới các cơ sở tái chế.
Nhóm chất thải còn lại	Nhóm chất vô cơ hoặc hữu cơ khó phân hủy nhưng không còn khả năng tái chế, tái sử dụng bao gồm cao su, xỉ than, đất đá, sành sứ vỡ. Để lưu giữ chất thải này sẽ vận động nhân dân dùng chính các túi nylon phế thải hoặc các đồ chứa có sẵn trong dân. Những thành phần này sẽ được xử lý bằng biện pháp chôn lấp hợp vệ sinh.

Giải pháp giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng

Phương thức giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng	Các giải pháp thực hiện
Giảm thiểu chất thải rắn ngay tại nguồn	Khuyến khích sử dụng các sản phẩm có khả năng sử dụng nhiều lần, như sản xuất các loại túi xách sử dụng nhiều lần, thay vì sử dụng một lần
Phân loại chất thải rắn tại nguồn	Nâng cao ý thức cộng đồng trong việc tái sử dụng và giảm thiểu chất thải. Tuyên truyền, nâng cao ý thức của người dân trong việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn.
Đầu tư công nghệ thu hồi, tái chế các thành phần hữu	Xác định các khu vực có khối lượng phát sinh chất thải rắn lớn, xây dựng các khu xử lý chất thải rắn liên hợp, hạn chế chôn lấp chất thải rắn.

cơ, thành phần có khả năng tái chế trong CTR	
Xây dựng cơ chế, chính sách nhằm phát triển thị trường tái chế	Xây dựng thị trường tiêu thụ các sản phẩm tái chế. Khuyến khích các đơn vị tư nhân tham gia vào việc tái chế chất thải. Từng bước đẩy mạnh công tác xã hội hóa trong việc thu gom, xử lý CTR.

Chất thải rắn sau khi phân loại, các cơ sở phát sinh chất thải rắn sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp với các đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển trực tiếp đến khu xử lý.

7.6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động

7.6.1. Cơ sở thiết kế:

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN-07:2023/BXD;

QCVN 33:2019/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 202/QĐ-TTg ngày 21 tháng 01 năm 2025;

Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

7.6.2. Mục tiêu phát triển:

❖ Mục tiêu chung:

Hoàn thiện cơ chế, chính sách và phát triển hạ tầng viễn thông, CNTT khu vực hiện đại, đồng bộ, bảo đảm năng lực và an toàn, an ninh thông tin nhằm tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng ứng dụng các thành tựu của cuộc Cách mạng Công nghệ 4.0 vào cuộc sống và các hoạt động sản xuất kinh doanh.

Nâng cao chất lượng bưu chính, chuyển phát theo hướng áp dụng các thành tựu về CNTT như: kết hợp thương mại điện tử với chuyển phát, áp dụng CNTT để tự động hoá khâu chia chọn, giám sát hàng hoá, bưu phẩm.

❖ Mục tiêu cụ thể:

Giai đoạn ngắn hạn: Sẵn sàng về hạ tầng, dịch vụ viễn thông, CNTT để triển khai mô hình thành phố thông minh nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống người dân; tiếp tục đẩy mạnh cải cách hành chính; góp phần cải thiện chất lượng phục vụ và công tác chỉ đạo điều hành của chính quyền; hỗ trợ quản lý có hiệu quả đô thị và các nguồn tài nguyên của thành phố; thúc đẩy ứng dụng các công nghệ ứng dụng của Công nghiệp 4.0.

Giai đoạn dài hạn: Hạ tầng, dịch vụ viễn thông, CNTT được bảo đảm phát triển đồng bộ, hiện đại, đa dạng, rộng khắp, phù hợp với yêu cầu của đô thị thông minh, tạo điều kiện để các doanh nghiệp khởi nghiệp, sáng tạo, sử dụng tối đa công nghệ số của Công nghiệp 4.0 để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới; phát triển nền kinh tế số hội nhập và hiện đại, mở rộng thương mại điện tử, nâng cao hiệu quả quản lý và điều hành các lĩnh vực của đời sống xã hội, nâng cao sức cạnh tranh và tạo động lực mới cho phát triển...

7.6.3. Dự báo nhu cầu:

❖ Dự báo dịch vụ viễn thông bao gồm:

- Dịch vụ gọi điện thoại cơ bản;
- Dịch vụ truy cập Internet tốc độ cao, đáp ứng nhu cầu sử dụng các ứng dụng giá trị gia tăng có yêu cầu cao về băng thông truyền dẫn.
- Các dịch vụ truyền hình số: truyền hình số mặt đất, truyền hình số cáp, truyền hình tương tác, truyền hình qua Internet.

❖ Dự báo nhu cầu:

Áp dụng các tiêu chuẩn đánh giá về viễn thông, công nghệ thông tin (Nghị quyết 26/2022/UBTVQH15), số thuê bao băng rộng di động và Internet tại khu Công nghệ cao Thành phố Thủ Đức đạt khoảng 30 thuê bao/ha. Dự báo đến năm 2040 tổng số thuê bao băng rộng di động và Internet khu vực quy hoạch khoảng 90.800 thuê bao.

7.6.4. Định hướng phát triển mạng viễn thông

❖ Định hướng chung

Quy hoạch liên kết trong phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, phát triển đồng bộ hạ tầng thông tin và truyền thông của khu vực quy hoạch liên kết với hạ tầng thông tin và truyền thông Thành phố Hồ Chí Minh và các hạ tầng khác có liên quan.

Triển khai lộ trình số hóa và thông minh đồng bộ trong các lĩnh vực hạ tầng thiết yếu khác phục vụ kinh tế số và xã hội số gồm: hạ tầng bưu chính; hạ tầng giao thông; hạ tầng cung cấp điện; cung cấp hạ tầng số cho hạ tầng công nghiệp.

Phát triển hạ tầng số, kết nối mạng Internet vạn vật (IoT); triển khai tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, môi trường... để chuyển đổi thành một bộ phận cấu thành của hạ tầng số. Nâng cao năng lực an toàn thông tin, xử lý sự cố; xây dựng và phát triển các trung tâm xử lý điều hành thông tin tập trung.

Hình thành, kết nối dữ liệu không gian đô thị số hóa, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý cơ sở dữ liệu và quản lý các hoạt động của đô thị.

Phát triển chính quyền số an toàn trên môi trường số dựa trên dữ liệu và công nghệ số, cung cấp dịch vụ công hiệu quả và sử dụng hiệu quả nguồn lực hơn trong quá trình chuyển đổi số.

Triển khai các nền tảng số, hệ sinh thái số để phát triển kinh tế số. Phổ cập nền tảng số phục vụ các nhu cầu của người dân và phù hợp với các ngành, nghề, lĩnh vực của xã hội

❖ Hạ tầng số

Hệ thống internet

- Hạ tầng Internet vạn vật (IoT): Phát triển các trung tâm dữ liệu biên quy mô vừa và nhỏ, kết nối với các trung tâm dữ liệu vùng. Thúc đẩy tích hợp các cảm biến IoT vào các cơ sở hạ tầng truyền thống như giao thông vận tải, năng lượng, hậu cần, y tế và giáo dục, trong quy hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng công cộng. Xây dựng nền tảng quản lý và chia sẻ dữ liệu IoT toàn diện, khai thác đầy đủ giá trị của dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Hạ tầng Internet vạn vật (IoT) được tích hợp vào các hạ tầng kinh tế - xã hội để hiện đại hóa, thông minh hóa.

- Mạng truy nhập băng rộng cố định: Đẩy mạnh đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng cố định tốc độ cao (Gbps, Tb/s), tăng cường mạng cáp quang, cung cấp dịch vụ truy cập với tốc độ hơn 1 Gbps. Đây là chương trình phát triển hạ tầng số được tích hợp vào các hạ tầng kinh tế - xã hội.

- Mạng truy nhập băng rộng di động: Thúc đẩy việc triển khai chương trình “Mỗi người dân một máy smartphone”. Thí điểm đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng di động chất lượng cao (6G và thế hệ tiếp theo) trên phạm vi quy hoạch. Mở rộng vùng phủ sóng WLAN tại các khu vực công cộng, điểm du lịch,... Phối hợp xây dựng hệ thống thông tin liên lạc vệ tinh, để có được sự bổ sung và tích hợp với cơ sở hạ tầng thông tin và truyền thông mặt đất. Ưu tiên sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác (tích hợp trên các cột điện, chiếu sáng, bảng quảng cáo, đặt trên các công trình nhà, hạ tầng có sẵn khác).

Về hạ tầng mạng lưới truyền dẫn hữu tuyến:

- Đối với các hệ thống cáp viễn thông hiện hữu, thực hiện cải tạo, chỉnh trang đảm bảo mỹ quan đô thị và an toàn cho người dân theo lộ trình:

+ Loại bỏ các đường dây cáp, sợi cáp không còn sử dụng;

+ Hạ ngầm các tuyến cáp treo thuộc các khu vực, tuyến hướng theo quy hoạch phải ngầm hóa mạng cáp;

+ Loại bỏ hoặc hạ ngầm các tuyến cáp treo tại các ngã tư, nút giao thông và tuyến cáp cắt ngang qua đường giao thông.

+ Chỉ xây dựng cột treo cáp với những khu vực không có hạ tầng kỹ thuật để dùng chung và không thể thực hiện ngầm hóa.

- Loại bỏ các công nghệ truyền dẫn hữu tuyến tương tự trong cung cấp các dịch vụ viễn thông công cộng, giảm thiểu sử dụng các truyền dẫn công nghệ số lạc hậu như (TDM, ADSL, ISDN, v.v...).

- Sử dụng các công nghệ chuyển mạch trực hiện đại, phù hợp với sự phát triển quốc tế, bảo đảm băng thông truyền dẫn cho các dịch vụ viễn thông băng rộng khác như lưu trữ, truyền tải video, hình ảnh, dữ liệu, điện toán đám mây, v.v...

- Xây dựng mạng camera giám sát (CCTV) cho khu vực có tích hợp các công nghệ hiện đại như nhận dạng, khai thác dữ liệu lớn.

- Xây dựng mạng lưới thiết bị IoT phục vụ đa mục đích gồm: cảnh báo ô nhiễm môi trường, phòng chống thiên tai, giao thông, v.v...

- Nâng cấp và mở rộng phạm vi kết nối cho khu vực bảo đảm kết nối đến các cơ sở, đơn vị hành chính trên địa bàn.

- Xây dựng mạng lưới truyền thanh cơ sở trên nền tảng công nghệ IP, sẵn sàng tích hợp với các hệ thống như CCTV, bảo đảm khả năng cho thông tin chuyên đề của nhiều ngành, lĩnh vực.

Kết hợp phát triển hạ tầng thông tin dân sự với hệ thống thông tin phục vụ quốc phòng – an ninh, bảo đảm tính liên tục, an toàn và khả năng dự phòng và toàn bộ hệ thống hành lang kết nối liên vùng; góp phần nâng cao hiệu quả quản lý, bảo đảm an ninh và phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy.

Xây dựng và duy trì các tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra, đặc biệt các khu vực hay xảy ra ngập lụt, PCCC trong toàn khu vực.

Sử dụng chung cơ sở hạ tầng:

Cột ăng ten không công kênh (A1): khuyến khích sử dụng chung hạ tầng giữa các doanh nghiệp.

Cột ăng ten A2a nguy trang có chiều cao dưới 15m ($A2a \leq 15m$): đảm bảo yêu cầu sử dụng chung cơ sở hạ tầng từ 02 doanh nghiệp trở lên.

Hạ tầng buro chính:

Phát triển các điểm phục vụ bưu chính hiện trạng thành các điểm hỗ trợ phát triển thương mại điện tử và kinh tế số tại khu vực nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ của người dùng.

Phát triển hệ thống bưu cục thông minh cung cấp dịch vụ bưu chính số.

Đẩy mạnh mạng bưu chính công cộng để người dân được tiếp cận các dịch vụ bưu chính, dịch vụ số của Chính phủ. Hiện đại hóa mạng bưu chính phục vụ cơ quan Đảng, nhà nước đảm bảo an toàn, an ninh và chất lượng dịch vụ bưu chính.

Tổ chức tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức của người dân và doanh nghiệp về bưu chính số, chuyển đổi số.

VIII. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

8.1. Các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu

8.1.1. Các loại hình thiên tai

a. Bão, áp thấp nhiệt đới

Tần suất bão khu vực quy hoạch thấp nhất so với các vùng khác trên cả nước, trung bình dưới 1 cơn bão mỗi năm và hiếm khi có bão đổ bộ trực tiếp.

Mặc dù tần suất bão tại khu vực thấp, nhưng biến đổi khí hậu có thể làm gia tăng cường độ và ảnh hưởng của các hiện tượng thời tiết cực đoan. Điều này đòi hỏi khu vực quy hoạch cần nâng cao khả năng ứng phó và thích nghi với các rủi ro khí hậu trong tương lai.

b. Mưa lớn và ngập lụt cục bộ và triều cường

Tại khu vực quy hoạch có một số điểm ngập do hiện chưa hoàn thiện san nền, một số khu vực đất trũng. Thời gian ngập phổ biến trong khoảng từ tháng 7 đến tháng 9 âm lịch. Các khu vực đã san nền, đầu tư xây dựng chưa xảy ra tình trạng ngập lụt.

Đánh giá thực trạng ngập do triều

Hệ thống sông kênh rạch của khu vực quy hoạch chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều từ biển Đông qua các sông lớn như sông Sài Gòn và sông Đồng Nai. Mực nước thay đổi theo từng mùa, từng vị trí do ảnh hưởng diễn biến triều ở hạ lưu và chế độ xả lũ của các công trình thủy lợi, thủy điện phía thượng lưu. Mực nước triều cường hàng năm trên sông Sài Gòn - Đồng Nai - Nhà Bè dao động từ +1,15m đến +1,80m, chênh lệch mực nước cao nhất và thấp nhất thay đổi từ 3,5m đến 4,0m.

Cũng theo kết quả khảo sát cho thấy tình trạng ngập do triều tại các khu vực trũng thấp trên địa bàn bắt đầu xuất hiện ở mức triều từ + 1,0m trở lên và hiện tại có thể ngập tới cao trình + 1.80 m. Đối với các vùng kết nối với kênh rạch bằng các ống cống đổ ra kênh rạch (nằm dưới mức triều cao) ảnh hưởng triều có thể lên tới trên + 2.2 m, do nước chảy chyun trong cống theo hình thức có áp.

Hiện tại, trong phạm vi quy hoạch có khá nhiều cửa cống thoát nước ra kênh rạch, thoát ra rạch Gò Công vì vậy phạm vi khu vực chịu ảnh hưởng triều cũng không nhỏ.

Nhìn chung, với vị trí nằm dọc rạch Gò Công, nên khu vực quy hoạch chịu tác động trực tiếp dòng chảy lũ từ thượng lưu từ các con sông và ảnh hưởng triều biển Đông, cùng với những trận mưa làm cho khu vực có thể rơi vào tình trạng ngập úng. Các số liệu điều tra hiện trạng cho thấy khu vực chưa chịu ảnh hưởng lớn. Tuy nhiên, với tình trạng biến đổi khí hậu theo chiều hướng cực đoan trong những năm gần đây, cần thiết các giải pháp để kiểm soát triều và giải quyết tình trạng ngập do triều phải trở thành một trong những nội dung quan trọng nhất cần được quan tâm, đảm bảo cho hoạt động ổn định của khu vực.

8.1.2. Biến đổi khí hậu

Tác động BĐKH đến năng lượng, công nghiệp và dịch vụ: Đối với khu vực, ảnh hưởng của BĐKH thể hiện ở các mặt: Hệ thống chuyển tải điện bao gồm cả hạ thế và cao thế, là cơ sở hạ tầng quan trọng của ngành điện, sẽ bị tác động trực tiếp của BĐKH do hoạt động tăng của một số thiên tai khí tượng như ngập úng, triều cường. Nước biển dâng gây ra triều cường làm gia tăng năng lượng tiêu hao cho bơm thoát nước ở các vùng thấp. Ngoài ra, sự tăng nhiệt độ, nắng nóng góp phần làm tăng nhu cầu tiêu thụ điện năng cho việc làm mát. Những đợt nắng nóng xuất hiện nhiều hơn sẽ góp phần tạo ra nhiều hơn những sự cố cho nguồn phát, mạng chuyển tải điện.

Tác động của BĐKH đến xây dựng:

- Công nghệ xây dựng có quan hệ khá mật thiết với các yếu tố khí hậu. Sự gia tăng của một số dạng thiên tai như bão, lũ lụt, triều cường... sẽ tác động đến công tác quy hoạch và thiết kế, tổ chức thi công, làm tăng giá thành các công trình xây dựng

- BĐKH có thể dẫn tới thay đổi các vùng khí hậu xây dựng và đặc điểm khí hậu của các vùng. Một số tiêu chí, tiêu chuẩn cũng như tiêu chuẩn ngành về xây dựng sẽ có những biến đổi nhất định. NBD cùng với sự gia tăng của một số hiện tượng cực đoan sẽ dẫn đến nhiều thay đổi cho việc quy hoạch và tu bổ các công trình trên các khu vực thấp. BĐKH sẽ tác động tới tính tiện nghi, tính hữu dụng, sức chịu tải, độ bền, độ an toàn của các công trình được thiết kế. Các khu vực có công trình công cộng hứng chịu thiên tai bị tác động nhiều hơn do ít được bảo vệ duy tu bảo dưỡng.

Tác động của BĐKH đến giao thông

- BĐKH ảnh hưởng xấu đến cơ sở hạ tầng giao thông vận tải: Nhiều đoạn đường giao thông có thể bị ngập, xói lở nền móng, phá vỡ kết cấu cầu đường, các công trình giao thông đường bộ. Thúc đẩy sự thoái hóa và hư hại của các công trình giao thông vận tải các loại và tăng chi phí bảo trì, tu bổ các công trình và phương tiện giao thông vận tải.

- BĐKH tác động tiêu cực đến hoạt động giao thông vận tải: Tăng nguy cơ rủi ro đối với giao thông vận tải, ảnh hưởng đến nhiều hoạt động giao thông bao gồm thiết bị, động cơ và phương tiện. Tăng chi phí điều hòa nhiệt độ, nhất là trong vận chuyển hành khách.

- Giao thông là một trong những ngành chịu tác động trực tiếp nhất của BĐKH. Giao thông quan trọng đối với sự phồn thịnh về kinh tế và sự phát triển của TP. Thủ Đức cũ với vai trò là trung tâm kinh tế quan trọng của khu vực. Nếu việc gián đoạn giao thông do bão lụt xảy ra trên địa bàn thành phố trong quãng thời gian đáng kể thì nền kinh tế của khu vực sẽ bị tác động ngay lập tức. Phân tích này cần nhắc đến cơ sở hạ tầng cho các hình thức giao thông chính: đường bộ, đường sắt và tàu điện ngầm, cảng biển và các tuyến đường thủy.

- Đối với hạ tầng đường bộ, ngập lụt có thể gây ra đình trệ giao thông tạm thời trong vài ngày hoặc gây thiệt hại lâu dài ở một số điểm trên con đường nơi nước lũ cuốn trôi taluy của đường và kè công. Nếu cống thoát nước không đúng kích cỡ để lưu thông nước trong trường hợp lưu lượng nước tăng khi xảy ra ngập lụt thì nguy cơ thiệt hại sẽ tăng lên.

8.2. Đánh giá diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch

8.2.1. Đánh giá sự phù hợp của quy hoạch với các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường

a. Mục tiêu và chỉ tiêu môi trường thực hiện quy hoạch

Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước mặt các sông, hồ và môi trường đất, không khí, khu vực dự kiến xả thải, khu du lịch, các điểm tập trung CTR...

Cải thiện và sử dụng bền vững tài nguyên đất, xây dựng theo điều kiện địa hình tự nhiên, hạn chế đào đắp. Có phương án sử dụng đất thích hợp cho từng khu vực.

Xây dựng khu xử lý nước thải, phương án thu gom chất thải thích hợp cho từng khu vực.

Giảm thiểu tai biến môi trường. Hạn chế ảnh hưởng của hiện tượng úng ngập cục bộ do hệ thống tiêu thoát không đảm bảo. Có biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

Bảo vệ cảnh quan môi trường, kết nối hệ thống mặt nước. Bảo vệ các điểm di tích, các khu có tiềm năng khai thác du lịch, các thảm thực vật. Bảo vệ phát triển các hệ sinh thái tự nhiên, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh, mặt nước trong đô thị.

Đảm bảo nâng cao điều kiện xã hội, chất lượng cuộc sống dân cư hiện trạng.

b. Đánh giá sự phù hợp giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường:

TT	Quan điểm, mục tiêu Quy hoạch	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
1	Phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố, các quy hoạch các ngành quốc gia, Quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh, quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn 2050, quy hoạch chung thành phố Thủ Đức cũ, quy hoạch chung khu công nghệ cao.	Phù hợp với quan điểm mục tiêu đặt ra trong Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050	Phát triển kinh tế - xã hội phải lồng ghép các mục tiêu phát triển bền vững, trong đó có định hướng phát triển bền vững về môi trường
2	Kế thừa, tiếp tục triển khai thực hiện các định hướng cơ bản, các nội dung của quy hoạch phân khu hiện hành và các quy hoạch chuyên ngành khác trên địa bàn vẫn còn phù hợp.	Phù hợp với định hướng các quy hoạch chuyên ngành đã được phê duyệt	Cần định hướng rõ các tiêu chí, chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội nhanh, hiệu quả, bền vững tương ứng với các tiêu chí, chỉ tiêu về bền vững môi trường, hiệu quả bảo vệ môi trường
3	Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, phát triển hài hòa giữa kinh tế với văn hóa - xã hội, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu	Phù hợp Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050	Phát triển kinh tế xã hội khu vực quy hoạch nhờ khai thác tối đa kết cấu hạ tầng vùng, hệ thống giao thông đô thị, liên kết vùng...phù hợp với định hướng BVMT vùng
4	Khu vực quy hoạch sẽ được xây dựng theo định hướng trở thành trung tâm nghiên cứu,	Phù hợp với Nghị quyết số 29-NQ/TW về "Tiếp tục đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện	Phát triển công nghiệp công nghệ cao phải gắn kết chặt chẽ, phù hợp

TT	Quan điểm, mục tiêu Quy hoạch	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
	phát triển và sản xuất công nghệ cao, trở thành hạt nhân thực hiện cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 của Tp. Hồ Chí Minh để phát triển kinh tế - xã hội - môi trường trên cơ sở kinh tế tri thức, khoa học công nghệ và hợp tác phát triển.	đại hóa đất nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”	với quan điểm và mục tiêu Bảo vệ môi trường
5	Tăng cường không gian xanh, mặt nước và cảnh quan sinh thái; Thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao và phát triển môi trường làm việc hiện đại. Nơi đây sẽ tạo ra môi trường làm việc, học tập, sinh sống thuận lợi của các chuyên gia, các nhà khoa học và lực lượng lao động có chất lượng cao và cộng đồng dân cư sáng tạo. Các giải pháp sẽ tập trung vào việc cải thiện giao thông và môi trường, tăng các không gian nghỉ ngơi, không gian tương tác, giải trí, cây xanh	Phù hợp Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050	Tính liên kết vùng trong phát triển và trong quản lý, BVMT phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT
6	Tiêu chí xanh: Xây dựng xanh: Khuyến khích thiết kế công trình phù hợp tiêu chuẩn công trình xanh, sử dụng tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, và thiết kế thông gió/chiếu sáng tự nhiên Hạ tầng kỹ thuật: Áp dụng các giải pháp hiện đại trong đầu tư xây dựng và vận hành hạ tầng, bao gồm thu gom, xử lý rác thải, xử lý nước thải và tái sử dụng nước Quản lý môi trường: Quy định chi tiết các hoạt động bảo vệ môi trường, kiểm soát cảnh	Phù hợp với tiêu chí bảo vệ môi trường tại Quyết định số 340/QĐ-KCNC ngày 16/9/2025 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (SHTP) ban hành Quy chế Bảo vệ môi trường Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh	Hướng tới phát triển bền vững và mô hình khu công nghệ cao xanh - sinh thái - tuần hoàn - carbon thấp

TT	Quan điểm, mục tiêu Quy hoạch	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
	quan và kiến trúc, đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn môi trường cao tại khu công nghệ cao		

8.2.2. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện quy hoạch

a. Tác động từ định hướng kinh tế vĩ mô

Tác động tích cực: Việc phát triển Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh phù hợp với định hướng phát triển kinh tế tri thức, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi mô hình tăng trưởng của Thành phố Hồ Chí Minh. Quy hoạch hướng tới thu hút các ngành công nghệ cao, các hoạt động nghiên cứu – phát triển (R&D), sản xuất công nghệ tiên tiến và các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo. Điều này góp phần hình thành hệ sinh thái công nghệ cao hiện đại, thúc đẩy tăng trưởng xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên và từng bước phát triển nền kinh tế ít phát thải. Bên cạnh đó, sự phát triển của khu công nghệ cao cũng góp phần nâng cao thu nhập, tạo việc làm chất lượng cao và cải thiện đời sống cho người lao động, hướng tới phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

Tác động tiêu cực: Quá trình phát triển khu công nghệ cao có thể kéo theo sự gia tăng nhanh về dân số lao động và nhu cầu dịch vụ đô thị như nhà ở, giao thông, giáo dục, y tế và các dịch vụ hỗ trợ khác. Điều này làm gia tăng áp lực lên hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt và sản xuất tăng lên kéo theo lượng nước thải phát sinh lớn; thành phần ô nhiễm chủ yếu trong nước thải sinh hoạt bao gồm TSS, BOD₅, COD, Nito, Photpho và vi sinh vật gây bệnh. Nếu không được thu gom và xử lý hiệu quả, nước thải có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm.

Bên cạnh đó, quá trình phát triển công nghiệp công nghệ cao và các hoạt động sản xuất phụ trợ có thể phát sinh khí thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại. Nếu việc áp dụng công nghệ sản xuất và hệ thống xử lý môi trường không được kiểm soát chặt chẽ, nguy cơ ô nhiễm môi trường không khí và đất có thể xảy ra. Ngoài ra, quá trình phát triển hạ tầng và mở rộng không gian đô thị tại khu vực quy hoạch cũng có thể làm thay đổi hiện trạng sử dụng đất và ảnh hưởng đến đời sống của một bộ phận dân cư hiện hữu.

b. Tác động từ định hướng phát triển các ngành kinh tế

❖ Định hướng phát triển công nghiệp công nghệ cao và dịch vụ hỗ trợ

Tác động tích cực: Định hướng phát triển các ngành công nghệ cao như vi điện tử – bán dẫn, công nghệ thông tin, tự động hóa, công nghệ sinh học và vật liệu mới góp phần

nâng cao giá trị sản xuất và giảm tiêu hao tài nguyên so với các ngành công nghiệp truyền thống. Các hoạt động nghiên cứu, thiết kế và sản xuất công nghệ cao thường có mức độ phát thải thấp hơn, đồng thời thúc đẩy việc áp dụng các công nghệ sạch và công nghệ thân thiện với môi trường.

Tác động tiêu cực: Một số hoạt động sản xuất và nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ cao có thể phát sinh các loại chất thải đặc thù như dung môi, hóa chất, kim loại nặng hoặc chất thải điện tử. Nếu không được thu gom, lưu giữ và xử lý đúng quy định, các loại chất thải này có thể gây nguy cơ ô nhiễm môi trường đất và nước. Ngoài ra, sự gia tăng hoạt động vận chuyển hàng hóa, thiết bị và đi lại của người lao động cũng có thể làm gia tăng phát thải khí và tiếng ồn cục bộ.

❖ **Tác động từ định hướng phát triển không gian và sử dụng đất**

Quy hoạch sử dụng đất

Tác động tích cực: Quy hoạch sử dụng đất hợp lý trong khu công nghệ cao giúp nâng cao hiệu quả khai thác quỹ đất, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội và hình thành trung tâm đổi mới sáng tạo của khu vực phía Đông Thành phố Hồ Chí Minh. Việc bố trí các khu chức năng như khu nghiên cứu – phát triển, khu sản xuất công nghệ cao, khu đào tạo, khu dịch vụ và khu cây xanh sinh thái góp phần sử dụng đất hiệu quả và đảm bảo cân bằng môi trường.

Tác động tiêu cực: Việc tập trung các hoạt động nghiên cứu, sản xuất và dịch vụ trong khu công nghệ cao có thể làm gia tăng lượng chất thải rắn, nước thải và nhu cầu xử lý chất thải. Do đó cần bố trí quỹ đất hợp lý cho các công trình hạ tầng môi trường như trạm xử lý nước thải tập trung, khu lưu chứa chất thải nguy hại và hệ thống cây xanh cách ly nhằm giảm thiểu tác động môi trường.

❖ **Tác động từ định hướng xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật**

Giao thông vận tải

- **Tác động tích cực:** Việc đầu tư và nâng cấp hệ thống giao thông kết nối khu công nghệ cao với các khu vực lân cận giúp cải thiện khả năng lưu thông, giảm ùn tắc và góp phần giảm phát thải khí do phương tiện giao thông hoạt động kém hiệu quả.

- **Tác động tiêu cực:** Sự gia tăng số lượng phương tiện phục vụ hoạt động sản xuất, vận chuyển và đi lại của người lao động có thể làm gia tăng phát thải khí ô nhiễm và tiếng ồn, đặc biệt tại các tuyến giao thông chính.

Hạ tầng cấp nước, thoát nước, xử lý môi trường

- **Tác động tích cực:** Việc đầu tư hệ thống cấp nước, thoát nước và trạm xử lý nước thải tập trung trong khu công nghệ cao giúp đảm bảo cung cấp nước ổn định cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt, đồng thời kiểm soát hiệu quả nước thải phát sinh. Hệ thống thoát nước đồng bộ góp phần giảm nguy cơ ngập úng và bảo vệ môi trường nước trong khu vực.

- **Tác động tiêu cực:** Nếu hệ thống thu gom và xử lý nước thải không được thiết kế hoặc vận hành hiệu quả, nước thải chưa đạt quy chuẩn có thể xả ra các kênh rạch tự nhiên, gây ô nhiễm nguồn nước. Ngoài ra, quá trình vận hành trạm xử lý nước thải và hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước có thể phát sinh bùn thải, mùi và các tác động môi trường cục bộ khác. Vì vậy cần thiết kế và vận hành hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đồng bộ, đảm bảo kiểm soát ô nhiễm hiệu quả.

8.2.3. Đánh giá, dự báo xu hướng các vấn đề môi trường chính

c. Suy giảm chất lượng môi trường nước

❖ **Nhu cầu tiêu thụ nước sạch**

Nhu cầu dùng nước đã được xác định tại mục quy hoạch cấp nước của Thuyết minh này. Nhu cầu dùng nước toàn khu CNC tương đối lớn. Nguồn cấp nước cho hoạt động của Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh được lấy từ Nhà máy cấp nước Thủ Đức và Nhà máy cấp nước BOO Thủ Đức.

Việc gia tăng nhu cầu dùng nước cho sinh hoạt và sản xuất tạo sức ép mở rộng sản xuất, xử lý và truyền tải nước sạch. Gây áp lực cho việc tìm kiếm, nghiên cứu tạo nguồn và sử dụng các nguồn nước bổ sung, hạn chế việc sử dụng nước ngầm.

❖ **Nguồn gây ô nhiễm và suy giảm chất lượng nước**

Nguồn gây suy giảm chất lượng nước trong khu vực quy hoạch như: Hoạt động sinh hoạt đô thị, nước thải từ hoạt động dịch vụ, du lịch...

Lưu lượng nước thải được tính toán tại quy hoạch thoát nước thải của thuyết minh này. Tổng lượng nước thải đến năm 2040 khoảng: 35.500 m³/ngày (cả 2 giai đoạn).

Việc gia tăng lượng nước thải gây áp lực cần thiết nâng cấp, mở rộng hệ thống thu gom, xử lý nước thải công nghiệp

d. Suy thoái chất lượng môi trường không khí

Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí

- Khí thải từ hoạt động giao thông: Khu vực quy hoạch tính chất là khu CNC, công nhân đi lại và vận chuyển hàng hóa nhiều. Định hướng mỗi lao động sẽ có 1 xe máy và tỷ lệ sử dụng ô tô chiếm khoảng 15-30% tổng số lao động. Dự kiến tỷ lệ xe máy trung bình tại khu vực là 1,0xe/lao động, tỷ lệ ô tô trung bình là 0,25 xe/lao động. Có thể ước tính lượng phương tiện giao thông dựa trên cơ cấu dân số của khu vực như sau:

Bảng số lượng phương tiện giao thông

Năm	Lao động (người)	Phương tiện (chiếc)		Tiêu thụ nhiên liệu (lít/km)	
		Xe máy	Ô tô	Xe máy	Ô tô
2040	35.000	35.000	8.750	0,03	0,15

Hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông của Tổ chức Y tế Thế giới

TT	Động cơ	Hệ số ô nhiễm (Kg/tấn nhiên liệu)				
		Bụi	SO ₂	NO ₂	CO	VOC
1	Xe gắn máy 100cc trở lên	-	20S	8	525	80
2	Xe hơi động cơ < 1.400cc	1,1	20S	23,75	248,3	35,25
3	Xe hơi động cơ 1.400cc-2.000cc	0,86	20S	22,02	194,7	27,65
4	Xe hơi động cơ >2.000cc	0,76	20S	27,11	169,7	24,09

- Cùng với quá trình phát triển của Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, số lượng phương tiện giao thông phục vụ hoạt động sản xuất, vận chuyển hàng hóa và đi lại của người lao động có xu hướng gia tăng nhanh. Bên cạnh những lợi ích trong việc đáp ứng nhu cầu vận tải và kết nối giao thông, sự gia tăng phương tiện cũng làm phát sinh lượng khí thải đáng kể như CO, NO_x, SO₂, bụi và các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC), góp phần làm gia tăng nguy cơ ô nhiễm không khí cục bộ và ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động trong khu vực.

- Khí thải do xây dựng hệ thống hạ tầng: Trong quá trình đầu tư xây dựng và mở rộng các khu chức năng, nhà máy, trung tâm nghiên cứu và hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghệ cao, các hoạt động thi công xây dựng có thể phát sinh bụi và khí thải từ máy móc, thiết bị thi công và phương tiện vận chuyển vật liệu. Bên cạnh đó, việc vận chuyển vật liệu xây dựng nếu không được che chắn đúng quy định có thể làm rơi vãi vật liệu trên đường, gây phát tán bụi và làm suy giảm chất lượng không khí trong khu vực.

- Khí thải từ hoạt động sinh hoạt trong khu công nghệ cao chủ yếu phát sinh từ các khu sản xuất, khu nhà ở chuyên gia, khu dịch vụ và các công trình phục vụ người lao động. Nguồn phát thải chủ yếu đến từ các hoạt động sử dụng nhiên liệu như gas, điện hoặc các loại nhiên liệu khác. Theo hệ số phát thải của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đối với các loại nhiên liệu sử dụng trong sinh hoạt, có thể ước tính lượng khí thải phát sinh từ hoạt động dân sinh trong khu vực quy hoạch, bao gồm các thành phần như CO₂, CO, NO_x và bụi, có thể ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí nếu không được kiểm soát tốt. Có thể sử dụng để tính hệ số ô nhiễm do hoạt động sinh hoạt của mỗi lao động tại khu vực quy hoạch như sau:

Năm	Lao động (người)	Hệ số tải lượng ô nhiễm (kg/người/ngđ)				
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	THC
		0,0000317	0,0000869	0,0000518	0,000122	0,0000606
		Thải lượng các chất ô nhiễm (kg/ngày)				
2040	35.000	1,1095	3,0415	1,813	4,27	2,121

e. Suy giảm chất lượng môi trường do gia tăng chất thải rắn

Chất thải rắn khu vực quy hoạch sẽ có các loại chất thải rắn (CTR) sau:

- CTR sinh hoạt của từ hoạt động của ban quản lý, từ hoạt động của các doanh nghiệp thứ cấp;

- CTR công nghiệp: bùn thải từ quá trình xử lý nước thải, từ các doanh nghiệp trong khu công nghiệp. Thành phần cũng như số lượng CTR sản xuất do các cơ sở sản xuất trong khu CNC biến thiên trong khoảng rộng tùy thuộc vào loại hình và quy mô công nghiệp.

- CTR nguy hại: từ các nhà máy, công ty trong khu CNC.

f. Suy giảm đa dạng sinh học

Sự suy giảm tính đa dạng sinh học biểu hiện ở các mặt: suy giảm số lượng, thành phần loài, kiểu hệ sinh thái và nguồn gen, suy thoái đa dạng sinh học diễn ra do tác động của hàng loạt nguyên nhân khác nhau. Sự thay đổi khí hậu, nước biển dâng hay các thảm họa thiên nhiên đều có thể gây suy thoái đa dạng sinh học. Tuy nhiên, thiên nhiên có thể tạo ra sự cân bằng trở lại, điều đáng lo ngại là các nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học từ phía con người, cũng là một loài trong tự nhiên, sống phụ thuộc vào tự nhiên, vào đa dạng sinh học song con người là loài tác động xấu nhất đến đa dạng sinh học.

Suy giảm đa dạng sinh học do xây dựng hạ tầng giao thông

- Việc xây dựng và nâng cấp hệ thống giao thông kết nối với Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh có thể gây tác động nhất định đến hệ sinh thái tự nhiên tại khu vực. Các hoạt động giải phóng mặt bằng, san lấp và thi công các tuyến đường giao thông nội bộ và kết nối bên ngoài khu công nghệ cao có thể làm thay đổi môi trường sống của một số loài sinh vật, đặc biệt tại các khu vực cây xanh, mặt nước hoặc các kênh rạch tự nhiên.

- Một số tác động có thể xảy ra như: ảnh hưởng đến hệ động, thực vật tại khu vực xây dựng do quá trình san lấp mặt bằng; sự rửa trôi đất, cát và các chất ô nhiễm từ khu vực công trình xây dựng vào hệ thống kênh rạch khi có mưa lớn; phát sinh chất thải sinh hoạt từ các khu vực tập trung công nhân thi công có thể ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước và hệ sinh thái thủy sinh tại các khu vực lân cận. Ngoài ra, hoạt động khai thác, vận chuyển và sử dụng vật liệu xây dựng phục vụ thi công cũng có thể gây tác động đến hệ sinh thái tại khu vực khai thác và dọc theo các tuyến vận chuyển.

Suy giảm đa dạng sinh học do xây dựng

- Trong quá trình xây dựng các nhà máy, trung tâm nghiên cứu, khu dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghệ cao, các nguồn phát sinh như bụi, khí thải, nước thải và chất thải rắn có thể gây ảnh hưởng nhất định đến các hệ sinh thái trong khu vực. Các chất ô nhiễm trong khí thải và nước thải nếu không được kiểm soát tốt có thể ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của thảm thực vật, đặc biệt là hệ thống cây xanh và thảm cỏ trong khu vực. Các chất ô nhiễm không khí như bụi than, SO₂, NO, CO, THC và Aldehyt, ngay cả ở nồng độ thấp cũng làm chậm quá trình sinh trưởng của cây trồng, ở nồng độ cao làm vàng lá, hoa quả bị lép, bị nứt, và ở mức độ cao hơn cây sẽ bị chết.

Suy giảm đa dạng sinh học do tác động của biến đổi khí hậu

- Biến đổi khí hậu khiến nhiệt độ trung bình tăng lên, làm thay đổi vùng phân bố và cấu trúc quần thể sinh vật của nhiều hệ sinh thái, khu vực quy hoạch đang đối diện với nguy cơ suy thoái đa dạng sinh học do tác động của biến đổi khí hậu (BĐKH) toàn cầu và sự tác động của con người. Trong điều kiện BĐKH, các hệ sinh thái bị chia cắt chắc chắn sẽ phản ứng kém hơn trước những sự thay đổi và có thể sẽ không tránh khỏi sự mất mát các loài sinh vật với tốc độ rất cao. Đáng chú ý, nhiệt độ trung bình tăng sẽ làm thay đổi vùng phân bố và cấu trúc quần thể sinh vật của nhiều hệ sinh thái, Bên cạnh đó, các hoạt động buôn bán, sự xâm nhập của các loài ngoại lai hiện nay đang là mối đe dọa lớn lên tính ổn định và đa dạng của các hệ sinh thái ở Việt Nam.

Gia tăng rủi ro do tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

- Khu vực quy hoạch khu công nghệ cao nói riêng có thể chịu ảnh hưởng của các hiện tượng thiên tai như mưa lớn, ngập úng cục bộ do triều cường hoặc sạt lở bờ kênh rạch. Trong quá trình phát triển khu công nghiệp và xây dựng hạ tầng, nếu không có các giải pháp quản lý phù hợp có thể làm gia tăng nguy cơ xói mòn đất, bồi lắng hoặc suy giảm chất lượng môi trường nước.

- Trong giai đoạn tới, dưới tác động của biến đổi khí hậu, tần suất và cường độ của các hiện tượng thời tiết cực đoan có thể gia tăng, làm gia tăng nguy cơ xảy ra các sự cố môi trường như ngập úng, ô nhiễm nguồn nước hoặc suy thoái hệ sinh thái cục bộ. Do đó cần có các giải pháp quy hoạch và quản lý phù hợp nhằm giảm thiểu các rủi ro môi trường và bảo vệ hệ sinh thái trong khu vực.

8.2.4. Đánh giá, dự báo tác động của Quy hoạch đến biến đổi khí hậu (BĐKH) và ngược lại

BĐKH đã đang và sẽ xảy ra gây tác động đến mọi mặt đời sống và kinh tế xã hội. Khu vực quy hoạch có hệ thống kênh rạch chằng chịt với hệ thống sông chính là sông Sài Gòn sẽ chịu ảnh hưởng rất nặng nề của BĐKH và nước biển dâng (NBD) nếu không có các biện pháp ứng phó phù hợp. Những tác động của BĐKH, NBD đã được dự báo và có xu hướng khắc nghiệt hơn vào các năm 2050, 2100 với tất cả các kịch bản phát triển.

Nhìn chung, nhiệt độ tại khu vực có xu thế tăng khá rõ nét trong khoảng 40 năm gần đây. Xu thế nhiệt độ tối cao ghi nhận tăng từ 0,03 - 0,1oC/năm. Chính vì vậy, nhu cầu cho

công viên cây xanh, không gian mở và diện tích mặt nước có thể sẽ tăng cao. Điều này tạo ra cơ hội cho việc ứng dụng các giải pháp tích hợp hạ tầng xanh vào quá trình quy hoạch và thiết kế các nhà máy.

Ngoài ra, cùng sự gia tăng lượng và tần suất các trận mưa cực đoan, hiện tượng ngập lụt cũng đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng vào mùa mưa. Chính vì vậy, giải pháp hồ điều tiết để trữ lượng dòng chảy và giảm thời gian tập trung dòng chảy cần được ưu tiên cao nhất. Bên cạnh đó, cũng cần áp dụng các giải pháp thiết kế hệ thống hạ tầng theo xu hướng xanh và thân thiện với môi trường để giảm khối lượng nước mưa phải xử lý. Các vỉa hè cần có thiết kế thấm được nước mưa, sân vườn thấm nước mưa, vùng đất ngập nước, mái nhà xanh để gia tăng các bề mặt thấm thấu cho đô thị.

Việc quy hoạch cũng thường dẫn đến sự bê tông hóa trong khu vực, giảm thiểu bề mặt thấm thấu và khả năng thấm hút nước mưa. Đồng thời, hiệu ứng nhà kính do việc xây dựng cũng sẽ làm đô thị bị nóng lên, gia tăng tốc độ biến đổi khí hậu. Do đó, việc quy hoạch cần phải đề ra các giải pháp để hạn chế các ảnh hưởng lên môi trường thiên nhiên cũng như bầu khí quyển, tránh các thiên tai liên quan đến khí hậu.

8.3. Các yêu cầu về giải pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

- Thực hiện hồ sơ thủ tục môi trường theo quy định hiện hành.
- Một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và kiểm soát ô nhiễm môi trường:
 - + Xây dựng hệ thống các khu cây xanh, công viên với tỷ lệ theo quy định sẽ góp phần làm giảm ô nhiễm không khí, giảm lượng bụi và tiếng ồn cho khu vực quy hoạch.
 - + Xây dựng hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong khu vực quy hoạch như: giao thông, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, viễn thông thụ động, cấp điện và chiếu sáng,...
 - + Hệ thống thoát nước thải trong Khu Công nghệ cao được triển khai đầu tư xây dựng theo hiện trạng và quy hoạch. Hệ thống thoát nước thải sẽ tiếp nhận nước thải của các dự án của các doanh nghiệp (sau khi được xử lý cục bộ tại trạm xử lý nước thải của dự án) đạt tiêu chuẩn quy định chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghệ cao.
 - + Rác thải trong Khu Công nghệ cao sẽ được thu gom và xử lý theo quy định.
 - + Thực hiện kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường theo quy định.
 - + Yêu cầu bảo vệ môi trường trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Quy chế bảo vệ môi trường Khu Công nghệ cao.

8.4. Các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, hạn chế, giảm thiểu xu hướng tiêu cực trong quá trình thực hiện quy hoạch

8.4.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách, pháp luật

Nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên, bảo tồn hệ sinh thái và chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu trong quá trình phát triển Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, cần triển khai các nhóm giải pháp sau:

a. Tăng cường năng lực quản lý môi trường

Rà soát, sắp xếp tổ chức bộ máy, tăng cường năng lực quản lý môi trường của các cơ quan quản lý khu công nghệ cao về công tác bảo vệ môi trường.

Tăng cường đầu tư cho công tác quan trắc môi trường, kiểm tra, giám sát và nghiên cứu khoa học phục vụ bảo vệ môi trường.

Đẩy mạnh hợp tác với các cơ quan, tổ chức khoa học, doanh nghiệp và các địa phương lân cận trong công tác quản lý môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu.

Tăng cường nguồn vốn ngân sách phân bổ cho kinh phí sự nghiệp môi trường hàng năm, hỗ trợ xử lý các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, mua sắm máy móc, thiết bị kỹ thuật phục vụ công tác kiểm tra, xác định bồi thường thiệt hại về môi trường, quan trắc hiện trạng môi trường và các đề tài, dự án về môi trường, đa dạng sinh học.

Tăng cường phối hợp với các tổ chức chính trị - xã hội, đoàn thể,... trong hoạt động bảo vệ môi trường và biến đổi khí hậu; phối hợp với các địa phương lân cận nằm trên lưu vực hệ thống sông nhằm giải quyết các vấn đề môi trường liên vùng.

Tăng cường, phối hợp chặt chẽ với các Sở, Ban, Ngành, Đoàn thể, các nhà máy, công ty trong khu CNC đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đặc biệt chú ý tập trung cải tiến, đổi mới biện pháp, hình thức tuyên truyền, phổ biến, truyền thông pháp luật nhằm tạo sự thu hút đối với cán bộ và nhân dân.

Tăng cường và sử dụng hiệu quả nguồn vốn sự nghiệp khoa học và công nghệ vào nghiên cứu các đề tài khoa học và công nghệ để làm luận cứ khoa học về công tác bảo vệ môi trường. Tiếp nhận công nghệ mới, tiên tiến về phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm, khai thác, sử dụng hiệu quả và bền vững các nguồn tài nguyên, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, tiết kiệm năng lượng, sản xuất và sử dụng năng lượng sạch, tái tạo.

b. Hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật bảo vệ môi trường

Hoàn thiện hệ thống quản lý môi trường. Hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật, các chế tài phù hợp về quản lý môi trường và đô thị trên địa bàn thành phố theo hướng quy định rõ quyền lợi và trách nhiệm bảo vệ môi trường, quản lý đô thị của các tổ chức, cá nhân.

Triển khai các hướng dẫn, quy định về kiểm soát ô nhiễm và cấp giấy phép môi trường.

Nâng cao hiệu lực thi hành luật BVMT và các văn bản luật khác có liên quan gồm: Luật Đa dạng sinh học, Luật Tài nguyên nước, Luật đê điều,...

Tiếp tục cải cách thủ tục hành chính nhằm ngày càng nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về môi trường.

Đẩy mạnh xã hội hóa công tác BVMT, đặc biệt là xử lý ô nhiễm môi trường,

Xây dựng, ban hành các chính sách khuyến khích BVMT của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ như đẩy mạnh việc áp dụng các mô hình sản xuất sạch hơn, ít phát thải, tái chế và tái sử dụng chất thải, tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng sạch,...

Triển khai các hướng dẫn, quy định về kiểm soát ô nhiễm và cấp giấy phép môi trường.

Tổ chức theo dõi, đánh giá và dự báo thường xuyên diễn biến hiện trạng môi trường, xác định kịp thời các vấn đề môi trường cấp bách của địa phương nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho công tác BVMT, các chương trình kinh tế - xã hội.

c. Hỗ trợ xử lý triệt để ô nhiễm môi trường

Tăng cường kiểm tra, giám sát các cơ sở sản xuất trong khu công nghệ cao nhằm kịp thời phát hiện và xử lý các nguồn gây ô nhiễm môi trường. Đối với các cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm cao cần có biện pháp kiểm soát nghiêm ngặt hoặc yêu cầu khắc phục theo quy định của pháp luật.

d. Phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm môi trường

Thực hiện giám sát môi trường thường xuyên đối với các dự án trong khu công nghệ cao từ giai đoạn đầu tư xây dựng đến vận hành. Hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung, hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại nhằm hạn chế tối đa các tác động đến môi trường. Cụ thể như sau:

Hàng năm, BQL KCNC TP. Hồ Chí Minh thực hiện kiểm tra định kỳ đối với các doanh nghiệp trong Khu, trong đó có nội dung môi trường (bao gồm nước thải, chất thải rắn, khí thải):

- Phối hợp với tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường có chứng nhận Vimcerts để thực hiện lấy, phân tích mẫu.

- Thời gian tổ chức kiểm tra: tùy vào số lượng doanh nghiệp được kiểm tra, Ban Quản lý KCNC sẽ thông báo cụ thể khoảng thời gian sẽ tổ chức đợt kiểm tra.

- Hình thức thông báo kiểm tra: bằng văn bản do BQL KCNC phát hành trước khi bắt đầu đợt kiểm tra và bằng phương tiện truyền tin trong vòng 01 giờ trước khi lấy mẫu tại doanh nghiệp.

- Chi phí lấy mẫu và phân tích: từ nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường của BQL KCNC

Kiểm tra công tác bảo vệ môi trường đột xuất khi phát hiện doanh nghiệp, đơn vị có dấu hiệu vi phạm:

- Tần suất kiểm tra: đột xuất khi BQL KCNC phát hiện doanh nghiệp, đơn vị có dấu hiệu vi phạm hoặc khi BQL KCNC nhận được phản ánh từ doanh nghiệp hoặc cá nhân khác.

- Số lần tổ chức kiểm tra: không giới hạn số lần.

- Thời gian tổ chức kiểm tra: không xác định.

- Hình thức thông báo kiểm tra: bằng văn bản do BQL KCNC thông báo ngay tại thời điểm kiểm tra.

- Chi phí lấy mẫu và phân tích chất thải: từ nguồn thu giá dịch vụ thoát nước thải và xử lý nước thải hàng năm.

Để đảm bảo tính khách quan, chính xác, mẫu nước thải được niêm phong tại hiện trường và cần có sự chứng kiến của doanh nghiệp khi mở niêm phong tại phòng thí nghiệm. BQL KCNC không chấp nhận kết quả phân tích mẫu đối chứng của doanh nghiệp.

e. Tăng cường tài chính, đầu tư bảo vệ môi trường

Công tác bảo vệ môi trường khu CNC phải được thực hiện một cách chủ động, tiến hành đồng thời các hoạt động phòng ngừa, kiểm soát, khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường, trong đó phòng ngừa là trọng tâm.

Nguồn lực tài chính cho công tác BVMT được dựa trên cơ sở phát huy nội lực là chính, đồng thời tranh thủ tối đa hỗ trợ từ các nguồn khác nhau, bao gồm:

Nguồn vốn từ ngân sách trung ương: theo kế hoạch dài hạn, hàng năm, các chương trình BVMT được phê duyệt;

Nguồn vốn từ ngân sách thành phố: theo kế hoạch dài hạn, hàng năm, các chương trình BVMT được phê duyệt;

Nguồn vốn từ các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh;

Nguồn vốn từ các tổ chức quốc tế (vốn tài trợ, ODA);

Nguồn vốn từ nhân dân (đóng góp tự nguyện);

Nguồn vốn từ áp dụng các công cụ kinh tế: thu phí BVMT đối với nước thải, phí BVMT trong hoạt động khai thác khoáng sản...;

f. *Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng về công tác bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học*

Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường từ các doanh nghiệp và người lao động trong khu công nghệ cao.

Khuyến khích sự tham gia của cộng đồng và doanh nghiệp vào các hoạt động bảo vệ môi trường, phát triển sản xuất xanh, công nghệ sạch và sử dụng hiệu quả tài nguyên.

Công tác quy hoạch môi trường được đặc biệt chú ý là công việc gắn kết, lồng ghép vấn đề môi trường vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội.

Phát huy hiệu quả vai trò của các phương tiện thông tin đại chúng trong việc nâng cao nhận thức cộng đồng đối với BVMT; Thành lập tổ cộng đồng tự quản về BVMT để giám sát môi trường hoạt động xả thải của các cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao tại các khu vực sản xuất tập trung.

8.4.2. Các giải pháp về tổ chức, quản lý

a. *Giải pháp chống ồn dọc các tuyến Giao thông công cộng (GTCC) quy mô lớn và giao thông đối ngoại*

Trên các tuyến giao thông đối ngoại và các tuyến giao thông có lưu lượng lớn kết nối với Khu CNC Tp. Hồ Chí Minh, cần có giải pháp chống ồn để hạn chế ảnh hưởng đến khu vực phát triển xung quanh, đặc biệt là các khu vực nhà ở. Phương án chống ồn bao gồm giải pháp kỹ thuật dọc tuyến và giải pháp tổ chức sử dụng đất, đảm bảo theo một số quan điểm chính như sau:

Có thể sử dụng các giải pháp kỹ thuật riêng lẻ hoặc kết hợp, như bố trí cây xanh cách ly, tường chống ồn chuyên dụng, hàng rào rọ đá, hàng rào thấp thực vật, bố trí bên lề của các tuyến giao thông công cộng hoặc tuyến giao thông đối ngoại. Các hàng rào và tường chắn này hoạt động giống như một hành lang đường và có công dụng giảm thiểu tiếng ồn trong cả quá trình vận hành hoạt động hàng ngày cũng như trong trường hợp bảo hành sửa chữa công trình.

Giải pháp tổ chức sử dụng đất: ưu tiên bố trí các chức năng sử dụng đất như thương mại, văn phòng, đỗ xe hoặc các chức năng kỹ thuật khác ở lớp ngoài dọc theo các tuyến đường có tuyến GTCC trục chính và tuyến giao thông đối ngoại, các khu nhà ở bố trí ở lớp sau để giảm ảnh hưởng của tiếng ồn đến cư dân sinh sống dọc theo các hành lang giao thông chính này. Đây cũng là cơ hội để phát triển mô hình TOD tại các đầu mối giao thông công cộng chính.

b. *Giải pháp cải thiện chất lượng nước*

Giải pháp bảo vệ tài nguyên nước và cải thiện chất lượng nước mặt, nước ngầm:

- Thực hiện kiểm soát chặt chẽ chất lượng các nguồn nước thải xả vào hệ thống thoát nước và các nguồn tiếp nhận trong phạm vi Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh. Xác định, phân loại các nguồn thải có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm, đặc biệt là nước thải từ hoạt động sản xuất công nghệ cao, nghiên cứu – phát triển và dịch vụ kỹ thuật:

+ Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: phải được phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định; tránh rò rỉ, phát tán ra môi trường, đặc biệt là khu vực đất và nước ngầm.

+ Đối với nước thải: toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất trong khu công nghệ cao phải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu CNC, đảm bảo

xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Đối với nước thải có tính chất đặc thù (hóa chất, vi điện tử, phòng thí nghiệm...), cần được xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn trước khi đầu nối vào hệ thống chung.

+ **Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ trong quản lý tài nguyên nước:** xây dựng hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với chất lượng nước mặt, nước ngầm và nước thải trong khu công nghệ cao; kết nối dữ liệu về trung tâm quản lý để giám sát theo thời gian thực. Thực hiện quan trắc định kỳ theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, phục vụ công tác kiểm soát ô nhiễm, cảnh báo sớm và đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường nước hiệu quả.

Hiện tại trong khu công nghệ cao đã có Trạm quan trắc tự động của Chủ cơ sở (Ban quản lý khu CNC) hiện đã được đầu tư nâng cấp và đi vào hoạt động, truyền dữ liệu theo địa chỉ FTP và tài khoản kết nối dữ liệu quan trắc đã được Sở TNMT TP. Hồ Chí Minh cung cấp trước đây theo văn bản số 05/TTQT-TTDL ngày 06/01/2025 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường - Sở TNMT TP. Hồ Chí Minh. - Trạm quan trắc tự động của cơ sở hiện quan trắc tự động với các thông số quan trắc: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.



Mương quan trắc và trạm quan trắc tự động của cơ sở

c. Giải pháp cải thiện chất lượng môi trường không khí

Xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp thành phố:

- Đánh giá hiện trạng và diễn biến chất lượng môi trường không khí trong Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh; xác định các nguồn phát thải chính như giao thông nội khu, hoạt động sản xuất công nghệ cao, xây dựng và dịch vụ. Trên cơ sở đó, đề xuất mục tiêu quản lý chất lượng không khí, phân tích hiệu quả các giải pháp kiểm soát ô nhiễm và xây dựng lộ trình thực hiện phù hợp với định hướng phát triển bền vững của khu công nghệ cao.

- Ưu tiên đầu tư, lắp đặt hệ thống quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục tại các vị trí nhạy cảm (khu sản xuất, khu nghiên cứu, trục giao thông chính). Dữ liệu quan trắc được kết nối về trung tâm điều hành để giám sát theo thời gian thực, phục vụ công tác cảnh báo sớm và quản lý môi trường. Trong giai đoạn chưa hoàn thiện hệ thống, cần tăng cường quan trắc định kỳ, đặc biệt vào các thời điểm có nguy cơ ô nhiễm cao.

- Tăng cường kiểm soát bụi và khí thải từ hoạt động xây dựng trong khu công nghệ cao. Yêu cầu các dự án thực hiện nghiêm các biện pháp giảm thiểu phát tán bụi như che chắn công trình, phun nước, vệ sinh phương tiện vận chuyển, bố trí khu vực tập kết vật liệu hợp lý. Thực hiện thanh tra, kiểm tra thường xuyên và xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm quy định về bảo vệ môi trường.

- Kiểm soát khí thải từ hoạt động sản xuất: yêu cầu các doanh nghiệp trong khu công nghệ cao áp dụng công nghệ sạch, hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường; ưu tiên thu hút các ngành công nghệ cao ít phát thải, thân thiện môi trường.

- Đẩy mạnh phát triển hệ thống giao thông nội khu theo hướng thân thiện môi trường: khuyến khích sử dụng xe điện, xe buýt nội khu, hạn chế phương tiện cá nhân sử dụng nhiên liệu hóa thạch; từng bước loại bỏ các phương tiện cũ, phát thải cao. Tăng cường kết nối với hệ thống giao thông công cộng của Thành phố Hồ Chí Minh nhằm giảm áp lực giao thông và ô nhiễm không khí.

- Tăng cường quy hoạch và phát triển hệ thống cây xanh, mặt nước trong khu công nghệ cao; hình thành các dải cây xanh cách ly dọc theo các trục giao thông và khu sản xuất, góp phần giảm thiểu ô nhiễm không khí, cải thiện vi khí hậu và nâng cao chất lượng môi trường làm việc.

d. Giải pháp giảm thiểu chất thải rắn

❖ Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường:

Thực hiện phân loại chất thải tại nguồn tại từng đơn vị, doanh nghiệp, nhà máy trong toàn bộ Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, hướng tới giảm thiểu chôn lấp, tăng cường tái chế và tái sử dụng. Đối với chất thải hữu cơ phát sinh từ khu dịch vụ, căng tin và khu sinh hoạt, cần ưu tiên thu gom riêng để sản xuất phân compost hoặc tái sử dụng phù hợp.

Tổ chức hệ thống thu gom, vận chuyển chất thải rắn theo mô hình tập trung, hiện đại; áp dụng các công nghệ xử lý tiên tiến như đốt thu hồi năng lượng, tái chế vật liệu nhằm giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp. Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia đầu tư vào lĩnh vực xử lý chất thải, phát triển ngành công nghiệp tái chế theo hướng công nghệ cao, thân thiện môi trường, phù hợp với định hướng phát triển bền vững của khu công nghệ cao

❖ Quản lý chất thải nguy hại:

Tăng cường kiểm soát chặt chẽ việc thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất công nghệ cao, phòng thí nghiệm và nghiên cứu. Các loại chất thải như linh kiện điện tử, hóa chất, dung môi, kim loại nặng phải được quản lý theo đúng quy định và có hệ thống theo dõi, giám sát rõ ràng.

Yêu cầu các doanh nghiệp trong khu công nghệ cao áp dụng công nghệ xử lý tiên tiến, đảm bảo an toàn môi trường; đồng thời làm rõ trách nhiệm của chủ nguồn thải trong toàn bộ vòng đời quản lý chất thải. Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và xử lý nghiêm các vi phạm.

Bên cạnh đó, ban hành các cơ chế khuyến khích doanh nghiệp áp dụng công nghệ sạch, giảm phát sinh chất thải nguy hại như ưu đãi thuế, hỗ trợ tài chính, khen thưởng và công bố rộng rãi các mô hình sản xuất thân thiện môi trường. Đồng thời, đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người lao động về tác hại của chất thải nguy hại và trách nhiệm bảo vệ môi trường.

❖ Quản lý chất thải y tế (chất thải lây nhiễm):

Đối với các cơ sở y tế, phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu trong Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, cần thực hiện nghiêm quy định về phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải y tế.

Tăng cường đào tạo, nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ, nhân viên trong công tác quản lý chất thải y tế; đồng thời xây dựng hệ thống quản lý thông tin và giám sát việc xử lý chất thải. Ưu tiên đầu tư hệ thống xử lý tập trung hoặc hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường.

Huy động các nguồn lực tài chính từ ngân sách, doanh nghiệp và xã hội hóa nhằm đầu tư trang thiết bị, công nghệ xử lý chất thải y tế hiện đại, đảm bảo an toàn và giảm thiểu rủi ro lây nhiễm ra môi trường.

❖ Quản lý rác thải nhựa:

Tăng cường kiểm soát và giảm thiểu rác thải nhựa trong toàn khu công nghệ cao theo hướng phát triển kinh tế tuần hoàn. Khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR), thu hồi và tái chế sản phẩm nhựa sau sử dụng.

Thúc đẩy áp dụng các vật liệu thay thế thân thiện môi trường, hạn chế sử dụng nhựa dùng một lần trong khu làm việc, khu dịch vụ và sinh hoạt. Xây dựng chuỗi liên kết giữa thu gom – tái chế – tái sử dụng nhằm biến chất thải nhựa thành tài nguyên thứ cấp trong quá trình sản xuất.

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ trong tái chế chất thải nhựa; lựa chọn, thu hút các dự án đầu tư có công nghệ tiên tiến, tiết kiệm tài nguyên và giảm phát thải. Đồng thời, tăng cường công tác truyền thông, nâng cao nhận thức của doanh nghiệp và người lao động về phân loại rác tại nguồn, tiêu dùng bền vững và giảm thiểu rác thải nhựa.

e. Giải pháp bảo vệ đa dạng sinh học

Trong quá trình phát triển của Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, cần lồng ghép công tác bảo vệ đa dạng sinh học với các hoạt động đầu tư xây dựng, sản xuất và vận hành thông qua các giải pháp sau:

- Có giải pháp xử phạt nghiêm khắc đối với các trường hợp vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường gây ra tác động tiêu cực đến hệ sinh thái tùy theo mức độ ảnh hưởng của hoạt động đó đến đa dạng sinh học.

- Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, tìm giải pháp, kỹ thuật mới trong hoạt động sản xuất, bảo tồn, bảo vệ hệ sinh thái. Ở đây có thể được hiểu là những tiến bộ trong khoa học sẽ góp phần làm cho việc sản xuất giảm thiểu được tác động đến với đa dạng sinh học từ việc giảm thiểu khai thác, sử dụng tài nguyên và giảm thiểu phát thải.

- Sử dụng có hiệu quả nguồn kinh phí thực hiện từ ngân sách thành phố. Đồng thời, huy động và kêu gọi tài trợ từ các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước để triển khai thực hiện chương trình bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học trên địa bàn thành phố.

- Xây dựng cơ chế tạo nguồn thu dịch vụ môi trường; thực hiện thu đúng, thu đủ phí dịch vụ môi trường, các dịch vụ liên quan đến bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học, du lịch sinh thái nhằm tăng nguồn thu cho công tác quản lý bảo vệ nghiên cứu khoa học, bảo tồn các hệ sinh thái, nguồn gen, loài động thực vật quý, hiếm.

- Tiếp tục đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến các thông tin, kiến thức pháp luật về bảo tồn đa dạng sinh học đến cộng đồng; chỉ đạo các lực lượng chức năng tăng cường công tác tuần tra, kiểm soát, xử lý nghiêm các vi phạm.

f. Giải pháp quản lý hạn chế rủi ro do tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

- Ưu tiên nguồn lực phát triển các ứng dụng khoa học trong công tác giám sát, dự báo và phòng ngừa rủi ro thiên tai trong Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, đặc biệt là các hiện tượng ngập úng do mưa lớn, triều cường và các tác động của biến đổi khí hậu. Tăng cường nghiên cứu, áp dụng các giải pháp kỹ thuật trong thoát nước, điều tiết nước và gia cố bờ kênh, rạch trong khu vực..

- Đầu tư các nguồn lực phục vụ nghiên cứu, dự báo các dạng tai biến địa chất làm cơ sở đề xuất quy hoạch hệ thống cảnh báo sớm thiên tai cho một số khu vực có nguy cơ xảy ra

tai biến cao, góp phần giảm thiểu tối đa các thiệt hại về người và tài sản cho người dân trên địa bàn thành phố; Tăng cường công tác đo đạc khí tượng thủy văn, dự báo thủy văn.

- Tiếp tục rà soát, hoàn thiện các phương án, kế hoạch phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn, bảo đảm an toàn đê đập, tổ chức cấm mốc bảo vệ hành lang an toàn, vùng phụ cận các công trình thủy lợi, phương án sơ tán nhân dân.

- Quy hoạch xây dựng khu dân cư có nguy cơ sạt lở, lựa chọn khu vực tái định cư an toàn.

g. Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH)

Rà soát, bổ sung, điều chỉnh các cơ chế, chính sách, thúc đẩy cộng đồng tham gia thích ứng với BĐKH và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (KNK), phù hợp với tình hình trong nước và bối cảnh quốc tế và phù hợp với các kịch bản, khung hành động ứng phó BĐKH của thành phố đã được cập nhật.

Đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ quản lý các cấp và cộng đồng dân cư địa phương về BĐKH và ứng phó với những tác động của BĐKH.

Nâng cao năng lực ứng phó và hình thành ý thức thường trực ứng phó với BĐKH của các ngành, các cấp và cộng đồng dân cư; nâng cao năng lực và khả năng lồng ghép phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai, tích hợp các yếu tố về BĐKH vào các chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố.

Nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo thiên tai; đánh giá được các nguy cơ thiên tai; đặc biệt hệ thống cảnh báo sớm được thiết kế để cảnh báo về tần suất gia tăng của ngập lụt.

Nâng cao khả năng thích ứng BĐKH của hệ thống cơ sở hạ tầng: đê điều, công trình thủy lợi, hệ thống thoát nước,... Đối với các công trình xây dựng mới phải đảm bảo khả năng thích ứng, ứng phó theo kịch bản BĐKH và nước biển dâng (NBD) được cập nhật cho khu vực:

- Đầu tư xây dựng mới và nâng cấp hệ thống đê, kè.

- Đầu tư xây dựng mới hệ thống công trình thủy lợi phục vụ ngăn mặn, triều cường.

- Đầu tư nâng cấp các dự án thủy lợi, thoát nước.

- Bên cạnh xây dựng các công trình kỹ thuật, cơ sở hạ tầng như xây đê, kè sông, xây dựng kênh mương, hồ điều tiết để kiểm soát lũ... để phòng tránh, giảm thiệt hại do thiên tai, thảm họa gây ra, các giải pháp sinh học, phi công trình như tăng cường bảo vệ đa dạng sinh học nhằm tạo vùng đệm vững chắc, giúp giảm nhẹ thiệt hại, nâng cao khả năng ứng phó với BĐKH.

- Hạn chế làm cứng hóa trên bề mặt khi xây dựng các công trình, cần sử dụng các loại vật liệu có thể thu được nước mưa để ngấm xuống đất hoặc xây dựng các đập, hồ chứa ngăn dòng chảy mặt, trồng cây ven sông giúp bảo vệ cộng đồng dân cư trước tác động của BĐKH bao gồm bão, lũ, lụt, và xói mòn...

- Triển khai thực hiện Kế hoạch hành động tăng trưởng xanh trong khu vực; tăng cường phát triển chương trình “Tiết kiệm năng lượng”, sử dụng nguồn năng lượng mới, sạch, vật liệu thích ứng với BĐKH và giảm nhẹ phát thải KNK.

- Thực hiện Đề án kiểm kê, giám sát phát thải KNK và quản lý các hoạt động giảm thiểu phát thải KNK.

- Giảm phát thải KNK trở thành tiêu chí trong các hoạt động phát triển KT-XH.

- Các nhiệm vụ tập trung vào định hướng phát triển mới nhằm xây dựng và củng cố nền kinh tế các-bon thấp có khả năng chống chịu và thích ứng cao với các tác động của BĐKH.

8.4.3. Các giải pháp về công nghệ, hạ tầng kỹ thuật và QH sử dụng đất

Các giải pháp về mặt công nghệ, hạ tầng kỹ thuật và quy hoạch sử dụng đất chính nhằm phát huy các xu hướng tích cực, giảm thiểu các xu hướng tiêu cực do việc thực hiện Quy hoạch:

a. Giải pháp cải thiện chất lượng nước

Tăng cường khả năng thấm: Việc mở rộng diện tích xây dựng các đô thị vùng ven sông sẽ làm thay đổi kết cấu bề mặt đất hiện hữu, giải pháp tăng cường khả năng thấm nhằm duy trì lượng nước bổ cấp cho tầng chứa nước ngầm và giảm khả năng gây úng lụt cục bộ. Giải pháp này có thể bao gồm quy hoạch mật độ xây dựng.

Giám sát việc trám lấp các lỗ khoan không sử dụng theo đúng quy trình kỹ thuật; quy hoạch mạng lưới cấp nước sạch, khai thác và sử dụng nước ngầm. Các hoạt động này sẽ làm thay đổi bề mặt phủ và cảnh quan môi trường, ảnh hưởng chất lượng và trữ lượng nước mặt và nước ngầm.

Xây dựng hoàn thiện hệ thống riêng giữa nước mưa và nước thải. Nói không với các cơ sở sản xuất kinh doanh sử dụng công nghệ lạc hậu, nguy cơ gây ô nhiễm môi trường vào khu vực.

Tái sử dụng nước: việc tuần hoàn và tái sử dụng nguồn nước thải mang lại nhiều lợi ích về mặt môi trường và xã hội. Tái sử dụng nước thải sẽ cho phép giảm sự phụ thuộc vào các nguồn nước tự nhiên.

Bảo vệ các đặc trưng thiên nhiên của khu vực, như: hệ thống sông nước, kênh rạch bằng việc kết nối hệ thống kênh rạch, tổ chức các hành lang bảo vệ đồng thời là các dải công viên công cộng, tạo môi trường cho các hoạt động giao lưu công cộng, giải trí, kinh tế, nhằm tạo điểm nhấn đặc trưng cho khu vực.

Kiểm soát các hoạt động, dự án phát triển tư nhân để tích hợp chức năng trữ nước, tận dụng và kết nối các khu vực không gian xanh trong các dự án.

Trong quy hoạch sử dụng đất đã định hướng các không gian dành cho cây xanh, mặt nước trong khu vực quy hoạch. Trong công tác quản lý quy hoạch cần giám sát chặt chẽ việc đầu tư xây dựng tại các khu vực này, đảm bảo không làm thu hẹp dòng chảy. Nếu điều chỉnh phải đảm bảo có diện tích thay thế phù hợp.

b. Giải pháp cải thiện chất lượng môi trường không khí

Cơ sở thuộc loại hình đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu Công nghệ cao, không trực tiếp thực hiện hoạt động sản xuất công nghiệp phát sinh bụi, khí thải. Chủ đầu tư hạ tầng có trách nhiệm yêu cầu các doanh nghiệp thành viên trong Khu tự đầu tư hệ thống xử lý bụi, khí thải (nếu có phát sinh) và đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi xả ra môi trường, hoặc tuân thủ đầy đủ các yêu cầu giảm thiểu ô nhiễm đã được phê duyệt trong hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt của từng doanh nghiệp.

Trên cơ sở đặc thù nêu trên, nguồn phát sinh bụi, khí thải trong phạm vi quản lý của Chủ đầu tư hạ tầng KCNC thành phố Hồ Chí Minh chủ yếu là nguồn gián tiếp, bao gồm:

- Hoạt động giao thông nội khu của cán bộ, nhân viên làm việc tại KCNC và các doanh nghiệp thành viên;
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa phục vụ hoạt động của các doanh nghiệp trong Khu;
- Một số hoạt động sinh hoạt, dịch vụ phụ trợ trong KCNC.

Do các nguồn phát sinh nêu trên có quy mô nhỏ, phân tán và mang tính gián tiếp, Chủ đầu tư không đầu tư các công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải tập trung, mà áp dụng các biện pháp quản lý và giảm thiểu bụi, khí thải, bao gồm:

- Đối với khu vực xung quanh trong khuôn viên KCNC Thành phố Hồ Chí Minh:
 - + Thực hiện bê tông hóa đường nội bộ trong KCNC;
 - + Các phương tiện giao thông giảm tốc độ và chuyên chở đúng trọng tải quy định khi đi vào khuôn viên KCNC;
 - + Đối với các phương tiện xe tải chờ bốc dỡ hàng hóa vận chuyển ra vào KCNC tuyệt đối không được nổ máy trong khi chờ giao nhận hàng hóa;
 - + Bố trí nhiều cây xanh cách ly để giảm thiểu bụi, khí thải.
 - + Vệ sinh thường xuyên các tuyến đường; Trang bị xe đảm bảo tiêu chuẩn thực hiện việc phun nước, tưới cây hàng ngày nội bộ trong KCNC.
 - + Quy định các xe chở nguyên vật liệu xây dựng, đất đá ra vào công trình xây dựng phải được che chắn, rửa xe.
- Đối với khu vực Nhà máy XLNT tập trung:
 - + BQL tuân thủ các yêu cầu thiết kế hệ thống xử lý; vị trí nhà máy được xây dựng theo quy hoạch giai đoạn 1 theo Quyết định số 95/2003/QĐ-TTg ngày 13/5/2003 của Thủ tướng Chính phủ.
 - + Tuân thủ các yêu cầu vận hành và giám sát;
 - + Trồng cây xanh cách ly xung quanh có tán.
 - + Nhanh chóng chuyển bùn thải đến nơi xử lý để hạn chế phát sinh mùi. Xây dựng nhà kín đặt máy ép bùn để hạn chế mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh. Phun chế phẩm khử mùi trong trường hợp phát sinh mùi tại khu vực xử lý nước thải.
 - + Tại các phòng chức năng của Nhà máy XLNT, BQL trang bị các máy móc thiết bị nhằm thông thoáng và điều hoà không khí trong các phòng.
 - + Tại Nhà máy XLNT tập trung, BQL có bố trí máy phát điện dự phòng (Kohler KH550, động cơ Doosan DP158LD, công suất 500 kVA) để phòng ngừa sự cố mất điện. Máy phát điện được đặt trong nhà kiên cố, tại khu vực nhà đặt máy thổi khí và máy phát điện hệ thống xử lý nước thải Mô đun 01 giai đoạn 02. Tuy nhiên, thực tế khu vực hiếm khi xảy ra mất điện nên tần suất sử dụng rất ít. Nếu cần sử dụng, BQL sẽ sử dụng loại dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp, ít tạo ra bụi khói để giảm thiểu tối đa bụi, khí thải phát thải ra môi trường.

c. Giải pháp giảm thiểu chất thải rắn

Với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh:

- Đối với chất thải sinh hoạt, BQL KCNC đã giao cho Ban Quản lý các dự án đầu tư - xây dựng KCNC (Ban QLCTDA) ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực văn phòng hành chính và Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCNC. Khối lượng phát sinh: lớn nhất khoảng 403 kg/tháng tương đương 4,8 tấn/năm.
- Ngoài ra, BQL cũng đã phổ biến phương thức phân loại rác thải cho cán bộ nhân viên và chất thải sinh hoạt tại mỗi khu vực được chứa trong 03 thùng đựng rác tập trung có thể tích lớn 240 lít.
- + Tại điểm tập kết rác cố định của BQL và Nhà máy xử lý nước thải trong KCNC.
- + Thu gom rác lên xe và vận chuyển đến khu vực xử lý theo quy định.

+ Tần suất và thời gian thu gom: Hàng tuần (trừ ngày chủ nhật, ngày lễ và ngày tết) hoặc theo yêu cầu của chủ cơ sở, trong thời gian từ 08h đến 17h.

Đối với các doanh nghiệp, cơ sở thứ cấp trong KCNC: Căn cứ theo hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, các cơ sở sẽ thực hiện thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại rác sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại ngay tại nguồn.

- Các loại chất thải có thể tái sử dụng hoặc trao đổi, sẽ được tái sử dụng hoặc trao đổi cho các đơn vị có nhu cầu. Các loại chất thải không tái sử dụng được, các doanh nghiệp trong KCNC sẽ phải tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

d. Giải pháp phát triển xanh, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên bảo đảm khu vực phát triển theo hướng xanh, thông minh, bền vững và phù hợp mục tiêu Net Zero đến năm 2050

Đẩy mạnh áp dụng các giải pháp phát triển xanh, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên trong toàn bộ quá trình quy hoạch, đầu tư xây dựng và vận hành khu vực. Ưu tiên phát triển các công trình tiết kiệm năng lượng, sử dụng vật liệu thân thiện môi trường, tăng cường thông gió – chiếu sáng tự nhiên, lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà, thiết bị tiết kiệm điện, tiết kiệm nước và hệ thống quản lý năng lượng thông minh.

Tổ chức sử dụng đất theo hướng tiết kiệm, hiệu quả, hạn chế dàn trải; tăng tỷ lệ cây xanh, mặt nước, không gian mở và các hành lang sinh thái nhằm cải thiện vi khí hậu, giảm hiệu ứng đảo nhiệt và nâng cao chất lượng môi trường sống. Khuyến khích mô hình công trình xanh, khu công nghiệp sinh thái, sản xuất sạch hơn, tái sử dụng nước sau xử lý, thu gom – phân loại – tái chế chất thải và thúc đẩy kinh tế tuần hoàn.

Đối với các khu sản xuất, thương mại dịch vụ và công nghệ cao, ưu tiên thu hút các dự án có công nghệ tiên tiến, tiêu hao ít năng lượng, ít phát thải, có khả năng kiểm soát môi trường tốt và đáp ứng các yêu cầu về quản trị môi trường – xã hội – quản trị doanh nghiệp theo tiêu chuẩn ESG. Hạn chế các loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm, tiêu tốn nhiều tài nguyên hoặc phát sinh lượng lớn chất thải.

Tăng cường chuyển đổi số trong quản lý hạ tầng kỹ thuật, giám sát tiêu thụ năng lượng, nước, phát thải và chất lượng môi trường; từng bước xây dựng hệ thống chỉ tiêu theo dõi phát triển xanh, phát thải carbon, hiệu quả sử dụng tài nguyên và mức độ tuân thủ ESG. Qua đó bảo đảm phát triển bền vững, nâng cao năng lực cạnh tranh, thu hút đầu tư chất lượng cao và phù hợp với định hướng tăng trưởng xanh trong giai đoạn mới.

Đối với giao thông, định hướng tăng cường kết nối giao thông công cộng, phát triển các tuyến MRT/LRT, xe buýt, xe điện nội khu, hạ tầng đi bộ và xe đạp; từng bước giảm phụ thuộc vào phương tiện cá nhân sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Đối với sản xuất và dịch vụ, ưu tiên thu hút các dự án công nghệ cao, công nghiệp sạch, ít phát thải, áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn, tái sử dụng nước sau xử lý, phân loại – tái chế chất thải và quản lý năng lượng thông minh.

Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo, sẽ tiếp tục rà soát, lồng ghép các chỉ tiêu về sử dụng năng lượng hiệu quả, giảm phát thải, tăng tỷ lệ năng lượng tái tạo, quản lý chất thải và nâng cao khả năng thích ứng biến đổi khí hậu, bảo đảm khu vực phát triển theo hướng xanh, thông minh, bền vững và phù hợp mục tiêu Net Zero đến năm 2050.

8.4.4. Các giải pháp giảm nhẹ, thích ứng với biến đổi khí hậu

Thực hiện kiểm kê khí nhà kính trong phạm vi Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh; từng bước xây dựng lộ trình giảm phát thải và tham gia thị trường các-bon. Khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các giải pháp giảm phát thải, nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong sản xuất và vận hành.

Thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong toàn khu công nghệ cao, bao gồm khu sản xuất, văn phòng, dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật. Tăng cường tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho người lao động và doanh nghiệp về sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả.

Chuyển đổi mô hình phát triển theo hướng các-bon thấp, ưu tiên thu hút các ngành công nghệ cao, ít phát thải, sử dụng năng lượng sạch; hạn chế các ngành tiêu tốn nhiều năng lượng, phát thải lớn và có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới công nghệ trong sản xuất, vận hành nhằm giảm tiêu hao năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên.

Phát triển và tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo trong khu công nghệ cao, đặc biệt là điện mặt trời áp mái tại các nhà xưởng, tòa nhà văn phòng, trung tâm nghiên cứu; khuyến khích sử dụng thiết bị tiết kiệm năng lượng, hệ thống chiếu sáng thông minh.

Tăng cường công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu, sử dụng tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường cho các doanh nghiệp, người lao động trong khu công nghệ cao; lồng ghép nội dung này vào các chương trình đào tạo, hoạt động nội bộ của doanh nghiệp.

Lồng ghép các yếu tố biến đổi khí hậu vào quy hoạch xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghệ cao, đặc biệt là hệ thống thoát nước, giao thông, cấp điện; nâng cao khả năng chống chịu với các hiện tượng thời tiết cực đoan như mưa lớn, ngập úng và nắng nóng.

Tăng cường năng lực quản lý và tổ chức thực hiện: nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về ứng phó biến đổi khí hậu; đầu tư trang thiết bị, công nghệ phục vụ công tác giám sát, cảnh báo và ứng phó với các rủi ro môi trường.

Xây dựng và hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về biến đổi khí hậu, tài nguyên và môi trường trong khu công nghệ cao; triển khai hệ thống quan trắc, giám sát thông minh, phục vụ công tác dự báo và quản lý.

Đẩy mạnh hợp tác trong và ngoài nước, huy động các nguồn lực tài chính, công nghệ và kinh nghiệm để triển khai các chương trình, dự án về ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển bền vững và tăng trưởng xanh trong khu công nghệ cao.

8.5. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng

Thu gom phế thải các công trình thi công:

Phổ biến các quy định cho các đơn vị thi công trên công trường và có biện pháp quản lý, thu gom phế thải xây dựng, chỗ vệ sinh tạm thời cho công nhân xây dựng.

Cấm đổ phế thải xây dựng tự do từ trên cao xuống mặt đất hoặc sàn dưới. Phải có kế hoạch thu gom, vận chuyển chất thải xây dựng đến nơi quy định.

Xử lý nước bề mặt và nước thải trong quá trình thi công:

Phải có hệ thống thoát nước công trường bảo đảm không gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận, không gây sạt lở đất các khu vực xung quanh, không gây lầy lội làm ảnh hưởng đến phía ngoài công trình và giao thông bằng cách xử lý riêng trong công trường hoặc có hố thu gom và chuyên chở ra nơi quy định.

Các dung dịch khoan hoặc bùn đất phải thu gom và lắng đọng để nạo vét hoặc thu hồi.

An toàn vệ sinh trong thi công xây lắp và bảo vệ công trình xây dựng:

Trên công trường xây dựng phải thực hiện những quy định về vệ sinh và an toàn lao động. Công trường phải được che chắn chống bụi và vật rơi từ trên cao xuống, chống ồn và rung động quá mức, an toàn phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công.

Công trường xây dựng phải đảm bảo các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công và hoàn thiện công trình.

Khi thi công cho các hạng mục công trình phải xem xét lựa chọn thiết bị thi công thích hợp để tránh rung động, khói, bụi, tiếng ồn và ảnh hưởng tới các công trình khác. Xe vận chuyển vật tư, vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng dễ gây bụi và làm bẩn môi trường phải được bọc kín, tránh rơi vãi, tránh mang bùn bẩn trong công trường ra tuyến giao thông chung trong khu vực.

Công trình kỹ thuật hạ tầng tại công trường: Bảo vệ cây xanh trong và xung quanh công trường. Việc chiếu sáng bên ngoài phải tuân theo tiêu chuẩn quy định. Đối với các thiết bị cầu có độ cao phải có đèn báo hiệu an toàn ban đêm.

Các công trình vệ sinh tạm thời phải được xử lý triệt để và không gây ảnh hưởng đến môi trường lâu dài sau khi hoàn thành công trình.

Phải có biện pháp cụ thể để bảo vệ cảnh quan, giá trị thẩm mỹ, không gian kiến trúc và các yêu cầu khác của khu vực xung quanh trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Để hạn chế mức độ ô nhiễm bụi tại khu vực công trường xây dựng cần sử dụng xe phun nước trong những ngày thời tiết nóng, nắng và khí hậu khô hanh. Để hạn chế bụi trong khi chuyên chở cát, sỏi, vật liệu xây dựng, các xe vận tải sẽ được phủ kín bằng bạt.

Để giảm thiểu khí thải từ các phương tiện giao thông và các máy móc thi công trong quá trình xây dựng, các đơn vị thi công phải thực hiện các biện pháp sau đây:

Không sử dụng xe máy quá cũ để vận chuyển nguyên vật liệu và thi công công trình.

Không chuyên chở vật tư, thiết bị vượt quá tải trọng cho phép của phương tiện.

Kiểm soát ồn rung trong quá trình thi công xây dựng nhà máy: Để giảm mức ảnh hưởng của ồn và rung trong quá trình xây dựng đến các khu vực lân cận, Ban quản lý công trình phải áp dụng các biện pháp sau đây:

Hạn chế việc đóng cọc bằng búa máy vào ban đêm (nếu có), từ 22h đến 6h sáng.

Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép.

8.6. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch

8.6.1. Chương trình quản lý môi trường

Nội dung về quản lý môi trường khi triển khai Quy hoạch:

- Quản lý việc tuân thủ và thực hiện các khuyến nghị nhằm phòng ngừa, giảm thiểu các tác động bất lợi đến môi trường do thực hiện quy hoạch;
- Quản lý các nguồn tài nguyên trên toàn bộ diện tích đất chuyển đổi mục đích sử dụng để phát triển đô thị, dân sinh;
- Đảm bảo thực thi pháp luật về BVMT giai đoạn triển khai Quy hoạch (giai đoạn thực hiện ĐTM) theo đúng pháp luật về bảo vệ môi trường.

8.6.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường

Để đảm bảo cung cấp đủ cơ sở dữ liệu phục vụ quá trình đánh giá chất lượng môi trường, việc xây dựng mạng lưới các điểm quan trắc trên địa bàn khu vực quy hoạch là một

trong những vấn đề ưu tiên hàng đầu, đặc biệt trong giai đoạn tới, giai đoạn được dự báo sẽ có những phát triển vượt bậc về đô thị và dịch vụ. Mục đích của hoạt động này là nhằm theo dõi diễn biến thành phần môi trường tại các điểm quan trắc, nhận dạng các vấn đề về chất lượng môi trường, các yếu tố tác động lên môi trường để cung cấp thông tin, dữ liệu đánh giá hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường và các tác động xấu đến môi trường phục vụ cho công tác quản lý môi trường trên địa bàn thành phố.

❖ Đối tượng quan trắc môi trường

Đối tượng quan trắc: môi trường đất, môi trường nước, môi trường khí, tiếng ồn, Thiết lập mạng lưới quan trắc trên phạm vi toàn vùng.

- Quan trắc tại các điểm nước thải của các nhà máy sản xuất, khu dịch vụ... thải ra nguồn tiếp nhận.

- Quan trắc chất lượng không khí, tiếng ồn tại các nhà máy sản xuất, đường giao thông; khu dân cư có nguy cơ bị ảnh hưởng.

- Quan trắc chất lượng nước thải ở các vị trí đầu nổi và nhất là ở điểm xả của trạm xử lý nước thải.

- Quan trắc chất lượng nước mặt trong các rạch Gò Công (nơi tiếp nhận nguồn thải).

- Quan trắc chất lượng môi trường đất ở các khu vực nhạy cảm như các khu vực trạm xử lý nước thải, ...

Rà soát, điều chỉnh mạng lưới quan trắc môi trường hiện có phù hợp với tình hình phát triển khu vực, đảm bảo với các mục tiêu: Phục vụ cho công tác quản lý các nguồn thải được tốt hơn, đảm bảo thường xuyên, liên tục; Xác định phân bố theo không gian mức độ ô nhiễm; Đánh giá mức độ ô nhiễm so với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường hiện hành; Xác định chiều hướng ô nhiễm; Xác định ảnh hưởng của các chất ô nhiễm đến sức khỏe; Xác định nguyên nhân gây ô nhiễm; Đánh giá hiệu quả của các chương trình không chế ô nhiễm; Cảnh giới và báo động ô nhiễm.

Tiến hành quan trắc bổ sung thêm các điểm quan trắc môi trường (đất, nước mặt, không khí) tại khu vực tiếp nhận nước thải, các điểm nóng giao thông, khu dân cư tập trung, các khu khai thác vật liệu xây dựng, một số điểm trên các sông, hồ lớn.

❖ Về các thông số và tần suất quan trắc

Các thông số quan trắc môi trường đề xuất dưới đây dựa trên quy định tại Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường.

Môi trường không khí

- Các thông số quan trắc tối thiểu: khí tượng, SO₂, CO, NO₂, TSP, PM₁₀, tùy thuộc vào mục tiêu chương trình quan trắc, đặc điểm của vị trí quan trắc, lựa chọn thêm thông số bụi PM_{2,5} và các thông số khác để đưa vào chương trình quan trắc với tần suất phù hợp.

- Các thông số quan trắc bổ sung theo Quy chuẩn hiện hành.

- Thông số quan trắc tiếng ồn: mức âm tương đương (Leq), mức âm tương đương cực đại (Lmax).

- Tần suất quan trắc: với tần suất quan trắc tối thiểu theo quy định hiện hành.

Môi trường đất

Các thông số quan trắc: Pb, Cd, As, Cu, Zn, Cr, dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật nhóm Clo hữu cơ (Lindane, Aldrin, Dieldrin, DDT, Endrin,...), dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật nhóm Pyrethroid (Cypermethrin, Fenvalerate,...).

- + Các thông số quan trắc bổ sung theo Quy chuẩn hiện hành.
- + Tần suất quan trắc: với tần suất quan trắc tối thiểu theo quy định hiện hành.

Môi trường nước

Tùy thuộc vào mục tiêu chương trình quan trắc, đặc điểm của vị trí quan trắc, lựa chọn thêm các thông số khác để đưa vào chương trình quan trắc với tần suất phù hợp, tuy nhiên các thông số tối thiểu phải đảm bảo theo yêu cầu.

Nước mặt lục địa: Các thông số quan trắc tối thiểu gồm pH, TSS, DO, COD, BOD₅, NH₄⁺; lựa chọn Tổng Nitơ hoặc NO₃⁻; lựa chọn Tổng Phospho hoặc PO₄³⁻; tổng Coliforms với tần suất quan trắc tối thiểu 02 tháng/đợt (06 đợt/năm).

Nước dưới đất: Các thông số quan trắc tối thiểu gồm pH, TDS, chỉ số pecmanganat, NH₄⁺, NO₃⁻, Fe, As với tần suất quan trắc tối thiểu 03 tháng/đợt (04 đợt/năm).

Quan trắc nước thải:

Các thông số pH, BOD₅, COD, TSS, NH₄⁺, Tổng N, Tổng P, NO₂⁻, NO₃⁻, Clo dư...

Quan trắc khí thải:

Căn cứ vào mục tiêu quan trắc, các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành về môi trường, loại hình sản xuất, quy mô, đặc điểm nguồn thải để xác định các thông số cần quan trắc. Các thông số chính: bụi, SO₂, NO_x (NO và NO₂), CO và O₂, H₂S, NH₃, HCl, Hg, Pb.

Quan trắc bùn thải từ hệ thống xử lý nước: Thông số quan trắc và phương pháp quan trắc bùn thải từ hệ thống xử lý nước quy định tại Phụ lục 4.3 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021.

IX. KINH TẾ ĐÔ THỊ

9.1. Các luận cứ xác định các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

Phải tuân thủ về hoạt động công nghệ cao và tiêu chí tương ứng theo Luật định. Công nghệ sử dụng phải thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển hoặc Danh mục công nghệ chiến lược theo các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ. Đối với dự án thực hiện theo thủ tục đầu tư đặc biệt, dự án cần đáp ứng các quy định theo Luật Đầu tư hiện hành.

Ưu tiên các dự án đầu tư có cam kết lộ trình phát thải ròng bằng “0” (Net Zero) chậm nhất đến năm 2045; sử dụng năng lượng tái tạo (đạt tối thiểu 20% vào năm 2030); và áp dụng một trong các tiêu chuẩn công trình xanh như LEED, LOTUS, EDGE,...

Ưu tiên các dự án có suất vốn đầu tư cao hơn mức trung bình của phân khu chức năng.

Bố trí, huy động nguồn lực thực hiện các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư, bao gồm: các dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật và giao thông công cộng phục vụ doanh nghiệp trong Khu Công nghệ cao, dự án phát triển khu TOD, các khu chức năng gồm sản xuất, nghiên cứu, đào tạo, dịch vụ theo Danh mục dự án thu hút đầu tư vào Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được ban hành.

9.2. Các kiến nghị cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện

Đối tượng: Các nhà đầu tư trong nước và nước ngoài có năng lực thực hiện dự án phù hợp với mục tiêu phát triển của Khu Công nghệ cao.

X. KIẾN NGHỊ, KẾT LUẬN

10.1. Kết luận:

Điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn 2 được nghiên cứu trên cơ sở phân tích các điều kiện tự nhiên, đánh giá hiện trạng khu vực, đánh giá chính xác tiềm năng, cơ hội cũng như những khó khăn, thách thức của khu vực, định hướng phát triển đô thị theo đề án “Quy hoạch chung Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040” cũng như rà soát, đánh giá các đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đã có trong khu vực lập quy hoạch.

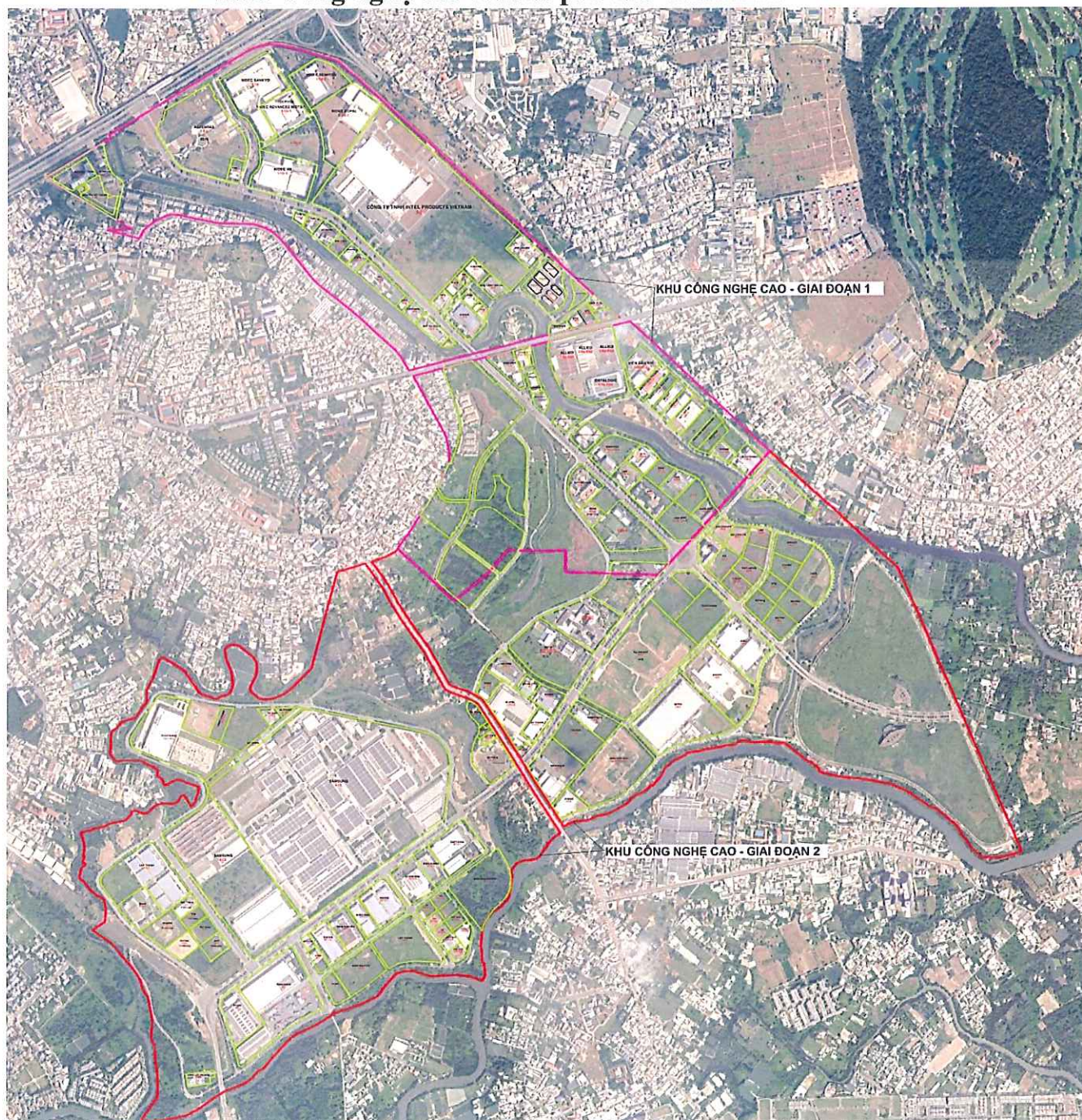
Việc điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn 2 là phù hợp với Luật Quy hoạch Đô thị và nông thôn năm 2024, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ lợi ích quốc gia, lợi ích cộng đồng, phù hợp với quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành, đảm bảo khai thác hợp lý quỹ đất xây dựng, mang tính khả thi.

10.2. Kiến nghị:

Để việc Điều chỉnh Quy hoạch phân khu Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 1/2000 – Giai đoạn 2 được thực hiện có hiệu quả và đúng hướng, mang tính thực tiễn, kính đề nghị các ngành chức năng liên quan xem xét thông qua, thẩm định và phê duyệt, để Ban Quản lý Khu Công nghệ cao có cơ sở triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định./.

PHỤ LỤC 1

Rà soát các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh



Hình PL1 – Ranh các khu đất đã có dự án đầu tư tại Khu công nghệ cao

Bảng thống kê các dự án đầu tư trên địa bàn Khu công nghệ cao

STT	Tên tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư Tên Doanh nghiệp	Tên Dự án	Ngành nghề
I	Doanh nghiệp đang hoạt động		
1	Công ty TNHH Air Liquide Việt Nam	Nhà máy sản xuất khí công nghiệp ALV	Sản xuất và cung cấp các loại khí công nghiệp, khí dùng trong thực phẩm, khí y tế chất lượng cao
2	Công ty TNHH Sài Gòn Allied Technologies / Công ty Allied Technologies Ltd	Công ty TNHH Sài Gòn Allied Technologies	Lắp ráp linh kiện điện tử, Cơ khí chính xác
3	Công ty TNHH hai thành viên năng lượng Bảo Sơn	Nhà máy sản xuất pin sạc Lithium-ion LiFePO4	Sản xuất các loại pin Lithium và ứng dụng của pin Lithium
4	Công ty TNHH Công nghệ sinh học Bioland - Nam Khoa	Nhà máy Công Nghệ Nano Bioland-Nam Khoa	Sản xuất các chất chẩn đoán bằng kỹ thuật sinh học phân tử và công nghệ nano
5	Công ty Cổ phần Tập đoàn Công Nghệ CMC	Xây dựng mạng hạ tầng viễn thông – Internet Khu Công nghệ cao TP, Hồ Chí Minh – Giai đoạn 1	Đầu tư xây dựng hệ thống mạng hạ tầng viễn thông-internet
6	Công ty TNHH CNS Amura Precision	Thiết kế, chế tạo sản phẩm cơ khí chính xác cao	Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới để thiết kế, chế tạo sản phẩm cơ khí đạt tiêu chuẩn chính xác cao
7	Công ty Cổ phần CTCBIO Việt Nam	Nhà máy CTCBIO tại TP, Hồ Chí Minh	Sản xuất chất bổ sung thức ăn gia súc, thuốc thú y
8	Công ty TNHH MTV Daeyoung Electronics Vina	Sản xuất và kinh doanh linh kiện điện tử và màn hình Led dành cho ngành hàng gia dụng (Tủ lạnh, máy lạnh, máy giặt, v.v)	Sản xuất linh kiện và vỏ nhựa thiết bị điện tử, sản xuất linh kiện bồn cầu, sản xuất thiết bị vệ sinh nhựa tích hợp với board mạch điện tử
9	Công ty TNHH Daihan Vina	Nhà máy sản xuất bộ trao đổi nhiệt tại Việt Nam	Sản xuất bộ trao đổi nhiệt cho máy điều hòa, ống M/C, bộ trao đổi nhiệt cho tủ lạnh, máy giặt, cây nước nóng lạnh, phương tiện vận tải
10	Công ty TNHH Kỹ thuật Daikou Việt Nam	Trung tâm nghiên cứu thiết kế chế tạo lắp ráp cơ khí chính xác và tự động hóa	Nghiên cứu ứng dụng kết quả vào sản xuất hệ thống máy tự động
11	Công ty TNHH Datalogic Việt Nam	Công ty TNHH Datalogic Việt Nam/ Datalogic VietNam Limited Liability Company	Thiết kế và sản xuất thiết bị thu thập dữ liệu tự động ngoài vi và phần mềm do doanh nghiệp sản xuất bao gồm thiết bị đọc mã vạch
12	Công ty Cổ phần	Đầu tư xây dựng dây chuyền thiết kế,	Thiết kế, gia công sản xuất

	Điện tử D.G.S	gia công sản xuất, xuất khẩu bộ cảm biến kỹ thuật số và các loại thiết bị điện tử	xuất khẩu bộ cảm biến kỹ thuật số và các loại thiết bị điện tử
13	Công ty TNHH MTV Công Nghệ Cao Điện Quang	Nghiên cứu và Sản xuất các thiết bị chiếu sáng, Chip Led siêu sáng và thiết bị điện tử công nghệ cao	Nghiên cứu và Sản xuất các thiết bị chiếu sáng, Chip Led siêu sáng và thiết bị điện tử công nghệ cao
14	Công ty TNHH Điện tử DLG Ansen	Dự án Đầu Tư Sản xuất thiết bị điện tử dân dụng Công Nghệ cao Đức Long Gia Lai	Phát triển và sản xuất các thiết bị ứng dụng IoT, thiết bị, bo mạch điện tử, sản phẩm điện tử, linh kiện thiết bị linh kiện điện tử công nghệ LED
15	Trung tâm Công nghệ và Quản lý Môi trường	Trung tâm Công nghệ và Quản lý Môi trường	Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ môi trường
16	Công ty TNHH Hệ thống Thông tin FPT	Trung tâm nghiên cứu và phát triển giải pháp công nghệ FPT	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn, hoạt động dịch vụ công nghệ thông tin và các dịch vụ khác liên quan đến máy vi tính
17	Viện Đào tạo Quốc Tế FPT TPHCM	Trung tâm đào tạo và nghiên cứu công nghệ Đại học FPT FU RESEARCH & TRAINING CENTER (FURETRA)	Đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao cho hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, ươm tạo trong các lĩnh vực công nghệ thông tin
18	Công ty TNHH Phần mềm FPT Hồ Chí Minh	- Trung tâm nghiên cứu và phát triển sản phẩm và giải pháp công nghệ phần mềm FPT	Nghiên cứu và cung cấp các giải pháp và dịch vụ công nghệ thông tin viễn thông và internet, các giải pháp tích hợp hệ thống, phần mềm xuất khẩu
		- Trung Tâm Nghiên Cứu Công Nghệ Thông Tin, Viễn Thông Và Sản Xuất Phần Mềm	Nghiên cứu và cung cấp các giải pháp và dịch vụ công nghệ thông tin viễn thông và internet, các giải pháp tích hợp hệ thống, phần mềm xuất khẩu
19	Công ty TNHH Averna Việt Nam	Công ty TNHH Averna Việt Nam	Nghiên cứu và sản xuất các thiết bị bán dẫn, sửa chữa các trang thiết bị của ngành công nghiệp bán dẫn
20	Công Ty Cổ phần kỹ thuật công nghệ tự động Hải Nam	Hệ thống giám sát và điều khiển Hải Nam	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo linh kiện và cụm thiết bị đo lường, điều khiển, giám sát, tự động hóa và phân phối điện, cung cấp hệ thống trung tâm điều khiển động cơ thông minh và các loại tủ điều khiển
21	Công ty TNHH MTV	Ứng dụng công nghệ Gen trong sản	Đầu tư dây chuyền công nghệ

	Nhà máy công nghệ sinh học và Thiết bị y tế	xuất Chip sinh học phục vụ chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý,	theo phương thức chuyển giao công nghệ để sản xuất Biochip, nghiên cứu phát triển công nghệ gen, sản xuất Biochip
22	Công ty Cổ phần dịch vụ công nghệ tin học HPT	Trung tâm nghiên cứu và ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông HPT	Nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, phát triển trung tâm đào tạo công nghệ thông tin
23	Viện Công Nghệ Cao Hutech - Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh	Viện Công nghệ cao Hutech	Nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, đào tạo trình độ cao trong các lĩnh vực công nghệ cao
24	Trường Đại Học Công Nghệ Thành Phố Hồ Chí Minh (Hutech)	Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech	Đào tạo cung cấp nhân lực là công nhân, kỹ thuật viên cho các doanh nghiệp
25	Công ty TNHH Intel Products Việt Nam	Nhà máy lắp ráp và thử nghiệm vi mạch điện tử - Intel	Hoàn chỉnh và sản xuất các sản phẩm mang nhãn hiệu Intel từ màng mạch
26	Công ty TNHH Jabil Việt Nam	Công ty TNHH Jabil Việt Nam	Sản xuất thiết bị văn phòng, máy tính, truyền thông, chế tạo khuôn nhựa chính xác...
27	Công ty TNHH Makino Việt Nam	Trung tâm công nghệ của Makino Tại Khu Công nghệ cao TPHCM	Cung cấp dịch vụ kỹ thuật và các dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến sản phẩm của công ty mà công ty thực hiện quyền nhập khẩu và quyền phân phối, dịch vụ tư vấn quản lý chung bao gồm tư vấn quản lý doanh nghiệp, chính sách
28	Công ty Cổ phần Nhà máy thiết bị y học và vật liệu sinh học	Sản xuất thủy tinh thể nhân tạo phục vụ điều trị bệnh đục thủy tinh thể tại Việt Nam	Sản xuất chỉ khâu phẫu thuật chủ chất kháng khuẩn nano bạc sử dụng trong y tế, sản xuất thủy tinh thể nhân tạo, sản xuất sản phẩm hóa chất khác chưa được phân vào đâu
29	Công ty TNHH Mekophar	Dự án Đầu tư Nghiên cứu phát triển & Sản xuất Sinh - Dược phẩm Mekophar	Xây dựng cơ sở nghiên cứu - sản xuất để triển khai nghiên cứu, phát triển sản phẩm và sản xuất các sinh-dược phẩm bằng công nghệ sinh học, các loại dược phẩm thế hệ mới, thực phẩm chức năng
30	Công ty Cổ phần Công Nghiệp Hỗ Trợ Minh Nguyễn	Xây dựng Khu nghiên cứu - Ứng dụng & Sản xuất công nghệ cao Phước Thành	Sản xuất, lắp ráp, gia công các sản phẩm, linh kiện công nghệ cao (linh kiện điện, linh kiện điện tử, linh kiện cho xe có động cơ...), nghiên cứu các

			loại nguyên liệu nhựa, lom loại mới
31	Chi Nhánh Công ty Cổ Phần Tập Đoàn MK	Trung tâm nghiên cứu, phát triển, sản xuất và cá thể hóa thẻ thông minh MK	Sản xuất thẻ thông minh và các loại thẻ (thẻ nhựa, thẻ từ, thẻ chip, thẻ dữ liệu), nghiên cứu và phát triển thẻ thông minh
32	Chi nhánh công nghệ sinh học - Công ty TNHH Dịch vụ và Thương mại Nam Khoa	Chi nhánh công nghệ sinh học Nam Khoa	Sản xuất vật liệu trang thiết bị thí nghiệm và công nghệ sinh học, sản xuất và mua bán trang thiết bị y tế, hóa chất trong y tế và công nghệ sinh học
33	Công ty Cổ phần Công Nghệ Sinh Học Dược Nanogen	- Trung tâm Nghiên cứu dược phẩm công nghệ sinh học Giai đoạn 1	Nghiên cứu nguyên liệu và thuốc từ dược liệu
		- Dự án Sản xuất dược phẩm Nanogen	Sản xuất nguyên liệu và thuốc từ dược liệu (như thuốc trị ung thư, thuốc kháng sinh, kháng virus,...) bằng công nghệ sinh học, công nghệ gene, Trung tâm nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm và chuyển giao công nghệ dược phẩm công nghệ sinh học
34	Trung Tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ	Đầu tư xây dựng và trang thiết bị cho trung tâm thiết kế chế tạo thiết bị mới	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thiết bị mới thông qua việc đầu tư bổ sung phần mềm CAD/CAM/CAE, hỗ trợ các nhà khoa học, nhà sáng tạo khởi nghiệp, triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học, nghiên cứu phát triển công nghệ
35	Công ty TNHH New - Hanam	Công ty TNHH New - Hanam	Sản xuất động cơ (motor) điện, nghiên cứu các nguyên liệu nhựa mới và ứng dụng vào sản xuất thực tế, sản xuất các sản phẩm linh kiện nhựa, hợp tác chuyển giao công nghệ máy móc, nghiên cứu và chế tạo khuôn nhựa
36	Công ty TNHH Nidec Precision Việt Nam	Công ty TNHH Nidec Precision Việt Nam Nidec Precision Vietnam Corporation	Thiết kế, sản xuất và kinh doanh các loại mô tơ compact có độ chính xác cao và các linh phụ kiện của mô tơ
37	Công ty TNHH Nidec Precision Việt Nam	Công ty TNHH Nidec Copal Precision Việt Nam - Dự án thứ 3	Sản xuất và kinh doanh các sản phẩm mô tơ siêu nhỏ, thiết bị cho hệ thống chuyển phối tự động, thiết bị cho hệ thống lắp ráp tự động và thiết bị cho hệ

			thống kiểm tra tự động
38	Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)	Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)	Sản xuất, gia công sửa chữa và tiêu thụ các linh kiện đầu gấp quang học, động cơ bước, các thiết bị điện gia dụng cao cấp sử dụng động cơ bước, đầu đọc thẻ từ tình, đầu đọc thẻ trả trước, công tắc định giờ, và chế tạo các linh kiện máy móc để sản xuất các sản phẩm
39	Công ty TNHH Nidec Advanced Motor Việt Nam	Công ty TNHH Nidec Advanced Motor Việt Nam	Chế tạo động cơ chính xác nhỏ và bộ phận dùng cho thiết bị tự động văn phòng, thiết bị công nghiệp, máy trả tiền tự động...
40	Công ty TNHH Nidec Việt Nam Corporation	Công ty TNHH Nidec Việt Nam Corporation	Sản xuất và tiêu thụ các linh phụ kiện và mô tơ nhỏ chính xác cao
41	Công ty TNHH Nipro Việt Nam	Nhà máy Nipro Việt Nam	Sản xuất thiết bị y tế
42	Công ty Cổ Phần Oristar	Chi nhánh Oristar Corp Hochiminh	Sản xuất lăng kính phản xạ, thanh cọc tiêu ống, cân để 3 chạc cho máy đo đặc, thước đo kéo dài
43	Công ty Cổ Phần Thiết Bị Xăng Dầu Petrolimex	Nhà máy sản xuất khuôn mẫu chính xác, chi tiết nhựa chất lượng cao	Bán buôn xăng dầu và các sản phẩm liên quan
44	Công ty Cổ Phần Công nghiệp hỗ trợ Phước Nguyên	Phuoc Nguyen supporting industry Vietnam	Sản xuất khung màn hình nhựa bóng và vỏ sau nhựa cho các loại TV thông minh, TV LCD và TV LED có độ chính xác cao
45	Công ty TNHH Platel Vina	Dự án Platel Vina	Sản xuất, gia công, lắp ráp vỏ thiết bị điện tử
46	Công ty Cổ phần Kinh doanh khí Miền Nam	Trạm cấp khí CNG SAMSUNG	Cung cấp khí CNG, LNG cho nhà máy Samsung
47	Công ty TNHH MTV Dịch Vụ Phân Phối Ryobi (Việt Nam)	Trung tâm Logistics Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh	Đầu tư và kinh doanh kho lưu trữ và dịch vụ đạt chất lượng phù hợp tiêu chuẩn ISO và các tiêu chuẩn WHO-GMP, cài đặt hệ thống quản lý kho hàng tiên tiến
48	Công ty TNHH Samil Pharmaceutical	Nhà máy Công ty TNHH Samil Pharmaceutical	Phát triển và sản xuất thuốc nhỏ mắt (đa liều và đơn liều), nghiên cứu, phát triển và sản xuất thuốc đặc trị sau phẫu thuật mắt, thuốc tế bào gốc để chữa bệnh mắt
49	Công ty TNHH Điện	Công ty TNHH Điện tử Samsung	Sản xuất linh kiện, thiết bị

	<i>Từ Samsung HCMC CE Complex</i>	<i>HCMC CE Complex</i>	<i>điện, điện tử</i>
50	<i>Công ty Cổ Phần Sanofi Việt Nam</i>	<i>Nhà máy sản xuất và trung tâm nghiên cứu dược phẩm</i>	<i>Nghiên cứu và phát triển các sản phẩm dược phẩm, mỹ phẩm, các sản phẩm chăm sóc sức khỏe và thực phẩm chức năng chất lượng cao</i>
51	<i>Công ty TNHH Eurofins Sắc Ký Hải Đăng</i>	<i>Công ty TNHH Eurofins Sắc Ký Hải Đăng Eurofins Sac Ky Hai Dang Company Limited Eurofins Sac Ky Hai Dang Co. LTD</i>	<i>Nghiên cứu phát triển lĩnh vực hóa phân tích, tổng hợp hóa vi sinh, nghiên cứu ứng dụng các thành quả khoa học của ngành sinh học, vật liệu điều khiển vào giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tái chế chất thải, chuyển giao hệ thống phần mềm quản lý chất lượng</i>
52	<i>Công ty TNHH Schneider Electric Manufacturing Việt Nam</i>	<i>Nhà máy sản xuất thiết bị điện cho ngôi nhà thông minh và điện dân dụng</i>	<i>Sản xuất thiết bị điện và phụ tùng cho tự động hóa trong dân dụng (hệ thống ngôi nhà thông minh)</i>
53	<i>Công ty TNHH MTV Seen Miền Nam</i>	<i>Trung tâm nghiên cứu, phát triển công nghệ môi trường và tự động hóa</i>	<i>Xây dựng các phòng thí nghiệm kỹ thuật cần thiết cho công tác nghiên cứu khoa học ứng dụng của ngành công nghệ xử lý nước thải, rác thải và công nghệ tự động hóa quá trình công nghiệp, sản xuất thiết bị thực nghiệm từ kết quả nghiên cứu của công ty, đảm bảo năng lực xử lý ô nhiễm môi trường đối với các loại nước thải</i>
54	<i>Công Ty TNHH Sonion Việt Nam</i>	<i>Công ty TNHH Sonion Việt Nam</i>	<i>Sản xuất các sản phẩm và công nghệ âm thanh siêu nhỏ và vi cơ điện tử, phát triển và sản xuất micro bằng vi cơ điện tử silicon</i>
55	<i>Công Ty CP Đầu Tư Và Phát Triển Công Nghệ Thông Minh</i>	<i>Dự án đầu tư Sản xuất thẻ thông minh</i>	<i>Đầu tư dây chuyền sản xuất thẻ thông minh</i>
56	<i>Công Ty TNHH Giải Pháp Điện Tử T.C Việt Nam</i>	<i>Công ty TNHH Giải pháp điện tử T.C Việt Nam</i>	<i>Sản xuất sản phẩm từ công nghệ được chuyển giao bao gồm: hệ thống thiết bị truyền hình độ phân giải cao HD, IPTV,...</i>
57	<i>Công ty TNHH MTV Công nghệ Thông tin Thế giới Di động</i>	<i>Dự án phát triển phần mềm quản lý doanh nghiệp (ERP)</i>	<i>Cung cấp dịch vụ quản lý phần mềm quản lý doanh nghiệp, cung cấp dịch vụ CRM, hệ thống báo cáo phân tích, lập trình máy vi tính, tư vấn máy vi</i>

			tính và quản trị hệ thống máy vi tính
58	Công ty TNHH Thế Giới Gen Genneworld Limited Company Geneworld Co. Ltd	Công ty TNHH Thế giới Gen Geneworld Limited Company	Trung tâm công nghệ sinh học tiên tiến, tế bào gốc công nghệ cao, sản xuất các bộ kit, môi trường phục vụ cho phân lập, nuôi cấy, sản xuất tế bào gốc phục vụ cho cấy ghép tự thân, các chế phẩm sinh học từ công nghệ tế bào gốc
59	Công ty TNHH Citares	Trung tâm đào tạo công nghệ thông tin và tự động hóa - CITARES	Bồi dưỡng, đào tạo căn bản và nâng cao cho kỹ sư, kỹ thuật viên, cán bộ kỹ thuật, công nhân chuyên nghiệp
60	Công ty TNHH Thương Mại Đầu Tư TLD	Dự án Đầu tư Siêu thị, Nhà hàng, Trường Mầm non trong Khu Công nghệ cao	Xây dựng khu nhà trẻ, siêu thị tiện lợi và nhà hàng, tổ chức hoạt động trong Khu Công nghệ cao
61	Công ty TNHH Công Nghiệp Tohin Việt Nam	Tohin Vietnam Industry Corporation	Chế tạo, sản xuất và phân phối các máy móc thiết bị xử lý và môi trường, ứng dụng công nghệ hiện đại nhất trong nền công nghiệp hàng không, nghiên cứu sản phẩm turbo blower, robot công nghiệp thông minh, hệ thống quản lý nhà máy thông minh
62	Công ty TNHH MTV Transimex Hi Tech Park Logistics	Kho ngoại quan và dịch vụ hậu cần Khu Công nghệ cao	Xây dựng khai thác kho ngoại quan và kho bảo thuế, kho CFS, kho lạnh, kho thường, bãi chứa container, trang bị hệ thống khung kệ chứa hàng 6 tầng, hệ thống camera 24/7
63	Công ty Cổ phần Nhà máy Trang thiết bị y tế USM Healthcare	Nhà máy trang thiết bị Y tế USM Healthcare	Sản xuất stent mạch vành tại Việt Nam, sản xuất dụng cụ chấn thương chỉnh hình
64	Công ty TNHH MTV VMR	Trung tâm nghiên cứu phát triển và chế tạo khuôn mẫu độ chính xác cao Viedam	Chế tạo khuôn mẫu có độ chính xác cao chuyên chế tác các khuôn có độ phức tạp và kỹ thuật cao phục vụ, hỗ trợ các ngành công nghệ cao
65	Công ty Cổ phần Hàng không Vietjet	Trung tâm Công nghệ Hàng không Vietjet	Nghiên cứu và phát triển công nghệ hàng không, vũ trụ, đào tạo, huấn luyện phi công và nhân viên kỹ thuật hàng không
66	Tập Đoàn Viễn Thông Quân Đội (Viettel)	Xây dựng hạ tầng Viễn thông phục vụ KCNC Giai đoạn II, Quận 9, TP. HCM	Xây dựng hệ thống hạ tầng viễn thông và thông tin liên lạc trên cơ sở công nghệ hiện đại, phục vụ các nhiệm vụ điều

			<i>hành và sản xuất kinh doanh của Khu Công nghệ cao Giai đoạn II, tăng vùng phủ và phát triển các dịch vụ gia tăng với mục tiêu đạt được 100% diện tích Khu Công nghệ cao</i>
67	<i>Viện Dầu Khí Việt Nam Trung tâm phân tích thí nghiệm và văn phòng Viện dầu khí Việt Nam tại TP. HCM (Tên TA: VPI's Analysis Laboratory Center and Office Building) (Tên viết tắt: VPI's Labs and Offices)</i>	<i>Trụ sở chính</i>	<i>Trung tâm phân tích thí nghiệm, nghiên cứu khoa học hoàn chỉnh, đồng bộ trên tất cả các chuyên ngành khoa học công nghệ bao trùm mọi lĩnh vực hoạt động dầu khí, tìm kiếm thăm dò, khai thác, vận chuyển, tàng trữ, phân phối, chế biến, lọc hóa dầu, an toàn môi trường...</i>
		<i>Trụ sở thứ 2</i>	
68	<i>Viện Vật Liệu Xây Dựng - Bộ Xây Dựng</i>	<i>Phân viện Vật liệu xây dựng miền Nam thuộc Viện Vật liệu xây dựng</i>	<i>Nghiên cứu, phát triển các loại vật liệu mới, tiên tiến cho khu vực phía Nam</i>
69	<i>Công ty Cổ phần vi mạch điện tử Việt Vmicro</i>	<i>Nhà máy sản xuất vi mạch điện tử và pin năng lượng mặt trời Việt Vmicro</i>	<i>Sản xuất và nghiên cứu, thiết kế các loại linh kiện bán dẫn, linh phụ kiện điện tử và thiết bị bán dẫn, sản xuất các loại sản phẩm thiết bị năng lượng mặt trời</i>
70	<i>Công ty Cổ Phần Nhà Máy Wembley Medical</i>	<i>Đầu tư xây dựng nhà máy Wembley Medical</i>	<i>Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng, sản xuất kim luôn tĩnh mạch</i>
71	<i>Công ty Cổ phần Echigo Việt Nam</i>	<i>Nghiên cứu phát triển sản phẩm và chế tạo khuôn mẫu có độ chính xác cao</i>	<i>Nghiên cứu sản xuất khuôn mẫu cơ khí chính xác và các linh kiện nhựa</i>
72	<i>Công ty Cổ phần Dệt May Sài Gòn</i>	<i>Trung tâm Phát Triển Công Nghệ Cao Đại Học Nguyễn Tất Thành</i>	<i>Xây dựng viện kỹ thuật công nghệ cao NTT, hỗ trợ các nhà khoa học, đào tạo kiến thức quản lý</i>
73	<i>Công ty TNHH Techtronic Tools Việt Nam</i>	<i>Công ty TNHH Techtronic Tools (Việt Nam)</i>	<i>Xây dựng nhà máy sản xuất và trung tâm nghiên cứu phát triển sản xuất các phụ kiện, thiết bị điện cầm tay thông minh dùng trong ngành công nghiệp và dân dụng</i>
74	<i>Ngân Hàng TMCP Phát Triển Thành Phố Hồ Chí Minh</i>	<i>Xây dựng hạ tầng công nghệ và cung cấp dịch vụ tài chính tại Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh</i>	<i>Cung cấp dịch vụ giải pháp tài chính, xây dựng trung tâm dữ liệu</i>
75	<i>Công ty TNHH Cơ khí Duy Khanh</i>	<i>Nhà máy cơ khí chính xác Duy Khanh</i>	<i>Nghiên cứu và chế tạo khuôn mẫu chính xác, máy móc thiết</i>

			bị, hệ thống máy móc thiết bị và chi tiết máy độ chính xác cao
76	Công ty TNHH Đầu Tư Nhà Xưởng Lập Thành		
	Nhà xưởng 1 của Công ty TNHH Đầu Tư Nhà Xưởng Lập Thành	Dự án đầu tư xây dựng nhà xưởng cho thuê tại Khu Công nghệ cao	Đầu tư xây dựng nhà xưởng xây sẵn và nhà xưởng xây theo yêu cầu với diện tích vừa và nhỏ (từ 1.000m ² đến 5.000m ²), cung cấp các dịch vụ bảo trì, sửa chữa nhà xưởng, hệ thống điện, nước, công nghệ xây dựng phù hợp cho khách hàng và nhu cầu sử dụng
77	Công ty TNHH ABB Automation and Electrification (Việt Nam)	Trung tâm phát triển và sản xuất các hệ thống tự động hóa có sử dụng Robot	Phát triển và sản xuất các hệ thống tự động hóa có sử dụng robot, Thiết kế, tư vấn kỹ thuật và công nghệ trong lĩnh vực điện và tự động
78	Công ty TNHH MTV Sản Xuất Và In nhãn Cao Phát Đạt	Nhà máy Sản Xuất Và In Nhãn Cao Phát Đạt	Chế bản, in ấn nhãn mác, gia công cắt bế
79	Công ty TNHH Goomi Ehwa Vina	Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử cho màn hình phân giải cao Goomi Ehwa Vina	Sản xuất linh kiện điện tử cho màn hình phân giải cao
80	Công ty TNHH JV Vina	Nhà máy sản xuất Film và Băng dính, vật liệu cách điện, khay và tấm dẫn nhiệt Công nghệ cao ở Việt Nam	Sản xuất sản phẩm từ plastic, nghiên cứu thị trường
	Nhà xưởng 2 (của Công ty TNHH Đầu Tư Nhà Xưởng Lập Thành)	Dự án đầu tư xây dựng nhà xưởng cho thuê tại Khu Công nghệ cao	Đầu tư xây dựng nhà xưởng xây sẵn và nhà xưởng xây theo yêu cầu với diện tích vừa và nhỏ (từ 1.000m ² đến 5.000m ²), Cung cấp các dịch vụ bảo trì, sửa chữa nhà xưởng, hệ thống điện, nước, công nghệ xây dựng phù hợp cho khách hàng và nhu cầu sử dụng
81	Chi nhánh số 1 Công ty Cổ phần Công nghệ Nano BSB	Nghiên cứu sản xuất Silica, nano-silica và các sản phẩm, ứng dụng Nano-silica từ vỏ trấu	Nghiên cứu và sản xuất silica, nano-silica và các sản phẩm, ứng dụng nano-silica từ vỏ trấu
82	Công ty TNHH Double Star New Materials Việt Nam	Double Star New Materials Việt Nam - Sản xuất tấm (màng) quang học composite áp dụng cho bảng hiển thị công nghệ cao	Sản xuất tấm (màng) quang học composite áp dụng cho bảng hiển thị công nghệ cao
83	Công ty TNHH Công nghệ cao EPS Vina	Nhà máy Công ty TNHH Công nghệ cao EPS Vina	Sản xuất chip Led, đèn Led, tủ điện chôn ngầm dưới đất với khả năng chống nước, độ bền và tuổi thọ cao, sản xuất sản

			phẩm từ xốp polystyrene dùng trong bảo quản thùng chứa gas
84	Công ty TNHH Genbyte Technology (Việt Nam)	Genbyte Technology (Việt Nam)	Sản xuất chất bán dẫn và linh kiện ứng dụng điện tử khác, gia công sản xuất và lắp ráp mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển,
85	Công ty TNHH Techtronic Tools (Việt Nam)		Nhà máy sản xuất và trung tâm nghiên cứu phát triển sản xuất các phụ kiện, thiết bị điện cầm tay thông minh dùng trong ngành công nghiệp và dân dụng
86	Công ty TNHH Hanmega Vina	Thiết kế và sản xuất máy rút tiền tự động ATM	Thiết kế và sản xuất máy rút tiền ATM
87	Công ty TNHH Besi Việt Nam	Công ty TNHH Novas EZ Việt Nam	Sản xuất linh kiện điện tử, mạch vi điện tử cho các sản phẩm thiết bị kỹ thuật số cho các nhà máy sản xuất sản phẩm công nghệ cao
88	Công ty TNHH TJ Aerospace VN	Sản xuất mài chính xác cao, thiết bị tự động hoá cho ngành hàng không vũ trụ và y tế	Chế tạo linh kiện cơ khí và thiết bị có độ chính xác cao sử dụng trong ngành hàng không, y tế
89	Công ty Cổ Phần Pomax		Nhà máy chiết hoạt chất thiên nhiên từ dược liệu Việt Nam sản xuất vật liệu sạch cung cấp cho công nghiệp dược, thực phẩm và mỹ phẩm
90	Công Ty TNHH TLD Hi-Tech	Nhà xưởng xây dựng sẵn	Cung cấp dịch vụ nhà xưởng xây sẵn đáp ứng nhu cầu cho các doanh nghiệp đầu tư trong Khu Công nghệ cao
	Nhà xưởng 1 của Công Ty TNHH TLD Hi-Tech		
91	Công ty TNHH Jabil Việt Nam		Sản xuất thiết bị văn phòng, máy tính, truyền thông, chế tạo khuôn nhựa chính xác,..
	Nhà xưởng 2 của Công Ty TNHH TLD Hi-Tech		
	Công ty TNHH TLD Hi - Tech		
92	Công ty TNHH Fab9-EMS Việt Nam	Nhà máy sản xuất PCB, linh kiện & thiết bị điện tử công nghệ cao	Sản xuất PCB, linh kiện & thiết bị điện tử công nghệ cao
93	Công ty TNHH Coresonic	Nhà máy sản xuất màn hình độ phân giải cao	Sản xuất các loại màn hình có độ phân giải cao

94	Công ty TNHH Sản xuất Công nghệ sinh học Diagnosis F	Đầu tư sản xuất và phát triển công nghệ sinh học Diagnosis F	Sản xuất các kit chẩn đoán các bệnh trên người và trên thú y
95	Công ty TNHH Sonion Việt Nam		Sản xuất các sản phẩm và công nghệ âm thanh siêu nhỏ và vi cơ điện tử, phát triển và sản xuất micro bằng vi cơ điện tử silicon
	Nhà xưởng 3 của Công Ty TNHH TLD Hi-Tech		
	Công ty TNHH TLD-Hi-Tech		
96	Công ty Cổ phần Công nghệ cao CNC	Nhà máy công nghệ cao CNC	Chế tạo khuôn mẫu chính xác, sản xuất chi tiết nhựa kỹ thuật, gia công cơ khí
97	Công ty TNHH Coretronic Việt Nam	Nhà máy sản xuất màn hình độ phân giải cao	Sản xuất các loại màn hình có độ phân giải cao
98	Công ty Pec Manufacturing (Pec Manufacturing Inc.)	Công ty TNHH Pec Manufacturing Việt Nam	Sản xuất hệ thống pin năng lượng mặt trời hiệu năng cao (Solarite); Các thiết bị truyền dẫn tốc độ cao; Hệ thống kiểm tra chất lượng vi mạch; Sản xuất linh kiện điện tử
	Nhà xưởng 4 của Công Ty TNHH TLD Hi-Tech		
	Công ty TNHH TLD-HiTech		
99	Công ty TNHH CCL Design Vina	Công ty TNHH CCL Design Vina	In ấn tem nhãn năng lượng, cảm nang sử dụng
100	Công ty TNHH Giải pháp số Tekbox Việt Nam	Công ty TNHH Giải pháp số Tekbox Việt Nam	Sản xuất thiết bị đo lường điện tử, cảm biến, thiết bị truyền nhận dữ liệu không dây và các thiết bị IoT
101	Công ty Cổ Phần Wakamono	Sản xuất các thử nghiệm Elisa và các que thử miễn dịch cạnh tranh dùng chẩn đoán nhanh độc tố trong thực phẩm và các chế phẩm sinh học thế hệ mới dùng trong nông nghiệp và công nghiệp chế biến thực phẩm	Sản xuất, nghiên cứu các chế phẩm sinh học và công nghệ vật liệu nano dùng trong thực phẩm, thuốc, hóa dược, sản xuất các sản phẩm chế phẩm sinh học mới, nguyên liệu nano, tạo các nano vi lượng...
102	Công ty Cổ phần Công nghệ Bioscope	Sản xuất vật liệu có độ tinh khiết cao quy mô công nghiệp bằng công nghệ nano phytosome khô	Nghiên cứu và sản xuất nguyên vật liệu tinh khiết cao bằng công nghệ nano phytosome
103	Công ty TNHH Sacom - Chip Sáng	Dự án xây dựng Không gian Internet-Chip Sáng (Brilliant Chip Internet City)	Xây dựng cao ốc văn phòng để tự kinh doanh theo chức năng hoặc cho các công ty thuê thuộc lĩnh vực công nghệ cao

104	Công ty TNHH Adtechnology & SNST Việt Nam	Thiết kế vi mạch điện tử tích hợp (IC)	Thiết kế vi mạch điện tử tích hợp (IC)
105	Công ty Cổ Phần hệ thống Công Nghệ Ánh Lam	Công ty Cổ phần Hệ thống công nghệ Ánh Lam	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính
106	Công ty TNHH Công Nghệ G7	Nhà máy sản xuất mạch điện tử và thiết bị chiếu sáng công nghệ cao	Sản xuất các thiết bị Led chiếu sáng mang thương hiệu Việt Nam chất lượng cao, nghiên cứu, sản xuất chế tạo các loại Led
107	Công ty TNHH MTV Microchip Technology (Việt Nam)	Trung tâm nghiên cứu và thiết kế vi mạch bán dẫn - Microchip Technology (Việt Nam)	Thành lập trung tâm kỹ thuật tại Việt Nam, đào tạo kỹ sư có trình độ cao, thiết kế bán dẫn dựa trên những thông số thiết kế định sẵn của Microchip
108	Công ty TNHH Misumi Việt Nam	Công ty TNHH Misumi Việt Nam - Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh	Cung cấp các dịch vụ kỹ thuật cao, chuyển giao công nghệ và chuyển giao trí thức phục vụ trực tiếp cho nghiên cứu - phát triển và sản xuất sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm công nghiệp hỗ trợ
109	Công ty TNHH MTV Micro Precision Calibration Việt Nam	Micro Precision Calibration Việt Nam	Thiết lập phòng thí nghiệm thực hiện dịch vụ hiệu chuẩn và kiểm tra thiết bị, dịch vụ sửa chữa thiết bị
110	Công ty TNHH Rockwell Automation Việt Nam	Công ty TNHH Rockwell Automation Việt Nam	Cung cấp các giải pháp kỹ thuật gồm tư vấn các dịch vụ tư vấn kỹ thuật
111	Chi nhánh Công ty Cổ phần Vieon	Dự án Vieon	Truyền hình internet trên ứng dụng Vieon với các nội dung số trong các lĩnh vực giáo dục, sức khỏe, y tế...trên nền tảng DMP, dịch vụ tạo lập nội dung số trên nền tảng VieNetworks, dịch vụ xử lý, phân tích, khai thác cơ sở dữ liệu lớn Big Data
112	Công ty TNHH Neuromeka Việt Nam	Công ty TNHH Neuromeka Việt Nam	Hoạt động nghiên cứu, phát triển và chuyển giao công nghệ, phần mềm và hệ thống máy vi tính liên quan đến tay máy công nghiệp
113	Công ty TNHH Ascendas Saigon Bund	Khu phức hợp Onehub Saigon	Dịch vụ cho thuê văn phòng
114	Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao Thành phố	Đầu tư xây dựng nhà xưởng cho thuê Block 5	Kinh doanh nhà xưởng cho thuê tại Khu Công nghệ cao

	<i>Hồ Chí Minh</i>		
115	<i>Công ty Cổ phần Tập đoàn Công nghệ Unicloud - Chi nhánh Thành phố HCM</i>	<i>Nhà máy sản xuất các sản phẩm điện tử Công nghệ cao</i>	<i>Sản xuất các sản phẩm điện tử trong lĩnh vực nhà thông minh, IoT, ứng dụng điều khiển trên thiết bị di động và các thiết bị điện gia dụng khác</i>
116	<i>Công ty TNHH Kỹ thuật Daikou Việt Nam</i>		<i>Trung tâm nghiên cứu thiết kế chế tạo lắp ráp cơ khí chính xác và tự động hóa</i>
117	<i>Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Vivian Holding VN</i>	<i>Khu phức hợp thương mại dịch vụ Vivian</i>	<i>Thực hiện quyền phân phối bán buôn các loại hàng hóa phục vụ cho sản xuất các nhà máy sản xuất công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ, dịch vụ lưu trú ngắn ngày, nhà hàng và các dịch vụ ăn uống phục vụ lưu động</i>
II	<i>Cơ sở trực thuộc KCNC</i>		
118	<i>Ban Quản lý các dự án Đầu tư Xây dựng Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh</i>		
119	<i>Trung tâm Đào tạo</i>		
120	<i>Trung Tâm Nghiên Cứu Triển Khai Khu Công nghệ cao</i>		
121	<i>Vườn ươm Doanh nghiệp Khu Công nghệ cao</i>		
III	<i>Cơ sở khác</i>		
122	<i>Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP.HCM</i>		
123	<i>Nhà văn hóa Lao động khu CNC TP.HCM</i>		

PHỤ LỤC 2

So sánh các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc và cơ cấu quy hoạch đất điều chỉnh với quy hoạch đã được duyệt

1. Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc

Bảng so sánh chỉ tiêu quy hoạch xây dựng trước và sau điều chỉnh - Giai đoạn II

Theo Quy hoạch đã được duyệt tại QĐ số 5625/QĐ-UBND, QĐ số 4581/QĐ-UBND, QĐ số 5691/QĐ-UBND, QĐ số 326/QĐ-UBND và QĐ số 558/QĐ-UBND							Theo Điều chỉnh quy hoạch						
Stt	Khu chức năng	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Chiều cao tối đa (m)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tỷ lệ diện tích cây xanh tối thiểu (%)	Stt	Khu chức năng	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Chiều cao tối đa (m)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tỷ lệ diện tích cây xanh tối thiểu (%)
1	Khu sản xuất công nghệ cao	50	6	25	2,5	20	1	Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi	60	6	35	3,6	20
2	Khu công nghiệp hỗ trợ	50	6	25	2,5	20							
3	Khu nghiên cứu phát triển, đào tạo và ương tạo doanh nghiệp	30	16	55	3,0	40	2	Khu đào tạo, nghiên cứu	40	16	55	5,0	30
6	Khu quản lý - dịch vụ	40	16	55	3,0	30	3	Khu dịch vụ	Tuân theo các Quy chuẩn, Quy định hiện hành				
								Khu dịch vụ					

									Khu dịch vụ công nghệ cao	trên cơ sở diện tích lô đất và chiều cao công trình	16	55	5,0	30
4	Khu bảo thuế	50	16	55	3,0	20			Khu dịch vụ kho bãi		6	35	3,0	20
5	Khu hậu cần	50	6	25	2,5	20			Khu dịch vụ mang tính chất điểm nhấn		30	100	9,0	30
7	Khu ở chuyên gia							4	Khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	35	16	55	5,0	20
	Dịch vụ khu ở	30	16	55	3,0	25								
	Khu ở	35	9	35	1,8	30								
8	Khu cây xanh - mặt nước	10	2		0,1			5	Đất cơ quan, trụ sở	40	12	48	5,0	30
								6	Khu cây xanh - mặt nước	5	2	10	0,1	
9	Khu hạ tầng kỹ thuật đầu mối	30	2		0,6	20		7	Đất bãi đỗ xe	40	12	48	5,0	
								8	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	Chỉ tiêu SDD phụ thuộc vào thiết kế, công nghệ và tuân thủ chiều cao theo quy định quản lý của Cục Tác chiến - Bộ Tổng tham mưu, phù hợp với quy định, quy chuẩn hiện hành và phù hợp định hướng QHC				
10	Khu Cảng thủy nội địa (theo QĐ số 5691/QĐ-UBND)	45	6	25	3,0			9	Đất Cảng cạn - Trung tâm Logistics Khu Công nghệ cao	45	6	35	3	20

2. So sánh sử dụng đất trước và sau điều chỉnh

BẢNG SO SÁNH SỬ DỤNG ĐẤT TRƯỚC VÀ SAU KHI ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH - TOÀN KHU

Stt	Mục đích sử dụng	Trước điều chỉnh		Stt	Mục đích sử dụng	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh (ha)
		Quy mô: 913,16ha	Tỷ lệ (%)			Quy mô: 913,16ha	Tỷ lệ (%)	
A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	875,74	100,00	A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	875,40	100,00	Giảm 0,34
1	Khu sản xuất công nghệ cao	340,20	38,85	1	Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi	340,98	38,95	Giảm 28,79
2	Khu công nghiệp hỗ trợ	29,57	3,38					
3	Khu nghiên cứu - phát triển và đào tạo - vườn ươm	93,87	10,72	2	Khu đào tạo nghiên cứu	111,67	12,76	Tăng 17,80
4	Khu quản lý - dịch vụ công nghệ cao	37,20	4,25	3	Khu dịch vụ	126,34	14,43	Tăng 74,97
4.1	Trung tâm quản lý điều hành	3,51	0,40	3.1	Khu dịch vụ	33,46	3,82	
4.2	Khu phức hợp	12,73	1,45	3.2	Khu dịch vụ công nghệ cao	76,42	8,73	
4.3	Khu dịch vụ thương mại & hỗ trợ kỹ thuật	18,99	2,17					
4.4	Trụ sở đội cảnh sát PC-CC	0,78	0,09					
4.5	Nhà văn hóa công nhân	1,19	0,14					
5	Khu bảo thuế	10,96	1,25	3.3	Khu dịch vụ kho bãi	14,16	1,62	
6	Khu hậu cần	3,21	0,37	3.4	Khu dịch vụ mang tính chất điểm nhấn	2,30	0,26	
				4	Đất cơ quan, trụ sở	2,27	0,26	Tăng 2,27

				5	Đất văn hóa		1,19	0,14	Tăng	1,19
7	Khu nhà ở	62,16	7,10	6	Khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng		26,96	3,08	Giảm	35,20
7.1	Dịch vụ công cộng khu ở	7,63	0,87							
7.2	Khu ở chuyên gia	54,53	6,23							
8	Khu cây xanh - mặt nước	164,97	18,84	7	Khu cây xanh - mặt nước		128,54	14,68	Giảm	36,43
				7.1	Khu cây xanh		90,26	10,31		
				7.2	Mặt nước		38,28	4,37		
9	Giao thông - Bãi đậu xe Khu Công nghệ cao	120,88	13,80	8	Đất giao thông - Bãi đỗ xe		121,25	13,85	Tăng	0,37
				8.1	Đất giao thông		117,56	13,43		
				8.2	Đất bãi đỗ xe		3,69	0,42		
10	Khu hạ tầng kỹ thuật đầu mối	6,67	0,76	9	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (*)		10,15	1,16	Tăng	3,48
				9.1	Đất hạ tầng kỹ thuật (trạm điện, trạm ngất, trạm xử lý nước thải, ...)		9,07	1,04		
				9.2	Đất hạ tầng kỹ thuật khuyến khích đầu tư điện năng lượng tái tạo		1,08	0,12		
11	Khu cảng thủy nội địa	6,05	0,69	10	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao		6,05	0,69		0,00
B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	37,42		B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh		37,76		Tăng	0,34
12	Đất tôn giáo	0,29		11	Đất di tích, tôn giáo		0,29			0,00
13	Khu tái định cư	18,76		12	Khu tái định cư		18,76			0,00
14	Khu di tích Bến Nọc	2,55		13	Khu di tích Bến Nọc		2,53		Giảm	0,02
15	Khu vực đường Hà Nội (Quốc lộ 52)	1,23		14	Khu vực đường Hà Nội (Quốc lộ 52)		1,23			0,00
16	Khu vực đường Vành đai trong	7,14		15	Khu vực đường Vành đai trong		7,14			0,00

17	Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,80	16	Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	Giảm	0,08
18	Khu vực xử lý ranh đường Vành đai đi Nhơn Trạch	4,65	17	Khu vực xử lý ranh đường Vành đai đi Nhơn Trạch	5,09	Tăng	0,44
	Tổng cộng toàn khu	913,16		Tổng cộng toàn khu	913,16		

(*) Ghi chú: Tỷ lệ đất hạ tầng kỹ thuật khác trên tổng thể Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Giai đoạn 1 và Giai đoạn 2) là 1,16%, đảm bảo phù hợp với Quy định tại mục 2.5.3 - Quy chuẩn 01:2021/BXD (tỷ lệ các khu kỹ thuật trong khu công nghệ cao tối thiểu đạt 1%).

BẢNG SO SÁNH SỬ DỤNG ĐẤT TRƯỚC VÀ SAU KHI ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH - GIAI ĐOẠN II

Stt	Mục đích sử dụng	Theo Quy hoạch đã được duyệt tại QĐ số 5625/QĐ-UBND, QĐ số 4581/QĐ-UBND, QĐ số 326/QĐ-UBND và QĐ số 558/QĐ-UBND		Stt	Mục đích sử dụng	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh (ha)		Ghi chú
		Quy mô: 587,07ha				Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Quy mô: 587,07ha	Tỷ lệ (%)	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)							
A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	574,60	100,00	A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	574,24	100,00	Giảm	0,36	
1	Khu sản xuất công nghệ cao	228,33	39,74	1	Khu sản xuất công nghiệp, kho bãi	232,06	40,41	Giảm	25,84	Chuyển 1 phần đất Cây xanh G12, G18 thành đất Sản xuất (I17, I18) Chuyển đất Sản xuất I6 thành đất dịch vụ và HTKT (T16, K13) Chuyển 1 phần đất Sản xuất I7 thành đất Đào tạo nghiên cứu (E12), đất Dịch vụ (T17), đất Cây xanh (G27, G28) và đất giao thông
2	Khu công nghiệp hỗ trợ	29,57	5,15							

3	Khu nghiên cứu - phát triển và đào tạo - vườn ươm	58,44	10,17	2	Khu đào tạo nghiên cứu	69,96	12,18	Tầng	11,52	Chuyển đất Cây xanh khu G11 thành đất Đào tạo (E8) Chuyển đất Sân xuất I7 thành đất Đào tạo nghiên cứu (E12)
4	Khu quản lý - dịch vụ công nghệ cao	14,59	2,54	3	Khu dịch vụ	97,88	17,05	Tầng	69,12	Tầng đất dịch vụ ở I6 (thành T16), I7 (thành T17), G14 (thành T12), G20 (thành T14, T15), G23 (thành T13), chuyển đổi khu đất nhà ở chuyên gia (SH) thành Dịch vụ
4.1	Trung tâm quản lý điều hành	3,51	0,61	3.1	Khu dịch vụ	11,05	1,92			
4.2	Khu dịch vụ thương mại & hỗ trợ kỹ thuật	11,08	1,93	3.2	Khu dịch vụ công nghệ cao	69,00	12,02			
5	Khu bảo thuế	10,96	1,91							Chuyển đổi chức năng từ Công nghiệp hỗ trợ (Bảo thuế, Hậu cần) thành Dịch vụ kho bãi
6	Khu hậu cần	3,21	0,56	3.3	Khu dịch vụ kho bãi	14,16	2,47			
				3.4	Khu dịch vụ mang, tính chất điểm nhân	2,30	0,40			Tách 2,30ha lô TC thành đất dịch vụ
				4	Đất cơ quan, trụ sở	1,49	0,26	Tầng	1,49	Tách 1,22ha lô TC thành đất cơ quan trụ sở

												Lô T3.1-3 chuyển thành đất cơ quan, trụ sở (PCCC)
7	Khu nhà ở	28,33		4,93	5		Khu nhà ở chuyển gia - hiện trạng	0,53	0,09	Giảm	27,80	Chuyển đổi chức năng thành Dịch vụ
7.1	Dịch vụ công cộng khu ở	1,52		0,26								
7.2	Khu nhà ở chuyên gia	26,81		4,67								
8	Khu cây xanh - mặt nước	108,66		18,91	6		Khu cây xanh - mặt nước	75,67	13,18	Giảm	32,99	Chuyển đổi chức năng thành Dịch vụ, Sản xuất, bãi xe, hạ tầng kỹ thuật (K7, K8)
					6.1		Khu cây xanh	59,55	10,37			
					6.2		Mặt nước	16,12	2,81			
9	Giao thông - Bãi đậu xe Khu Công nghệ cao	80,31		13,98	7		Đất giao thông - Bãi đỗ xe	81,41	14,18	Tăng	1,10	Bổ sung bãi xe và cập nhật diện tích đất giao thông
					7.1		Đất giao thông	78,79	13,72			
					7.2		Đất bãi đỗ xe	2,62	0,46			
10	Khu hạ tầng kỹ thuật đầu mối	6,15		1,07	8		Đất hạ tầng kỹ thuật khác	9,19	1,60	Tăng	3,04	Chuyển đổi một phần đất cây xanh thành hạ tầng kỹ thuật
					8.1		Đất hạ tầng kỹ thuật (trạm điện, trạm ngát,	8,11	1,41			

						<i>trạm xử lý nước thải, ...)</i>											
					8.2								1,08		0,19		
11	Khu cảng thủy nội địa		6,05	1,05	9								6,05		1,05		0,00
B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao		12,47		B								12,83			Tăng	0,36
12	Đất tôn giáo		0,29		10								0,29				0,00
13	Khu vực đường Vành đai trong		7,14		11								7,14				0,00
14	Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy		2,80		12								2,72			Giảm	0,08
15	Khu vực xử lý ranh đường Vành đai đi Nhơn Trạch		2,24		13								2,68			Tăng	0,44
	Tổng cộng toàn khu		587,07										587,07				

Cập nhật diện
tích, không tính
phạm vi chồng
ranh với cầu Phú
Hữu.
Ranh dự án nạo
vét đường thủy
vẫn đảm bảo
2,80ha

PHỤ LỤC HTGT: BẢNG THỐNG KÊ ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG - GIAI ĐOẠN 2

STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG					Diện tích	Ghi chú
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổng		
I	ĐƯỜNG ĐỐI NGOÀI - TRỤC CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường vành đai 2	1045	A-A	45	10	12	67,0	70015	Ngoài ranh QH, chưa hình thành tuyến
2	Đường nối vành đai 3- QL.1	2280	H'-H'	69,0	41,0	10,0	120,0	273600	Ngoài ranh QH, chưa hình thành tuyến
II	ĐƯỜNG CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường Lã Xuân Oai	1600	2-2	18		12	30,0	48000	Ngoài ranh quy hoạch, Đã hình thành tuyến
2	Đường D1	1632	1-1	24	8	18	50,0	81600	Đã hình thành tuyến
3	Đường (D2 và D2B)								
	Đường D2B (Đoạn từ VD3-QL1 đến đường D1)	600	3-3	8		16	24,0	14400	Đã hình thành tuyến
	Đường D2 (Đoạn từ D1 đến đường vành đai 2)	1827	1-1	24	8	18	50,0	91350	Đã hình thành tuyến
	Đoạn kéo dài từ Vành đai 2 đến hết ranh giới	270		31		9	40,0	10800	Chưa hình thành tuyến
4	Đường D11B	382	1B-1B	16	20	16	52,0	19864	Đã hình thành tuyến
5	Đường D12 (từ D2 đến D15)	780	1A-1A	29	3	18	50,0	39000	Đã hình thành tuyến
	Đường D12 (từ D15 đến hết ranh QH)	105	2-2	18		12	30,0	3150	Chưa hình thành tuyến, hiện tuyến kết nối đường hiện trạng mặt cắt 7m
II	ĐƯỜNG CHÍNH KHU VỰC								
1	Đường D4	856	3-3	8		16	24,0	20544	Đã hình thành tuyến
2	Đường D14	1804	2C-2C	16		11	27,0	48708	Đã hình thành tuyến
3	Đường D15 (đoạn từ giáp D14 đến D12)	1043	2C-2C	16		11	27,0	28161	Đã hình thành tuyến
	Đường D15 (đoạn D12 đến D2)	1140	2C-2C	16		11	27,0	30780	Đã hình thành tuyến
4	Đường D7	1379	3-3	8		16	24,0	33096	Đã hình thành tuyến
III	ĐƯỜNG KHU VỰC, ĐƯỜNG PHÂN KHU VỰC								
1	Đường N9	52	5B-5B	8		8	16,0	832	Đã hình thành tuyến
2	Đường D5 (từ ranh giới GD1 đến N9)	149	5A-5A	8		8	16,0	2384	Đã hình thành tuyến
	Đường D5 (từ N9 đến D7)	230	4A-4A	8		11	19,0	4370	Đã hình thành tuyến
3	Đường D6	882	4-4	8		11	19,0	16758	Đã hình thành tuyến
4	Đường D8	1192	3-3	8		16	24,0	28608	Đã hình thành tuyến
5	Đường D9	2446	4A-4A	8		11	19,0	46474	Đã hình thành tuyến
6	Đường D10	2128	4-4	8		11	19,0	40432	Đã hình thành tuyến
7	Đường D10B	319	6A-6A	8		6	14,0	4466	Đã hình thành tuyến
8	Đường D16	553	3C-3C	14		10	24,0	13272	Đã hình thành tuyến
9	Đường D17 (từ đường D11B đến lô PO)	239	3D-3D	14		8	22,0	5258	Đã hình thành tuyến
	Đường D17 (từ lô PO đến D18)	878	3C-3C	14		10	24,0	21072	Đã hình thành tuyến
10	Đường D18	1241	3C-3C	14		10	24,0	29784	Đã hình thành tuyến
11	Đường D19	530	3E-3E	14		11	25,0	13250	Đã hình thành tuyến
12	Đường D20 (từ đường D19 đến VD 2)	1041	3B-3B	14		6	20,0	20820	Đã hình thành tuyến
	Đường D20 (từ đường D2 đến D19)	378	4-4	8		11	19,0	7182	Đã hình thành tuyến

13	Đường song hành Khu CNC	1482	H'-H'	8		11	19	28158	Đã hình thành tuyến
14	Đường VĐ dọc tường rào khu CNC	390	H'-H'	8		11	19	7410	Đã hình thành tuyến
TỔNG CỘNG		30442							
CHỈ TIÊU GIAO THÔNG		ĐƠN VỊ	CHỈ TIÊU						
Chiều dài (trong ranh giới Khu CNC gđ2)		m	27.892,00						
Diện tích giao thông trong ranh Khu CNC (theo thống kê SDD)		ha	77,33						
Diện tích khu công nghệ cao GĐ2		ha	574,24						
Tỷ lệ đất đường giao thông		%	13,47						
Mật độ đường		km/km2	4,86						
Bán kính cong tối thiểu đường chính		m	75,00						
Bán kính cong tối thiểu đường nội bộ (đường phân khu)		m	50,00						
Kết cấu áo đường		Loại	Bê tông nhựa						

PHỤ LỤC GT: BẢNG THỐNG KÊ ĐƯỜNG QUY HOẠCH - GIAI ĐOẠN 2

STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CẮT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Ghi chú
			Tên mặt cắt	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổng		
I	ĐƯỜNG ĐỐI NGOẠI - TRỤC CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường vành đai 2	1045	A-A	45	10	12	67,0	70015	Theo QHC Thủ Đức
2	Đường nối vành đai 3- QL.1	2280	H'-H'	69,0	41,0	10,0	120,0	273600	Ngoài ranh QH, theo QHC Thủ Đức
II	ĐƯỜNG CHÍNH ĐÔ THỊ								
1	Đường Lê Xuân Oai	1600	2-2	18		12	30,0	48000	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
2	Đường D1	1632	1-1	24	8	18	50,0	81600	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
3	Đường (D2 và D2B)								Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D2B (Đoạn từ VĐ3-QL1 đến đường D1)	600	3-3	8		16	24,0	14400	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt lộ giới 24m và đã thi công hoàn thiện. Điều chỉnh so với lộ giới QHC Thủ Đức (lộ giới 30m)
	Đường D2 (Đoạn từ D1 đến đường vành đai 2)	1827	1-1	24	8	18	50,0	91350	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đoạn kéo dài từ Vành đai 2 đến hết ranh giới	270		31		9	40,0	10800	Theo QHC Thủ Đức, điều chỉnh bổ sung so với QHPK Khu CNC được duyệt (QHPK Khu CNC không có đoạn tuyến này)
4	Đường D11B	382	1B-1B	16	20	16	52,0	19864	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
5	Đường D12 (từ D2 đến D15)	780	1A-1A	29	3	18	50,0	39000	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D12 (từ D15 đến hết ranh QH)	105	2-2	18		12	30,0	3150	Chính tuyến theo QHPK PK9 kết nối đường Bung Ông Thoàn
II	ĐƯỜNG CHÍNH KHU VỰC								
1	Đường D4	856	3-3	8		16	24,0	20544	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
2	Đường D14	1804	2C-2C	16		11	27,0	48708	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt

STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	MẶT CÁT ĐƯỜNG QUY HOẠCH					Diện tích	Ghi chú
			Tên mặt cát	Mặt đường	Phân cách	Via hè	Tổng		
3	Đường D15 (đoạn từ giáp D14 đến D12)	1043	2C-2C	16		11	27,0	28161	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D15 (đoạn D12 đến D2)	1140	2C-2C	16		11	27,0	30780	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
4	Đường D7	1379	3-3	8		16	24,0	33096	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
III	ĐƯỜNG KHU VỰC, ĐƯỜNG PHÂN KHU VỰC								
1	Đường N9	52	5B-5B	8		8	16,0	832	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
2	Đường N11	514	5B-5B	8		8	16,0	8224	Quy hoạch bổ sung So với QHPK đã duyệt: vị trí T10, T11, T12
3	Đường D5 (từ ranh giới GD1 đến N9)	149	5A-5A	8		8	16,0	2384	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D5 (từ N9 đến D7)	230	4A-4A	8		11	19,0	4370	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
4	Đường D6	882	4-4	8		11	19,0	16758	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
5	Đường D8	1192	3-3	8		16	24,0	28608	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
6	Đường D9	2446	4A-4A	8		11	19,0	46474	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
7	Đường D10	2128	4-4	8		11	19,0	40432	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
8	Đường D10B	319	6A-6A	8		6	14,0	4466	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
9	Đường D10C	132	7-7	7		6	13,0	1716	Quy hoạch bổ sung so với QHPK Khu CNC đã duyệt
10	Đường D10D	128	7-7	7		6	13,0	1664	
11	Đường D10E	505	7-7	7		6	13,0	6565	
12	Đường D16	553	3C-3C	14		10	24,0	13272	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
13	Đường D17 (từ đường D11B đến lô PO)	239	3D-3D	14		8	22,0	5258	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D17 (từ lô PO đến D18)	878	3C-3C	14		10	24,0	21072	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
14	Đường D18	1241	3C-3C	14		10	24,0	29784	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
15	Đường D19	530	3E-3E	14		11	25,0	13250	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
16	Đường D20 (từ đường D19 đến VĐ 2)	1041	3B-3B	14		6	20,0	20820	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
	Đường D20 (từ đường D2 đến D19)	378	4-4	8		11	19,0	7182	Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyệt
17	Đường song hành Khu CNC	1482	H'-H'	8		11	19	28158	Dọc theo VĐ ngoài, Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyet
18	Đường VĐ dọc tường rào khu CNC	390	H'-H'	8		11	19	7410	Dọc theo VĐ ngoài, Giữ nguyên QHPK Khu CNC đã duyet
19	Đường B12	150	3B-3B	14		6	20,0	3000	Kết nối theo QHPK PK9 Thủ Đức
20	Đường B54	180	3B-3B	14		6	20,0	3600	
21	Đường B57	280	3B-3B	14		6	20,0	5600	
	TỔNG CỘNG	31817							
CHỈ TIÊU GIAO THÔNG			ĐƠN VỊ	CHỈ TIÊU					
Chiều dài (trong ranh giới Khu CNC gd2)		m	27.937,00						
Diện tích giao thông trong ranh Khu CNC (theo thống kê SDD)		ha	78,79						
Diện tích khu công nghệ cao GD2		ha	574,24						
Tỷ lệ đất đường giao thông		%	13,72						

Phụ lục CD2: BẢNG TÍNH NHU CẦU CẤP ĐIỆN - GIAI ĐOẠN 2

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Dự phòng 10%	Nhu cầu (KW)	Tổng công suất yêu cầu (KVA)
A		Đất Khu công nghệ cao	574,24						
I		Khu Sản xuất công nghiệp	232,06						
1.1	I-4b		0,20	3,60	500kW/ha	100,00	10,00	110,00	90,59
1.2	I-8		22,17	3,60	2500kW/ha	55.425,00	5.542,50	60.967,50	50.208,53
1.3	I-9		19,15	3,60	500kW/ha	9.575,00	957,50	10.532,50	8.673,82
1.4	I-10		10,47	3,60	500kW/ha	5.235,00	523,50	5.758,50	4.742,29
1.5	I-11		110,65	3,60	2500kW/ha	276.625,00	27.662,50	304.287,50	250.589,71
1.6	I-15		9,93	3,60	500kW/ha	4.965,00	496,50	5.461,50	4.497,71
1.7	I-16		4,81	3,60	500kW/ha	2.405,00	240,50	2.645,50	2.178,65
1.8	I-17		3,73	3,60	500kW/ha	1.865,00	186,50	2.051,50	1.689,47
1.9	I-18		4,46	3,60	500kW/ha	2.230,00	223,00	2.453,00	2.020,12
1.10	I-19		16,92	3,60	500kW/ha	8.460,00	846,00	9.306,00	7.663,76
1.11	HT-1		4,03	3,60	500kW/ha	2.015,00	201,50	2.216,50	1.825,35
1.12	HT-2		8,23	3,60	500kW/ha	4.115,00	411,50	4.526,50	3.727,71
1.13	HT-3		4,32	3,60	500kW/ha	2.160,00	216,00	2.376,00	1.956,71
1.14	HT-4		4,86	3,60	500kW/ha	2.430,00	243,00	2.673,00	2.201,29
1.15	HT-5		4,89	3,60	500kW/ha	2.445,00	244,50	2.689,50	2.214,88
1.16	HT-6		3,25	3,60	500kW/ha	1.625,00	162,50	1.787,50	1.472,06
2		Khu Đào tạo, nghiên cứu	69,96						
2.1	E2a		0,28	5,00	50W/m2 sàn	700,00	70,00	770,00	634,12
2.2	E3		15,97	5,00	50W/m2 sàn	39.925,00	3.992,50	43.917,50	36.167,35
2.3	E4		18,74	5,00	50W/m2 sàn	46.850,00	4.685,00	51.535,00	42.440,59
2.5	E5		8,73	5,00	50W/m2 sàn	21.825,00	2.182,50	24.007,50	19.770,88
2.6	E6		11,81	5,00	50W/m2 sàn	29.525,00	2.952,50	32.477,50	26.746,18
2.7	E7-1b		4,04	5,00	50W/m2 sàn	10.100,00	1.010,00	11.110,00	9.149,41
2.8	E8		2,61	5,00	50W/m2 sàn	6.525,00	652,50	7.177,50	5.910,88
2.9	E12		7,79	5,00	50W/m2 sàn	19.475,00	1.947,50	21.422,50	17.642,06
3		Khu dịch vụ	97,88						
3.1		Khu dịch vụ	11,05						
	T3-1.1		3,16	5,00	30W/m2 sàn	4.740,00	474,00	5.214,00	4.293,88
	T3-2		0,18	5,00	30W/m2 sàn	270,00	27,00	297,00	244,59
	T3-3		0,66	5,00	30W/m2 sàn	990,00	99,00	1.089,00	896,82
	T4		5,02	5,00	7500kW/ha	37.650,00	3.765,00	41.415,00	34.106,47
	T5		0,97	5,00	30W/m2 sàn	1.455,00	145,50	1.600,50	1.318,06
	T6		1,06	5,00	30W/m2 sàn	1.590,00	159,00	1.749,00	1.440,35
3.2		Khu dịch vụ công nghệ cao	72,67						
	T7		4,35	5,00	30W/m2 sàn	6.525,00	652,50	7.177,50	5.910,88
	T8		1,17	5,00	30MW/ha	35.100,00	3.510,00	38.610,00	31.796,47
	T9		4,46	5,00	30MW/ha	133.800,00	13.380,00	147.180,00	121.207,06
	T10		10,66	5,00	30W/m2 sàn	15.990,00	1.599,00	17.589,00	14.485,06
	T11		6,37	5,00	30W/m2 sàn	9.555,00	955,50	10.510,50	8.655,71
	T12		5,91	5,00	30W/m2 sàn	8.865,00	886,50	9.751,50	8.030,65
	T13		6,83	5,00	30W/m2 sàn	10.245,00	1.024,50	11.269,50	9.280,76
	T14		1,74	5,00	30W/m2 sàn	2.610,00	261,00	2.871,00	2.364,35
	T15		4,48	5,00	30W/m2 sàn	6.720,00	672,00	7.392,00	6.087,53
	T16		23,02	5,00	7500kW/ha	172.650,00	17.265,00	189.915,00	156.400,59
	T17		1,37	5,00	7500kW/ha	10.275,00	1.027,50	11.302,50	9.307,94
	TC-2		2,30	5,00	30W/m2 sàn	3.450,00	345,00	3.795,00	3.125,29
3.3		Khu dịch vụ kho bãi	14,16	3,00					
	BT		10,96	3,00	30W/m2 sàn	9.864,00	986,40	10.850,40	8.935,62
	HC		3,20	3,00	30W/m2 sàn	2.880,00	288,00	3.168,00	2.608,94
4		Đất cơ quan trụ, trụ sở	1,49						
4.1	T3-1.3	Đội Phòng cháy chữa cháy	0,28	5,00	30W/m2 sàn	420,00	42,00	462,00	380,47

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Dự phòng 10%	Nhu cầu (KW)	Tổng công suất yêu cầu (KVA)
4.2	TC-1	Trung tâm quản lý điều hành Khu Công nghệ cao	1,22	9,00	30W/m2 sàn	3.294,00	329,40	3.623,40	2.983,98
5	H2-2b	Đất khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	5,00	30W/m2 sàn	795,00	79,50	874,50	720,18
6		Đất cây xanh - mặt nước	75,67						
6.1		Đất cây xanh	59,55						
	G7-a		0,10	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	3,50	0,35	3,85	3,17
	G8		3,90	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	136,50	13,65	150,15	123,65
	G12		1,62	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	56,70	5,67	62,37	51,36
	G14		0,38	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	13,30	1,33	14,63	12,05
	G15		5,08	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	177,80	17,78	195,58	161,07
	G15a		0,52	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	18,20	1,82	20,02	16,49
	G17a		0,30	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	10,50	1,05	11,55	9,51
	G17b		10,38	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	363,30	36,33	399,63	329,11
	G18		0,56	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	19,60	1,96	21,56	17,76
	G20		1,38	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	48,30	4,83	53,13	43,75
	G20.2		0,42	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	14,70	1,47	16,17	13,32
	G20.3		3,55	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	124,25	12,43	136,68	112,56
	G20.4-5		0,79	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	27,65	2,77	30,42	25,05
	G21		1,26	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	44,10	4,41	48,51	39,95
	G22a		2,23	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	78,05	7,81	85,86	70,70
	G22b		2,12	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	74,20	7,42	81,62	67,22
	G24		3,73	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	130,55	13,06	143,61	118,26
	G24-b		5,14	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	179,90	17,99	197,89	162,97
	G25		4,26	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	149,10	14,91	164,01	135,07
	G26		8,84	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	309,40	30,94	340,34	280,28
	G27		1,45	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	50,75	5,08	55,83	45,97
	G28		0,43	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	15,05	1,51	16,56	13,63
	G29		0,08	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	2,80	0,28	3,08	2,54
	GC4		0,18	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	6,30	0,63	6,93	5,71
	GC5		0,22	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	7,70	0,77	8,47	6,98
	GC6		0,34	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	11,90	1,19	13,09	10,78

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Dự phòng 10%	Nhu cầu (KW)	Tổng công suất yêu cầu (KVA)
	GC7		0,19	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	6,65	0,67	7,32	6,02
	GC8		0,10	0,10	30W/m2 sàn+ 0,5W/m2	3,50	0,35	3,85	3,17
6.2		Mặt nước	15,60	-					
6.3	HN	Hồ nước	0,52	-					
7		Đất giao thông - đất bãi đỗ xe	81,41						
7.1		Đất bãi đỗ xe	2,62						
	P2		0,09	5,00	30W/m2 sàn	135,00	13,50	148,50	122,29
	P3		0,37	5,00	30W/m2 sàn	555,00	55,50	610,50	502,76
	P4		0,45	5,00	30W/m2 sàn	675,00	67,50	742,50	611,47
	P5		1,00	5,00	30W/m2 sàn	1.500,00	150,00	1.650,00	1.358,82
	P6		0,70	5,00	30W/m2 sàn	1.050,00	105,00	1.155,00	951,18
7.2		Đất giao thông	78,79	-	1W/m2	787,90	78,79	866,69	713,74
8		Khu hạ tầng kỹ thuật khác	9,19						
8.1	K2		3,00		30W/m2	900,00	90,00	990,00	815,29
8.2	K3		3,34		30W/m2	1.002,00	100,20	1.102,20	907,69
8.3	K6		0,50		30W/m2	150,00	15,00	165,00	135,88
8.4	K7		0,20		30W/m2	60,00	6,00	66,00	54,35
8.5	K8		1,08		30W/m2	324,00	32,40	356,40	293,51
8.6	K9		0,02		30W/m2	6,00	0,60	6,60	5,44
8.7	K11		0,01		30W/m2	3,00	0,30	3,30	2,72
8.8	K12		0,01		30W/m2	3,00	0,30	3,30	2,72
8.9	K13		1,03		30W/m2	309,00	30,90	339,90	279,92
9	PO	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	3,0		3.025,00	302,50	3.327,50	2.740,29
					500kW/ha				
B		Đất các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83						
I		Đất tôn giáo	0,29						
1.1	TG		0,21		1W/m2	2,1	0,21	2,31	1,902
1.2	TG2		0,09		1W/m2	0,9	0,09	0,99	0,815
2		Khu vực đường Vành đai trong	7,14	-					
3		Khu vực ranh ảnh hưởng đến tạo vết đường thủy	2,72	-					
4		Khu vực xử lý ranh đường Vành đai phía Đông	2,68	-					
Tổng cộng toàn khu (A+ B)			587,07					1.153.795,67	950.184,67

Phụ lục CD3: BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU CẤP ĐIỆN CHO KHU CÔNG NGHỆ CAO

Nhu cầu	Công suất (MW)		
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	446,02	600,47	857,81
Giai đoạn 2		807,66	1.153,80
Tổng	446,02	1.408,13	2.011,61

Nhu cầu	Công suất (MVA)		
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	446,02	494,50	706,43
Giai đoạn 2		665,13	950,18
Tổng	446,02	1.159,63	1.656,62

Phụ lục CD4: BẢNG TỔNG HỢP NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO KHU CÔNG NGHỆ CAO

Tên TBA	Công suất (MVA)			Ghi chú
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040	
Trạm 220kV	500	1250	1750	
Trạm 220kv CNC hiện trạng	2x250	3x250	3x250	Vị trí trong ranh GD2
Trạm 220kv CNC Quy hoạch mới		2x250	4x250	Vị trí trong ranh GD2, QHC Tp Thủ Đức không bố trí, tuy nhiên để đảm bảo nhu cầu cấp điện cho khu vực đề xuất bổ sung (Công văn 2278/EVNHCMC-KH ngày 12/5/2026) và đề xuất bổ sung vào đồ án điều chỉnh tổng thể QH thành phố Hồ Chí Minh đang thực hiện
Trạm 110kV				
Trạm Intel	2x63	2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Tăng Nhơn Phú	2x63	2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ cao (nổi cấp)	3x40	3x40	3x40	Giai đoạn 2
Trạm 110kV xây mới				
Trạm Công Nghệ Cao 1		2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ Cao 2		2x63	2x63	Giai đoạn 2
Trạm Công Nghệ Cao 3		2x63	2x63	Giai đoạn 1
Trạm Công Nghệ Cao 4		2x63	3x63	Giai đoạn 2
Trạm khách hàng T8 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		
Trạm khách hàng T9 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		
Trạm khách hàng T4 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		
Trạm khách hàng T16 QH mới		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		
Các trạm khách hàng khác theo nhu cầu doanh nghiệp		Công suất sẽ được cụ thể theo các dự án riêng		
Tổng giai đoạn 1	252	504	504	
Tổng giai đoạn 2	120	372	435	
Tổng	372	876	939	

Phụ lục CNI - BẢNG TÍNH NHU CẦU CẤP NƯỚC - GIAI ĐOẠN 2

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lân)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Bản thân nhà máy 4%, rò rỉ 15%, dự phòng 10%	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
A		Đất Khu công nghệ cao	574,24						
1		Khu Sản xuất công nghiệp khu	232,06						
1.1	I-4b		0,20	3,60	40 m3/ha	8,00	2,32	1,20	12,38
1.2	I-8		22,17	3,60	40 m3/ha	886,80	257,17	1,20	1.372,77
1.3	I-9		19,15	3,60	40 m3/ha	766,00	222,14	1,20	1.185,77
1.4	I-10		10,47	3,60	40 m3/ha	418,80	121,45	1,20	648,30
1.5	I-11		110,65	3,60	40 m3/ha	4.426,00	1.283,54	1,20	6.851,45
1.6	I-15		9,93	3,60	40 m3/ha	397,20	115,19	1,20	614,87
1.7	I-16		4,81	3,60	40 m3/ha	192,40	55,80	1,20	297,84
1.8	I-17		3,73	3,60	40 m3/ha	149,20	43,27	1,20	230,96
1.9	I-18		4,46	3,60	40 m3/ha	178,40	51,74	1,20	276,16
1.10	I-19		16,92	3,60	40 m3/ha	676,80	196,27	1,20	1.047,69
1.11	HT-1		4,03	3,60	40 m3/ha	161,20	46,75	1,20	249,54
1.12	HT-2		8,23	3,60	40 m3/ha	329,20	95,47	1,20	509,60
1.13	HT-3		4,32	3,60	40 m3/ha	172,80	50,11	1,20	267,49
1.14	HT-4		4,86	3,60	40 m3/ha	194,40	56,38	1,20	300,93
1.15	HT-5		4,89	3,60	40 m3/ha	195,60	56,72	1,20	302,79
1.16	HT-6		3,25	3,60	40 m3/ha	130,00	37,70	1,20	201,24
2		Khu Đào tạo, nghiên cứu	69,96						
2.1	E2a		0,28	5,00	2l/m2 sàn	28,00	8,12	1,20	43,34
2.2	E3		15,97	5,00	2l/m2 sàn	1.597,00	463,13	1,20	2.472,16
2.3	E4		18,74	5,00	2l/m2 sàn	1.874,00	543,46	1,20	2.900,95
2.5	E5		8,73	5,00	2l/m2 sàn	873,00	253,17	1,20	1.351,40
2.6	E6		11,81	5,00	2l/m2 sàn	1.181,00	342,49	1,20	1.828,19
2.7	E7-1b		4,04	5,00	2l/m2 sàn	404,00	117,16	1,20	625,39
2.8	E8		2,61	5,00	2l/m2 sàn	261,00	75,69	1,20	404,03
2.9	E12		7,79	5,00	2l/m2 sàn	779,00	225,91	1,20	1.205,89
3		Khu dịch vụ	97,88						
3.1		Khu dịch vụ	11,05						
	T3-1.1		3,16	5,00	2l/m2 sàn	316,00	91,64	1,20	489,17
	T3-2		0,18	5,00	2l/m2 sàn	18,00	5,22	1,20	27,86
	T3-3		0,66	5,00	2l/m2 sàn	66,00	19,14	1,20	102,17
	T4		5,02	5,00	2l/m2 sàn	502,00	145,58	1,20	777,10
	T5		0,97	5,00	2l/m2 sàn	97,00	28,13	1,20	150,16
	T6		1,06	5,00	2l/m2 sàn	106,00	30,74	1,20	164,09
3.2		Khu dịch vụ công nghệ cao	72,67						
	T7		4,35	5,00	2l/m2 sàn	435,00	126,15	1,20	673,38
	T8		1,17	5,00	2l/m2 sàn	117,00	33,93	1,20	181,12
	T9		4,46	5,00	2l/m2 sàn	446,00	129,34	1,20	690,41
	T10		10,66	5,00	2l/m2 sàn	1.066,00	309,14	1,20	1.650,17
	T11		6,37	5,00	2l/m2 sàn	637,00	184,73	1,20	986,08
	T12		5,91	5,00	2l/m2 sàn	591,00	171,39	1,20	914,87
	T13		6,83	5,00	2l/m2 sàn	683,00	198,07	1,20	1.057,28
	T14		1,74	5,00	2l/m2 sàn	174,00	50,46	1,20	269,35
	T15		4,48	5,00	2l/m2 sàn	448,00	129,92	1,20	693,50
	T16		23,02	5,00	2l/m2 sàn	2.302,00	667,58	1,20	3.563,50
	T17		1,37	5,00	2l/m2 sàn	137,00	39,73	1,20	212,08
	TC-2		2,30	5,00	2l/m2 sàn	230,00	66,70	1,20	356,04
3.3		Khu dịch vụ kho bãi	14,16	3,00					

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Bản thân nhà máy 4%, rò rỉ 15%, dự phòng 10%	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
	BT		10,96	3,00	2l/m2 sàn	657,60	190,70	1,20	1.017,96
	HC		3,20	3,00	2l/m2 sàn	192,00	55,68	1,20	297,22
4		Đất cơ quan trụ, trụ sở	1,49						
4.1	T3-1.3	Đội Phòng cháy chữa cháy	0,28	5,00	2l/m2 sàn	28,00	8,12	1,20	43,34
4.2	TC-1	Trung tâm quản lý điều hành Khu Công nghệ cao	1,22	9,00	2l/m2 sàn	219,60	63,68	1,20	339,94
5	H2-2b	Đất khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	5,00					
		Khu nhà ở chuyên gia (dân số)	500,00		180l/người.ngđ	90,00	26,10	1,20	139,32
6		Đất cây xanh - mặt nước	75,67						
6.1		Đất cây xanh	59,55						
	G7-a		0,10	0,10	4l/m2	4,00	1,16	1,20	6,19
	G8		3,90	0,10	4l/m2	156,00	45,24	1,20	241,49
	G12		1,62	0,10	4l/m2	64,80	18,79	1,20	100,31
	G14		0,38	0,10	4l/m2	15,20	4,41	1,20	23,53
	G15		5,08	0,10	4l/m2	203,20	58,93	1,20	314,55
	G15a		0,52	0,10	4l/m2	20,80	6,03	1,20	32,20
	G17a		0,30	0,10	4l/m2	12,00	3,48	1,20	18,58
	G17b		10,38	0,10	4l/m2	415,20	120,41	1,20	642,73
	G18		0,56	0,10	4l/m2	22,40	6,50	1,20	34,68
	G20		1,38	0,10	4l/m2	55,20	16,01	1,20	85,45
	G20.2		0,42	0,10	4l/m2	16,80	4,87	1,20	26,01
	G20.3		3,55	0,10	4l/m2	142,00	41,18	1,20	219,82
	G20.4-5		0,79	0,10	4l/m2	31,60	9,16	1,20	48,92
	G21		1,26	0,10	4l/m2	50,40	14,62	1,20	78,02
	G22a		2,23	0,10	4l/m2	89,20	25,87	1,20	138,08
	G22b		2,12	0,10	4l/m2	84,80	24,59	1,20	131,27
	G24		3,73	0,10	4l/m2	149,20	43,27	1,20	230,96
	G24-b		5,14	0,10	4l/m2	205,60	59,62	1,20	318,27
	G25		4,26	0,10	4l/m2	170,40	49,42	1,20	263,78
	G26		8,84	0,10	4l/m2	353,60	102,54	1,20	547,37
	G27		1,45	0,10	4l/m2	58,00	16,82	1,20	89,78
	G28		0,43	0,10	4l/m2	17,20	4,99	1,20	26,63
	G29		0,08	0,10	4l/m2	3,20	0,93	1,20	4,95
	GC4		0,18	0,10	4l/m2	7,20	2,09	1,20	11,15
	GC5		0,22	0,10	4l/m2	8,80	2,55	1,20	13,62
	GC6		0,34	0,10	4l/m2	13,60	3,94	1,20	21,05
	GC7		0,19	0,10	4l/m2	7,60	2,20	1,20	11,76
	GC8		0,10	0,10	4l/m2	4,00	1,16	1,20	6,19
6.2		Mặt nước	15,60	-					
6.3	HN	Hồ nước	0,52	-					
7		Đất giao thông - đất bãi đỗ xe	81,41						
7.1		Đất bãi đỗ xe	2,62						
	P2		0,09	5,00	0,4l/m2	0,36	0,10	1,20	0,56
	P3		0,37	5,00	0,4l/m2	1,48	0,43	1,20	2,29
	P4		0,45	5,00	0,4l/m2	1,80	0,52	1,20	2,79
	P5		1,00	5,00	0,4l/m2	4,00	1,16	1,20	6,19
	P6		0,70	5,00	0,4l/m2	2,80	0,81	1,20	4,33
7.2		Đất giao thông	78,79	-	0,4l/m2	315,16	91,40	1,20	487,87

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Pcn (Psh)	Bản thân nhà máy 4%, rò rỉ 15%, dự phòng 10%	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
8		Khu hạ tầng kỹ thuật khác	9,19						
8.1	K2		3,00	Chỉ tiêu SDĐ phụ thuộc vào thiết kế, công nghệ và tuân thủ chiều cao theo quy định quản lý	10 m3/ha	30,00	8,70	1,20	46,44
8.2	K3		3,34		10 m3/ha	33,40	9,69	1,20	51,70
8.3	K6		0,50		10 m3/ha	5,00	1,45	1,20	7,74
8.4	K7		0,20		10 m3/ha	2,00	0,58	1,20	3,10
8.5	K8		1,08		10 m3/ha	10,80	3,13	1,20	16,72
8.6	K9		0,02		10 m3/ha	0,20	0,06	1,20	0,31
8.7	K11		0,01		10 m3/ha	0,10	0,03	1,20	0,15
8.8	K12		0,01		10 m3/ha	0,10	0,03	1,20	0,15
8.9	K13		1,03		10 m3/ha	10,30	2,99	1,20	15,94
9	PO	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	3,0	40 m3/ha	242,00	70,18	1,20	374,62
B		Đất các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83						
1		Đất tôn giáo	0,29						
1.1	TG		0,21						
1.2	TG2		0,09						
2		Khu vực đường Vành đai trong	7,14	-					
3		Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	-					
4		Khu vực xử lý ranh đường Vành đai phía Đông	2,68	-					
Tổng cộng toàn khu (A+ B)			587,07						44.705,47
PCCC (2 đám cháy x100l/s)									2.160,00
Tổng cộng									46.865,47

Phụ lục CN3: BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU CẤP NƯỚC CHO KHU CÔNG NGHỆ CAO

Nhu cầu	Công suất (M3/NGĐ)		
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	9000	16.182,40	26.970,66
Giai đoạn 2		28.119,28	46.865,47
Tổng	9000	44.301,68	73.836,13

Phụ lục CN4: BẢNG TỔNG HỢP NGUỒN NƯỚC CẤP CHO KHU CÔNG NGHỆ CAO (THEO QHC TP THỦ ĐỨC 2040)

Nguồn nước	Công suất (MVA)		
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040
NMN Thủ Đức 1,2,3	1.050.000,00	1.050.000,00	1.050.000,00
NMN Thủ Đức 4,5		800.000,00	800.000,00
NMN BOO Thủ Đức	300.000,00	300.000,00	300.000,00
NMN phía Đông TP (Long Bình)			500.000,00
NMN Bình An	100.000,00	100.000,00	100.000,00
Tổng	1.450.000,00	2.250.000,00	2.750.000,00

BẢNG 1: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THỦY LỰC NÚT – GIỜ DỪNG NƯỚC LỚN NHẤT

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H2O)
1	J-1	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	40
2	J-2	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.5	40
3	J-3	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.46	40
4	J-4	4	<None>	<Collection: 1 item>	9	43.93	40
5	J-5	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	21	41.15	38
6	J-6	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	0	41.15	38
7	J-7	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	20	41.14	38
8	J-8	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	41.14	38
9	J-9	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	15	34.98	31
10	J-10	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	10	34.93	32
11	J-11	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	14	34.9	32
12	J-12	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	34.86	32
13	J-14	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	6	45.4	39
14	J-15	4.3	<None>	<Collection: 1 item>	9	44.6	40
15	J-16	4	<None>	<Collection: 1 item>	33	44	40
16	J-17	3.65	<None>	<Collection: 1 item>	23	42.8	39
17	J-18	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	2	42.02	39
18	J-19	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	13	41.78	38
19	J-20	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	9	41.64	38
20	J-21	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	41.33	38
21	J-22	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	8	35.54	32
22	J-23	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.93	32
23	J-24	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	11	34.62	32
24	J-25	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	34.61	32
25	J-26	5.76	<None>	<Collection: 1 item>	8	45.38	40
26	J-27	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	34	45.4	35
27	J-28	3	<None>	<Collection: 1 item>	24	43.4	40
28	J-29	2.85	<None>	<Collection: 1 item>	2	44.02	41
29	J-30	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	44.42	42
30	J-31	4.5	<None>	<Collection: 1 item>	5	42.89	38
31	J-32	2.9	<None>	<Collection: 1 item>	13	38.59	36
32	J-33	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	37.99	35
33	J-34	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	33	37.31	34
34	J-35	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	35.67	33
35	J-37	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	42.46	40
36	J-39	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	41.89	39
37	J-40	7.5	<None>	<Collection: 1 item>	9	43.66	36

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H2O)
38	J-41	6.4	<None>	<Collection: 1 item>	20	43.16	37
39	J-42	5.5	<None>	<Collection: 1 item>	22	41.86	36
40	J-43	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	11	41.68	29
41	J-44	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	1	41.68	29
42	J-45	7.4	<None>	<Collection: 1 item>	2	41.68	34
43	J-46	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	1	41.69	29
44	J-47	4.9	<None>	<Collection: 1 item>	9	41.86	37
45	J-48	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	19	38.04	35
46	J-49	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	2	38.03	35
47	J-50	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	38	35
48	J-51	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	37.99	35
49	J-52	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	7	37.98	35
50	J-53	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	0	37.98	35
51	J-55	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	7	40.19	38
52	J-56	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	6	38.44	36
53	J-57	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	4	38.15	35
54	J-58	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	4	38.13	36
55	J-59	3.4	<None>	<Collection: 1 item>	25	38	35
56	J-60	2.9	<None>	<Collection: 1 item>	12	38.44	35
57	J-61	3.3	<None>	<Collection: 1 item>	17	36.07	33
58	J-62	0	<None>	<Collection: 1 item>	17	35.84	36
59	J-63	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	8	34.64	32
60	J-64	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	1	34.64	32
61	J-65	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	2	34.62	32
62	J-66	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	2	34.81	32
63	J-67	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	7	38.37	36
64	J-69	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	43	37.44	34
65	J-70	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	15	37.44	34
66	J-71	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	63	33.1	30
67	J-72	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	37	35.7	33
68	J-73	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	35.67	33
69	J-74	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	35.67	33
70	J-75	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	35.67	33
71	J-76	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	35.67	33
72	J-77	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	7	35.67	33
73	J-78	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	35.67	33
74	J-79	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	35.67	33
75	J-80	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.29	35

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H2O)
76	J-81	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.29	35
77	J-82	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.29	35
78	J-83	0	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.29	45
79	J-84	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	44.47	42
80	J-85	4.5	<None>	<Collection: 1 item>	3	42.99	38
81	J-86	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	6	42.98	41
82	J-87	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	11	34.16	31
83	J-88	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	14	33.94	32
84	J-89	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	41.18	38
85	J-90	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	41.09	38
86	J-91	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	37.16	34
87	J-92	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	34.01	31
88	J-93	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	32.89	30
89	J-94	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	5	32.61	30
90	J-95	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	12	32.56	30
91	J-96	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	17	35.45	33
92	J-97	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	12	33.78	31
93	J-98	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	35
94	J-99	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	35
95	J-100	5	<None>	<Collection: 1 item>	0	19.97	15
96	J-102	5	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.29	40
97	J-103	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	37.99	35
98	J-104	2.82	<None>	<Collection: 1 item>	12	37.99	35
99	J-105	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	37.96	35
100	J-106	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	37.96	35
101	J-107	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	5	37.96	35
102	J-108	0	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.28	45
103	J-110	6.37	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.28	39
104	J-112	2.8	<None>	<Collection: 0 items>	0	38.01	35
105	J-113	5.4	<None>	<Collection: 0 items>	0	46.23	41
106	J-115	2.8	<None>	<Collection: 0 items>	0	35.43	33
107	J-116	2.5	<None>	<Collection: 0 items>	0	35.4	33
108	J-117	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	18.36	12
109	J-118	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	18.36	12
110	J-119	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	45.49	39

BẢNG 2: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THỦY LỰC CẤP NƯỚC ỐNG – GIỜ DÙNG NƯỚC LỚN NHẤT

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
1	P-2	231	J-1	J-2	500	hdpe	150	FALSE	0	-29	0.15	0.004
2	P-3	78	J-2	J-3	500	hdpe	150	FALSE	0	121	0.62	0.058
3	P-4	728	J-3	J-4	500	hdpe	150	FALSE	0	242	1.23	0.211
4	P-5	1,411	J-4	J-5	500	hdpe	150	FALSE	0	233	1.19	0.197
5	P-6	27	J-5	J-6	500	hdpe	150	FALSE	0	58	0.3	0.015
6	P-7	339	J-6	J-7	500	hdpe	150	FALSE	0	14	0.07	0.001
7	P-8	623	J-7	J-8	500	hdpe	150	FALSE	0	8	0.04	0
8	P-10	272	J-9	J-10	500	hdpe	150	FALSE	0	63	0.32	0.018
9	P-11	218	J-10	J-11	500	hdpe	150	FALSE	0	53	0.27	0.013
10	P-12	749	J-11	J-12	500	hdpe	150	FALSE	0	34	0.17	0.005
11	P-13	46	J-2	J-14	400	hdpe	150	FALSE	0	138	1.1	0.221
12	P-14	442	J-14	J-15	400	hdpe	150	FALSE	0	124	0.99	0.182
13	P-15	333	J-15	J-16	400	hdpe	150	FALSE	0	124	0.98	0.18
14	P-16	825	J-16	J-17	400	hdpe	150	FALSE	0	110	0.88	0.146
15	P-17	629	J-17	J-18	400	hdpe	150	FALSE	0	101	0.81	0.124
16	P-18	200	J-18	J-19	400	hdpe	150	FALSE	0	99	0.79	0.12
17	P-19	137	J-19	J-20	400	hdpe	150	FALSE	0	92	0.73	0.103
18	P-20	628	J-20	J-21	400	hdpe	150	FALSE	0	61	0.49	0.049
19	P-22	272	J-22	J-23	200	hdpe	150	FALSE	0	23	0.72	0.225
20	P-23	206	J-23	J-24	200	hdpe	150	FALSE	0	18	0.58	0.151
21	P-24	705	J-24	J-25	200	hdpe	150	FALSE	0	1	0.04	0.001
22	P-25	409	J-14	J-26	300	hdpe	150	FALSE	0	8	0.11	0.004

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
23	P-26	314	J-26	J-27	300	hdpe	150	FALSE	0	-9	0.12	0.005
24	P-27	1,670	J-27	J-28	200	hdpe	150	FALSE	0	16	0.51	0.12
25	P-28	305	J-28	J-29	200	hdpe	150	FALSE	0	-21	0.68	0.203
26	P-29	165	J-29	J-30	200	hdpe	150	FALSE	0	-23	0.74	0.24
27	P-30	956	J-30	J-31	200	hdpe	150	FALSE	0	19	0.6	0.161
28	P-32	57	J-21	J-8	400	hdpe	150	FALSE	0	173	1.37	0.334
29	P-33	833	J-8	J-32	400	hdpe	150	FALSE	0	165	1.31	0.307
30	P-34	371	J-32	J-33	400	hdpe	150	FALSE	0	116	0.92	0.16
31	P-37	547	J-26	J-15	150	hdpe	150	FALSE	0	8	0.47	0.144
32	P-38	796	J-16	J-27	200	hdpe	150	FALSE	0	-20	0.63	0.176
33	P-39	689	J-17	J-28	200	hdpe	150	FALSE	0	-14	0.43	0.088
34	P-31(1)	130	J-31	J-37	400	hdpe	150	FALSE	0	172	1.37	0.33
35	P-31(2)(1)	210	J-37	J-39	400	hdpe	150	FALSE	0	154	1.23	0.271
36	P-31(2)(2)	234	J-39	J-21	400	hdpe	150	FALSE	0	144	1.15	0.238
37	P-40	1,057	J-19	J-37	150	hdpe	150	FALSE	0	-5	0.3	0.065
38	P-41	45	J-7	J-20	150	hdpe	150	FALSE	0	-25	1.41	1.106
39	P-42	800	J-20	J-39	150	hdpe	150	FALSE	0	-4	0.21	0.032
40	P-43	1,054	J-30	J-40	400	hdpe	150	FALSE	0	76	0.6	0.072
41	P-44	88	J-40	J-41	250	hdpe	150	FALSE	0	67	1.36	0.567
42	P-45	674	J-41	J-42	250	hdpe	150	FALSE	0	37	0.76	0.193
43	P-46	676	J-42	J-43	250	hdpe	150	FALSE	0	13	0.26	0.026
44	P-47	33	J-43	J-44	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.07	0.004
45	P-48	338	J-44	J-45	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.05	0.002
46	P-49	180	J-45	J-46	150	hdpe	150	FALSE	0	-1	0.07	0.005
47	P-50	87	J-46	J-44	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.04	0.002

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
48	P-51	729	J-46	J-47	150	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.18	0.024
49	P-52	56	J-47	J-42	200	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.08	0.004
50	P-53	750	J-47	J-41	150	hdpe	150	FALSE	0	-9	0.52	0.174
51	P-55	430	J-112	J-48	400	hdpe	150	FALSE	0	-20	0.16	0.006
52	P-57	475	J-49	J-50	400	hdpe	150	FALSE	0	19	0.15	0.006
53	P-58	380	J-50	J-33	400	hdpe	150	FALSE	0	13	0.1	0.003
54	P-59	48	J-33	J-51	400	hdpe	150	FALSE	0	20	0.16	0.006
55	P-60	295	J-51	J-52	400	hdpe	150	FALSE	0	12	0.09	0.002
56	P-61	190	J-52	J-53	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
57	P-62	1,146	J-5	J-48	400	hdpe	150	FALSE	0	154	1.23	0.272
58	P-63	125	J-6	J-55	200	hdpe	150	FALSE	0	44	1.39	0.763
59	P-64	597	J-55	J-56	200	hdpe	150	FALSE	0	26	0.83	0.294
60	P-65	230	J-56	J-57	200	hdpe	150	FALSE	0	16	0.52	0.125
61	P-66	202	J-57	J-49	200	hdpe	150	FALSE	0	11	0.35	0.058
62	P-67	202	J-57	J-58	150	hdpe	150	FALSE	0	2	0.1	0.008
63	P-68	251	J-58	J-59	150	hdpe	150	FALSE	0	5	0.27	0.052
64	P-69	374	J-59	J-32	150	hdpe	150	FALSE	0	-9	0.49	0.156
65	P-70	47	J-32	J-60	200	hdpe	150	FALSE	0	27	0.86	0.312
66	P-71	246	J-60	J-61	200	hdpe	150	FALSE	0	49	1.57	0.964
67	P-72	228	J-61	J-62	200	hdpe	150	FALSE	0	14	0.46	0.099
68	P-73	840	J-62	J-10	100	hdpe	150	FALSE	0	2	0.31	0.109
69	P-74	46	J-10	J-23	200	hdpe	150	FALSE	0	2	0.06	0.002
70	P-76	130	J-63	J-64	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.06	0.003
71	P-77	207	J-63	J-65	150	hdpe	150	FALSE	0	2	0.12	0.011
72	P-78	147	J-23	J-66	100	hdpe	150	FALSE	0	2	0.27	0.082

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
73	P-79	756	J-61	J-9	200	hdpe	150	FALSE	0	18	0.56	0.144
74	P-80	44	J-9	J-22	150	hdpe	150	FALSE	0	-27	1.52	1.267
75	P-81	387	J-22	J-63	150	hdpe	150	FALSE	0	11	0.61	0.232
76	P-82	267	J-56	J-67	150	hdpe	150	FALSE	0	3	0.18	0.024
77	P-83	232	J-58	J-67	150	hdpe	150	FALSE	0	-7	0.39	0.103
78	P-84	746	J-67	J-55	150	hdpe	150	FALSE	0	-11	0.62	0.244
79	P-85	257	J-50	J-59	150	hdpe	150	FALSE	0	0	0.03	0.001
80	P-86	1,228	J-59	J-7	150	hdpe	150	FALSE	0	-11	0.64	0.256
81	P-87	678	J-48	J-69	400	hdpe	150	FALSE	0	84	0.67	0.088
82	P-90	1,052	J-34	J-70	400	hdpe	150	FALSE	0	-28	0.23	0.012
83	P-91	33	J-70	J-69	400	hdpe	150	FALSE	0	-30	0.24	0.013
84	P-92	1,734	J-69	J-71	150	hdpe	150	FALSE	0	11	0.63	0.251
85	P-93	1,090	J-71	J-35	150	hdpe	150	FALSE	0	-11	0.61	0.236
86	P-36(1)	1,171	J-34	J-72	400	hdpe	150	FALSE	0	107	0.85	0.138
87	P-36(2)	216	J-72	J-35	400	hdpe	150	FALSE	0	30	0.24	0.013
88	P-94	752	J-71	J-72	150	hdpe	150	FALSE	0	-13	0.75	0.346
89	P-95	72	J-35	J-73	400	hdpe	150	FALSE	0	5	0.04	0
90	P-96	208	J-73	J-74	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
91	P-97	124	J-74	J-75	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
92	P-98	101	R-3	PMP-3	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	7	0	0
93	P-99	87	PMP-3	J-76	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	7	0	0
94	P-100	665	J-76	J-73	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	9	0.01	0
95	P-101	523	J-73	J-77	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	7	0	0
96	P-103	683	J-78	J-35	500	hdpe	150	FALSE	0	-2	0.01	0
97	P-104	541	J-35	J-79	500	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
98	P-105	67	R-4	PMP-4	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	49	0.02	0
99	P-106	309	PMP-4	J-80	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	49	0.02	0
100	P-107	146	J-80	J-81	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-252	0.08	0
101	P-108	304	J-81	J-82	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-410	0.13	0.001
102	P-110	683	J-82	J-83	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-410	0.13	0.001
103	P-112	2,080	J-81	J-84	600	hdpe	150	FALSE	0	158	0.56	0.039
104	P-113	970	J-84	J-85	600	hdpe	150	FALSE	0	329	1.16	0.153
105	P-114	35	J-85	J-31	400	hdpe	150	FALSE	0	157	1.25	0.281
106	P-115	2,404	J-85	J-86	600	hdpe	150	FALSE	0	6	0.02	0
107	P-116	609	J-24	J-87	150	hdpe	150	FALSE	0	6	0.33	0.076
108	P-117	807	J-87	J-25	150	hdpe	150	FALSE	0	-5	0.28	0.056
109	P-118	50	J-25	J-12	150	hdpe	150	FALSE	0	-16	0.92	0.498
110	P-119	601	J-12	J-88	150	hdpe	150	FALSE	0	9	0.49	0.153
111	P-120	1,426	J-88	J-11	150	hdpe	150	FALSE	0	-6	0.31	0.067
112	P-121	544	J-62	J-52	100	hdpe	150	FALSE	0	-5	0.63	0.393
113	P-21(1)	50	J-21	J-89	200	hdpe	150	FALSE	0	27	0.85	0.31
114	P-21(2)	321	J-89	J-22	200	hdpe	150	FALSE	0	68	2.18	1.757
115	P-9(1)	56	J-8	J-90	150	hdpe	150	FALSE	0	7	0.37	0.094
116	P-9(2)	315	J-90	J-9	150	hdpe	150	FALSE	0	34	1.91	1.937
117	P-122	606	J-85	J-89	400	hdpe	150	FALSE	0	163	1.29	0.299
118	P-123	55	J-89	J-90	400	hdpe	150	FALSE	0	116	0.92	0.16
119	P-124	820	J-90	J-60	300	hdpe	150	FALSE	0	80	1.13	0.323
120	P-125	395	J-60	J-51	300	hdpe	150	FALSE	0	45	0.64	0.114
121	P-128	474	J-92	J-93	150	hdpe	150	FALSE	0	11	0.61	0.236
122	P-129	348	J-93	J-94	150	hdpe	150	FALSE	0	6	0.34	0.079

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
123	P-130	545	J-94	J-95	100	hdpe	150	FALSE	0	1	0.08	0.009
124	P-131	1,059	J-95	J-96	100	hdpe	150	FALSE	0	-4	0.51	0.273
125	P-132	141	J-95	J-97	100	hdpe	150	FALSE	0	-8	0.96	0.861
126	P-133	211	J-97	J-92	150	hdpe	150	FALSE	0	-7	0.4	0.108
127	P-135	490	J-96	J-91	200	hdpe	150	FALSE	0	-29	0.91	0.348
128	P-136	66	R-5	PMP-5	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
129	P-137	94	PMP-5	J-98	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
130	P-138	347	J-98	J-99	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
131	P-139	709	J-99	J-1	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-29	0.04	0
132	P-1(1)	46	R-1	J-100	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	820	1.04	0.069
133	P-142	981	J-83	J-102	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
134	P-143	120	J-99	J-27	400	hdpe	150	FALSE	0	78	0.62	0.077
135	P-144	25	J-30	J-84	400	hdpe	150	FALSE	0	-130	1.03	0.197
136	P-145	423	J-112	J-103	600	hdpe	150	FALSE	0	48	0.17	0.004
137	P-89(1)	20	J-49	J-104	200	hdpe	150	FALSE	0	21	0.68	0.205
138	P-89(2)	630	J-104	J-70	200	hdpe	150	FALSE	0	14	0.43	0.088
139	P-146	23	J-103	J-104	600	hdpe	150	FALSE	0	44	0.15	0.004
140	P-35(1)	22	J-33	J-105	400	hdpe	150	FALSE	0	105	0.83	0.133
141	P-35(2)	435	J-105	J-34	400	hdpe	150	FALSE	0	112	0.89	0.15
142	P-147	862	J-104	J-105	600	hdpe	150	FALSE	0	40	0.14	0.003
143	P-126(1)	20	J-51	J-106	300	hdpe	150	FALSE	0	49	0.7	0.133
144	P-126(2)	361	J-106	J-91	300	hdpe	150	FALSE	0	65	0.92	0.224
145	P-148	46	J-105	J-106	600	hdpe	150	FALSE	0	26	0.09	0.001
146	P-149	487	J-106	J-107	600	hdpe	150	FALSE	0	5	0.02	0
147	P-150(1)	2,091	J-80	J-110	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	302	0.1	0

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
148	P-150(2)	3,393	J-110	J-108	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
149	P-151	86	J-84	J-110	400	hdpe	150	FALSE	0	-302	2.4	0.938
150	P-157	50	J-76	J-78	500	hdpe	150	FALSE	0	-2	0.01	0
151	P-159	65	R-2	PMP-7	600	hdpe	150	FALSE	0	28	0.1	0.002
152	P-160	75	PMP-7	J-112	600	hdpe	150	FALSE	0	28	0.1	0.002
153	P-162	84	J-113	J-2	400	hdpe	150	FALSE	0	289	2.3	0.865
154	P-163	110	J-113	J-3	300	hdpe	150	FALSE	0	121	1.72	0.707
155	P-164	556	J-100	PMP-8	500	hdpe	150	FALSE	0	354	1.8	0.426
156	P-167	63	PMP-8	J-113	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	820	1.04	0.069
157	P-168	568	J-100	PMP-9	500	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
158	P-169	102	PMP-9	J-113	500	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
159	P-127(1)	442	J-91	J-115	200	hdpe	150	FALSE	0	30	0.96	0.389
160	P-127(2)	512	J-115	J-92	200	hdpe	150	FALSE	0	25	0.81	0.279
161	P-134(1)	544	J-97	J-116	150	hdpe	150	FALSE	0	-12	0.7	0.299
162	P-134(2)	166	J-116	J-96	200	hdpe	150	FALSE	0	-7	0.23	0.028
163	P-170	212	J-115	J-116	200	hdpe	150	FALSE	0	5	0.16	0.014
164	P-171	796	J-72	J-71	200	hdpe	150	FALSE	0	28	0.88	0.327
165	P-173	551	J-100	J-117	600	hdpe	150	FALSE	0	466	1.65	0.291
166	P-174	263	J-117	PMP-8	600	hdpe	150	FALSE	0	466	1.65	0.291
167	P-175	1,308	J-117	J-118	600	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
168	P-176	808	J-1	J-119	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
169	P-177	25	J-48	J-49	400	hdpe	150	FALSE	0	32	0.26	0.015
170	P-178	168	J-113	J-83	500	hdpe	150	FALSE	0	410	2.09	0.559

BẢNG 3: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THUY LỰC NÚT – KHI CÓ CHÁY

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H₂O)
1	J-1	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.77	40
2	J-2	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.79	40
3	J-3	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.72	40
4	J-4	4	<None>	<Collection: 1 item>	9	43.55	39
5	J-5	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	21	39.57	37
6	J-6	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	0	39.56	37
7	J-7	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	20	39.56	36
8	J-8	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	39.56	37
9	J-9	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	15	32.72	29
10	J-10	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	10	32.67	30
11	J-11	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	14	32.65	30
12	J-12	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	32.6	30
13	J-14	5.85	<None>	<Collection: 1 item>	6	45.66	40
14	J-15	4.3	<None>	<Collection: 1 item>	9	44.63	40
15	J-16	4	<None>	<Collection: 1 item>	33	43.85	40
16	J-17	3.65	<None>	<Collection: 1 item>	23	42.17	38
17	J-18	2.64	<None>	<Collection: 1 item>	2	40.98	38
18	J-19	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	13	40.61	37
19	J-20	3.2	<None>	<Collection: 1 item>	9	40.38	37
20	J-21	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	39.87	37
21	J-22	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	8	33.38	30
22	J-23	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	32.67	30
23	J-24	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	11	32.36	30
24	J-25	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	32.36	29
25	J-26	5.76	<None>	<Collection: 1 item>	8	45.64	40
26	J-27	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	34	45.66	35
27	J-28	3	<None>	<Collection: 1 item>	24	43.16	40
28	J-29	2.85	<None>	<Collection: 1 item>	2	43.89	41
29	J-30	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	44.36	41
30	J-31	4.5	<None>	<Collection: 1 item>	5	42.17	38
31	J-32	2.9	<None>	<Collection: 1 item>	13	35.33	32
32	J-33	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.15	31
33	J-34	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	33	33.01	30
34	J-35	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	29.72	27
35	J-37	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	12	41.55	39
36	J-39	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	40.71	38
37	J-40	7.5	<None>	<Collection: 1 item>	9	43.6	36

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H2O)
38	J-41	6.4	<None>	<Collection: 1 item>	20	43.1	37
39	J-42	5.5	<None>	<Collection: 1 item>	22	41.8	36
40	J-43	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	11	41.62	29
41	J-44	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	1	41.62	29
42	J-45	7.4	<None>	<Collection: 1 item>	2	41.61	34
43	J-46	12.5	<None>	<Collection: 1 item>	1	41.62	29
44	J-47	4.9	<None>	<Collection: 1 item>	9	41.79	37
45	J-48	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	19	34.28	31
46	J-49	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	2	34.27	31
47	J-50	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	34.21	31
48	J-51	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.15	31
49	J-52	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	7	34.14	31
50	J-53	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	0	34.14	31
51	J-55	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	7	38.1	36
52	J-56	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	6	35.24	33
53	J-57	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.65	32
54	J-58	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.65	32
55	J-59	3.4	<None>	<Collection: 1 item>	25	34.44	31
56	J-60	2.9	<None>	<Collection: 1 item>	12	35.21	32
57	J-61	3.3	<None>	<Collection: 1 item>	17	33.27	30
58	J-62	0	<None>	<Collection: 1 item>	17	33.03	33
59	J-63	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	8	32.48	30
60	J-64	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	1	32.48	30
61	J-65	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	2	32.46	30
62	J-66	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	2	32.55	30
63	J-67	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	7	35.16	33
64	J-69	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	43	33.3	30
65	J-70	3.5	<None>	<Collection: 1 item>	15	33.29	30
66	J-71	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	163	13.82	11
67	J-72	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	37	29.72	27
68	J-73	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	29.72	27
69	J-74	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	29.72	27
70	J-75	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	29.72	27
71	J-76	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	29.72	27
72	J-77	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	7	29.72	27
73	J-78	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	29.72	27
74	J-79	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	0	29.72	27
75	J-80	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	35

ID	Label	Elevation (m)	Zone	Demand collection	Demand (l/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (m H2O)
76	J-81	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	35
77	J-82	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.49	35
78	J-83	0	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.5	45
79	J-84	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	0	44.41	42
80	J-85	4.5	<None>	<Collection: 1 item>	3	42.31	38
81	J-86	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	6	42.3	40
82	J-87	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	11	31.9	29
83	J-88	2.3	<None>	<Collection: 1 item>	14	31.69	29
84	J-89	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	39.7	37
85	J-90	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	9	39.56	37
86	J-91	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	6	29.56	27
87	J-92	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	18.02	15
88	J-93	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	16.72	14
89	J-94	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	5	16.36	14
90	J-95	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	12	16.09	14
91	J-96	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	117	17.35	15
92	J-97	2.5	<None>	<Collection: 1 item>	12	17.47	15
93	J-98	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.77	35
94	J-99	10.3	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.77	35
95	J-100	5	<None>	<Collection: 1 item>	0	19.96	15
96	J-102	5	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.5	40
97	J-103	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	4	34.17	31
98	J-104	2.82	<None>	<Collection: 1 item>	12	34.17	31
99	J-105	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	7	34.08	31
100	J-106	2.8	<None>	<Collection: 1 item>	5	34.08	31
101	J-107	2.7	<None>	<Collection: 1 item>	5	34.08	31
102	J-108	0	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.48	45
103	J-110	6.37	<None>	<Collection: 1 item>	0	45.48	39
104	J-112	2.8	<None>	<Collection: 0 items>	0	34.21	31
105	J-113	5.4	<None>	<Collection: 0 items>	0	46.78	41
106	J-115	2.8	<None>	<Collection: 0 items>	0	20.05	17
107	J-116	2.5	<None>	<Collection: 0 items>	0	18.29	16
108	J-117	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	18.41	12
109	J-118	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	18.41	12
110	J-119	6	<None>	<Collection: 0 items>	0	45.77	40

BẢNG 4: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THUY LỰC CẤP NƯỚC ỐNG – KHI CÓ CHÁY

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
1	P-2	231	J-1	J-2	500	hdpe	150	FALSE	0	-37	0.19	0.006
2	P-3	78	J-2	J-3	500	hdpe	150	FALSE	0	149	0.76	0.086
3	P-4	728	J-3	J-4	500	hdpe	150	FALSE	0	292	1.49	0.298
4	P-5	1,411	J-4	J-5	500	hdpe	150	FALSE	0	284	1.44	0.282
5	P-6	27	J-5	J-6	500	hdpe	150	FALSE	0	57	0.29	0.014
6	P-7	339	J-6	J-7	500	hdpe	150	FALSE	0	2	0.01	0
7	P-8	623	J-7	J-8	500	hdpe	150	FALSE	0	1	0	0
8	P-10	272	J-9	J-10	500	hdpe	150	FALSE	0	62	0.32	0.017
9	P-11	218	J-10	J-11	500	hdpe	150	FALSE	0	53	0.27	0.013
10	P-12	749	J-11	J-12	500	hdpe	150	FALSE	0	34	0.17	0.005
11	P-13	46	J-2	J-14	400	hdpe	150	FALSE	0	156	1.24	0.276
12	P-14	442	J-14	J-15	400	hdpe	150	FALSE	0	142	1.13	0.232
13	P-15	333	J-15	J-16	400	hdpe	150	FALSE	0	143	1.13	0.234
14	P-16	825	J-16	J-17	400	hdpe	150	FALSE	0	132	1.05	0.204
15	P-17	629	J-17	J-18	400	hdpe	150	FALSE	0	127	1.01	0.189
16	P-18	200	J-18	J-19	400	hdpe	150	FALSE	0	125	1	0.184
17	P-19	137	J-19	J-20	400	hdpe	150	FALSE	0	119	0.94	0.167
18	P-20	628	J-20	J-21	400	hdpe	150	FALSE	0	81	0.64	0.081
19	P-22	272	J-22	J-23	200	hdpe	150	FALSE	0	24	0.78	0.261
20	P-23	206	J-23	J-24	200	hdpe	150	FALSE	0	18	0.58	0.151
21	P-24	705	J-24	J-25	200	hdpe	150	FALSE	0	1	0.04	0.001
22	P-25	409	J-14	J-26	300	hdpe	150	FALSE	0	8	0.11	0.004

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
23	P-26	314	J-26	J-27	300	hdpe	150	FALSE	0	-10	0.14	0.007
24	P-27	1,670	J-27	J-28	200	hdpe	150	FALSE	0	18	0.58	0.15
25	P-28	305	J-28	J-29	200	hdpe	150	FALSE	0	-23	0.74	0
26	P-29	165	J-29	J-30	200	hdpe	150	FALSE	0	-25	0.81	0
27	P-30	956	J-30	J-31	200	hdpe	150	FALSE	0	23	0.72	0.229
28	P-32	57	J-21	J-8	400	hdpe	150	FALSE	0	226	1.8	0.549
29	P-33	833	J-8	J-32	400	hdpe	150	FALSE	0	217	1.72	0.508
30	P-34	371	J-32	J-33	400	hdpe	150	FALSE	0	168	1.34	0.318
31	P-37	547	J-26	J-15	150	hdpe	150	FALSE	0	10	0.54	0.185
32	P-38	796	J-16	J-27	200	hdpe	150	FALSE	0	-23	0.72	0.227
33	P-39	689	J-17	J-28	200	hdpe	150	FALSE	0	-18	0.56	0.144
34	P-31(1)	130	J-31	J-37	400	hdpe	150	FALSE	0	208	1.66	0.473
35	P-31(2)(1)	210	J-37	J-39	400	hdpe	150	FALSE	0	190	1.51	0.399
36	P-31(2)(2)	234	J-39	J-21	400	hdpe	150	FALSE	0	179	1.43	0.358
37	P-40	1,057	J-19	J-37	150	hdpe	150	FALSE	0	-6	0.36	0.089
38	P-41	45	J-7	J-20	150	hdpe	150	FALSE	0	-33	1.86	1.847
39	P-42	800	J-20	J-39	150	hdpe	150	FALSE	0	-4	0.24	0.041
40	P-43	1,054	J-30	J-40	400	hdpe	150	FALSE	0	76	0.6	0.072
41	P-44	88	J-40	J-41	250	hdpe	150	FALSE	0	67	1.36	0.567
42	P-45	674	J-41	J-42	250	hdpe	150	FALSE	0	37	0.76	0.193
43	P-46	676	J-42	J-43	250	hdpe	150	FALSE	0	13	0.26	0.026
44	P-47	33	J-43	J-44	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.07	0.004
45	P-48	338	J-44	J-45	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.05	0.002
46	P-49	180	J-45	J-46	150	hdpe	150	FALSE	0	-1	0.07	0.005
47	P-50	87	J-46	J-44	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.04	0.002

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
48	P-51	729	J-46	J-47	150	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.18	0.024
49	P-52	56	J-47	J-42	200	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.08	0.004
50	P-53	750	J-47	J-41	150	hdpe	150	FALSE	0	-9	0.52	0.174
51	P-55	430	J-112	J-48	400	hdpe	150	FALSE	0	-31	0.25	0.014
52	P-57	475	J-49	J-50	400	hdpe	150	FALSE	0	30	0.24	0.013
53	P-58	380	J-50	J-33	400	hdpe	150	FALSE	0	31	0.24	0.013
54	P-59	48	J-33	J-51	400	hdpe	150	FALSE	0	26	0.2	0.01
55	P-60	295	J-51	J-52	400	hdpe	150	FALSE	0	10	0.08	0.002
56	P-61	190	J-52	J-53	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
57	P-62	1,146	J-5	J-48	400	hdpe	150	FALSE	0	206	1.64	0.461
58	P-63	125	J-6	J-55	200	hdpe	150	FALSE	0	55	1.74	1.165
59	P-64	597	J-55	J-56	200	hdpe	150	FALSE	0	34	1.08	0.48
60	P-65	230	J-56	J-57	200	hdpe	150	FALSE	0	24	0.77	0.255
61	P-66	202	J-57	J-49	200	hdpe	150	FALSE	0	21	0.66	0.191
62	P-67	202	J-57	J-58	150	hdpe	150	FALSE	0	0	0.02	0
63	P-68	251	J-58	J-59	150	hdpe	150	FALSE	0	6	0.35	0.084
64	P-69	374	J-59	J-32	150	hdpe	150	FALSE	0	-11	0.62	0.238
65	P-70	47	J-32	J-60	200	hdpe	150	FALSE	0	24	0.77	0.258
66	P-71	246	J-60	J-61	200	hdpe	150	FALSE	0	44	1.41	1
67	P-72	228	J-61	J-62	200	hdpe	150	FALSE	0	15	0.48	0.105
68	P-73	840	J-62	J-10	100	hdpe	150	FALSE	0	1	0.19	0.042
69	P-74	46	J-10	J-23	200	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
70	P-76	130	J-63	J-64	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.06	0.003
71	P-77	207	J-63	J-65	150	hdpe	150	FALSE	0	2	0.12	0.011
72	P-78	147	J-23	J-66	100	hdpe	150	FALSE	0	2	0.27	0.082

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
73	P-79	756	J-61	J-9	200	hdpe	150	FALSE	0	12	0.39	0.073
74	P-80	44	J-9	J-22	150	hdpe	150	FALSE	0	-29	1.66	1.493
75	P-81	387	J-22	J-63	150	hdpe	150	FALSE	0	11	0.61	0.232
76	P-82	267	J-56	J-67	150	hdpe	150	FALSE	0	3	0.19	0.028
77	P-83	232	J-58	J-67	150	hdpe	150	FALSE	0	-10	0.59	0.22
78	P-84	746	J-67	J-55	150	hdpe	150	FALSE	0	-14	0.81	0.394
79	P-85	257	J-50	J-59	150	hdpe	150	FALSE	0	-7	0.37	0.093
80	P-86	1,228	J-59	J-7	150	hdpe	150	FALSE	0	-15	0.83	0.417
81	P-87	678	J-48	J-69	400	hdpe	150	FALSE	0	110	0.87	0.144
82	P-90	1,052	J-34	J-70	400	hdpe	150	FALSE	0	-44	0.35	0.026
83	P-91	33	J-70	J-69	400	hdpe	150	FALSE	0	-41	0.33	0
84	P-92	1,734	J-69	J-71	150	hdpe	150	FALSE	0	25	1.43	1.123
85	P-93	1,090	J-71	J-35	150	hdpe	150	FALSE	0	-29	1.64	1.459
86	P-36(1)	1,171	J-34	J-72	400	hdpe	150	FALSE	0	157	1.25	0.281
87	P-36(2)	216	J-72	J-35	400	hdpe	150	FALSE	0	12	0.09	0.002
88	P-94	752	J-71	J-72	150	hdpe	150	FALSE	0	-35	2.01	2.115
89	P-95	72	J-35	J-73	400	hdpe	150	FALSE	0	-19	0.15	0.006
90	P-96	208	J-73	J-74	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
91	P-97	124	J-74	J-75	400	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
92	P-98	101	R-3	PMP-3	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	43	0.02	0
93	P-99	87	PMP-3	J-76	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	43	0.02	0
94	P-100	665	J-76	J-73	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	33	0.02	0
95	P-101	523	J-73	J-77	1,500.0	hdpe	150	FALSE	0	7	0	0
96	P-103	683	J-78	J-35	500	hdpe	150	FALSE	0	10	0.05	0.001
97	P-104	541	J-35	J-79	500	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
98	P-105	67	R-4	PMP-4	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	49	0.02	0
99	P-106	309	PMP-4	J-80	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	49	0.02	0
100	P-107	146	J-80	J-81	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-302	0.1	0
101	P-108	304	J-81	J-82	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-485	0.15	0.001
102	P-110	683	J-82	J-83	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-485	0.15	0.001
103	P-112	2,080	J-81	J-84	600	hdpe	150	FALSE	0	183	0.65	0.052
104	P-113	970	J-84	J-85	600	hdpe	150	FALSE	0	398	1.41	0.217
105	P-114	35	J-85	J-31	400	hdpe	150	FALSE	0	190	1.51	0
106	P-115	2,404	J-85	J-86	600	hdpe	150	FALSE	0	6	0.02	0
107	P-116	609	J-24	J-87	150	hdpe	150	FALSE	0	6	0.33	0.076
108	P-117	807	J-87	J-25	150	hdpe	150	FALSE	0	-5	0.28	0.056
109	P-118	50	J-25	J-12	150	hdpe	150	FALSE	0	-16	0.92	0.497
110	P-119	601	J-12	J-88	150	hdpe	150	FALSE	0	9	0.49	0.153
111	P-120	1,426	J-88	J-11	150	hdpe	150	FALSE	0	-6	0.31	0.067
112	P-121	544	J-62	J-52	100	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.44	0.205
113	P-21(1)	50	J-21	J-89	200	hdpe	150	FALSE	0	29	0.91	0
114	P-21(2)	321	J-89	J-22	200	hdpe	150	FALSE	0	73	2.32	1.970
115	P-9(1)	56	J-8	J-90	150	hdpe	150	FALSE	0	1	0.03	0
116	P-9(2)	315	J-90	J-9	150	hdpe	150	FALSE	0	36	2.03	2.169
117	P-122	606	J-85	J-89	400	hdpe	150	FALSE	0	198	1.57	0.43
118	P-123	55	J-89	J-90	400	hdpe	150	FALSE	0	149	1.18	0.253
119	P-124	820	J-90	J-60	300	hdpe	150	FALSE	0	104	1.47	0.53
120	P-125	395	J-60	J-51	300	hdpe	150	FALSE	0	72	1.02	0.269
121	P-128	474	J-92	J-93	150	hdpe	150	FALSE	0	12	0.67	0.275
122	P-129	348	J-93	J-94	150	hdpe	150	FALSE	0	7	0.39	0.103

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
123	P-130	545	J-94	J-95	100	hdpe	150	FALSE	0	2	0.2	0.048
124	P-131	1,059	J-95	J-96	100	hdpe	150	FALSE	0	-3	0.33	0.118
125	P-132	141	J-95	J-97	100	hdpe	150	FALSE	0	-8	1.02	1
126	P-133	211	J-97	J-92	150	hdpe	150	FALSE	0	-11	0.65	0
127	P-135	490	J-96	J-91	200	hdpe	150	FALSE	0	-83	2.63	2.493
128	P-136	66	R-5	PMP-5	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
129	P-137	94	PMP-5	J-98	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
130	P-138	347	J-98	J-99	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	48	0.06	0
131	P-139	709	J-99	J-1	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	-37	0.05	0
132	P-1(1)	46	R-1	J-100	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	970	1.24	0
133	P-142	981	J-83	J-102	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
134	P-143	120	J-99	J-27	400	hdpe	150	FALSE	0	84	0.67	0.088
135	P-144	25	J-30	J-84	400	hdpe	150	FALSE	0	-136	1.08	0
136	P-145	423	J-112	J-103	600	hdpe	150	FALSE	0	75	0.27	0.01
137	P-89(1)	20	J-49	J-104	200	hdpe	150	FALSE	0	34	1.09	0.489
138	P-89(2)	630	J-104	J-70	200	hdpe	150	FALSE	0	17	0.56	0.14
139	P-146	23	J-103	J-104	600	hdpe	150	FALSE	0	71	0.25	0
140	P-35(1)	22	J-33	J-105	400	hdpe	150	FALSE	0	169	1.34	0.319
141	P-35(2)	435	J-105	J-34	400	hdpe	150	FALSE	0	146	1.17	0.246
142	P-147	862	J-104	J-105	600	hdpe	150	FALSE	0	76	0.27	0
143	P-126(1)	20	J-51	J-106	300	hdpe	150	FALSE	0	84	1.19	0.356
144	P-126(2)	361	J-106	J-91	300	hdpe	150	FALSE	0	165	2.34	1.250
145	P-148	46	J-105	J-106	600	hdpe	150	FALSE	0	91	0.32	0.014
146	P-149	487	J-106	J-107	600	hdpe	150	FALSE	0	5	0.02	0
147	P-150(1)	2,091	J-80	J-110	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	350	0.11	0

ID	Label	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen Williams C	Has Check Valve	Minor Loss Coefficient (Local)	Flow (l/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (%)
148	P-150(2)	3,393	J-110	J-108	2,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
149	P-151	86	J-84	J-110	400	hdpe	150	FALSE	0	-350	2.79	1.238
150	P-157	50	J-76	J-78	500	hdpe	150	FALSE	0	10	0.05	0.001
151	P-159	65	R-2	PMP-7	600	hdpe	150	FALSE	0	44	0.16	0.004
152	P-160	75	PMP-7	J-112	600	hdpe	150	FALSE	0	44	0.16	0
153	P-162	84	J-113	J-2	400	hdpe	150	FALSE	0	341	2.72	1.179
154	P-163	110	J-113	J-3	300	hdpe	150	FALSE	0	144	2.04	1
155	P-164	556	J-100	PMP-8	500	hdpe	150	FALSE	0	347	1.77	0
156	P-167	63	PMP-8	J-113	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	803	1.02	0
157	P-168	568	J-100	PMP-9	500	hdpe	150	FALSE	0	167	0.85	0.106
158	P-169	102	PMP-9	J-113	500	hdpe	150	FALSE	0	167	0.85	0.106
159	P-127(1)	442	J-91	J-115	200	hdpe	150	FALSE	0	76	2.43	2.150
160	P-127(2)	512	J-115	J-92	200	hdpe	150	FALSE	0	31	0.97	0.396
161	P-134(1)	544	J-97	J-116	150	hdpe	150	FALSE	0	-9	0.48	0.151
162	P-134(2)	166	J-116	J-96	200	hdpe	150	FALSE	0	37	1.18	1
163	P-170	212	J-115	J-116	200	hdpe	150	FALSE	0	46	1.45	1
164	P-171	796	J-72	J-71	200	hdpe	150	FALSE	0	73	2.33	1.998
165	P-173	551	J-100	J-117	600	hdpe	150	FALSE	0	456	1.61	0.28
166	P-174	263	J-117	PMP-8	600	hdpe	150	FALSE	0	456	1.61	0.28
167	P-175	1,308	J-117	J-118	600	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
168	P-176	808	J-1	J-119	1,000.0	hdpe	150	FALSE	0	0	0	0
169	P-177	25	J-48	J-49	400	hdpe	150	FALSE	0	46	0.37	0.029
170	P-178	168	J-113	J-83	500	hdpe	150	FALSE	0	485	2.47	0.763

ĐƠN ĐĂNG KÝ ĐÓNG CHẤM

ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC PHÂN PHỐI

ĐOẠN ỔNG TÍNH TOÁN

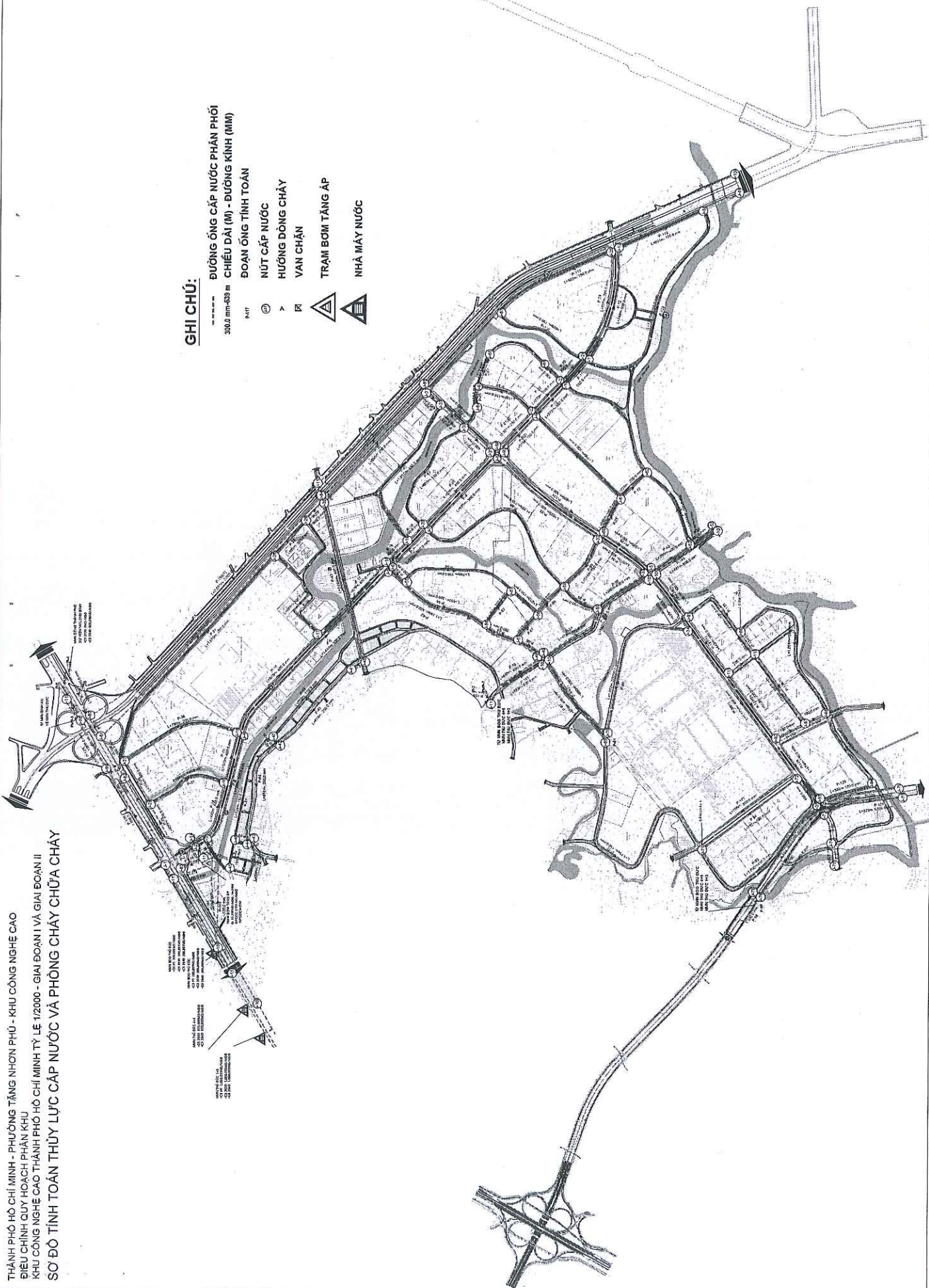
NÚT CẤP NƯỚC

HƯỚNG DẪN CHẤY

VAN CHẶN

TRẠM BƠM TĂNG ÁP

NHÀ MÁY NƯỚC



Phụ lục TNT1: BẢNG TÍNH NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI - GIAI ĐOẠN 2

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Cấp nước Pcn (Psh)	Nhu cầu thu gom nước thải (80%)	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
A		Đất Khu công nghệ cao	574,24						
I		Khu Sản xuất công nghiệp, kho bãi	232,06						
1.1	I-4b		0,20	3,60	40 m3/ha	8,00	6,40	1,10	7,04
1.2	I-8		22,17	3,60	40 m3/ha	886,80	709,44	1,10	780,38
1.3	I-9		19,15	3,60	40 m3/ha	766,00	612,80	1,10	674,08
1.4	I-10		10,47	3,60	40 m3/ha	418,80	335,04	1,10	368,54
1.5	I-11		110,65	3,60	40 m3/ha	4426,00	3540,80	1,10	3894,88
1.6	I-15		9,93	3,60	40 m3/ha	397,20	317,76	1,10	349,54
1.7	I-16		4,81	3,60	40 m3/ha	192,40	153,92	1,10	169,31
1.8	I-17		3,73	3,60	40 m3/ha	149,20	119,36	1,10	131,30
1.9	I-18		4,46	3,60	40 m3/ha	178,40	142,72	1,10	156,99
1.10	I-19		16,92	3,60	40 m3/ha	676,80	541,44	1,10	595,58
1.11	HT-1		4,03	3,60	40 m3/ha	161,20	128,96	1,10	141,86
1.12	HT-2		8,23	3,60	40 m3/ha	329,20	263,36	1,10	289,70
1.13	HT-3		4,32	3,60	40 m3/ha	172,80	138,24	1,10	152,06
1.14	HT-4		4,86	3,60	40 m3/ha	194,40	155,52	1,10	171,07
1.15	HT-5		4,89	3,60	40 m3/ha	195,60	156,48	1,10	172,13
1.16	HT-6		3,25	3,60	40 m3/ha	130,00	104,00	1,10	114,40
2		Khu Đào tạo, nghiên cứu	69,96						
2.1	E2a		0,28	5,00	2l/m2 sàn	28,00	22,40	1,10	24,64
2.2	E3		15,97	5,00	2l/m2 sàn	1597,00	1277,60	1,10	1405,36
2.3	E4		18,74	5,00	2l/m2 sàn	1874,00	1499,20	1,10	1649,12
2.5	E5		8,73	5,00	2l/m2 sàn	873,00	698,40	1,10	768,24
2.6	E6		11,81	5,00	2l/m2 sàn	1181,00	944,80	1,10	1039,28
2.7	E7-1b		4,04	5,00	2l/m2 sàn	404,00	323,20	1,10	355,52
2.8	E8		2,61	5,00	2l/m2 sàn	261,00	208,80	1,10	229,68
2.9	E12		7,79	5,00	2l/m2 sàn	779,00	623,20	1,10	685,52
3		Khu dịch vụ	97,88						
3.1		Khu dịch vụ	11,05						
	T3-1.1		3,16	5,00	2l/m2 sàn	316,00	252,80	1,10	278,08
	T3-2		0,18	5,00	2l/m2 sàn	18,00	14,40	1,10	15,84
	T3-3		0,66	5,00	2l/m2 sàn	66,00	52,80	1,10	58,08
	T4		5,02	5,00	2l/m2 sàn	502,00	401,60	1,10	441,76
	T5		0,97	5,00	2l/m2 sàn	97,00	77,60	1,10	85,36
	T6		1,06	5,00	2l/m2 sàn	106,00	84,80	1,10	93,28
3.2		Khu dịch vụ công nghệ cao	72,67						
	T7		4,35	5,00	2l/m2 sàn	435,00	348,00	1,10	382,80
	T8		1,17	5,00	2l/m2 sàn	117,00	93,60	1,10	102,96
	T9		4,46	5,00	2l/m2 sàn	446,00	356,80	1,10	392,48
	T10		10,66	5,00	2l/m2 sàn	1066,00	852,80	1,10	938,08
	T11		6,37	5,00	2l/m2 sàn	637,00	509,60	1,10	560,56
	T12		5,91	5,00	2l/m2 sàn	591,00	472,80	1,10	520,08
	T13		6,83	5,00	2l/m2 sàn	683,00	546,40	1,10	601,04
	T14		1,74	5,00	2l/m2 sàn	174,00	139,20	1,10	153,12
	T15		4,48	5,00	2l/m2 sàn	448,00	358,40	1,10	394,24
	T16		23,02	5,00	2l/m2 sàn	2302,00	1841,60	1,10	2025,76
	T17		1,37	5,00	2l/m2 sàn	137,00	109,60	1,10	120,56
	TC-2		2,30	5,00	2l/m2 sàn	230,00	184,00	1,10	202,40
3.3		Khu dịch vụ kho bãi	14,16	3,00					
	BT		10,96	3,00	2l/m2 sàn	657,60	526,08	1,10	578,69
	HC		3,20	3,00	2l/m2 sàn	192,00	153,60	1,10	168,96
4		Đất cơ quan trụ, trụ sở	1,49						

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Cấp nước Pen (Psh)	Nhu cầu thu gom nước thải (80%)	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
4.1	T3-1.3	Đội Phòng cháy chữa cháy	0,28	5,00	2l/m2 sàn	28,00	22,40	1,10	24,64
4.2	TC-1	Trung tâm quản lý điều hành Khu Công nghệ cao	1,22	9,00	2l/m2 sàn	219,60	175,68	1,10	193,25
5	H2-2b	Đất khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	5,00					
		Khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng (dân số)	500,00		180l/người. ngđ	90,00	72,00	1,10	79,20
6		Đất cây xanh - mặt nước	75,67						
6.1		Đất cây xanh	59,55						
	G7-a		0,10	0,10					
	G8		3,90	0,10					
	G12		1,62	0,10					
	G14		0,38	0,10					
	G15		5,08	0,10					
	G15a		0,52	0,10					
	G17a		0,30	0,10					
	G17b		10,38	0,10					
	G18		0,56	0,10					
	G20		1,38	0,10					
	G20.2		0,42	0,10					
	G20.3		3,55	0,10					
	G20.4-5		0,79	0,10					
	G21		1,26	0,10					
	G22a		2,23	0,10					
	G22b		2,12	0,10					
	G24		3,73	0,10					
	G24-b		5,14	0,10					
	G25		4,26	0,10					
	G26		8,84	0,10					
	G27		1,45	0,10					
	G28		0,43	0,10					
	G29		0,08	0,10					
	GC4		0,18	0,10					
	GC5		0,22	0,10					
	GC6		0,34	0,10					
	GC7		0,19	0,10					
	GC8		0,10	0,10					
6.2		Mặt nước	15,60	-					
6.3	HN	Hồ nước	0,52	-					
7		Đất giao thông - đất bãi đỗ xe	81,41						
7.1		Đất bãi đỗ xe	2,62						
	P2		0,09	5,00					
	P3		0,37	5,00					
	P4		0,45	5,00					
	P5		1,00	5,00					
	P6		0,70	5,00					
7.2		Đất giao thông	78,79	-					
8		Khu hạ tầng kỹ thuật khác	9,19						
8.1	K2		3,00		10 m3/ha	30,00	8,70	1,20	46,44
8.2	K3		3,34		10 m3/ha	33,40	9,69	1,20	51,70
8.3	K6		0,50		10 m3/ha	5,00	1,45	1,20	7,74
8.4	K7		0,20		10 m3/ha	2,00	0,58	1,20	3,10
8.5	K8		1,08		10 m3/ha	10,80	3,13	1,20	16,72
8.6	K9		0,02		10 m3/ha	0,20	0,06	1,20	0,31

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy mô (diện tích: ha); Dân số (người)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu Cấp nước Pcn (Psh)	Nhu cầu thu gom nước thải (80%)	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (m3)
8.7	K11		0,01		10 m3/ha	0,10	0,03	1,20	0,15
8.8	K12		0,01		10 m3/ha	0,10	0,03	1,20	0,15
8.9	K13		1,03		10 m3/ha	10,30	2,99	1,20	15,94
9	PO	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	3,0	40 m3/ha	242,0	193,6	1,1	213,0
B		Đất các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83						
I		Đất tôn giáo	0,29						
1.1	TG		0,21						
1.2	TG2		0,09						
2		Khu vực đường Vành đai trong	7,14	-					
3		Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	-					
4		Khu vực xử lý ranh đường Vành đai phía Đông	2,68	-					
Tổng cộng toàn khu (A+ B)			587,07						23093

(*) Lưu ý: Mật độ xây dựng tối đa phải tuân theo Quy

Phụ lục TNT2: BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI KHU CÔNG NGHỆ CAO

Nhu cầu	Công suất (M3/NGĐ)		
	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	9000	7.734,60	12.891,00
Giai đoạn 2		13.855,80	23.093,00
Tổng	9000	21.590,40	35.984,00

Phụ lục TNT3: BẢNG TỔNG HỢP TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI KHU CÔNG NGHỆ CAO

Nguồn nước	Công suất (MVA)		
	Hiện trạng	2030 (Dự án đang triển khai)	Năm 2040
Nhà máy XLNT Khu Công nghệ cao	9.000,00	17.000,00	36.000,00
Tổng	9.000,00	17.000,00	36.000,00

Phụ lục CTR1: BẢNG TÍNH NHU CẦU THU GOM CHẤT THẢI RẮN - GIAI ĐOẠN 2

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu phát sinh CTR (tấn)	Hệ số thu gom	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (tấn)
A		Đất Khu công nghệ cao	574,24						
1		Khu Sản xuất công nghiệp, kho bãi	232,06						
1.1	I-4b		0,20	3,60	3 tấn/ha	0,60	1,00	1,20	0,72
1.2	I-8		22,17	3,60	3 tấn/ha	66,51	1,00	1,20	79,81
1.3	I-9		19,15	3,60	3 tấn/ha	57,45	1,00	1,20	68,94
1.4	I-10		10,47	3,60	3 tấn/ha	31,41	1,00	1,20	37,69
1.5	I-11		110,65	3,60	3 tấn/ha	331,95	1,00	1,20	398,34
1.6	I-15		9,93	3,60	3 tấn/ha	29,79	1,00	1,20	35,75
1.7	I-16		4,81	3,60	3 tấn/ha	14,43	1,00	1,20	17,32
1.8	I-17		3,73	3,60	3 tấn/ha	11,19	1,00	1,20	13,43
1.9	I-18		4,46	3,60	3 tấn/ha	13,38	1,00	1,20	16,06
1.10	I-19		16,92	3,60	3 tấn/ha	50,76	1,00	1,20	60,91
1.11	HT-1		4,03	3,60	3 tấn/ha	12,09	1,00	1,20	14,51
1.12	HT-2		8,23	3,60	3 tấn/ha	24,69	1,00	1,20	29,63
1.13	HT-3		4,32	3,60	3 tấn/ha	12,96	1,00	1,20	15,55
1.14	HT-4		4,86	3,60	3 tấn/ha	14,58	1,00	1,20	17,50
1.15	HT-5		4,89	3,60	3 tấn/ha	14,67	1,00	1,20	17,60
1.16	HT-6		3,25	3,60	3 tấn/ha	9,75	1,00	1,20	11,70
2		Khu Đào tạo, nghiên cứu	69,96						
2.1	E2a		0,28	5,00	3kg/100m ² sản	0,42	1,00	1,20	0,50
2.2	E3		15,97	5,00	3kg/100m ² sản	23,96	1,00	1,20	28,75
2.3	E4		18,74	5,00	3kg/100m ² sản	28,11	1,00	1,20	33,73
2.5	E5		8,73	5,00	3kg/100m ² sản	13,10	1,00	1,20	15,71
2.6	E6		11,81	5,00	3kg/100m ² sản	17,72	1,00	1,20	21,26
2.7	E7-1b		4,04	5,00	3kg/100m ² sản	6,06	1,00	1,20	7,27
2.8	E8		2,61	5,00	3kg/100m ² sản	3,92	1,00	1,20	4,70
2.9	E12		7,79	5,00	3kg/100m ² sản	11,69	1,00	1,20	14,02
3		Khu dịch vụ	97,88		3kg/100m ² sản	-	1,00	1,20	-
3.1		Khu dịch vụ	11,05						
	T3-1.1		3,16	5,00	3kg/100m ² sản	4,74	1,00	1,20	5,69
	T3-2		0,18	5,00	3kg/100m ² sản	0,27	1,00	1,20	0,32
	T3-3		0,66	5,00	3kg/100m ² sản	0,99	1,00	1,20	1,19
	T4		5,02	5,00	3kg/100m ² sản	7,53	1,00	1,20	9,04

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lân)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu phát sinh CTR (tấn)	Hệ số thu gom	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (tấn)
	T5		0,97	5,00	3kg/100m ² sản	1,46	1,00	1,20	1,75
	T6		1,06	5,00	3kg/100m ² sản	1,59	1,00	1,20	1,91
3.2		Khu dịch vụ công nghệ cao	72,67						
	T7		4,35	5,00	3kg/100m ² sản	6,53	1,00	1,20	7,83
	T8		1,17	5,00	3kg/100m ² sản	1,76	1,00	1,20	2,11
	T9		4,46	5,00	3kg/100m ² sản	6,69	1,00	1,20	8,03
	T10		10,66	5,00	3kg/100m ² sản	15,99	1,00	1,20	19,19
	T11		6,37	5,00	3kg/100m ² sản	9,56	1,00	1,20	11,47
	T12		5,91	5,00	3kg/100m ² sản	8,87	1,00	1,20	10,64
	T13		6,83	5,00	3kg/100m ² sản	10,25	1,00	1,20	12,29
	T14		1,74	5,00	3kg/100m ² sản	2,61	1,00	1,20	3,13
	T15		4,48	5,00	3kg/100m ² sản	6,72	1,00	1,20	8,06
	T16		23,02	5,00	3kg/100m ² sản	34,53	1,00	1,20	41,44
	T17		1,37	5,00	3kg/100m ² sản	2,06	1,00	1,20	2,47
	TC-2		2,30	5,00	3kg/100m ² sản	3,45	1,00	1,20	4,14
3.3		Khu dịch vụ kho bãi	14,16	3,00					
	BT		10,96	3,00	3kg/100m ² sản	9,86	1,00	1,20	11,84
	HC		3,20	3,00	3kg/100m ² sản	2,88	1,00	1,20	3,46
4		Đất cơ quan trụ, trụ sở	1,49						
4.1	T3-1.3	Đội Phòng cháy chữa cháy	0,28	5,00	3kg/100m ² sản	0,42	1,00	1,20	0,50
4.2	TC-1	Trung tâm quản lý điều hành Khu Công nghệ cao	1,22	9,00	3kg/100m ² sản	3,29	1,00	1,20	3,95
5	H2-2b	Đất khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	5,00	3kg/100m² sản	0,80	1,00	1,20	0,95
6		Đất cây xanh - mặt nước	75,67						
6.1		Đất cây xanh	59,55						
	G7-a		0,10	0,10					
	G8		3,90	0,10					
	G12		1,62	0,10					
	G14		0,38	0,10					
	G15		5,08	0,10					

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu phát sinh CTR (tấn)	Hệ số thu gom	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (tấn)
	G15a		0,52	0,10					
	G17a		0,30	0,10					
	G17b		10,38	0,10					
	G18		0,56	0,10					
	G20		1,38	0,10					
	G20.2		0,42	0,10					
	G20.3		3,55	0,10					
	G20.4-5		0,79	0,10					
	G21		1,26	0,10					
	G22a		2,23	0,10					
	G22b		2,12	0,10					
	G24		3,73	0,10					
	G24-b		5,14	0,10					
	G25		4,26	0,10					
	G26		8,84	0,10					
	G27		1,45	0,10					
	G28		0,43	0,10					
	G29		0,08	0,10					
	GC4		0,18	0,10					
	GC5		0,22	0,10					
	GC6		0,34	0,10					
	GC7		0,19	0,10					
	GC8		0,10	0,10					
6.2		Mặt nước	15,60	-					
6.3	HN	Hồ nước	0,52	-					
7		Đất giao thông - đất bãi đỗ xe	81,41						
7.1		Đất bãi đỗ xe	2,62						
	P2		0,09	5,00					
	P3		0,37	5,00					
	P4		0,45	5,00					
	P5		1,00	5,00					
	P6		0,70	5,00					
7.2		Đất giao thông	78,79	-					
8		Khu hạ tầng kỹ thuật khác	9,19						
8.1	K2		3,00		3 tấn/ha	9,00	1,00	1,20	10,80
8.2	K3		3,34		3 tấn/ha	10,02	1,00	1,20	12,02
8.3	K6		0,50		3 tấn/ha	1,50	1,00	1,20	1,80
8.4	K7		0,20		3 tấn/ha	0,60	1,00	1,20	0,72
8.5	K8		1,08		3 tấn/ha	3,24	1,00	1,20	3,89
8.6	K9		0,02		3 tấn/ha	0,06	1,00	1,20	0,07
8.7	K11		0,01		3 tấn/ha	0,03	1,00	1,20	0,04
8.8	K12		0,01		3 tấn/ha	0,03	1,00	1,20	0,04
8.9	K13		1,03		3 tấn/ha	3,09	1,00	1,20	3,71
9	PO	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	3,0	3 tấn/ha	18,15	1,00	1,20	21,78
B		Đất các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83						

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Nhu Cầu phát sinh CTR (tấn)	Hệ số thu gom	Hệ số ngày max (kmax)	Tổng Nhu cầu (tấn)
1		Đất tôn giáo	0,29						
1.1	TG		0,21						
1.2	TG2		0,09						
2		Khu vực đường Vành đai trong	7,14	-					
3		Khu vực ranh ảnh hưởng đến nạo vét đường thủy	2,72	-					
4		Khu vực xử lý ranh đường Vành đai phía Đông	2,68	-					
Tổng cộng toàn khu (A+ B)			587,07						1188

Phụ lục CTR2: BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU CHẤT THẢI RẮN KHU CÔNG NGHỆ CAO

Nhu cầu	Công suất (tấn/ngđ)	
	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	343,80	573,00
Giai đoạn 2	712,80	1.188,00
Tổng	1.056,60	1.761,00

Phụ lục HTVT1: BẢNG TÍNH NHU CẦU THÔNG TIN LIÊN LẠC - GIAI ĐOẠN 2

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Tổng Nhu cầu (máy)
A		Đất Khu công nghệ cao	574,24			
1		Khu Sản xuất công nghiệp, kho bãi	232,06			
1.1	I-4b		0,20	3,60	30 máy /ha	6,00
1.2	I-8		22,17	3,60	30 máy /ha	665,00
1.3	I-9		19,15	3,60	30 máy /ha	575,00
1.4	I-10		10,47	3,60	30 máy /ha	314,00
1.5	I-11		110,65	3,60	30 máy /ha	3.320,00
1.6	I-15		9,93	3,60	30 máy /ha	298,00
1.7	I-16		4,81	3,60	30 máy /ha	144,00
1.8	I-17		3,73	3,60	30 máy /ha	112,00
1.9	I-18		4,46	3,60	30 máy /ha	134,00
1.10	I-19		16,92	3,60	30 máy /ha	508,00
1.11	HT-1		4,03	3,60	30 máy /ha	121,00
1.12	HT-2		8,23	3,60	30 máy /ha	247,00
1.13	HT-3		4,32	3,60	30 máy /ha	130,00
1.14	HT-4		4,86	3,60	30 máy /ha	146,00
1.15	HT-5		4,89	3,60	30 máy /ha	147,00
1.16	HT-6		3,25	3,60	30 máy /ha	98,00
2		Khu Đào tạo, nghiên cứu	69,96			
2.1	E2a		0,28	5,00	1 máy /100m2 sàn	140,00
2.2	E3		15,97	5,00	1 máy /100m2 sàn	7.985,00
2.3	E4		18,74	5,00	1 máy /100m2 sàn	9.370,00
2.5	E5		8,73	5,00	1 máy /100m2 sàn	4.365,00
2.6	E6		11,81	5,00	1 máy /100m2 sàn	5.905,00
2.7	E7-1b		4,04	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.020,00
2.8	E8		2,61	5,00	1 máy /100m2 sàn	1.305,00
2.9	E12		7,79	5,00	1 máy /100m2 sàn	3.895,00
3		Khu dịch vụ	97,88		1 máy /100m2 sàn	-
3.1		Khu dịch vụ	11,05			
	T3-1.1		3,16	5,00	1 máy /100m2 sàn	1.580,00
	T3-2		0,18	5,00	1 máy /100m2 sàn	90,00
	T3-3		0,66	5,00	1 máy /100m2 sàn	330,00
	T4		5,02	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.510,00
	T5		0,97	5,00	1 máy /100m2 sàn	485,00
	T6		1,06	5,00	1 máy /100m2 sàn	530,00
3.2		Khu dịch vụ công nghệ cao	72,67			
	T7		4,35	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.175,00
	T8		1,17	5,00	1 máy /100m2 sàn	585,00
	T9		4,46	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.230,00
	T10		10,66	5,00	1 máy /100m2 sàn	5.330,00
	T11		6,37	5,00	1 máy /100m2 sàn	3.185,00
	T12		5,91	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.955,00
	T13		6,83	5,00	1 máy /100m2 sàn	3.415,00
	T14		1,74	5,00	1 máy /100m2 sàn	870,00
	T15		4,48	5,00	1 máy /100m2 sàn	2.240,00
	T16		23,02	5,00	1 máy /100m2 sàn	11.510,00
	T17		1,37	5,00	1 máy /100m2 sàn	685,00
	TC-2		2,30	5,00	1 máy /100m2 sàn	1.150,00
3.3		Khu dịch vụ kho bãi	14,16	3,00		
	BT		10,96	3,00	1 máy /100m2 sàn	3.288,00
	HC		3,20	3,00	1 máy /100m2 sàn	960,00
4		Đất cơ quan trụ, trụ sở	1,49			

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Tổng Nhu cầu (máy)
4.1	T3-1.3	Đội Phòng cháy chữa cháy	0,28	5,00	1 máy /100m2 sàn	140,00
4.2	TC-1	Trung tâm quản lý điều hành Khu Công nghệ cao	1,22	9,00	1 máy /100m2 sàn	1.098,00
5	H2-2b	Đất khu nhà ở chuyên gia - hiện trạng	0,53	5,00	1 máy /100m2 sàn	265,00
6		Đất cây xanh - mặt nước	75,67			
6.1		Đất cây xanh	59,55			
	G7-a		0,10	0,10		
	G8		3,90	0,10		
	G12		1,62	0,10		
	G14		0,38	0,10		
	G15		5,08	0,10		
	G15a		0,52	0,10		
	G17a		0,30	0,10		
	G17b		10,38	0,10		
	G18		0,56	0,10		
	G20		1,38	0,10		
	G20.2		0,42	0,10		
	G20.3		3,55	0,10		
	G20.4-5		0,79	0,10		
	G21		1,26	0,10		
	G22a		2,23	0,10		
	G22b		2,12	0,10		
	G24		3,73	0,10		
	G24-b		5,14	0,10		
	G25		4,26	0,10		
	G26		8,84	0,10		
	G27		1,45	0,10		
	G28		0,43	0,10		
	G29		0,08	0,10		
	GC4		0,18	0,10		
	GC5		0,22	0,10		
	GC6		0,34	0,10		
	GC7		0,19	0,10		
	GC8		0,10	0,10		
6.2		Mặt nước	15,60	-		
6.3	HN	Hồ nước	0,52	-		
7		Đất giao thông - đất bãi đỗ xe	81,41			
7.1		Đất bãi đỗ xe	2,62			
	P2		0,09	5,00	1 máy /100m2 sàn	45,00
	P3		0,37	5,00	1 máy /100m2 sàn	185,00
	P4		0,45	5,00	1 máy /100m2 sàn	225,00
	P5		1,00	5,00	1 máy /100m2 sàn	500,00
	P6		0,70	5,00	1 máy /100m2 sàn	350,00
7.2		Đất giao thông	78,79	-		
8		Khu hạ tầng kỹ thuật khác	9,19		30 máy /ha	276,00
8.1	K2		3,00		30 máy /ha	90,00
8.2	K3		3,34		30 máy /ha	100,00
8.3	K6		0,50		30 máy /ha	15,00
8.4	K7		0,20		30 máy /ha	6,00
8.5	K8		1,08		30 máy /ha	32,00
8.6	K9		0,02		30 máy /ha	1,00
8.7	K11		0,01		30 máy /ha	-
8.8	K12		0,01		30 máy /ha	-
8.9	K13		1,03		30 máy /ha	31,00

STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu	Tổng Nhu cầu (máy)
9	PO	Đất Cảng cạn - Trung tâm logistics khu Công nghệ cao	6,05	3,0	30 máy /ha	182,00
B		Đất các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83			
1		Đất tôn giáo	0,29			
1.1	TG		0,21			
1.2	TG2		0,09			
2		Khu vực đường Vành đai trong	7,14	-		
3		Khu vực ranh ảnh hưởng đến ngõ vết đường thủy	2,72	-		
4		Khu vực xử lý ranh đường Vành đai phía Đông	2,68	-		
Tổng cộng toàn khu (A+ B)			587,07			91.600,00

Phụ lục HTVT2: BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU THÔNG TIN LIÊN LẠC

Hệ thống thông tin liên lạc	Nhu cầu (máy)	
	Năm 2030	Năm 2040
Giai đoạn 1	31.920,00	53.200,00
Giai đoạn 2	54.960,00	91.600,00
Tổng	86.880,00	144.800,00

7	285	0,140	5,84	5,98	0,62		7,42	37,48	44,90	271,25	1,01	1,28	0,013	1	1,00		0,0018	1,01	0,79	1,28	0,0018	2,30	2,30	0,30	(0,20)	2,00	2,50
4	145	1,010	9,32	10,33	0,62		3,25	44,90	48,15	261,54	1,68	1,48	0,013	1	1,20		0,0018	1,68	1,13	1,48	0,0018	2,30	2,50	0,60	0,33	1,70	2,17
7.1	267	2,890	-	2,89	0,62	15,00	6,71		21,71	371,96	0,67	1,33	0,013	1	0,80		0,0025	0,67	0,50	1,33	0,0025	2,80	2,30	1,50	0,82	1,30	1,48
7	277	3,340	-	3,34	0,62	15,00	9,90		24,90	353,57	0,73	0,93	0,013	1	1,00		0,0018	1,02	0,79	0,93	0,0009	2,80	2,30	1,30	0,80	1,50	1,50
2	206	1,962	-	1,96	0,62	15,00	7,77		22,77	365,65	0,44	0,88	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,88	0,0011	2,30	2,50	1,00	0,74	1,30	1,76
3	171	1,962	1,96	3,92	0,62		5,48	22,77	28,25	336,23	0,82	1,04	0,013	1	1,00		0,0012	0,82	0,79	1,04	0,0012	2,50	2,40	0,54	0,34	1,96	2,06
4	218	5,886	3,92	9,81	0,62		4,27	28,25	32,51	316,58	1,93	1,70	0,013	1	1,20		0,0024	1,93	1,13	1,70	0,0024	2,40	2,50	0,14	(0,39)	2,26	2,89
:X63	59		20,14	20,14	0,62		1,08	48,15	49,23	258,48	3,23	1,83	0,013	1	1,50		0,0034	4,11	1,77	1,83	0,0021	2,50	2,30	(0,69)	(0,89)	3,19	3,19
12	266	2,200	-	2,20	0,62	15,00	4,78		19,78	384,13	0,52	1,85	0,013	1	0,60		0,0073	0,52	0,28	1,85	0,0073	2,30	2,80	1,20	(0,74)	1,10	3,54
11	247	2,090	-	2,09	0,62	15,00	15,18		30,18	327,00	0,42	0,54	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,54	0,0003	2,80	2,80	1,30	1,05	1,50	1,75
12	484	4,180	2,09	6,27	0,62		17,92	30,18	48,10	261,68	1,02	0,90	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	1,13	0,90	0,0007	2,80	2,80	0,85	0,37	1,95	2,43
:X62	41		8,47	8,47	0,62		1,13	48,10	49,24	258,47	1,36	1,20	0,013	1	1,20		0,0012	1,36	1,13	1,20	0,0012	2,80	2,80	0,37	0,32	2,43	2,48
19	358	4,990	-	4,99	0,55	15,00	11,05		26,05	308,58	0,85	1,08	0,013	1	1,00		0,0012	0,85	0,79	1,08	0,0012	2,80	2,80	1,30	0,85	1,50	1,95
20	349	4,990	4,99	9,98	0,55		8,80	26,05	34,86	272,53	1,50	1,32	0,013	1	1,20		0,0015	1,50	1,13	1,32	0,0015	2,80	2,80	0,65	0,14	2,15	2,66
:X57	63		9,98	9,98	0,55		2,58	34,86	37,43	263,61	1,45	0,82	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	0,82	0,0004	2,80	2,80	(0,16)	(0,22)	2,96	3,02
14	134	2,258	-	2,26	0,55	15,00	5,34		20,34	338,05	0,42	0,84	0,013	1	0,80		0,0022	0,63	0,50	0,84	0,0010	2,80	2,50	1,50	1,20	1,30	1,30
15	134	2,258	2,26	4,52	0,55		4,49	20,34	24,83	314,43	0,78	0,99	0,013	1	1,00		0,0011	0,78	0,79	0,99	0,0011	2,50	2,40	1,00	0,86	1,50	1,54
16	126	2,258	4,52	6,77	0,55		4,31	24,83	29,14	294,83	1,10	0,97	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	1,13	0,97	0,0008	2,40	2,40	0,66	0,53	1,74	1,87
:X64	277	2,258	6,77	9,03	0,55		13,24	29,14	42,38	248,12	1,23	0,70	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	0,70	0,0003	2,40	2,30	0,23	(0,05)	2,17	2,35
22	153	2,065	-	2,07	0,55	15,00	6,83		21,83	329,80	0,37	0,75	0,013	1	0,80		0,0020	0,59	0,50	0,75	0,0008	2,80	2,50	1,50	1,20	1,30	1,30
23	121	2,065	2,07	4,13	0,55		4,53	21,83	26,36	307,17	0,70	0,89	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,89	0,0008	2,50	2,50	1,00	0,88	1,50	1,62
24	187	2,245	-	2,25	0,55	15,00	7,79		22,79	324,69	0,40	0,80	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,80	0,0009	2,50	2,50	1,20	0,97	1,30	1,53
23	102	2,245	2,25	4,49	0,55		3,51	22,79	26,30	307,43	0,76	0,97	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,97	0,0010	2,50	2,50	0,77	0,66	1,73	1,84
:X61	45		8,62	8,62	0,55		1,17	26,36	27,53	301,84	1,43	1,27	0,013	1	1,20		0,0013	1,43	1,13	1,27	0,0013	2,50	2,51	0,46	0,40	2,04	2,11
27	155	1,971	-	1,97	0,62	15,00	5,63		20,63	378,73	0,46	0,92	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,92	0,0012	2,80	2,80	1,50	1,31	1,30	1,49
28	177	1,971	1,97	3,94	0,62		5,45	20,63	26,07	347,27	0,85	1,08	0,013	1	1,00		0,0013	0,85	0,79	1,08	0,0013	2,80	2,80	1,11	0,88	1,69	1,92
29	188	5,914	3,94	9,86	0,62		3,51	26,07	29,59	329,79	2,02	1,78	0,013	1	1,20		0,0027	2,02	1,13	1,78	0,0027	2,80	2,80	0,68	0,18	2,12	2,62
:X65	354	5,914	9,86	15,77	0,62		7,10	29,59	36,69	299,58	2,93	1,66	0,013	1	1,50		0,0017	2,93	1,77	1,66	0,0017	2,80	2,80	(0,12)	(0,72)	2,92	3,52
31	62	2,200	-	2,20	0,62	15,00	3,01		18,01	396,10	0,54	0,69	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,69	0,0005	2,40	2,40	0,90	0,84	1,50	1,56
32	207		2,20	2,20	0,62		7,18	18,01	25,19	351,97	0,48	0,96	0,013	1	0,80		0,0013	0,48	0,50	0,96	0,0013	2,40	2,30	1,04	0,77	1,36	1,53
34	57	1,950	-	1,95	0,62	15,00	1,09		16,09	409,99	0,50	1,75	0,013	1	0,60		0,0065	0,50	0,28	1,75	0,0065	2,80	2,80	1,70	1,33	1,10	1,47
32	191		1,95	1,95	0,62		7,33	16,09	23,42	361,88	0,44	0,87	0,013	1	0,80		0,0026	0,68	0,50	0,87	0,0011	2,80	2,30	1,13	0,63	1,67	1,67
36	143	2,393	-	2,39	0,62	15,00	9,00		24,00	358,58	0,53	0,53	0,013	2	0,80		0,0059	2,04	1,01	0,53	0,0004	3,50	2,65	2,20	1,35	1,30	1,30
37	81	2,393	2,39	4,79	0,62		4,23	24,00	28,23	336,34	1,00	0,64	0,013	2	1,00		0,0019	2,07	1,57	0,64	0,0004	2,65	2,50	1,15	1,00	1,50	1,50
32	160	2,393	4,79	7,18	0,62		9,21	28,23	37,44	296,73	1,32	0,58	0,013	2	1,20		0,0012	2,75	2,26	0,58	0,0003	2,50	2,30	0,80	0,60	1,70	1,70
:X58	47		11,33	11,33	0,62		1,36	37,44	38,80	291,72	2,05	1,16	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	1,16	0,0008	2,30	2,30	0,30	0,25	2,00	2,05
47	93	1,300	-	1,30	0,55	15,00	3,50		18,50	348,85	0,25	0,88	0,013	1	0,60		0,0017	0,25	0,28	0,88	0,0017	2,40	2,40	1,30	1,15	1,10	1,25
48	301	3,780	1,30	5,08	0,55		9,41	18,50	27,91	300,14	0,84	1,07	0,013	1	1,00		0,0012	0,84	0,79	1,07	0,0012	2,40	2,40	0,75	0,38	1,65	2,02
:X60	28		5,08	5,08	0,55		1,27	27,91	29,18	294,66	0,82	0,73	0,013	1	1,20		0,0012	1,36	1,13	0,73	0,0004	2,40	2,80	0,18	0,14	2,22	2,66
39	247	2,470	-	2,47	0,55	15,00	16,75		31,75	284,17	0,39	0,49	0,013	1	1,00		0,0012	0,84	0,79	0,49	0,0003	2,80	3,50	1,30	1,00	1,50	2,50
42	318	8,040	-	8,04	0,55	15,00	10,62		25,62	310,64	1,37	1,00	0,013	2	1,00		0,0015	2,08	1,57	0,87	0,0008	4,20	3,60	2,70	2,10	1,50	1,50
39	68	2,680	8,04	10,72	0,62		2,29	25,62	27,90	337,92	2,25	0,99	0,013	2	1,20		0,0015	2,99	2,26	0,99	0,0008	3,60	3,50	1,90	1,80	1,70	1,70
40	248	2,050	13,19	15,24	0,62		5,16	31,75	36,92	298,71	2,82	1,60	0,013	1	1,50		0,0028	3,76	1,77	1,60	0,0016	3,50	2,80	1,50	0,80	2,00	2,00
:X56	140	5,370	21,71	27,08	0,62		3,03	36,92	39,94	287,62	4,83	1,54	0,013	1	2,00		0,0039	9,47	3,14	1,54	0,0010	2,80	2,26	0,30	(0,24)	2,50	2,50
45	84	1,200	-	1,20	0,55	15,00	3,42		18,42	349,33	0,23	0,82	0,013	1	0,60		0,0017	0,25	0,28	0,82	0,0014	2,40	2,40	1,30	1,16	1,10	1,24
40	318	5,270	1,20	6,47	0,55		7,57	18,42	25,99	308,86	1,10	1,40	0,013	1	1,00		0,0025	1,20	0,79	1,40	0,0021	2,40	2,80	0,76	(0,03)	1,64	2,83
50	62	1,000	-	1,00	0,55	15,00	3,02		18,02	351,81	0,19	0,68	0,013	1	0,60		0,0017	0,25	0,28	0,68	0,0010	2,40	2,40	1,30	1,20	1,10	1,20
51	337	4,880	1,00	5,88	0,55		8,98	18,02	27,00	304,23	0,98	1,25	0,013	1	1,00		0,0025	1,20	0,79	1,25	0,0017	2,40	2,30	0,80	(0,05)	1,60	2,35
53	200	5,860	-	5,86	0,62	15,00	7,89		22,89	364,96	1,33	0,84	0,013	2	1,00		0,0010	1,52	1,57	0,84	0,0008	2,64	2,64	1,14	0,94	1,50	1,70
54	82	2,930	5,86	8,79	0,62		3,25	22,89	26,14	346,92	1,89	0,84	0,013	2	1,20		0,0010	2,47	2,26	0,84	0,0006	2,64	3,30	0,74	0,6		

68	376	6,580	-	6,58	15,00	8,48	23,48	321,16	1,16	1,48	0,013	1	1,00		0,0024	1,16	0,79	1,48	0,0024	2,80	2,80	1,30	0,42	1,50	2,38
69	34		6,58	6,58	0,55	1,12	23,48	24,59	315,59	1,14	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	0,77	1,01	0,0009	2,80	2,80	0,22	0,18	2,58	2,62
70	236		13,86	13,86	0,55	6,35	24,59	30,94	287,39	2,19	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	1,24	0,0010	2,80	2,80	0,12	(0,35)	2,92	3,15
71	181	5,400	13,86	19,26	0,55	6,84	30,94	37,78	262,46	2,78	0,013	1	2,00		0,0010	4,81	3,14	0,88	0,0003	2,80	2,80	(0,85)	(1,04)	3,65	3,84
:X59	46		19,26	19,26	0,55	1,76	37,78	39,54	256,77	2,72	0,013	1	2,00		0,0010	4,81	3,14	0,87	0,0003	2,80	3,12	(1,04)	(1,08)	3,84	4,20
65	290	1,000	-	1,00	0,55	15,00	17,71	32,71	280,46	0,15	0,013	1	0,60		0,0017	0,25	0,28	0,55	0,0006	2,80	2,57	1,70	1,22	1,10	1,35
64	95	1,500	-	1,50	0,55	15,00	3,10	18,10	351,29	0,29	0,013	1	0,60		0,0024	0,30	0,28	1,02	0,0022	2,87	2,64	1,77	1,54	1,10	1,10
65	69	5,470	1,50	6,97	0,55	2,01	18,10	20,11	339,33	1,30	0,013	1	1,20		0,0011	1,30	1,13	1,15	0,0011	2,64	2,57	0,94	0,86	1,70	1,71
:X2A	139	5,180	7,97	13,15	0,55	4,26	32,71	36,97	265,15	1,92	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	1,09	0,0007	2,57	2,80	0,56	0,42	2,01	2,38
73B	338	6,230	-	6,23	0,62	15,00	8,06	23,06	363,96	1,41	0,013	2	0,80		0,0028	1,41	1,01	1,40	0,0028	2,80	2,80	1,50	0,54	1,30	2,26
:X30	101		16,87	16,87	0,62	2,78	45,89	48,67	260,07	2,72	0,013	1	1,80		0,0024	5,59	2,54	1,07	0,0006	2,80	2,56	(0,46)	(0,70)	3,26	3,26
73E	243	3,400	-	3,40	0,55	15,00	8,43	23,43	321,42	1,09	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	1,13	0,96	0,0008	2,80	2,80	1,10	0,86	1,70	1,94
73E	265	7,240	-	7,24	0,62	15,00	11,16	26,16	346,82	1,40	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	0,79	0,0004	2,80	2,80	0,80	0,53	2,00	2,27
73B	166		10,64	10,64	0,62	19,73	26,16	45,89	268,22	0,50	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	0,28	0,0001	2,80	2,80	0,53	0,37	2,27	2,43
85	170	1,510	-	1,51	0,55	15,00	12,82	27,82	300,55	0,25	0,013	2	0,60		0,0018	0,52	0,57	0,44	0,0004	2,80	2,50	1,70	1,40	1,10	1,10
83	143	2,960	-	2,96	0,55	15,00	4,86	19,86	340,79	0,55	0,013	2	0,60		0,0020	0,55	0,57	0,98	0,0020	2,50	2,50	1,40	1,11	1,10	1,39
84	59	1,480	2,96	4,44	0,55	2,49	19,86	22,35	327,01	0,80	0,013	2	0,80		0,0013	0,94	1,01	0,79	0,0009	2,50	2,50	0,91	0,83	1,59	1,67
85	280	6,950	4,44	11,39	0,55	8,09	22,35	30,44	289,43	1,81	0,013	2	1,00		0,0014	1,81	1,57	1,15	0,0014	2,50	2,50	0,63	0,23	1,87	2,27
:X47	33		12,90	12,90	0,55	0,61	30,44	31,05	286,94	2,04	0,013	1	1,20		0,0027	2,04	1,13	1,80	0,0027	2,50	2,50	0,03	(0,06)	2,47	2,56
93	194	4,070	-	4,07	0,55	15,00	4,80	19,80	341,15	0,76	0,013	2	0,60		0,0039	0,76	0,57	1,35	0,0039	2,80	2,50	1,70	0,95	1,10	1,55
94	269	5,820	4,07	9,89	0,55	8,71	19,80	28,50	297,56	1,62	0,013	2	1,00		0,0011	1,62	1,57	1,03	0,0011	2,50	2,50	0,55	0,24	1,95	2,26
95	52		9,89	9,89	0,55	1,24	28,50	29,74	292,30	1,59	0,013	1	1,20		0,0017	1,59	1,13	1,41	0,0017	2,50	2,50	0,04	(0,05)	2,46	2,55
:X46	50		11,51	11,51	0,55	1,64	29,74	31,38	285,64	1,81	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	1,02	0,0007	2,50	2,50	(0,35)	(0,40)	2,85	2,90
95	107	1,620	-	1,62	0,62	15,00	4,63	19,63	385,11	0,39	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,77	0,0009	2,50	2,50	1,20	1,07	1,30	1,43
97	100	0,740	0,74	0,74	0,62	15,00	12,05	27,05	342,21	0,16	0,013	2	0,60		0,0013	0,43	0,57	0,28	0,0002	2,50	2,50	1,40	1,27	1,10	1,23
98	144	0,740		1,48	0,62	8,68	27,05	35,73	303,31	0,28	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,55	0,0004	2,50	2,50	1,07	0,89	1,43	1,61
98	148	0,870	-	0,87	0,62	6,97		21,97	370,41	0,20	0,013	1	0,60		0,0017	0,25	0,28	0,71	0,0011	2,50	2,50	1,40	1,15	1,10	1,35
101	198	4,620	-	4,62	0,55	15,00	6,11	21,11	333,72	0,85	0,013	1	1,00		0,0013	0,85	0,79	1,08	0,0013	2,80	2,80	1,30	1,05	1,50	1,75
102	219	4,760	4,62	9,38	0,55	5,21	21,11	26,32	307,34	1,59	0,013	1	1,20		0,0017	1,59	1,13	1,40	0,0017	2,80	2,80	0,85	0,49	1,95	2,31
103	275	4,500	9,38	13,88	0,55	7,69	26,32	34,01	275,61	2,10	0,013	1	1,50		0,0010	2,24	1,77	1,19	0,0009	2,80	2,80	0,19	(0,08)	2,61	2,88
104	216	7,060	13,88	20,94	0,55	6,24	34,01	40,25	254,54	2,93	0,013	1	1,80		0,0014	4,29	2,54	1,15	0,0007	2,80	2,50	(0,38)	(0,68)	3,18	3,18
98	173	4,530	20,94	25,47	0,55	5,43	40,25	45,68	238,83	3,35	0,013	1	2,00		0,0010	4,81	3,14	1,06	0,0005	2,50	2,50	(0,88)	(1,06)	3,38	3,56
:X45	9		27,82	27,82	0,55	0,26	45,68	45,94	238,13	3,64	0,013	1	2,00		0,0010	4,81	3,14	1,16	0,0006	2,50	2,50	(1,06)	(1,07)	3,56	3,57
88	353	3,360	-	3,36	0,62	15,00	13,23	28,23	336,29	0,70	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,89	0,0009	2,80	2,80	1,30	0,95	1,50	1,85
:X48	439	3,360	3,36	6,72	0,62	14,23	28,23	42,47	279,02	1,16	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	1,13	1,03	0,0009	2,80	3,00	0,75	0,31	2,05	2,69
90	337	6,225	-	6,23	0,55	15,00	7,98	22,98	323,70	1,11	0,013	1	1,00		0,0021	1,11	0,79	1,41	0,0021	2,80	2,80	1,30	0,58	1,50	2,22
91	243	6,225	6,23	12,45	0,55	7,20	22,98	30,19	290,46	1,99	0,013	1	1,50		0,0018	3,00	1,77	1,13	0,0008	2,80	2,80	0,08	(0,36)	2,72	3,16
:X49	205		12,45	12,45	0,55	6,63	30,19	36,82	265,68	1,82	0,013	1	1,50		0,0015	2,74	1,77	1,03	0,0007	2,80	3,00	(0,36)	(0,67)	3,16	3,67
106	207	1,310	-	1,31	0,62	15,00	6,45	21,45	373,60	0,30	0,013	1	0,60		0,0024	0,30	0,28	1,07	0,0024	2,80	2,80	1,70	1,19	1,10	1,61
107	125	4,490	1,31	5,80	0,62	2,54	21,45	23,98	358,66	1,29	0,013	1	1,00		0,0029	1,29	0,79	1,64	0,0029	2,80	2,50	0,79	0,43	2,01	2,07
:X44	50		5,80	5,80	0,62	1,50	23,98	25,49	350,40	1,26	0,013	1	1,20		0,0010	1,26	1,13	1,11	0,0010	2,50	2,80	0,23	0,18	2,27	2,62
109	126	1,745	-	1,75	0,55	15,00	3,55	18,55	348,53	0,33	0,013	1	0,60		0,0030	0,33	0,28	1,18	0,0030	2,80	2,80	1,70	1,33	1,10	1,47
110	211	1,745	1,75	3,49	0,55	5,82	18,55	24,37	316,66	0,61	0,013	1	0,80		0,0021	0,61	0,50	1,21	0,0021	2,80	2,80	1,50	1,05	1,30	1,75
:X43	33	1,790	3,49	5,28	0,55	1,38	24,37	25,76	309,97	0,90	0,013	1	1,20		0,0010	1,23	1,13	0,80	0,0005	2,80	2,80	1,10	1,07	1,70	1,73
112	118	2,080	-	2,08	0,55	15,00	5,76	20,76	355,69	0,38	0,013	2	0,60		0,0017	0,50	0,57	0,68	0,0010	2,50	2,50	1,40	1,20	1,10	1,30
113	147	2,080	2,08	4,16	0,55	3,38	20,76	24,14	317,83	0,73	0,013	1	0,80		0,0030	0,73	0,50	1,45	0,0030	2,50	2,50	1,00	0,56	1,50	1,94
115	166	4,435	-	4,44	0,55	15,00	3,71	18,71	347,60	0,85	0,013	2	0,60		0,0048	0,85	0,57	1,50	0,0048	2,80	2,80	1,70	0,91	1,10	1,89
113	206	4,435	4,44	8,87	0,55	4,37	18,71	23,08	323,21	1,58	0,013	2	0,80		0,0036	1,58	1,01	1,57	0,0036	2,80	2,50	0,71	(0,02)	2,09	2,52
:X42	39		13,03	13,03	0,55	0,45	24,14	24,58	315,62	2,26	0,013	1	1,00		0,0089	2,26	0,79	2,88	0,0089	2,50	2,51	(0,22)	(0,57)	2,72	3,08
117	154	1,160	-	1,16	0,55	15,00	15,57	30,57	288,91	0,18	0,013	2	0,60		0,0013	0,43	0,57	0,33	0,0002	2,50	2,50	1,40	1,21	1,10	1,29
118	425	5,340	1,16	6,50	0,55	7,61	30,57	38,18	261,15	0,93	0,013	1	0,80		0,0050	0,93	0,50	1,86	0,0050	2,50	2,80	1,01	(1,11)	1,49	3,91
:X41	53		9,02	9,02	0,55	0,84	38,18	39,02	258,42	1,28	0,013	1	1,00		0,0055	1,78	0,79	1,63	0,0029	2,80	2,51	(1,31)	(1,60)	4,11	4,11
118	257	2,515	-	2,52	0,55	15,00	2,46	17,46	355,30	0,49	0,013	1	0,60		0,0064	0,49									

:X36	30	3,700	-	3,70	0,62	15,00	1,21		16,21	409,12	0,94	0,83	0,013	1	0,80		0,0050	0,94	0,50	1,87	0,0050	2,80	2,67	1,50	1,35	1,30	1,32
:X35	38	6,960	-	6,96	0,62	15,00	1,28		16,28	408,60	1,76	1,00	0,013	1	1,00		0,0079	2,13	0,79	2,24	0,0054	2,80	2,50	1,30	1,00	1,50	1,50
:X34	127	5,560	-	5,56	0,62	15,00	5,76		20,76	377,87	1,30	0,74	0,013	1	1,50		0,0024	3,43	1,77	0,74	0,0003	2,80	2,50	0,80	0,50	2,00	2,00
:X33	54	5,510	-	5,51	0,62	15,00	3,40		18,40	393,41	1,34	0,53	0,013	1	1,80		0,0076	10,03	2,54	0,53	0,0001	2,80	2,39	0,50	0,09	2,30	2,30
:X32	87	5,510	-	5,51	0,62	15,00	3,86		18,86	390,29	1,33	0,75	0,013	1	1,50		0,0030	3,86	1,77	0,75	0,0004	2,80	2,54	0,80	0,54	2,00	2,00
:X31	46	13,290	-	13,29	0,62	15,00	1,17		16,17	409,41	3,37	1,33	0,013	1	1,20		0,0093	3,75	1,13	2,98	0,0075	2,80	2,37	1,10	0,67	1,70	1,70
:X52	55	10,670	-	10,67	0,62	15,00	1,75		16,75	405,12	2,68	1,05	0,013	1	1,80		0,0036	6,92	2,54	1,05	0,0005	2,80	2,60	0,50	0,30	2,30	2,30
75	130	2,830	-	2,83	0,62	15,00	3,15		18,15	395,12	0,69	1,38	0,013	1	0,80		0,0031	0,73	0,50	1,38	0,0027	2,90	2,50	1,60	1,20	1,30	1,30
76	176	2,830	2,83	5,66	0,62		3,33	18,15	21,68	372,16	1,31	1,66	0,013	1	1,00		0,0030	1,31	0,79	1,66	0,0030	2,50	2,80	1,00	0,48	1,50	2,32
:X50	282	2,830	5,66	8,49	0,62		5,96	21,68	27,64	339,23	1,79	1,58	0,013	1	1,20		0,0021	1,79	1,13	1,58	0,0021	2,80	3,00	0,28	(0,31)	2,52	3,31
78	207	1,605	-	1,61	0,62	15,00	9,82		24,82	354,02	0,35	0,70	0,013	1	0,80		0,0013	0,47	0,50	0,70	0,0007	2,90	2,80	1,60	1,34	1,30	1,46
:X51	353	1,605	1,61	3,21	0,62		16,22	24,82	41,04	283,84	0,56	0,72	0,013	1	1,00		0,0010	0,76	0,79	0,72	0,0006	2,80	3,00	1,14	0,79	1,66	2,21
:X65	1916	13,040	-	13,04	0,62	15,00	62,60		77,60	198,58	1,61	1,02	0,013	2	1,00		0,0011	1,61	1,57	1,02	0,0011	2,80	2,80	1,30	(0,85)	1,50	3,65
:X66	391	9,630	-	9,63	0,62	15,00	15,09		30,09	327,42	1,95	0,86	0,013	2	1,20		0,0010	2,47	2,26	0,86	0,0006	2,80	2,80	1,10	0,71	1,70	2,09
153	361	4,420	-	4,42	0,62	15,00	23,36		38,36	293,31	0,80	0,51	0,013	2	1,00		0,0010	1,52	1,57	0,51	0,0003	2,80	2,80	1,30	0,94	1,50	1,86
:X67	389	8,490	4,42	12,91	0,62		25,31	38,36	63,67	223,82	1,79	0,51	0,013	2	1,50		0,0010	4,47	3,53	0,51	0,0002	2,80	2,80	0,44	0,05	2,36	2,75



Phụ lục 8: BẢNG SO SÁNH CHỈ TIÊU HẠ TẦNG KỸ THUẬT TRƯỚC VÀ SAU KHI ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH - GIAI ĐOẠN II											
Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009			Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh			Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Chỉ tiêu hạ tầng					Chỉ tiêu hạ tầng				
		Đơn vị tính	Quy mô				Đơn vị tính	Quy mô			
I	Giao thông				I	Giao thông					
1	Giao thông				1	Giao thông đối ngoại					
	Đường Vành đai trong (Vành đai 2)	Lộ giới (m)	67,00			Đường Vành đai trong (Vành đai 2)	Lộ giới (m)	67,00	Không đổi		Giữ nguyên theo QH đã phê duyệt
	Đường vành đai ngoài	Lộ giới (m)	107-120			Đường vành đai ngoài	Lộ giới (m)	107-120	Không đổi		Ngoài ranh QH
	Đường D1	Lộ giới (m)	50,00			Đường D1	Lộ giới (m)	50,00	Không đổi		Ngoài ranh QH
	Đường Lã Xuân Oai	Lộ giới (m)	30,00			Đường Lã Xuân Oai	Lộ giới (m)	30,00	Không đổi		Ngoài ranh QH
2	Giao thông đối nội				2	Giao thông đối nội					
	Đường nội bộ	Lộ giới (m)	14-52			Đường nội bộ	Lộ giới (m)	14-52	Không đổi		Tất cả các tuyến đã thi công hoàn chỉnh và quản lý lộ giới theo quy hoạch được duyệt. Đồ án cập nhật hiện trạng
						Bổ sung các tuyến D10C, 10D, 10E	Lộ giới (m)	13,00	Bổ sung tuyến		Bổ sung tuyến để phân chia chức năng sử dụng đất khu vực đất phía Đông Nam Khu CNC

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009		Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Chỉ tiêu hạ tầng				Đơn vị tính	Quy mô		
		Đơn vị tính	Quy mô						
3	Bổ sung các tuyến đường kết nối với khu vực cư bên ngoài ranh Khu CNC theo QHC thành phố Thủ Đức và QHPK PK9			3	Bổ sung các tuyến đường kết nối với khu vực cư bên ngoài ranh Khu CNC theo QHC thành phố Thủ Đức và QHPK PK9				
	Tuyến D1 kết thúc tại Vành đai trong (VĐ)				Kéo dài tuyến D1 về phía Tây	Lộ giới (m)	40,00	Kéo dài tuyến	Theo QHC Thủ Đức và QHPK PK9
					Chỉnh tuyến D12 đoạn kết nối Bưng Ông Thoàn	Lộ giới (m)	30,00	Chỉnh tuyến	Theo QHC Thủ Đức và QHPK PK9
					Chỉnh tuyến D12 đoạn kết nối Bưng Ông Thoàn	Lộ giới (m)	30,00	Chỉnh tuyến	Theo QHC Thủ Đức và QHPK PK9
					Bổ sung các tuyến B12, B54, B57 kết nối với D4, D14, D15 KCNC	Lộ giới (m)	30,00	Bổ sung tuyến	Theo QHC Thủ Đức và QHPK PK9

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009		Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng			Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng		
			Quy mô		Bổ sung hệ thống đường sắt, đường thủy theo QHC Thủ Đức				Theo QHC Thủ Đức và QHPK PK9
II	Chuẩn bị kỹ thuật			II	Chuẩn bị kỹ thuật				
1	Cao độ nền không chế	m	2,20	1	Cao độ nền không chế	m	2,20		Giữ nguyên theo QH đã phê duyệt nhằm đảm bảo hệ thống giao thông, hạ tầng kỹ thuật đã thi công hoàn thiện
2	Thoát nước mưa			2	Thoát nước mưa				
	Kích thước tuyến cống	mm	D600-D1500		Kích thước tuyến cống	mm	D600-D1500	Không đổi	Giữ nguyên theo QH đã phê duyệt, chuẩn xác lại các vị trí cửa xả, cao độ theo hiện trạng dự án đã thực hiện
	Hướng thoát nước: Rạch Gò Công, Rạch Chiềc, Rạch Sông Bào, rạch lân				Hướng thoát nước: Rạch Gò Công, Rạch Chiềc, Rạch Sông Bào, rạch lân			Không đổi	
III	Cấp điện			III	Cấp điện				

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009		Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh		Chiến lược trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng			Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng		
1	Chỉ tiêu	kW/ha	300,00	1	Chỉ tiêu tối thiểu	kW/ha	300,00	Không đổi	Đề xuất chỉ tiêu cấp điện tối thiểu theo quy định, trong tính toán chỉ tiêu cấp điện có nghiên cứu nhu cầu cấp điện thực tế cho một số doanh nghiệp có nhu cầu lớn nhằm đảm bảo nhu cầu cấp điện cho khu vực
2	Nhu cầu	MW	104,03	2	Nhu cầu	MW	1153,80	Tăng 1049,77	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn
3	Công trình đầu mối			2	Công trình đầu mối			Tăng 504,00	
	Trạm 110kV CNC nối cấp	MVA	3x40		Trạm 110kV CNC nối cấp	MVA	3x40		Bố trí bổ sung để đảm bảo nhu cầu phát triển toàn khu
					Trạm 110kV CNC2	MVA	2x63		
					Trạm 110kV CNC4	MVA	2x63		
					Các trạm 110kV Khách hàng	MVA			Công suất sẽ cụ thể theo nhu cầu khách hàng
IV	Cấp nước			IV	Cấp nước				

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009		Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng			Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng		
			Quy mô				Quy mô		
1	Chi tiêu	m3/ha.ngày	40,00	1	Chi tiêu tối thiểu	m3/ha.ngày	40,00	Tối thiểu	Đề xuất chỉ tiêu tối thiểu theo chỉ tiêu được duyệt, bổ sung chỉ tiêu tăng lên cho từng nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp
2	Nhu cầu	m3/ng.đêm	18391,00	2	Nhu cầu	m3/ng.đêm	46865,47	Tăng 28474,47	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn
3	Công trình đầu mối			2	Công trình đầu mối				
	Trạm bơm tăng áp vị trí ở Giai đoạn I				Trạm bơm tăng áp vị trí ở Giai đoạn I				
V	Thoát nước thải			V	Thoát nước thải				
1	Chi tiêu	m3/ha.ngày	40,00	1	Chi tiêu tối thiểu	m3/ha.ngày	40,00	Tối thiểu	Đề xuất chỉ tiêu tối thiểu theo chỉ tiêu được duyệt, bổ sung chỉ tiêu tăng lên cho từng nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp
2	Nhu cầu	m3/ng.đêm	14716,00	2	Nhu cầu	m3/ng.đêm	23093,00	Tăng 8377,00	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn

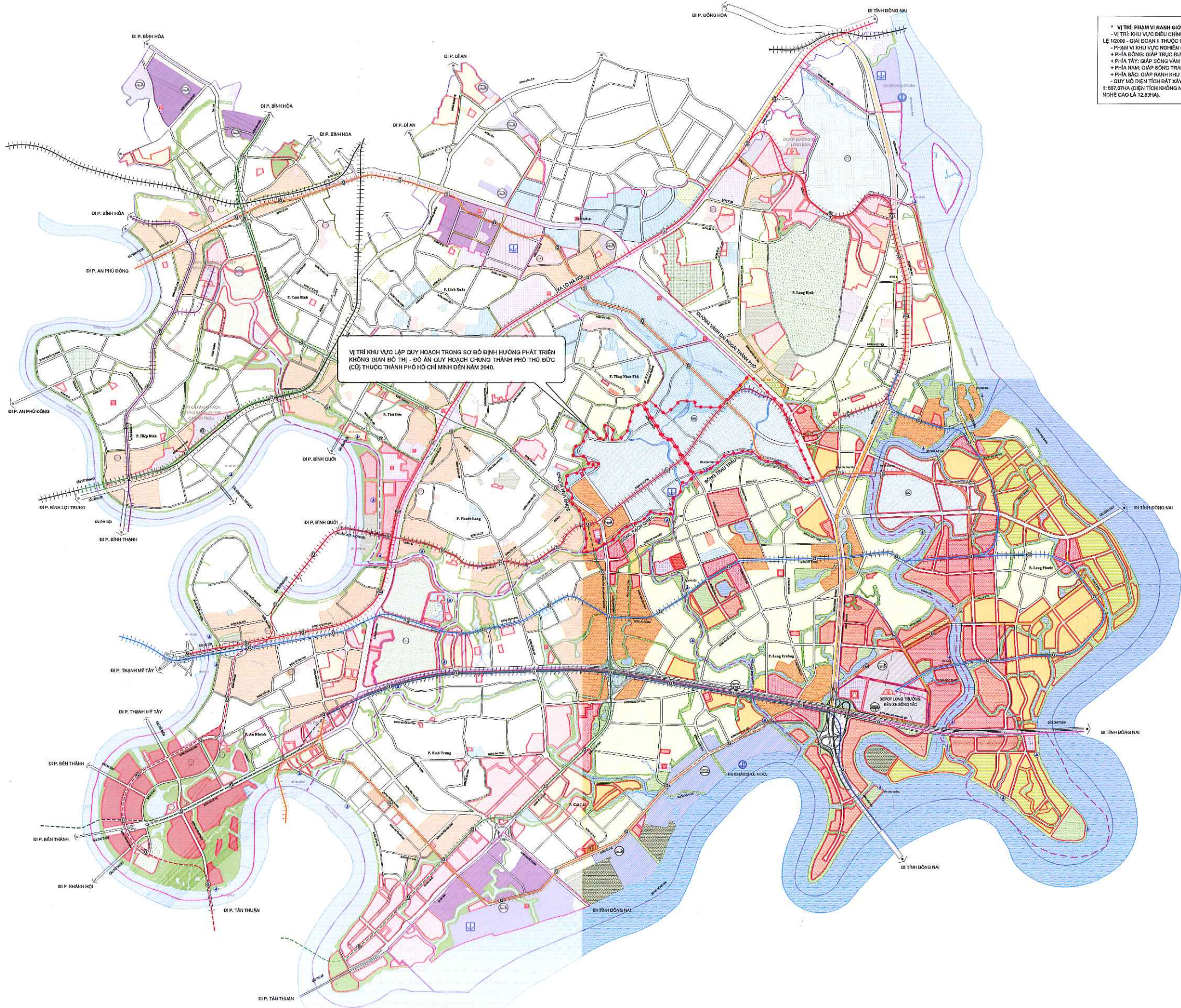
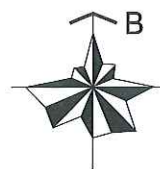
Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009		Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh		Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
						Đơn vị tính	Chỉ tiêu hạ tầng		
			Quy mô				Quy mô		
3	Công trình đầu mối			2	Công trình đầu mối				
	Trạm XLNT Khu CNC	m3/ng.đêm	23500,00		Trạm XLNT Khu CNC	m3/ng.đêm	36000,00	Tăng 12500,00	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn
VI	Chất thải rắn			VI	Chất thải rắn				
1	Chỉ tiêu	tấn/ha.ngày	0,30	1	Chỉ tiêu tối thiểu	tấn/ha.ngày	0,30	Tối thiểu	Đề xuất chỉ tiêu tối thiểu theo chỉ tiêu được duyệt, trong tính toán nhu cầu sẽ bổ sung chỉ tiêu tăng lên cho từng nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp
2	Nhu cầu	tấn/ngày	107,60	2	Nhu cầu	tấn/ngày	1188,00	Tăng 1080,40	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn
VI	Thông tin liên lạc			VI	Thông tin liên lạc				
1	Chỉ tiêu	máy/ha	10-100	1	Chỉ tiêu tối thiểu	máy/ha	30,00	Tối thiểu	Đề xuất chỉ tiêu tối thiểu theo chỉ tiêu QHC Thủ Đức được duyệt, trong tính toán nhu cầu sẽ bổ sung chỉ tiêu tăng thêm cho từng nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch phân khu xây dựng Điều chỉnh cục bộ được duyệt giai đoạn II tại QĐ số 5691 năm 2017; QĐ số 4581 năm 2016; QĐ số 5625 năm 2009	Stt	Hạng mục	Sau khi điều chỉnh	Chênh lệch trước và sau điều chỉnh	Ghi chú
		Chỉ tiêu hạ tầng					
Đơn vị tính	Quy mô	Đơn vị tính	Quy mô				
2	Nhu cầu	máy	11300,00	2	Nhu cầu	Tăng 80300,00	Nhu cầu tăng do nhu cầu thực tế lớn
					máy	91600,00	

PHỤ LỤC BẢN VẼ

STT	Ký hiệu bản vẽ	Bản vẽ
1	QH-01	Sơ đồ vị trí và phạm vi quy hoạch
2	QH-02	Bản đồ hiện trạng sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan
3	QH-03.1	Bản đồ hiện trạng giao thông
4	QH-03.2	Bản đồ hiện trạng cung cấp năng lượng và chiếu sáng
5	QH-03.3	Bản đồ hiện trạng thông tin liên lạc
6	QH-03.4	Bản đồ hiện trạng cấp nước
7	QH-03.5	Bản đồ hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa
8	QH-03.6	Bản đồ hiện trạng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn, nghĩa trang và môi trường
9	QH-04	Bản đồ sử dụng đất quy hoạch
10	QH-05	Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan
11	QH-06	Bản đồ quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng
12	QH-07	Bản đồ Quy hoạch Chuẩn bị kỹ thuật
13	QH-08	Bản đồ Quy hoạch Cấp nước
14	QH-09	Bản đồ Quy hoạch Cấp năng lượng và chiếu sáng
15	QH-10	Bản đồ Quy hoạch Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn, nghĩa trang
16	QH-11	Bản đồ Quy hoạch Công trình hạ tầng kỹ thuật khác
17	QH-12	Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật
18	QH-13	Bản đồ xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm
19	QH-14	Các bản vẽ định hướng, quy định việc kiểm soát về kiến trúc cảnh quan

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT



* VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI VÀ QUY MÔ KHU VỰC LẬP ĐIỀU CHỈNH:
- VỊ TRÍ: KHU VỰC ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II THUỘC ĐỊA BÀN PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.
- PHẠM VI KHU VỰC NGHIÊN CỨU:
+ PHÍA ĐÔNG: GIÁP TRỤC ĐƯỜNG VÀNH ĐAI 3;
+ PHÍA TÂY: GIÁP ĐỒNG VAM XƯỜNG;
+ PHÍA NAM: GIÁP SÔNG TRAU TRÁU, SÔNG RẠCH CHIẾC;
+ PHÍA BẮC: GIÁP RANH KHU CÔNG NGHỆ CAO - GIAI ĐOẠN I.
- QUY MÔ DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHU VỰC ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU CÔNG NGHỆ CAO - GIAI ĐOẠN II: 587,07ha (DIỆN TÍCH KHÔNG NGHIÊN CỨU - DIỆN TÍCH ĐẤT DỰ ÁN KHÁC NẴM TRONG RANH KHU CÔNG NGHỆ CAO LÀ 12,83ha).

- CHỖ THÍCH:**
- KHU VỰC TRUNG TÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - TRUNG TÂM VÙNG, QUỐC TẾ
 - KHU VỰC TRUNG TÂM PHÂN VÙNG ĐÔ THỊ
 - KHU VỰC TRUNG TÂM KHU VỰC HIỆN HỮU
 - KHU VỰC TRUNG TÂM KHU VỰC PHÁT TRIỂN MỚI
 - KHU VỰC DÂN CƯ HIỆN TRẠNG, CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, KHUYẾN KHÍCH TÁI PHÁT TRIỂN
 - KHU VỰC ĐƠN VỊ Ở PHÁT TRIỂN MỚI (CÁI ĐEN, CÁI LÂN, CÁI LẬU, CÁI LỚP, CÁI LỚP MỚI, CÁI LỚP MỚI MỚI)
 - KHU VỰC ĐÔ THỊ HỒN HỢP PHÁT TRIỂN MỚI
 - KHU VỰC ĐẤT Ở KẾT HỢP KINH TẾ VƯỜN, NÔNG NGHIỆP SINH THÁI, DỊCH VỤ DU LỊCH
 - KHU CƠ QUAN, TRỤ SỞ CẤP VÙNG, CẤP ĐÓ THỊ
 - KHU DỊCH VỤ - CÔNG CỘNG CẤP VÙNG, CẤP ĐÓ THỊ
 - KHU THƯƠNG MẠI, DỊCH VỤ
 - KHU CÔNG VIÊN CÔNG CỘNG, CÔNG VIÊN CHUYÊN DÙNG, DU LỊCH, DỊCH VỤ, HỒN HỢP, TÔN GIÁO
 - KHU ĐÔ THỊ - CÔNG VIÊN CÔNG CỘNG
 - KHU TRUNG TÂM ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU
 - KHU CÔNG NGHỆ CAO
 - KHU CÔNG NGHIỆP, DỊCH VỤ, LOGISTIC, ĐÔ THỊ
 - KHU SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO TẠO
 - KHU CÔNG NGHIỆP, KHO TẠO, LOGISTIC, CẢNG
 - KHU TRUNG TÂM VĂN HÓA, THỂ DỤC THỂ THAO
 - KHU CÂY XANH, THỂ DỤC THỂ THAO SỰ DÙNG CÔNG CỘNG ĐÔ THỊ
 - KHU THỂ DỤC THỂ THAO, DỊCH VỤ
 - KHU CÂY XANH SỰ DÙNG HỒN HỢP
 - KHU CÂY XANH CHUYÊN DỤNG
 - KHU HẠ TẦNG KỸ THUẬT
 - KHU VỰC BẢO MỐI GIAO THÔNG
 - KHU VỰC AN NINH
 - KHU VỰC QUỐC PHÒNG
 - KHU VỰC HỒ, SÔNG, SÚC
 - KHU VỰC KHU CHẾ PHÁT TRIỂN - GIA TĂNG ĐẾN SỰ CỐ KHI SÁT, ĐÁM BẢO CHỈ TIÊU VĨNH TANG XÃ HỘI
 - KHU VỰC CÁN BẢO TỒN, TÔN TẠO
 - VỊ TRÍ CÁC KHU PHÁT TRIỂN MỚI
 - VỊ TRÍ CÁC KHU PHỐI HỢP
 - VỊ TRÍ CÁC KHU TRONG MIỀN
 - PHẠM VI TÍNH TOÁN
 - RANH GIỚI QUY HOẠCH
 - RANH GIỚI PHƯƠNG
- VÙNG CÁN XÂY DỰNG: Không quy hoạch vùng cán xây dựng tại Thành phố Thủ Đức.

CHỨC NĂNG CẤP QUỐC GIA
CHỨC NĂNG CẤP TỈNH, QUẢNG

HIỆN TRẠNG
QUY HOẠCH: BÊN XE TẢI
S: DIỆN TÍCH (HA)
BÊN XE KHÁCH, BUS LƯU VÙNG QUỐC TẾ
S: DIỆN TÍCH (HA)

TRẠM BIẾN ÁP 110KV
CẢNG CẦU KĐT

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN PHÊ DUYỆT:
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN PHÊ DUYỆT:
CƠ QUAN TRÊN DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN PHÊ DUYỆT:
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN PHÊ DUYỆT:
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

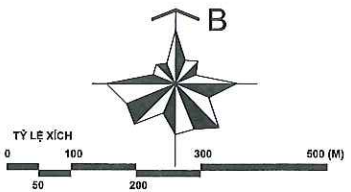
BẢN VẼ: QH-01	GHEP: A0	TỶ LỆ: FIT	NGÀY: - 2026
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN BỨC ANH		
	KTS. NGUYỄN VŨ TRUNG		
CHỦ TRÌ	KTS. TRẦN NGỌC THẠCH		
	KTS. NGUYỄN ĐỖ QUYÊN		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG HỮU		
QL KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN XUÂN DIỆU HUYỀN		

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

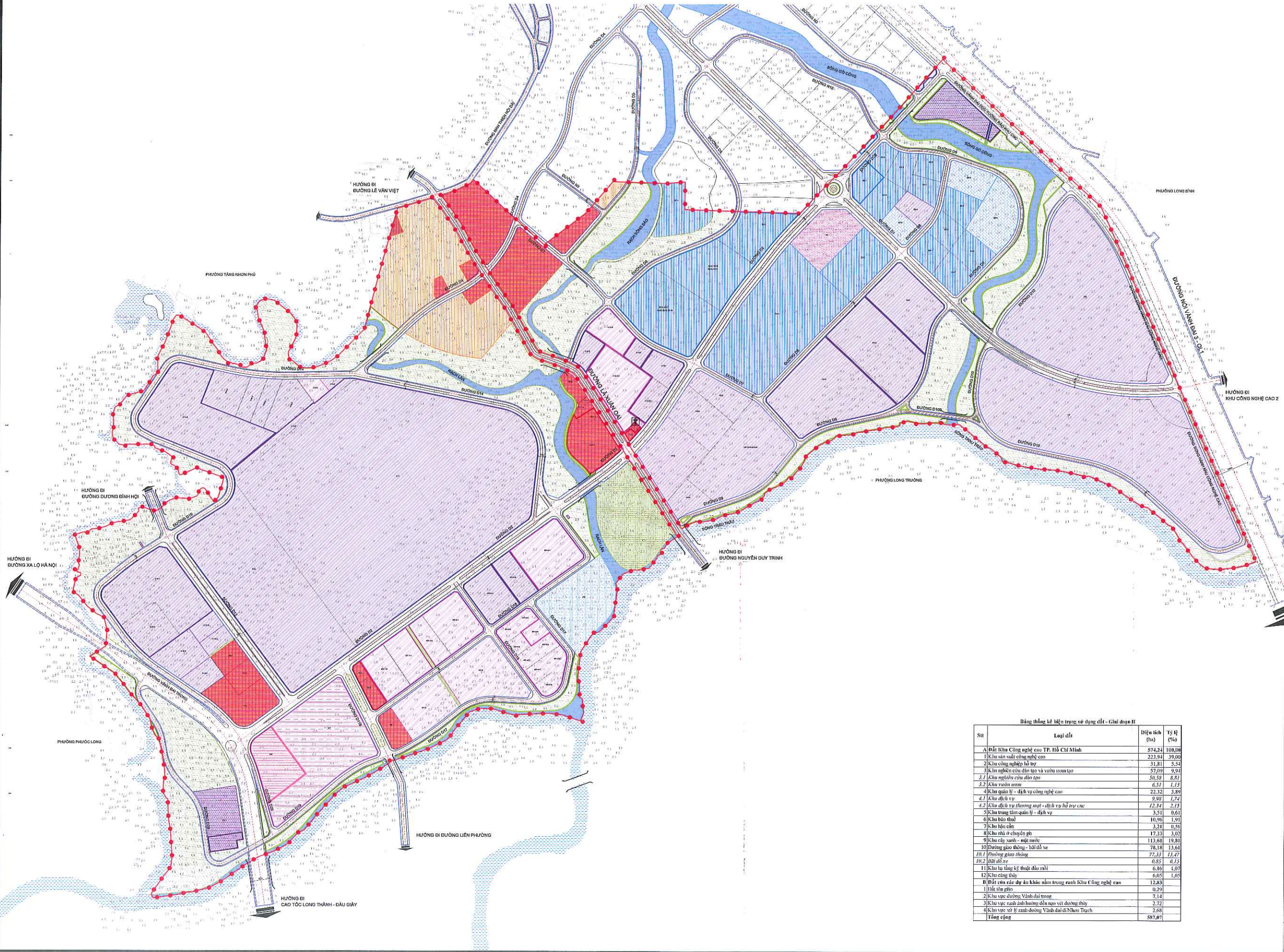
Ths. KS. PHAN QUỐC LỘC

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA
Office: 103 Xã Vĩnh Ngọc Tỉnh street, Cam Le ward, Da Nang city
Mobile: 0236 3 597 397 Email: angkoravietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



- CHỦ THÍCH
- ĐÀ
BẢN GIAO XÂY DỰNG
- KHU SẢN XUẤT CÔNG NGHỆ CAO
KHU CÔNG NGHIỆP HỖ TRỢ
KHU NGHIÊN CỨU ĐÀO TẠO
KHU VƯỜN ƯƠM (ƯƠM TẠO DN)
KHU THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ
HỖ TRỢ CNC
TRUNG TÂM QUẢN LÝ - DỊCH VỤ
KHU CẢNG THỦY
KHU NHÀ Ở CHUYÊN GIA
KHU DÂN CƯ HIỆN HỮU
THUỘC KHU TÁI ĐỊNH CƯ
KHU BẢO THÚC
KHU HẬU CẦN
ĐẤT DI TÍCH, TÒN GIÁO
KHU KỸ THUẬT HẠ TẦNG ĐẦU MỐI
KHU CÂY XANH CÔNG VIÊN
SÔNG, RẠCH, HỒ
ĐẤT BÀI ĐỖ XE
ĐƯỜNG GIAO THÔNG HIỆN HỮU
ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐỊNH HƯỚNG
VỊ TRÍ CẦU
RANH QUY HOẠCH
TRƯỜNG MẦM NON
NHÀ VĂN HÓA
CÔNG TRÌNH TÔN GIÁO
CÔNG TRÌNH DI TÍCH



Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất - Giai đoạn II

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh	574,24	100,00
1	Khu sản xuất công nghệ cao	223,94	39,00
2	Khu công nghiệp hỗ trợ	31,81	5,54
3	Khu nghiên cứu đào tạo và vườn ươm tạo	57,09	9,94
3.1	Khu nghiên cứu đào tạo	50,38	8,77
3.2	Khu vườn ươm	6,71	1,17
4	Khu quản lý - dịch vụ công nghệ cao	22,32	3,89
4.1	Khu dịch vụ	9,98	1,74
4.2	Khu dịch vụ thương mại - dịch vụ hỗ trợ các	12,34	2,15
5	Khu trung tâm quản lý - dịch vụ	3,51	0,61
6	Khu bảo tồn	10,96	1,91
7	Khu hậu cần	3,24	0,56
8	Khu nhà ở chuyên gia	17,33	3,02
9	Khu cây xanh - mặt nước	113,68	19,80
10	Đường giao thông - bãi đỗ xe	78,18	13,61
10.1	Đường giao thông	77,33	13,47
10.2	Bãi đỗ xe	0,85	0,15
11	Khu cây xanh kỹ thuật đầu mối	6,16	1,07
12	Khu công cộng	6,05	1,05
B	Đất của các dự án khác nằm trong ranh Khu Công nghệ cao	12,83	
1	Đất lâm gia	0,29	
2	Khu vực đường Vành đai trong	7,14	
3	Khu vực ranh giới hướng đến tạo vệt đường thủy	2,72	
4	Khu vực vệt kỹ thuật đường Vành đai ngoài	2,68	
Tổng cộng		587,07	

CO QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN PHÊ DUYỆT:
ngày ... tháng ... năm 2026

CO QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN THẨM ĐỊNH:
ngày ... tháng ... năm 2026

CO QUAN TRÌNH DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN TRÌNH DUYỆT:
ngày ... tháng ... năm 2026

CO QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
ngày ... tháng ... năm 2026

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

BẢN VẼ: QH-02

THIẾT KẾ

CHỦ TRÌ

CHỦ NHẬN

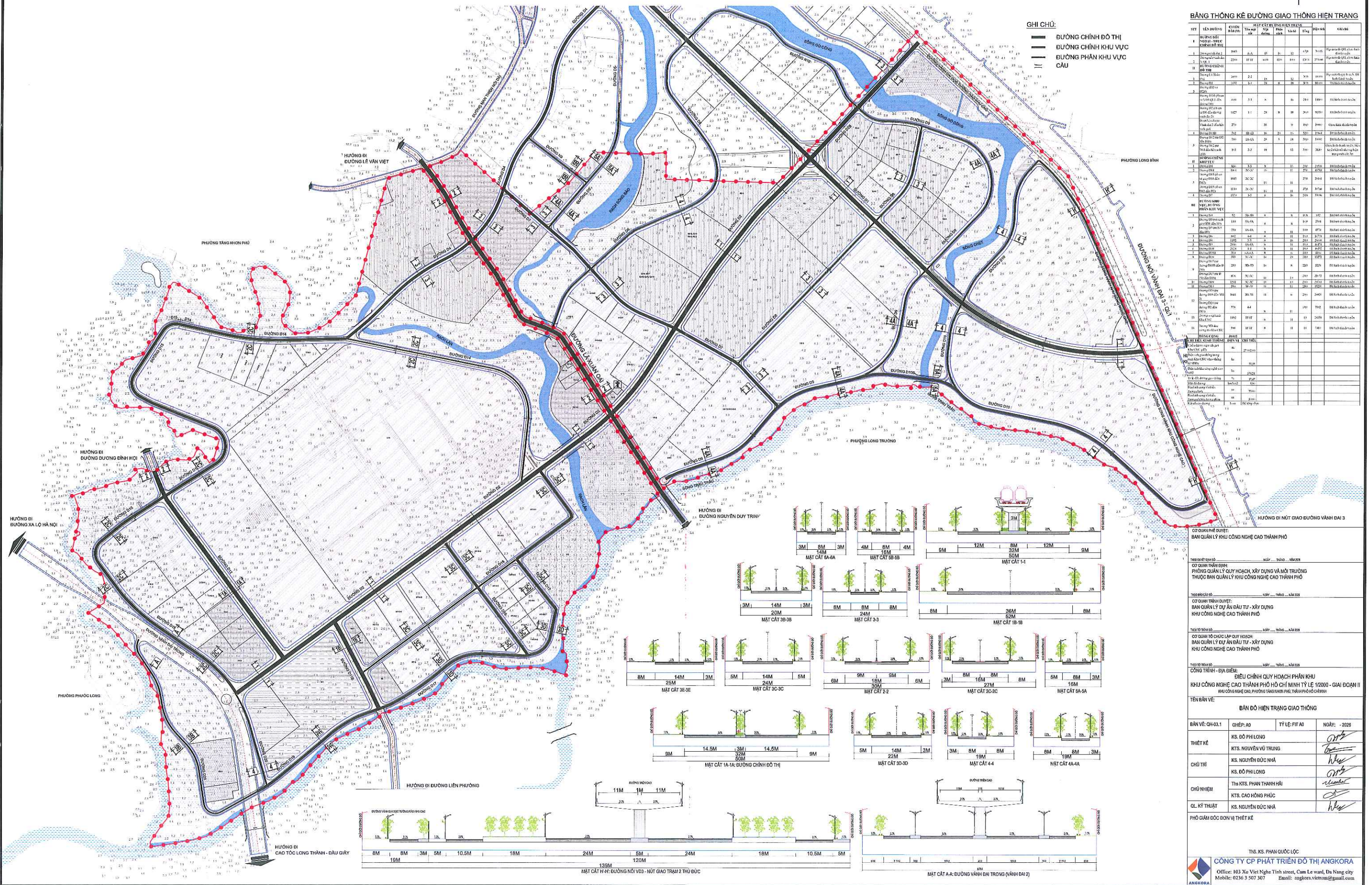
QL KỸ THUẬT

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

THS. KS. PHAN QUỐC LỘC

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA

Office: 103 Xu Vĩt Nghệ Tĩnh street, Cam Le ward, Da Nang city
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com

BẢNG THỐNG KÊ ĐƯỜNG GIAO THÔNG HIỆN TRẠNG[illegible]

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN CHẤM DẤU: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2018

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THEO BÁO CÁO SỐ NGÀY THÁNG NĂM 2008

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II

KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÁNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG GIAO THÔNG

BẢN VẼ: QH-03.1	GHÉP: A0	TỶ LỆ: 1/1	NGÀY: - 2026
-----------------	----------	------------	--------------

	KS. DỖ PHƯƠNG LONG		

THIẾT KẾ	KS. DUY PHƯƠNG	08/11
	KS. NGUYỄN VĂN HỮU	11/11

	KTS. NGUYỄN VU TRUNG	<i>Chức vụ</i>

CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN ĐỨC NHẢ	<i>[Signature]</i>
---------	--------------------	--------------------

	KS. ĐỖ PHI LONG	<i>DP</i>
--	-----------------	-----------

CHỦ NHÌÊN	Ths KTS. PHAN THANH HẢI	<i>Thanh Hải</i>
-----------	-------------------------	------------------

CHỦ NHIỆM	KTS. CAO HỒNG PHÚC	
-----------	--------------------	---

QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHẢ	
--------------	--------------------	---

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ		
------------------------------	--	--

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TỔNG KẾT QUẢNG CÁO

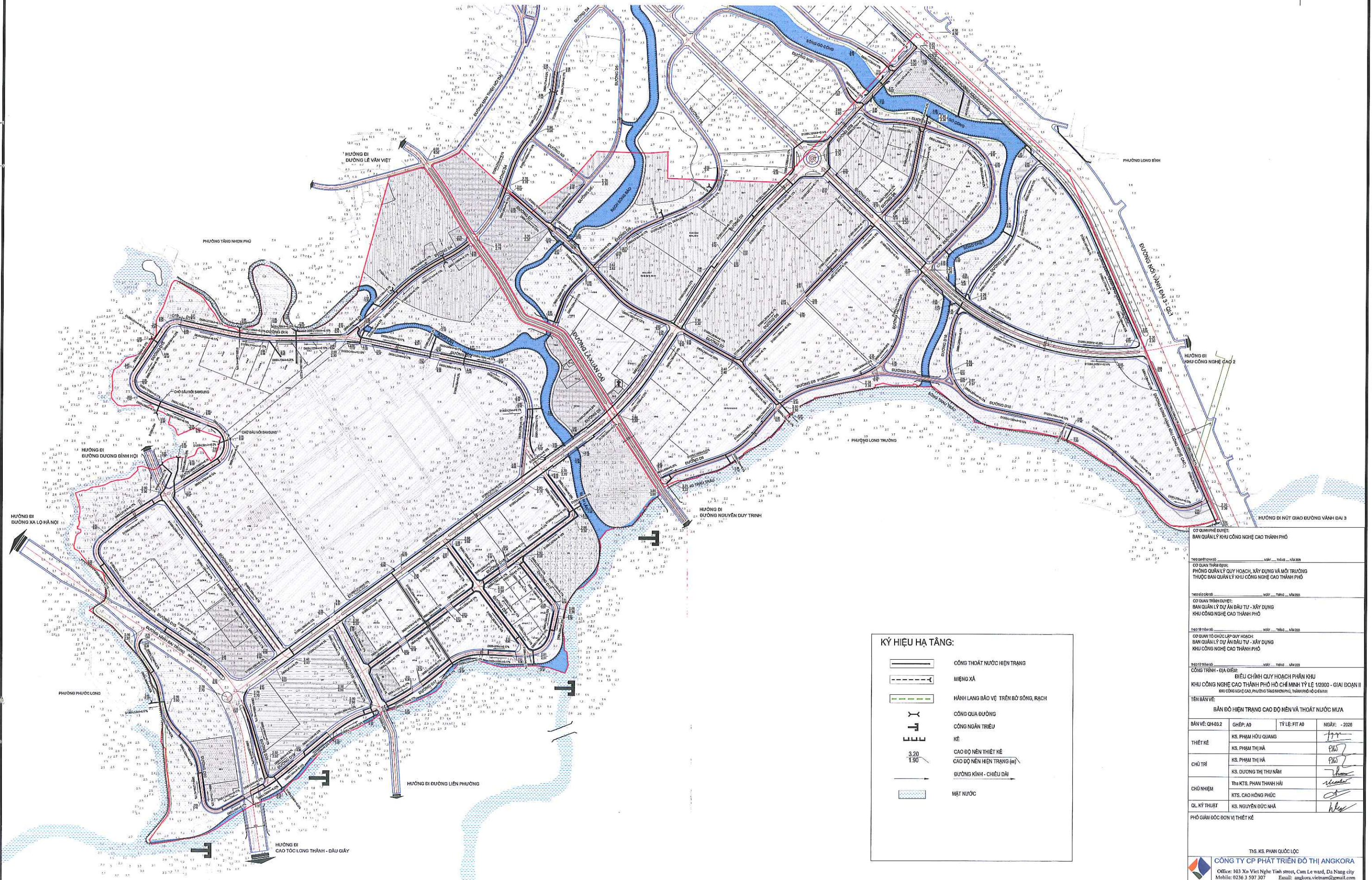
 CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKOR

Office: 101 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city

Office: 165 Xa Viet Nghe Tinh Street, Cau Le ward, Da Nang City
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com

ANGKORA

[illegible]



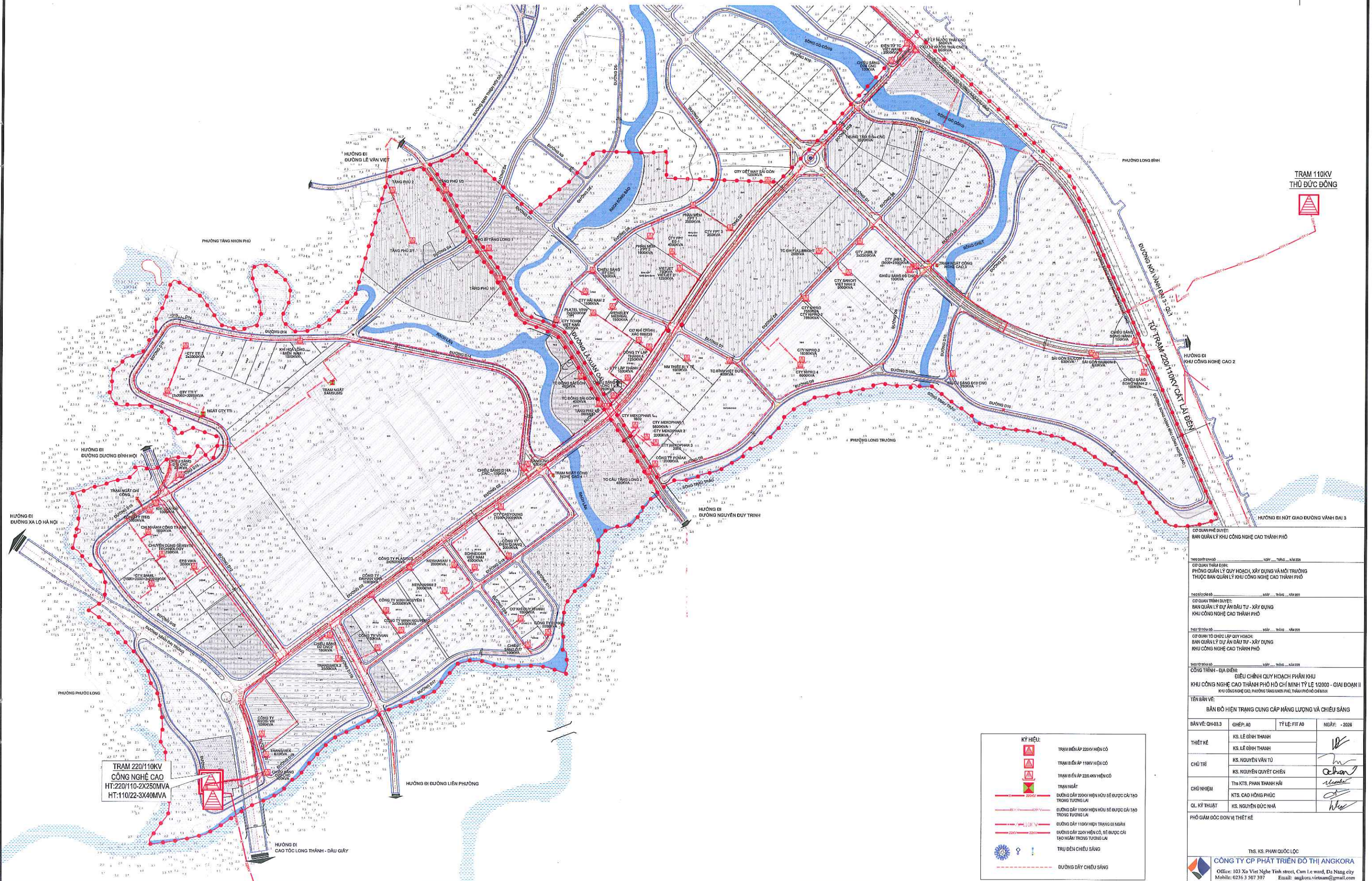
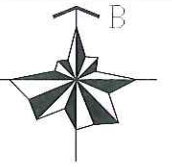
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM BẢN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
MÃ SỐ QUẢN LÝ KHU		MÃ SỐ KHU	
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
MÃ SỐ CẤP SỞ		MÃ SỐ TỈNH	
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: BẢN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
MÃ SỐ DỰ ÁN		MÃ SỐ TỈNH	
CƠ QUAN TỐ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BẢN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
MÃ SỐ TRÊN SỔ		MÃ SỐ TỈNH	
BIỂU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIỚI ĐOẠN II (KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÁNH NGUYÊN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH)			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG CAO ĐỘ NỀN VÀ THOÁT NƯỚC MƯA			
BẢN VẼ: QH.03.2	GHÉP: A0	TỶ LỆ: FT A0	NGÀY: - 2026
THIẾT KẾ:	KS. PHẠM HỒI QUANG		
	KS. PHẠM THỊ HÀ		
CHỦ TRÌ:	KS. PHẠM THỊ HÀ		
	KS. DƯƠNG THỊ THU NÂM		
CHỦ NHIỆM:	Ths KTS. PHAN THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHÀ		

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: THS. KS. PHAN QUỐC LỘC

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANKORA

Office: 103 Xo Viet Nghi Tinh street, Con Le ward, Da Nang city
 Mobile: 0236 3 597 307 Email: ankoravietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHẦN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG CUNG CẤP NĂNG LƯỢNG VÀ CHIẾU SÁNG

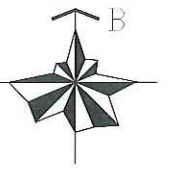


TRAM 110KV
THỦ ĐỨC ĐÔNG



CƠ QUAN CHỦ TRÌ BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN CHẤM DẤU: .../.../...			
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN CHẤM DẤU: .../.../...			
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN CHẤM DẤU: .../.../...			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN CHẤM DẤU: .../.../...			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG CUNG CẤP NĂNG LƯỢNG VÀ CHIẾU SÁNG			
BẢN VẼ: QH-03.3	GHIẾP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: - 2026
THIẾT KẾ	KS. LÊ ĐÌNH THANH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN VĂN TÚ		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HỮU		
QL KỸ THUẬT	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
THS. KS. PHẠM QUỐC LỘC			
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA			
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city			
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com			

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG CẤP NƯỚC

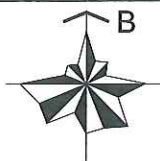


KÝ HIỆU:
Ø400 ĐƯỜNG KINH ÖNG CẤP NÖÖC
ĐƯỜNG ÖNG CẤP NÖÖC HIỆN TRẠNG



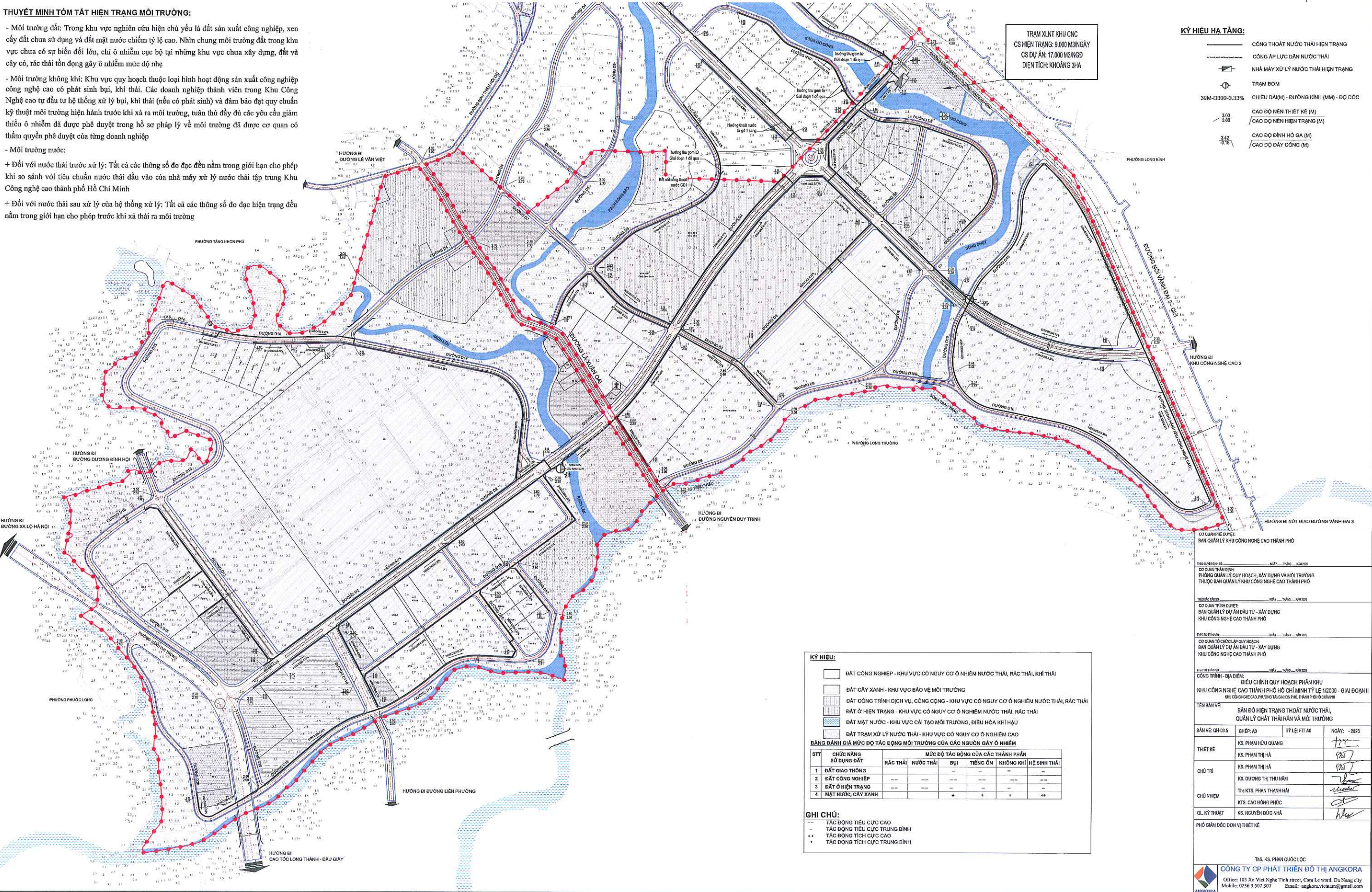
CƠ QUAN PHÉ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO QUY ĐỊNH SỐ: _____ NGÀY: ____/____/____			
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THƯỜNG BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO QUY ĐỊNH SỐ: _____ NGÀY: ____/____/____			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO QUY ĐỊNH SỐ: _____ NGÀY: ____/____/____			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO QUY ĐỊNH SỐ: _____ NGÀY: ____/____/____			
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG CẤP NÖÖC			
BẢN VẼ: QH-03.4	GHÉP: A0	TỶ LỆ: F1 A0	NGÀY: - 2028
THIẾT KẾ	KS. PHẠM HỮU QUANG		<i>Phạm Hữu Quang</i>
	KS. PHẠM THỊ HÀ		<i>Phạm Thị Hà</i>
CHỦ TRÌ	KS. PHẠM THỊ HÀ		<i>Phạm Thị Hà</i>
	KS. DƯƠNG THỊ THU NÂM		<i>Dương Thị Thu Nâm</i>
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHẠM THANH HỮU		<i>Phạm Thanh Hữu</i>
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		<i>Cao Hồng Phúc</i>
OL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHÀ		<i>Nguyễn Đức Nhà</i>
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
Ths. KS. PHAN QUỐC LỘC			
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA			
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Can Le ward, Da Nang city			
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com			

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG THOÁT NƯỚC THẢI, QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN VÀ MÔI TRƯỜNG



THUYẾT MINH TÓM TẮT HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG:

- Môi trường đất: Trong khu vực nghiên cứu hiện chủ yếu là đất sản xuất công nghiệp, xen cấy đất chưa sử dụng và đất mặt nước chiếm tỷ lệ cao. Nhìn chung môi trường đất trong khu vực chưa có sự biến đổi lớn, chỉ ô nhiễm cục bộ tại những khu vực chưa xây dựng, đất và cây cỏ, rác thải tồn đọng gây ô nhiễm mức độ nhẹ
- Môi trường không khí: Khu vực quy hoạch thuộc loại hình hoạt động sản xuất công nghiệp công nghệ cao có phát sinh bụi, khí thải. Các doanh nghiệp thành viên trong Khu Công Nghệ cao tự đầu tư hệ thống xử lý bụi, khí thải (nếu có phát sinh) và đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi xả ra môi trường, tuân thủ đầy đủ các yêu cầu giảm thiểu ô nhiễm đã được phê duyệt trong hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt của từng doanh nghiệp
- Môi trường nước:
 - + Đối với nước thải trước xử lý: Tất cả các thông số đo đạc đều nằm trong giới hạn cho phép khi so sánh với tiêu chuẩn nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh
 - + Đối với nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý: Tất cả các thông số đo đạc hiện trạng đều nằm trong giới hạn cho phép trước khi xả thải ra môi trường



TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CS HIỆN TRẠNG: 9.000 M³/NGÀY
CS DỰ ÁN: 17.000 M³/NGÀY
DIỆN TÍCH: KHOẢNG 3HA

- KÝ HIỆU HẠ TẦNG:
- CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG
 - CÔNG ÁP LỰC DẪN NƯỚC THẢI
 - NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG
 - TRẠM BƠM
 - 39M-D300-0.33%
 - CHIỀU DÀI(M) - ĐƯỜNG KÍNH (MM) - ĐỘ DỐC
 - CAO ĐỘ NỀN THIẾT KẾ (M)
 - CAO ĐỘ NỀN HIỆN TRẠNG (M)
 - CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ GA (M)
 - CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG (M)

KÝ HIỆU:



ĐẤT CÔNG NGHIỆP - KHU VỰC CÓ NGUY CƠ Ô NHIỄM NƯỚC THẢI, RÁC THẢI, KHÍ THẢI



ĐẤT CÂY XANH - KHU VỰC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



ĐẤT CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ, CÔNG CỘNG - KHU VỰC CÓ NGUY CƠ Ô NHIỄM NƯỚC THẢI, RÁC THẢI



ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG - KHU VỰC CÓ NGUY CƠ Ô NHIỄM NƯỚC THẢI, RÁC THẢI



ĐẤT MẶT NƯỚC - KHU VỰC CẢI TẠO MÔI TRƯỜNG, ĐIỀU HÒA KHÍ HẬU



ĐẤT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - KHU VỰC CÓ NGUY CƠ Ô NHIỄM CAO

BẢNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA CÁC NGUỒN GÂY Ô NHIỄM

STT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC THÀNH PHẦN					
		RÁC THẢI	NƯỚC THẢI	BỤI	TIẾNG ỒN	KHÔNG KHÍ	HỆ SINH THÁI
1	ĐẤT GIAO THÔNG	---	---	---	---	---	---
2	ĐẤT CÔNG NGHIỆP	---	---	---	---	---	---
3	ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG	---	---	---	---	---	---
4	MẶT NƯỚC, CÂY XANH	---	---	+	+	+	++

GHI CHÚ:

- TÁC ĐỘNG TIỂU CỰC CAO
- TÁC ĐỘNG TIỂU CỰC TRUNG BÌNH
- + TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC CAO
- ++ TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC TRUNG BÌNH

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU

KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II

KHU CÔNG NGHỆ CAO PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG THOÁT NƯỚC THẢI, QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN VÀ MÔI TRƯỜNG

BẢN VẼ: QH-03.5

THIẾT KẾ: KS. PHẠM HỮU QUANG

CHỦ TRÌ: KS. PHẠM THỊ HÀ

CHỦ NHIỆM: KS. DƯƠNG THỊ THU HẠM

QL. KỸ THUẬT: KTS. PHẠM THANH HẠ

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: KTS. CAO HỒNG PHÚC

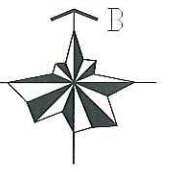
THS. KS. PHẠM QUỐC LỘC

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA

Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city

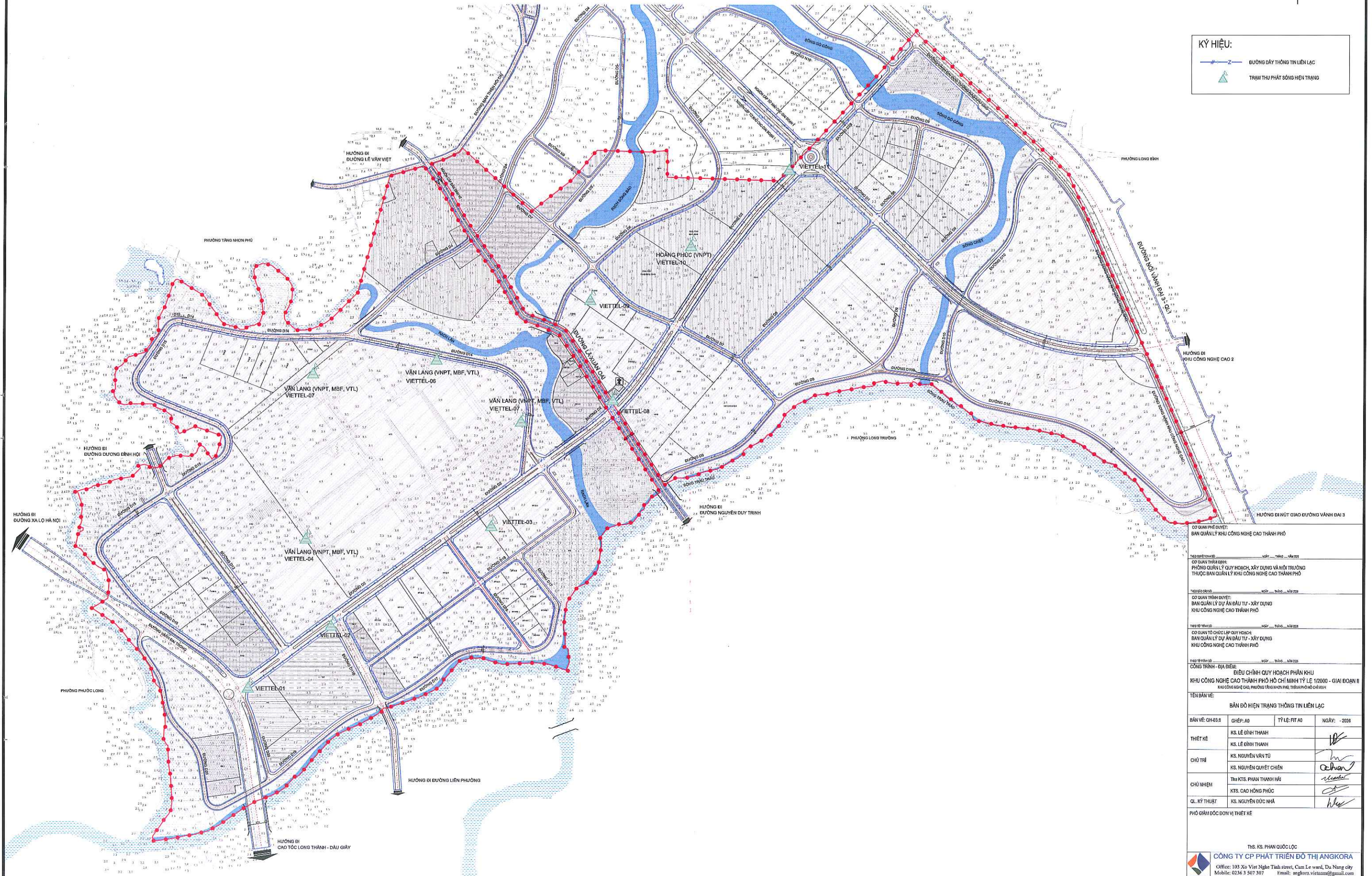
Mobile: 0236 3 597 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC



KÝ HIỆU:

ĐƯỜNG DÂY THÔNG TIN LIÊN LẠC
TRẠM THU PHÁT SÓNG HIỆN TRẠNG



CƠ QUAN THẨM DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: BAN QUẢN LÝ CHỨC LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC			
BẢN VẼ: QH-03.0	GHÉP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: - 2020
THIẾT KẾ	KS. LÊ ĐÌNH THANH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN VĂN TỰ		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HỮU		
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHÀ		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			

Ths. KS. PHAN QUỐC LỘC
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cum Le ward, Da Nang city
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkor.vietnam@gmail.com

[illegible]

BẢNG THỐNG KÊ CÁN TRƯỞNG VÀ CÔNG NHÂN TRONG SẢN XUẤT						
STT	Họ tên	Loại đất	Mặt đất		Chiều cao (m)	Khối lượng (tấn)
			Diện tích (m ²)	Thùng dầu (lít)		
1	Nội thất công nghiệp		0,75	2,2		
1.1	1.1.1	Đất đai công nghiệp	0,75	2,2		
1.2	1.2.1		0,75	2,2		
1.3	1.3.1		0,75	2,2		
1.4	1.4.1		0,75	2,2		
1.5	1.5.1		0,75	2,2		
1.6	1.6.1		0,75	2,2		
1.7	1.7.1		0,75	2,2		
1.8	1.8.1		0,75	2,2		
1.9	1.9.1		0,75	2,2		
1.10	1.10.1		0,75	2,2		
1.11	1.11.1		0,75	2,2		
1.12	1.12.1		0,75	2,2		
1.13	1.13.1		0,75	2,2		
1.14	1.14.1		0,75	2,2		
1.15	1.15.1		0,75	2,2		
1.16	1.16.1		0,75	2,2		
2	Đất đai công nghiệp		0,75	2,2		
2.1	2.1.1		0,75	2,2		
2.2	2.2.1		0,75	2,2		
2.3	2.3.1		0,75	2,2		
2.4	2.4.1		0,75	2,2		
2.5	2.5.1		0,75	2,2		
2.6	2.6.1		0,75	2,2		
2.7	2.7.1		0,75	2,2		
2.8	2.8.1		0,75	2,2		
2.9	2.9.1		0,75	2,2		
2.10	2.10.1		0,75	2,2		
2.11	2.11.1		0,75	2,2		
2.12	2.12.1		0,75	2,2		
2.13	2.13.1		0,75	2,2		
2.14	2.14.1		0,75	2,2		
2.15	2.15.1		0,75	2,2		
2.16	2.16.1		0,75	2,2		
2.17	2.17.1		0,75	2,2		
2.18	2.18.1		0,75	2,2		
2.19	2.19.1		0,75	2,2		
2.20	2.20.1		0,75	2,2		
2.21	2.21.1		0,75	2,2		
2.22	2.22.1		0,75	2,2		
2.23	2.23.1		0,75	2,2		
2.24	2.24.1		0,75	2,2		
2.25	2.25.1		0,75	2,2		
2.26	2.26.1		0,75	2,2		
2.27	2.27.1		0,75	2,2		
2.28	2.28.1		0,75	2,2		
2.29	2.29.1		0,75	2,2		
2.30	2.30.1		0,75	2,2		
2.31	2.31.1		0,75	2,2		
2.32	2.32.1		0,75	2,2		
2.33	2.33.1		0,75	2,2		
2.34	2.34.1		0,75	2,2		
2.35	2.35.1		0,75	2,2		
2.36	2.36.1		0,75	2,2		
2.37	2.37.1		0,75	2,2		
2.38	2.38.1		0,75	2,2		
2.39	2.39.1		0,75	2,2		
2.40	2.40.1		0,75	2,2		
2.41	2.41.1		0,75	2,2		
2.42	2.42.1		0,75	2,2		
2.43	2.43.1		0,75	2,2		
2.44	2.44.1		0,75	2,2		
2.45	2.45.1		0,75	2,2		

STY	Kí hiệu	Loại sản	Mức độ độc hại (tính theo tỷ lệ %)	Phạm vi ảnh hưởng (tính theo tỷ lệ %)	Cường độ ảnh hưởng (tính theo tỷ lệ %)	Mức độ ảnh hưởng (tính theo tỷ lệ %)
	G118		0,06	0,00	2	0,00
	G20		3,25	0,00	2	0,00
	G103		0,025	0,00	2	0,00
	G213		0,75	0,00	2	0,00
	G214		0,75	0,00	2	0,00
	G21		1,25	0,00	2	0,00
	G212		2,25	0,00	2	0,00
	G228		2,25	0,00	2	0,00
	G23		2,75	0,00	2	0,00
	G245		5,15	0,00	2	0,00
	G25		4,25	0,00	2	0,00
	G26		8,00	0,00	2	0,00
	G27		1,00	0,00	2	0,00
	G29		0,30	0,00	2	0,00
	G33		0,05	0,00	2	0,00
	G34		0,35	0,00	2	0,00
	G35		0,25	0,00	2	0,00
	G36		0,30	0,00	2	0,00
	G37		0,35	0,00	2	0,00
	G38		0,35	0,00	2	0,00
	G39		0,35	0,00	2	0,00
	G40		0,35	0,00	2	0,00
	G41		0,35	0,00	2	0,00
	G42		0,35	0,00	2	0,00
	G43		0,35	0,00	2	0,00
	G44		0,35	0,00	2	0,00
	G45		0,35	0,00	2	0,00
	G46		0,35	0,00	2	0,00
	G47		0,35	0,00	2	0,00
	G48		0,35	0,00	2	0,00
	G49		0,35	0,00	2	0,00
	G50		0,35	0,00	2	0,00
	G51		0,35	0,00	2	0,00
	G52		0,35	0,00	2	0,00
	G53		0,35	0,00	2	0,00
	G54		0,35	0,00	2	0,00
	G55		0,35	0,00	2	0,00
	G56		0,35	0,00	2	0,00
	G57		0,35	0,00	2	0,00
	G58		0,35	0,00	2	0,00
	G59		0,35	0,00	2	0,00
	G60		0,35	0,00	2	0,00
	G61		0,35	0,00	2	0,00
	G62		0,35	0,00	2	0,00
	G63		0,35	0,00	2	0,00
	G64		0,35	0,00	2	0,00
	G65		0,35	0,00	2	0,00
	G66		0,35	0,00	2	0,00
	G67		0,35	0,00	2	0,00
	G68		0,35	0,00	2	0,00
	G69		0,35	0,00	2	0,00
	G70		0,35	0,00	2	0,00
	G71		0,35	0,00	2	0,00
	G72		0,35	0,00	2	0,00
	G73		0,35	0,00	2	0,00
	G74		0,35	0,00	2	0,00
	G75		0,35	0,00	2	0,00
	G76		0,35	0,00	2	0,00
	G77		0,35	0,00	2	0,00
	G78		0,35	0,00	2	0,00
	G79		0,35	0,00	2	0,00
	G80		0,35	0,00	2	0,00
	G81		0,35	0,00	2	0,00
	G82		0,35	0,00	2	0,00
	G83		0,35	0,00	2	0,00
	G84		0,35	0,00	2	0,00
	G85		0,35	0,00	2	0,00
	G86		0,35	0,00	2	0,00
	G87		0,35	0,00	2	0,00
	G88		0,35	0,00	2	0,00
	G89		0,35	0,00	2	0,00
	G90		0,35	0,00	2	0,00
	G91		0,35	0,00	2	0,00
	G					
4.2	Nat nước		15,00			
5.1	HN	Hệ thống				
5.2	HN	Hệ thống				
5.3	HN	Hệ thống				
5.4	HN	Hệ thống				
5.5	HN	Hệ thống				
5.6	HN	Hệ thống				
5.7	HN	Hệ thống				
5.8	HN	Hệ thống				
5.9	HN	Hệ thống				
5.10	HN	Hệ thống				
5.11	HN	Hệ thống				
5.12	HN	Hệ thống				
5.13	HN	Hệ thống				
5.14	HN	Hệ thống				
5.15	HN	Hệ thống				
5.16	HN	Hệ thống				
5.17	HN	Hệ thống				
5.18	HN	Hệ thống				
5.19	HN	Hệ thống				
5.20	HN	Hệ thống				
5.21	HN	Hệ thống				
5.22	HN	Hệ thống				
5.23	HN	Hệ thống				
5.24	HN	Hệ thống				
5.25	HN	Hệ thống				
5.26	HN	Hệ thống				
5.27	HN	Hệ thống				
5.28	HN	Hệ thống				
5.29	HN	Hệ thống				
5.30	HN	Hệ thống				
5.31	HN	Hệ thống				
5.32	HN	Hệ thống				
5.33	HN	Hệ thống				
5.34	HN	Hệ thống				
5.35	HN	Hệ thống				
5.36	HN	Hệ thống				
5.37	HN	Hệ thống				
5.38	HN	Hệ thống				
5.39	HN	Hệ thống				
5.40	HN	Hệ thống				
5.41	HN	Hệ thống				
5.42	HN	Hệ thống				
5.43	HN	Hệ thống				
5.44	HN	Hệ thống				
5.45	HN	Hệ thống				
5.46	HN	Hệ thống				
5.47	HN	Hệ thống				
5.48	HN	Hệ thống				
5.49	HN	Hệ thống				
5.50	HN	Hệ thống				
5.51	HN	Hệ thống				
5.52	HN	Hệ thống				
5.53	HN	Hệ thống				
5.54	HN	Hệ thống				
5.55	HN	Hệ thống				
5.56	HN	Hệ thống				
5.57	HN	Hệ thống				
5.58	HN	Hệ thống				
5.59	HN	Hệ thống				
5.60	HN	Hệ thống				
5.61	HN	Hệ thống				
5.62	HN	Hệ thống				
5.63	HN	Hệ thống				
5.64	HN	Hệ thống				
5.65	HN	Hệ thống				
5.66	HN	Hệ thống				
5.67	HN	Hệ thống				
5.68	HN	Hệ thống				
5.69	HN	Hệ thống				
5.70	HN	Hệ thống				
5.71	HN	Hệ thống				
5.72	HN	Hệ thống				
5.73	HN	Hệ thống				
5.74	HN	Hệ thống				
5.75	HN	Hệ thống				
5.76	HN	Hệ thống				
5.77	HN	Hệ thống				
5.78	HN	Hệ thống				
5.79	HN	Hệ thống				
5.80	HN	Hệ thống				
5.81	HN	Hệ thống				
5.82	HN	Hệ thống				
5.83	HN	Hệ thống				
5.84	HN	Hệ thống				
5.85	HN	Hệ thống				
5.86	HN	Hệ thống				
5.87	HN	Hệ thống				
5.88	HN	Hệ thống				
5.89	HN	Hệ thống				
5.90	HN	Hệ thống				
5.91	HN	Hệ thống				
5.92	HN	Hệ thống				
5.93	HN	Hệ thống				
5.94	HN	Hệ thống				
5.95	HN	Hệ thống				
5.96	HN	Hệ thống				
5.97	HN	Hệ thống				
5.98	HN	Hệ thống				
5.99	HN	Hệ thống				
5.100	HN	Hệ thống				

CO QUAN PHÉ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 20__

CƠ QUAN TRẢI NGHIỆM:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 20__

CO QUAN PHÉ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 20__

CƠ QUAN TRẢI NGHIỆM:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 20__

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG THỚI HOÀNG HỒ CHI MINH TỈNH LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG THỚI HOÀNG HỒ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BÀI KIỂM TRA: _____

BẢNG SƠ LƯỢNG MẶT THƯỚC VÀ SƠ LƯỢNG MẶT CHỖ NGỒI HỌC - GIÁM ĐỐC B							
STT	Mục đích sử dụng	Thị trấn Ông Lành		STT	Mục đích sử dụng	Số chỗ ngồi chính	Thước và sơ l. chỗ ngồi (chính)
		Được duyệt tại QP số 62/200/QĐ. QĐ số 31/200/QĐ. QĐ số 15/200/LN20	Số				
		Các đơn vị trực thuộc	Được duyệt tại QP số 15/200			Các đơn vị trực thuộc	Được duyệt tại QP số 15/200
			874,00	1.000	1. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	572,34	100,00
			29,30	30,30	2. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	27,34	100,00
			29,35	34,35	3. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	27,34	100,00
			16,35	17,35	4. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	15,34	100,00
			16,35	24,35	5. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	15,34	100,00
			2,31	6,31	6. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	1,34	100,00
			1,31	1,31	7. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	1,34	100,00
			10,30	14,30	8. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	11,34	100,00
			3,30	3,30	9. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	3,34	100,00
					10. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	10,34	100,00
					11. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	11,34	100,00
					12. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	12,34	100,00
					13. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	13,34	100,00
					14. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	14,34	100,00
					15. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	15,34	100,00
					16. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	16,34	100,00
					17. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	17,34	100,00
					18. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	18,34	100,00
					19. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	19,34	100,00
					20. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	20,34	100,00
					21. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	21,34	100,00
					22. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	22,34	100,00
					23. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	23,34	100,00
					24. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	24,34	100,00
					25. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	25,34	100,00
					26. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	26,34	100,00
					27. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	27,34	100,00
					28. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	28,34	100,00
					29. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	29,34	100,00
					30. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	30,34	100,00
					31. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	31,34	100,00
					32. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	32,34	100,00
					33. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	33,34	100,00
					34. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	34,34	100,00
					35. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	35,34	100,00
					36. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	36,34	100,00
					37. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	37,34	100,00
					38. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	38,34	100,00
					39. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	39,34	100,00
					40. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	40,34	100,00
					41. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	41,34	100,00
					42. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	42,34	100,00
					43. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	43,34	100,00
					44. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	44,34	100,00
					45. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	45,34	100,00
					46. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	46,34	100,00
					47. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	47,34	100,00
					48. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	48,34	100,00
					49. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	49,34	100,00
					50. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	50,34	100,00
					51. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	51,34	100,00
					52. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	52,34	100,00
					53. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	53,34	100,00
					54. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	54,34	100,00
					55. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	55,34	100,00
					56. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	56,34	100,00
					57. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	57,34	100,00
					58. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	58,34	100,00
					59. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	59,34	100,00
					60. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	60,34	100,00
					61. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	61,34	100,00
					62. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	62,34	100,00
					63. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	63,34	100,00
					64. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	64,34	100,00
					65. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	65,34	100,00
					66. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	66,34	100,00
					67. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	67,34	100,00
					68. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	68,34	100,00
					69. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	69,34	100,00
					70. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	70,34	100,00
					71. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	71,34	100,00
					72. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	72,34	100,00
					73. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	73,34	100,00
					74. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	74,34	100,00
					75. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	75,34	100,00
					76. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	76,34	100,00
					77. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	77,34	100,00
					78. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	78,34	100,00
					79. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	79,34	100,00
					80. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	80,34	100,00
					81. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	81,34	100,00
					82. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	82,34	100,00
					83. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	83,34	100,00
					84. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	84,34	100,00
					85. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	85,34	100,00
					86. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	86,34	100,00
					87. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	87,34	100,00
					88. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	88,34	100,00
					89. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	89,34	100,00
					90. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	90,34	100,00
					91. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	91,34	100,00
					92. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	92,34	100,00
					93. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	93,34	100,00
					94. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	94,34	100,00
					95. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	95,34	100,00
					96. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	96,34	100,00
					97. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	97,34	100,00
					98. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	98,34	100,00
					99. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	99,34	100,00
					100. Khu văn phòng công an TP. Hồ Chí Minh	100,34	100,00

[illegible]

BẢN ĐỒ SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH			
BẢN VẼ: QH-04	GHEP: A0	TỶ LỆ: FIT A0	NGÀY: - 2026
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN ĐỨC ANH		
	KTS. HUỖNH THỊ THANH VY		
CHỦ TRÌ	KTS. TRẦN NGỌC THẠCH		
	KTS. NGUYỄN ĐỖ QUYÊN		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHẠM THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN XUÂN DIỆU HUÂN		

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

THS. KTS. PHAN QUỐC LỘC

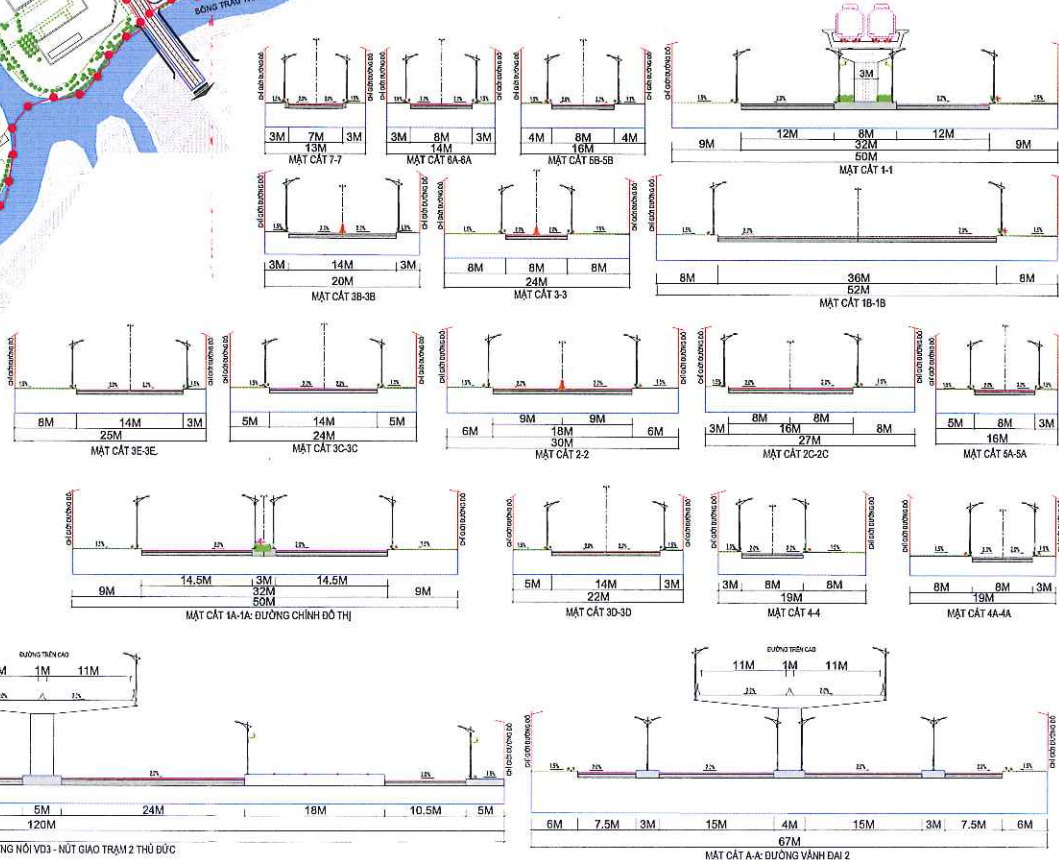
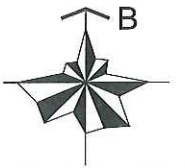


CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA

Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city

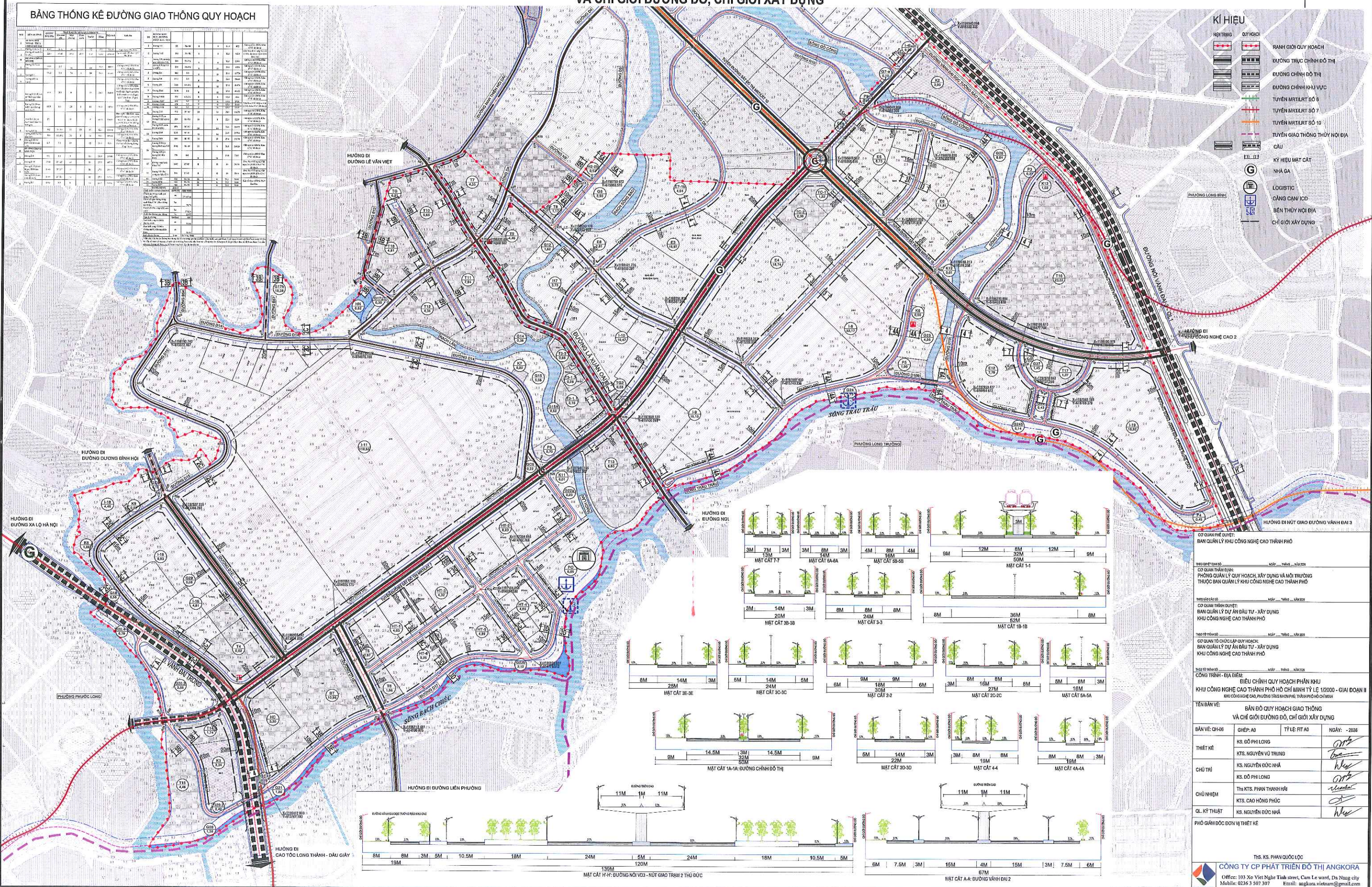
Mobile: 0236 3 507 397 Email: angkor.vietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN PHÊ DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN TRÌNH DUYỆT: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2020			
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN			
BẢN VẼ: QH-05	GHÉP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: 2020
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN ĐỨC ANH		
	KTS. TRẦN MINH QUÊ		
CHỦ TRÌ	KTS. TRẦN NGỌC THẠCH		
	KTS. NGUYỄN ĐỖ QUỲN		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHẠM THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
OL. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN XUÂN DIỆU HUYỀN		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
THS. KS. PHAN QUỐC LỘC			
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA			
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city			
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com			

MS	Firm Name	Sector	Financial Performance Indicators					ESG Rating	Carbon Footprint	Notes
			Revenue (M\$)	Profit (M\$)	Assets (M\$)	Liabilities (M\$)	Equity (M\$)			
1	ABC Corp.	Technology	120	15	80	60	20	A-	100,000 tons	Highly innovative, strong R&D investment.
2	XYZ Ltd.	Manufacturing	95	10	70	55	B+	150,000 tons	Established player, focus on operational efficiency.	
3	DEF Inc.	Healthcare	110	12	75	60	A	80,000 tons	Global presence, strong regulatory compliance.	
4	GHI Corp.	Finance	80	8	60	45	B	120,000 tons	Stable performance, strong risk management.	
5	JKL Ltd.	Retail	130	18	90	70	A+	90,000 tons	Market leader, strong customer loyalty.	
6	MNO Inc.	Energy	105	14	78	62	A-	110,000 tons	Renewable energy focus, strong sustainability initiatives.	
7	PQR Corp.	Telecommunications	90	11	65	50	B+	130,000 tons	Strong network, focus on digital transformation.	
8	STU Ltd.	Automotive	115	13	72	58	A-	140,000 tons	Global production, strong brand equity.	
9	VWX Inc.	Food & Beverage	85	9	58	42	B	100,000 tons	Strong distribution network, focus on quality.	
10	YZA Corp.	Media & Entertainment	100	16	68	52	A-	70,000 tons	Digital content focus, strong creative output.	
11	BCD Ltd.	Construction	125	17	82	65	A+	160,000 tons	Large-scale projects, strong infrastructure focus.	
12	EFG Inc.	Pharmaceuticals	108	14	76	61	A-	95,000 tons	Strong pipeline, focus on patient care.	
13	HIJ Corp.	Logistics	92	10	62	48	B+	115,000 tons	Global network, focus on supply chain efficiency.	
14	KLM Ltd.	Aerospace	118	15	74	59	A-	135,000 tons	Advanced technology, strong engineering capabilities.	
15	NOP Inc.	Chemicals	88	9	56	41	B	105,000 tons	Specialized products, strong safety record.	
16	QRS Corp.	IT Services	102	12	66	51	A-	85,000 tons	Cloud services focus, strong client relationships.	
17	TUV Ltd.	Marine	75	7	50	35	B-	125,000 tons	Specialized shipping, strong maritime expertise.	
18	WXY Inc.	Real Estate	112	13	71	57	A-	98,000 tons	Global portfolio, strong property management.	
19	ZAB Corp.	Biotechnology	98	11	63	49	B+	118,000 tons	Strong R&D, focus on innovative therapies.	
20	CDE Ltd.	Telecommunications	82	8	54	38	B	108,000 tons	Strong network, focus on digital services.	
21	FGH Inc.	Automotive	105	14	70	56	A-	145,000 tons	Global production, strong brand equity.	
22	IKL Corp.	Food & Beverage	87	9	57	40	B	102,000 tons	Strong distribution network, focus on quality.	
23	MNO Ltd.	Media & Entertainment	99	15	67	50	A-	72,000 tons	Digital content focus, strong creative output.	
24	PQR Inc.	Construction	127	18	83	66	A+	165,000 tons	Large-scale projects, strong infrastructure focus.	
25	STU Corp.	Pharmaceuticals	109	15	77	62	A-	96,000 tons	Strong pipeline, focus on patient care.	
26	VWX Ltd.	Logistics	93	11	64	49	B+	116,000 tons	Global network, focus on supply chain efficiency.	
27	YZA Inc.	Aerospace	119	16	75	60	A-	136,000 tons	Advanced technology, strong engineering capabilities.	
28	BCD Corp.	Chemicals	89	10	59	42	B	106,000 tons	Specialized products, strong safety record.	
29	EFG Ltd.	IT Services	103	13	69	52	A-	86,000 tons	Cloud services focus, strong client relationships.	
30	HIJ Inc.	Marine	76	8	51	36	B-	126,000 tons	Specialized shipping, strong maritime expertise.	
31	KLM Corp.	Real Estate	113	14	72	58	A-	99,000 tons	Global portfolio, strong property management.	
32	NOP Ltd.	Biotechnology	99	12	68	51	B+	119,000 tons	Strong R&D, focus on innovative therapies.	
33	QRS Inc.	Telecommunications	83	9	55	39	B	109,000 tons	Strong network, focus on digital services.	
34	TUV Corp.	Automotive	106	15	71	57	A-	146,000 tons	Global production, strong brand equity.	
35	VWX Ltd.	Food & Beverage	88	10	58	41	B	103,000 tons	Strong distribution network, focus on quality.	
36	YZA Inc.	Media & Entertainment	100	16	69	51	A-	73,000 tons	Digital content focus, strong creative output.	
37	BCD Corp.	Construction	128	19	84	67	A+	166,000 tons	Large-scale projects, strong infrastructure focus.	
38	EFG Ltd.	Pharmaceuticals	110	16	78	63	A-	97,000 tons	Strong pipeline, focus on patient care.	
39	HIJ Inc.	Logistics	94	12	65	50	B+	117,000 tons	Global network, focus on supply chain efficiency.	
40	KLM Corp.	Aerospace	120	17	76	61	A-	137,000 tons	Advanced technology, strong engineering capabilities.	
41	NOP Ltd.	Chemicals	90	11	60	43				



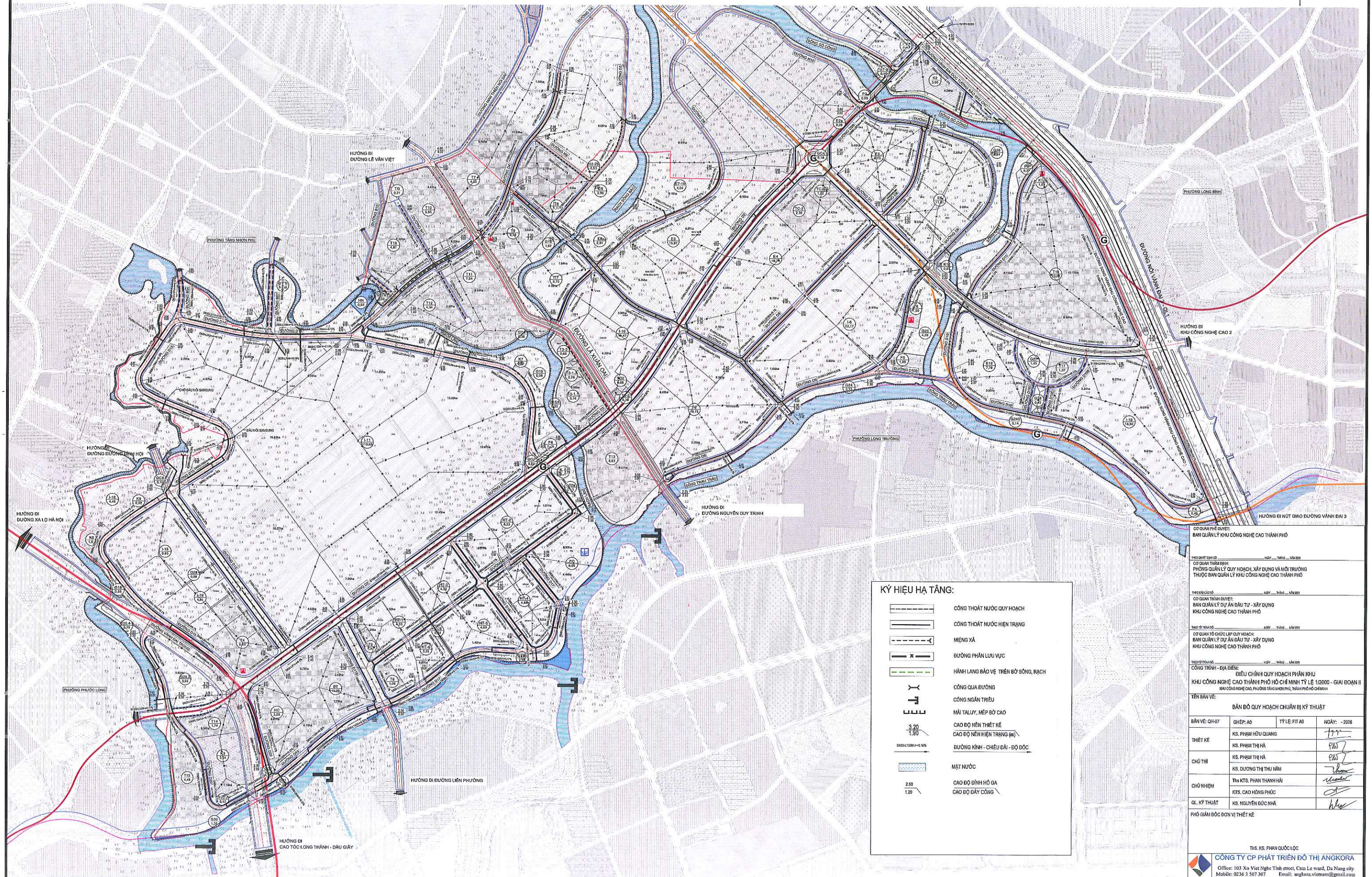
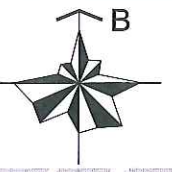
		RÀNG GIỚI QUY HOẠCH
		ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH ĐÔ THỊ
		ĐƯỜNG CHÍNH ĐÔ THỊ
		ĐƯỜNG CHÍNH KHU VỰC
		TUYẾN MRT/LRT SỐ 6
		TUYẾN MRT/LRT SỐ 7
		TUYẾN MRT/LRT SỐ 10
		TUYẾN GIAO THÔNG THỦY NỘI ĐỊA
		CẦU
		KÝ HIỆU MẶT CẮT
		NHÀ GA
		LOGISTIC
		CẢNG CẠN ICD
		BẾN THỦY NỘI ĐỊA
		CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

CƠ QUAN PHÉ DUYỆT:	
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ	
TRỌNG TÊN SỐ:	KHÁI ... /THÁNG ... /NĂM 2020
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:	
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG	
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ	
TRỌNG TÊN SỐ:	KHÁI ... /THÁNG ... /NĂM 2020
CƠ QUAN THẨM DUYỆT:	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ	
TRỌNG TÊN SỐ:	KHÁI ... /THÁNG ... /NĂM 2020
CƠ QUAN CHỈ ĐẠO LẬP QUY HOẠCH:	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ	

CÔNG TRÌNH - DỰ ÁN: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU			
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN 1			
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÂN KIỆM PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ:			
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG			
VÀ CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG			
BẢN VẼ: QH-06	GHEP: A0	TỶ LỆ: A1/A0	NGÀY: - 2025
THIẾT KẾ	KS. ĐỒ PHI LONG		<i>ĐP</i>
	KTS. NGUYỄN VŨ TRUNG		<i>NT</i>
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN ĐỐC NHẢ		<i>ĐN</i>
	KS. ĐỒ PHI LONG		<i>ĐP</i>
CHỦ NHẬN	THS KTS. PHAN THANH HUY		<i>PTH</i>
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		<i>CHP</i>
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỐC NHẢ		<i>ĐN</i>


CÔNG TY CỔ PHẦN TRIỂN ĐỒ THỊ ANGKORA
 Office: 103 Xô Viết Nghệ Tĩnh street, Cẩm Lệ ward, Đà Nẵng city
 Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT



KÝ HIỆU HẠ TẦNG:

- CÔNG THOÁT NƯỚC QUY HOẠCH
- CÔNG THOÁT NƯỚC HIỆN TRẠNG
- MIỆNG XÃ
- ĐƯỜNG PHÂN LƯU VỰC
- HÀNH LANG BẢO VỆ TRÊN BỜ SÔNG, RẠCH
- CÔNG QUA ĐƯỜNG
- CÔNG NGẮN TRIỀU
- MẶT TẦNG, MẶT BỜ CAO
- CAO ĐỘ NỀN THIẾT KẾ
- CAO ĐỘ NỀN HIỆN TRẠNG (m)
- ĐƯỜNG KINH - CHIỀU DÀI - ĐỘ DỐC
- MẶT NƯỚC
- CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ GA
- CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG

CƠ QUAN CHỦ TRÌ:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN THỰC HIỆN: ...

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN THỰC HIỆN: ...

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN THỰC HIỆN: ...

CƠ QUAN CHỦ TRÌ - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT

BẢN VẼ: QH-07	GHÉP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: ...
THIẾT KẾ	KS. PHẠM HỮU QUANG		
CHỦ TRÌ	KS. PHẠM THỊ HÀ		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HƯ		
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHẢ		

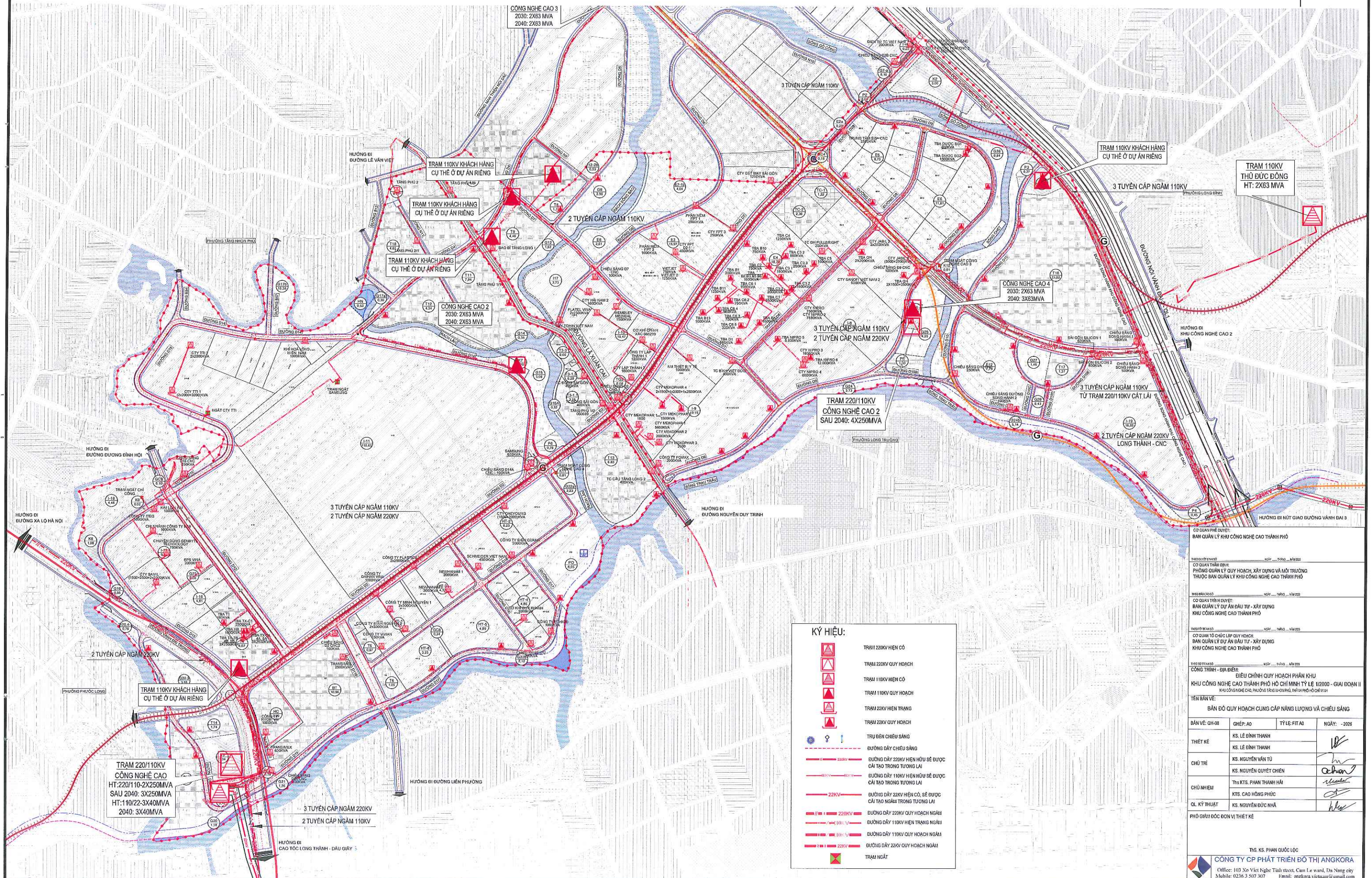
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: ...

TÊN CÔNG TY: CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA

Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cau Le ward, Da Nang city

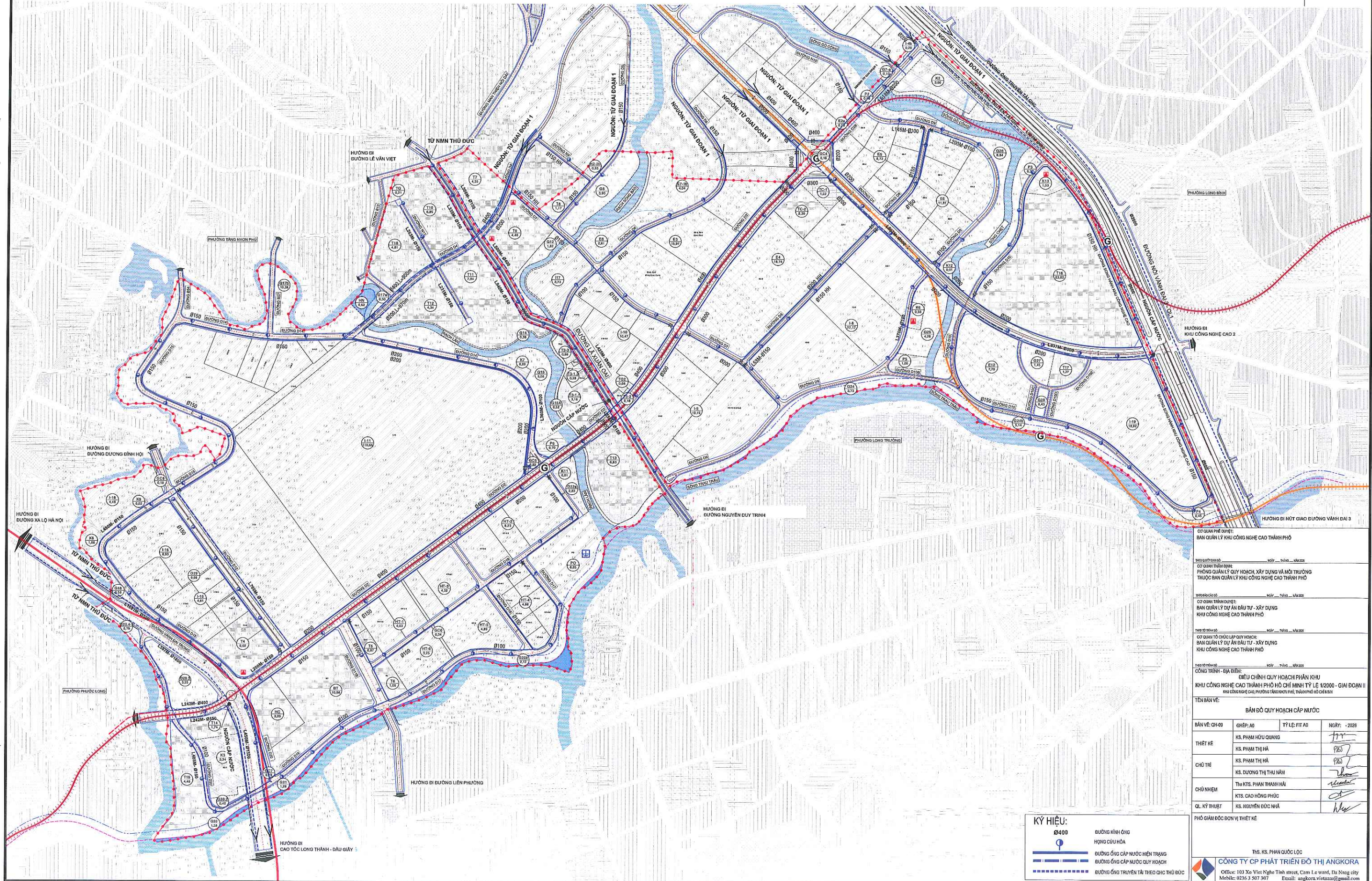
Mobile: 0236 3 507 307

Email: angkor.vietnam@gmail.com



CƠ QUAN PHÉ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
PHÉ DUYỆT SỐ: _____	NGÀY: ____ THÁNG ____ NĂM 2023		
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
PHÉ DUYỆT SỐ: _____	NGÀY: ____ THÁNG ____ NĂM 2023		
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
PHÉ DUYỆT SỐ: _____	NGÀY: ____ THÁNG ____ NĂM 2023		
CƠ QUAN TỐ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
PHÉ DUYỆT SỐ: _____	NGÀY: ____ THÁNG ____ NĂM 2023		
CÔNG TRÌNH - BIA DIỄN ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÂN SÀI GÒN, THỊNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: BẢN DỰ QUY HOẠCH CUNG CẤP THÔNG TIN VÀ CHIỀU SANG			
BẢN VẼ: 00-08	GHEP: A0	TỶ LỆ: F1: A0	NGÀY: - 2025
THIẾT KẾ	KS. LÊ BÌNH THANH KS. LÊ BÌNH THANH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN VĂN TU KS. NGUYỄN QUÝT CHIẾN		
CHỦ NHIỆM	THS KTS. PHAN THANH HẢI KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHẢ		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

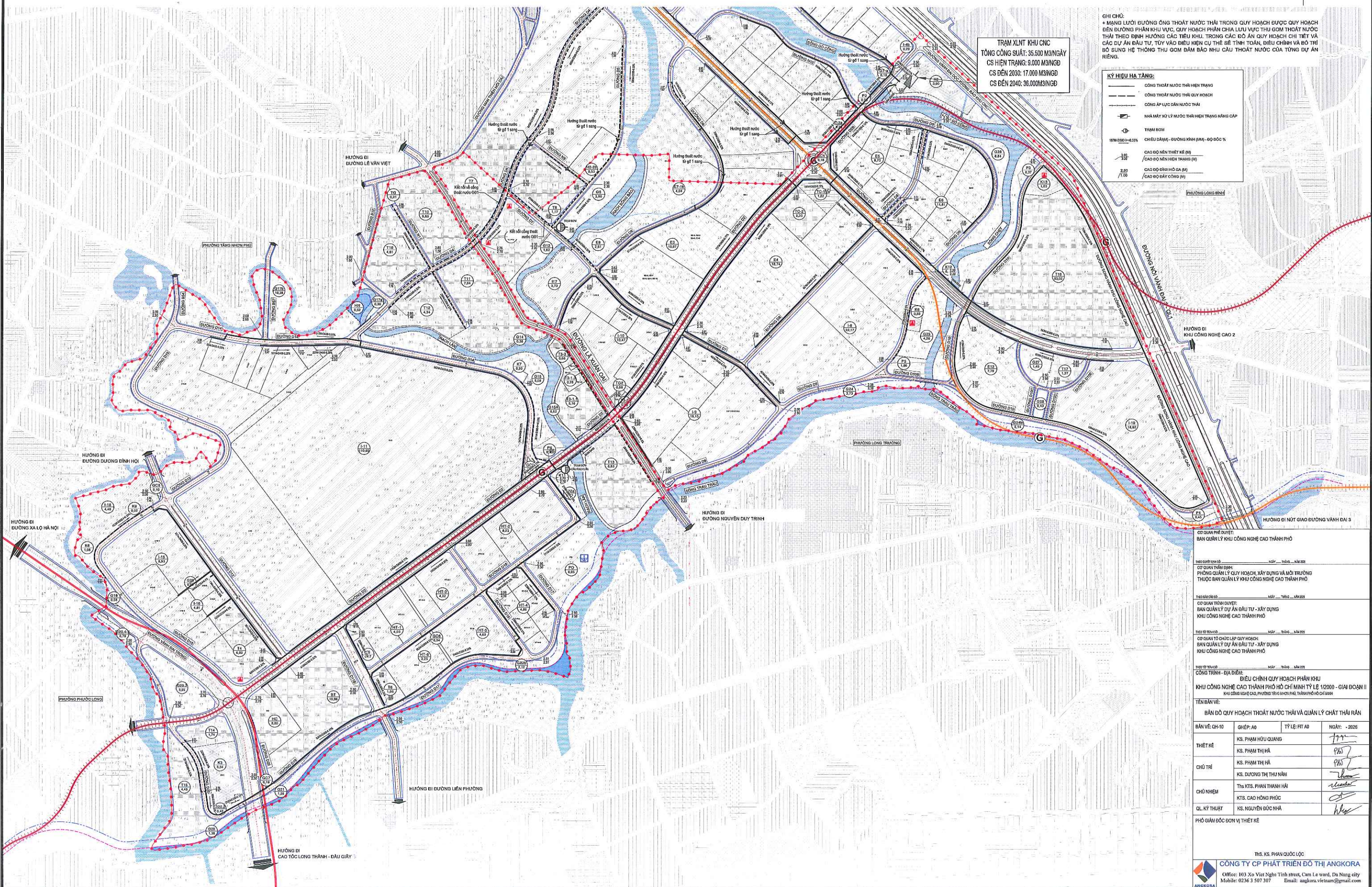
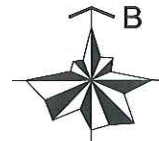


KÝ HIỆU:
Ø400
ĐƯỜNG KINH ĐÔNG
HƯỚNG CẦU HÒA
ĐƯỜNG CẤP NƯỚC HIỆN TRẠNG
ĐƯỜNG CẤP NƯỚC QUY HOẠCH
ĐƯỜNG ỒNG TRUYỀN TẢI THEO QHC THỦ ĐỨC

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN PHÊ DUYỆT: _____ Ngày _____ Tháng _____ Năm _____			
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THẨM ĐỊNH: _____ Ngày _____ Tháng _____ Năm _____			
CƠ QUAN THỰC HIỆN: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN THỰC HIỆN: _____ Ngày _____ Tháng _____ Năm _____			
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC			
BẢN VẼ: QH-09	GHIẾP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: -/2028
THIẾT KẾ	KS. PHẠM HỮU QUANG		
CHỦ TRÌ	KS. PHẠM THỊ HÀ		
	KS. DƯƠNG THỊ THU NHI		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HỮU		
QL. KỸ THUẬT	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
	KS. NGUYỄN ĐỨC NHƯ		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			

THS. KS. PHAN QUỐC LỘC
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANKORA
Office: 103 Xã Việt Nghiê Tĩnh street, Cam Le ward, Da Nang city
Mobile: 0236 3 507 307 Email: ankora.vietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

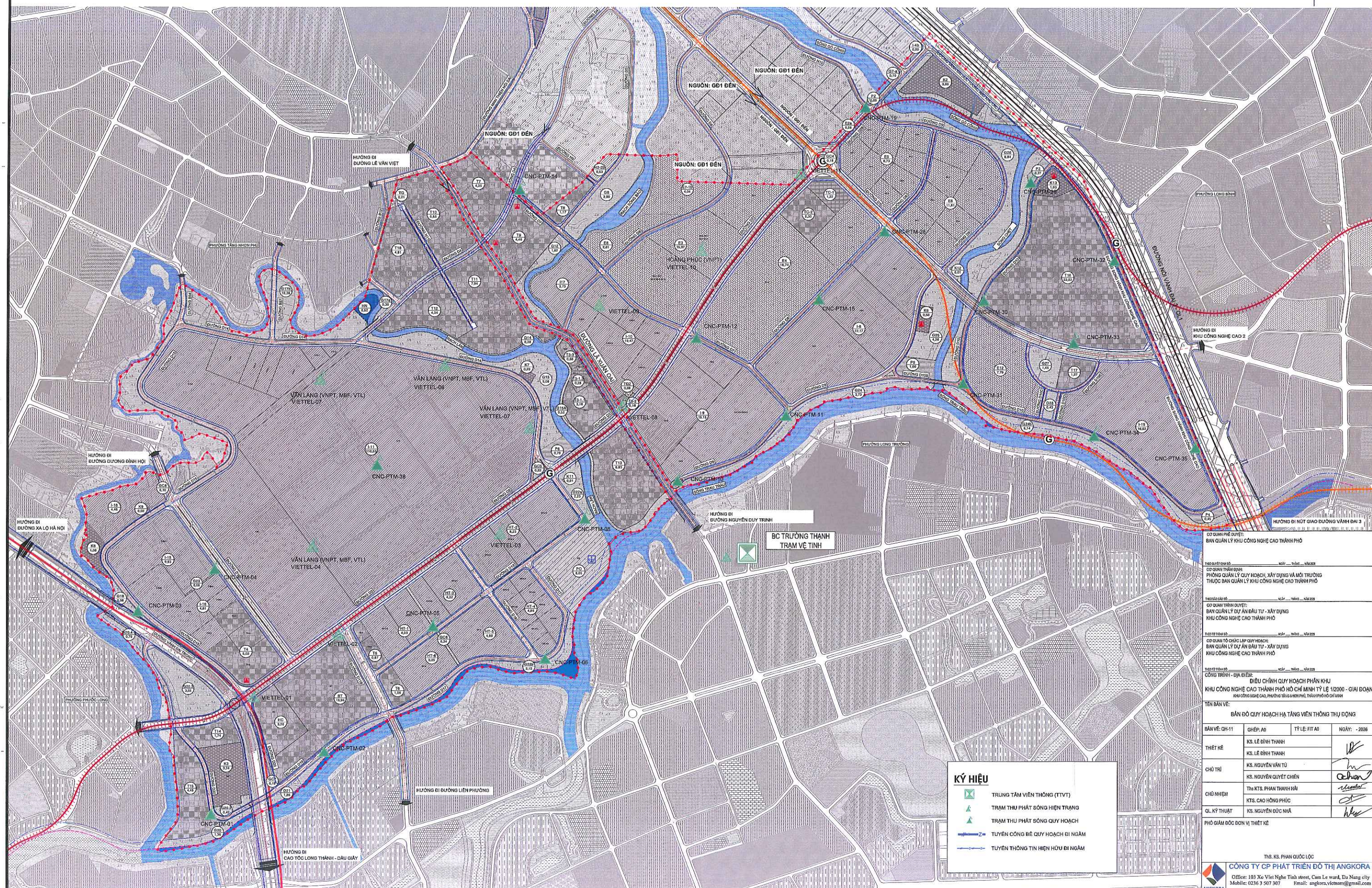


TRẠM XLNT KHU CNC
TỔNG CÔNG SUẤT: 35.500 M³/NGÀY
CS HIỆN TRẠNG: 9.000 M³/NGÀY
CS ĐẾN 2030: 17.000 M³/NGÀY
CS ĐẾN 2040: 35.000 M³/NGÀY

GHI CHÚ:
+ MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ống thoát nước THẢI TRONG QUY HOẠCH ĐƯỢC QUY HOẠCH ĐẾN ĐƯỜNG PHÂN KHU VỰC, QUY HOẠCH PHÂN CHIA LƯU VỰC THU GOM THOÁT NƯỚC THẢI THEO ĐỊNH HƯỚNG CÁC TIÊU CHUẨN TRONG CÁC ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ, TÙY VÀO ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ SẼ TÍNH TOÁN, ĐIỀU CHỈNH VÀ BỔ TRÍ BỔ SUNG HỆ THỐNG THU GOM ĐẢM BẢO NHU CẦU THOÁT NƯỚC CỦA TỪNG DỰ ÁN RIÊNG.

- KÝ HIỆU HẠ TẦNG:**
- CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG
 - CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI QUY HOẠCH
 - CÔNG ÁP LỰC DẪN NƯỚC THẢI
 - NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG NÂNG CẤP
 - TRẠM BƠM
 - KÊNH DẪN - ĐƯỜNG KÊNH (KM) - ĐỘ ĐỐC %
 - CAO ĐỘ MẶT THIẾT KẾ (M)
 - CAO ĐỘ MẶT HIỆN TRẠNG (M)
 - CAO ĐỘ ĐẤT (M)
 - CAO ĐỘ MẶT ĐÁ (M)
 - CAO ĐỘ MẶT BẦY (M)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO DUYỆT CỦA:			
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
THEO DUYỆT CỦA:			
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO DUYỆT CỦA:			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THEO DUYỆT CỦA:			
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:			
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ:			
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN			
BẢN VẼ: CH-10	GHÉP: A0	TỶ LỆ: A0	NGÀY: - 2026
THIẾT KẾ	KS. PHẠM HỮU QUANG		
	KS. PHẠM THỊ HÀ		
CHỦ TRÌ	KS. PHẠM THỊ HÀ		
	KS. DƯƠNG THỊ THU NÂM		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHẠM THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN BƯỚC NHẢ		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN CHỈ DẪN: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2023

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THEO MÔ CẢO SỬ: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 2008

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN THỰC HIỆN: _____ NGÀY _____ THÁNG _____ NĂM 2008

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH T
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÁNG (NHON PHU), THƯỜNG P

TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HẠ TẦNG VIỄN TH

BẢN VẼ: QH-11	GHÉP: A0	TỶ LỆ: FIT A0
---------------	----------	---------------

	CHIEU DÀI	
	KS. LÊ ĐÌNH THANH	

THIẾT KẾ	KS. LÊ BÌNH THÀNH
	KS. LÊ BÌNH THÀNH

	RS. LE DINH THANH

CHỦ TRƯỞNG	KS. NGUYỄN VĂN TỰ
------------	-------------------

	KS. NGUYỄN QUYẾT CHIẾN
--	------------------------

Ths KTS. PHAN THANH HẢI

KTS. CAO HỒNG PHÚC

QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHÃ
--------------	--------------------

PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

1000

100

ThS. KS. PHAN QUỐC LỘC

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐC

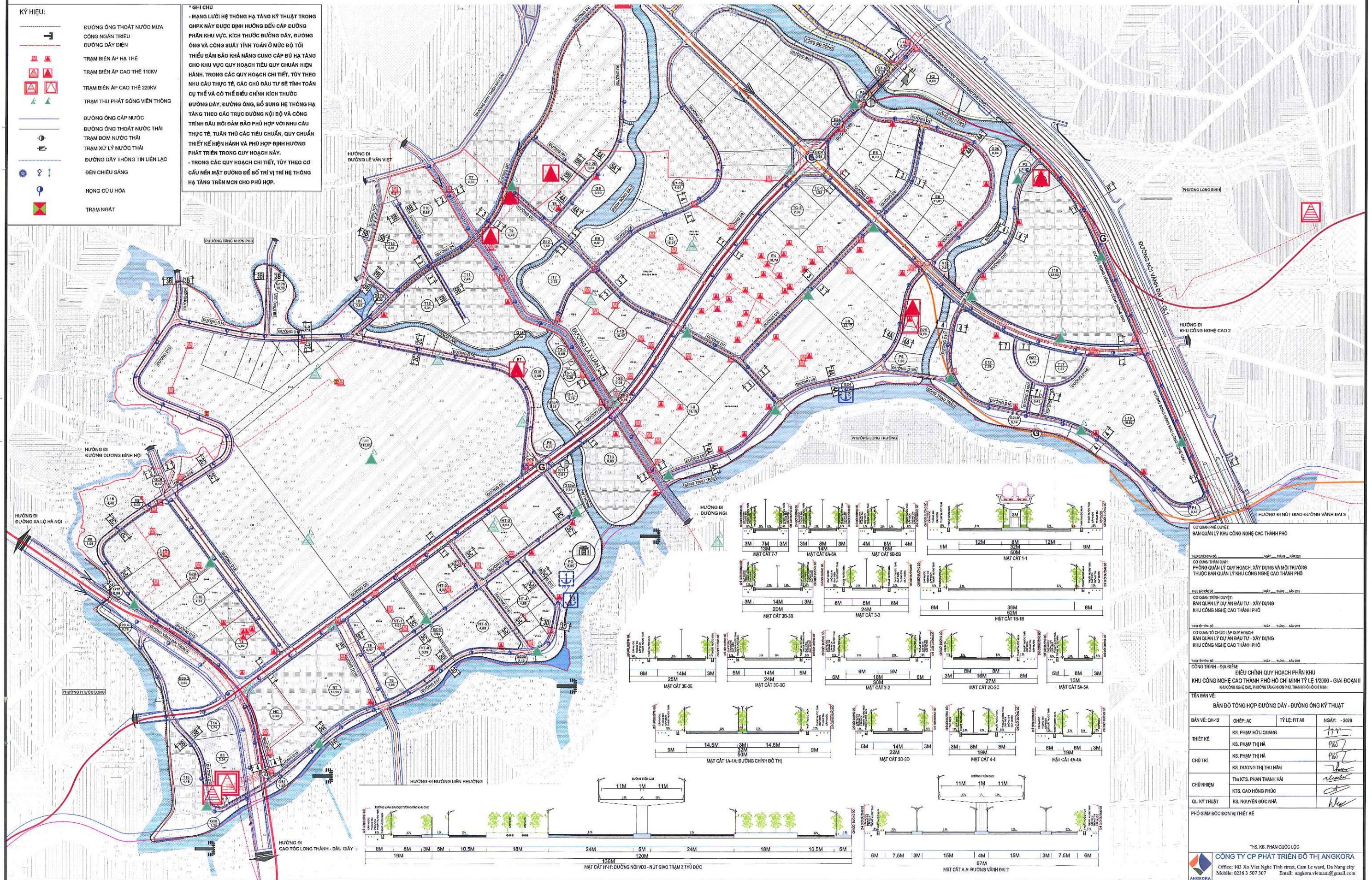
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam

Mobile: 0236 3 507 307 Email: angk

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

	ĐƯỜNG ÔNG THOÁT NƯỚC MUA
	CÔNG NGẮN TRIỆU
	ĐƯỜNG DÂY ĐIỆN
	TRẠM BIẾN ÁP HẠ THẾ
	TRẠM BIẾN ÁP CAO THẾ 110KV
	TRẠM BIẾN ÁP CAO THẾ 220KV
	TRẠM THU PHÁT SÓNG VIỄN THÔNG
	ĐƯỜNG ÔNG CẤP NƯỚC
	ĐƯỜNG ÔNG THOÁT NƯỚC THẢI
	TRẠM BƠM NƯỚC THẢI
	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
	ĐƯỜNG DÂY THÔNG TIN LIÊN LẠC
	BÊN CHIẾU SÁNG
	HỌNG CỨU HỎA
	TRẠM NGẬT

- **GHI CHÚ**
 - MANG LƯỚI HẠ THỐNG HẠ TĂNG CẤP THUẬT TRONG PHẠM VI DƯỚI ĐỊNH HƯỚNG ĐỀ CẤP ĐƯỜNG PHÂN KÍCH VỰC KÍCH THƯỚC ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG VÀ CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN Ở MỨC ĐỘ TỐI THIỂU ĐÁP ĐÁP KHẢ NĂNG TĂNG CẤP DÂY HẠ TĂNG CẤP KHU VỰC QUÁY HẠNG TUNG CỰC CHUẨN HẸN. TRONG CÁC QUÁY HẠCH CHỈ THIẾT, TỶ THỂ NHIỀU CẦU THUẬT, CÁC CẦU ĐẦU TỰ SẴN TẠO AN CỤ THỂ VÀ CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH KÍCH THƯỚC ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG, SỐ SẴN HẠ THỐNG HẠ TĂNG THEO CẤP ĐƯỜNG NHIỀU BỐ VÀ CÔNG TRÌNH ĐÁP NỐI ĐÁP ĐÁP PHÙ HỢP VỚI NHU CẦU THỰC TẾ, TỰA THỰC TẾ, CÁC CẤP THUẬT CHUẨN, QUÁY CHUẨN THIẾT KẾ HẸN HẸN VÀ PHÙ HỢP ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG QUÁY HẠCH NAY.
 - TRONG CÁC QUÁY HẠCH CHỈ THIẾT, TỶ THỂ CẤP CẤP NHIỀU ĐÁP ĐÁP ĐỂ BỐ TRÍ VỊ THẾ HẠ TĂNG TỰA TRÊN CÔNG ĐÁP PHÙ HỢP.



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

ĐƯỢC QUYẾT ĐỊNH SỐ: _____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 2020

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THEO BÁO CÁO SỐ _____, NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 2015

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN SỐ NGÀY THÁNG NĂM 2018

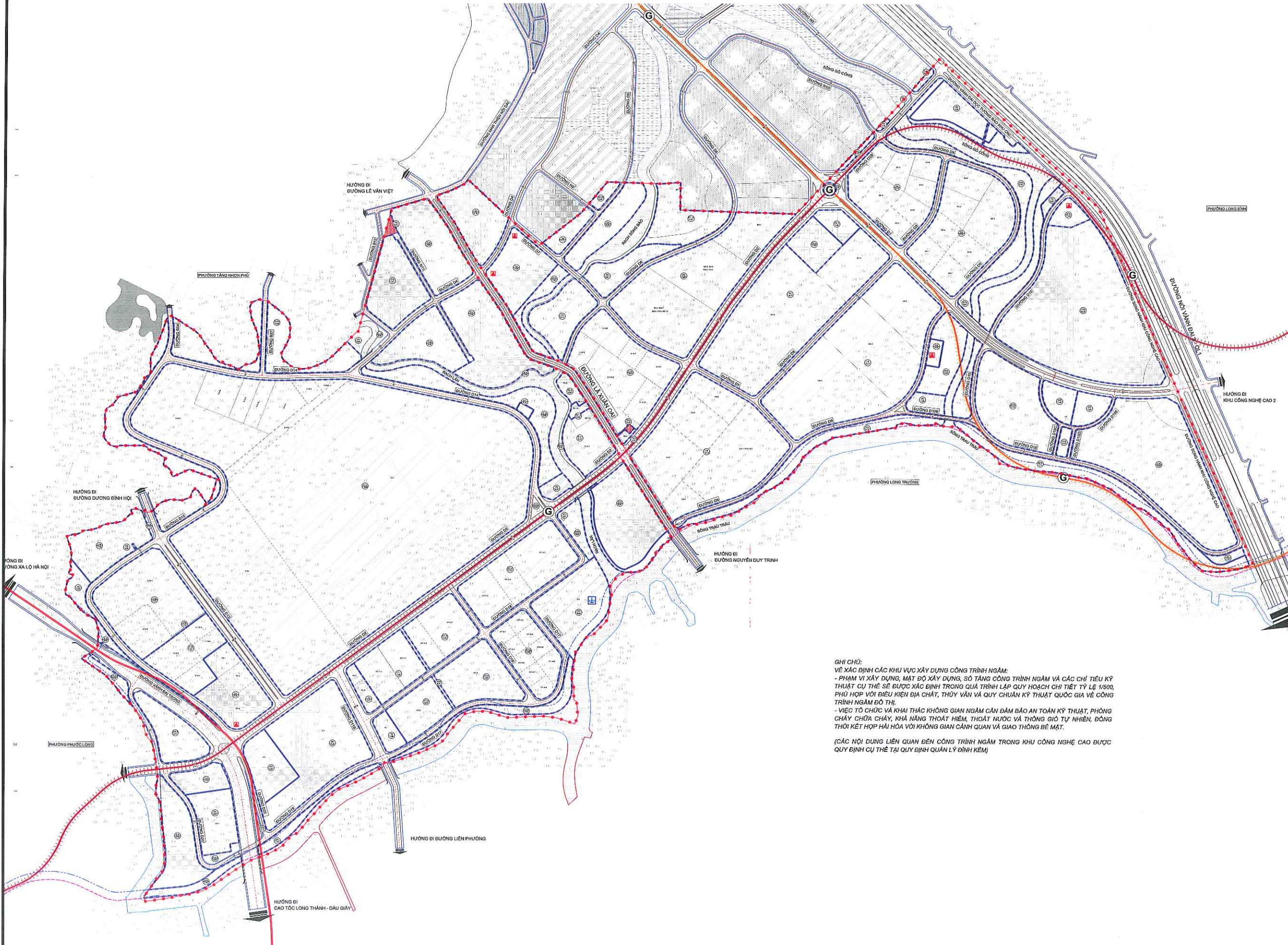
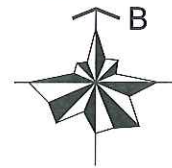
Tháng _____ Năm _____ Tháng _____ Năm 228
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
 ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
 KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ
 KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TÁNG KHON PHU, THÀNH PHỐ HỒ

TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY - ĐƯỜNG Ố

BẢN VẼ: QH-12	GHIẾP: A0	TỶ LỆ: F1: A0	NGÀY: - 2020
THIẾT KẾ	KS. PHẠM HỮU QUANG		<i>ph</i>
	KS. PHẠM THỊ HÀ		<i>ph</i>
CHỦ TRÌ	KS. PHẠM THỊ HÀ		<i>ph</i>
	KS. DƯƠNG THỊ THU NÂM		<i>thn</i>
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HẢI		<i>phan</i>
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		<i>ca</i>
QL. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN ĐỨC NHẢ		<i>nh</i>
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			


THS. KS. PHAN QUỐC LỘC
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA
 Office: 103 Xô Viết Nghệ Tĩnh street, Cam Le ward, Da Nang city
 Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkor.vietnam@gmail.com

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN VẼ XÁC ĐỊNH CÁC KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM



- KÝ HIỆU:
- KHU SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI
 - KHU ĐÀO TẠO - NGHIÊN CỨU
 - KHU DỊCH VỤ
 - KHU HỒN HỢP
 - KHU NHÀ Ở CHUYÊN GIA - HIỆN TRẠNG
 - KHU CÂY XANH
 - CẢNG CẠM
 - ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
 - ĐẤT BÃI ĐỒ XE
 - ĐẤT DI TÍCH, TÒN GIÁO
 - ĐẤT CƠ QUAN, TRỤ SỞ
 - ĐẤT VĂN HÓA
 - SÔNG SUỐI, KÊNH, RẠCH
 - GIAO THÔNG
 - RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
 - TÒN GIÁO, DI TÍCH
 - CẢNG CẠM
 - CÁU
 - GA ĐƯỜNG SẮT
 - TRẠM 110KV
 - TRẠM 220KV
 - TUYẾN MRT/LRT 7
 - TUYẾN MRT/LRT 10
 - TUYẾN MRT/LRT 6
 - RANH DỰ ÁN ĐƯỜNG SÔNG
 - HÀNH LANG BẢO VỆ KÊNH RẠCH
 - RANH KHU VỰC CÓ THỂ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM

GHI CHÚ:
VỀ XÁC ĐỊNH CÁC KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM:
- PHẠM VI XÂY DỰNG, MẬT ĐỘ XÂY DỰNG, SỐ TẦNG CÔNG TRÌNH NGẦM VÀ CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỤ THỂ SẼ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG QUÁ TRÌNH LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500, PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT, THỦY VĂN VÀ QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ CÔNG TRÌNH NGẦM ĐÔ THỊ.
- VIỆC TỔ CHỨC VÀ KHAI THÁC KHÔNG GIAN NGẦM CẦN ĐẢM BẢO AN TOÀN KỸ THUẬT, PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY, KHẢ NĂNG THOÁT HIỂM, THOÁT NƯỚC VÀ THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN, ĐỒNG THỜI KẾT HỢP HÀI HÒA VỚI KHÔNG GIAN CẢNH QUAN VÀ GIAO THÔNG BỀ MẶT.
(CÁC NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG TRÌNH NGẦM TRONG KHU CÔNG NGHỆ CAO ĐƯỢC QUY ĐỊNH CỤ THỂ TẠI QUY ĐỊNH QUẢN LÝ ĐÌNH KEM)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN CHẤM Duyệt: Ngày ... Tháng ... Năm 2021

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
THUỘC BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN CHẤM Duyệt: Ngày ... Tháng ... Năm 2021

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ

THỜI GIAN CHẤM Duyệt: Ngày ... Tháng ... Năm 2021

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TĂNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ XÁC ĐỊNH CÁC KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM

BẢN VẼ: QH-13	GHÉP: A0	TỶ LỆ: 1/2000	NGÀY: 2020
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN ĐỨC ANH		
	KTS. NGUYỄN DƯƠNG MINH THỦY		
CHỦ TRÌ	KTS. TRẦN NGỌC THẠCH		
	KTS. NGUYỄN ĐỖ QUYÊN		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HỮU		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN XUÂN DIỆU HUYỀN		

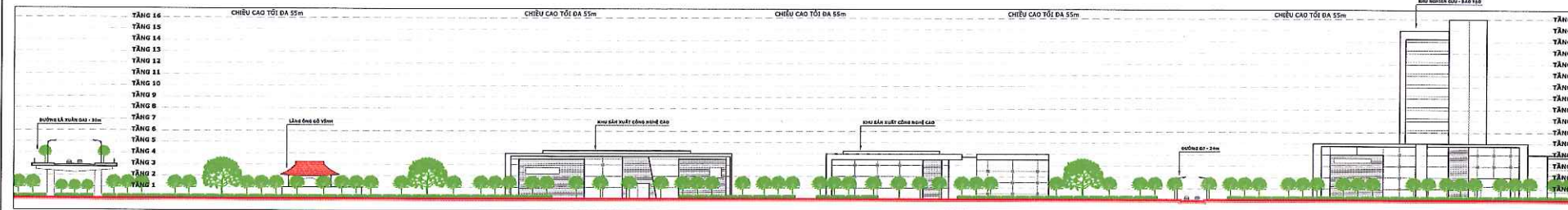
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

THS. KS. PHAN QUỐC LỘC

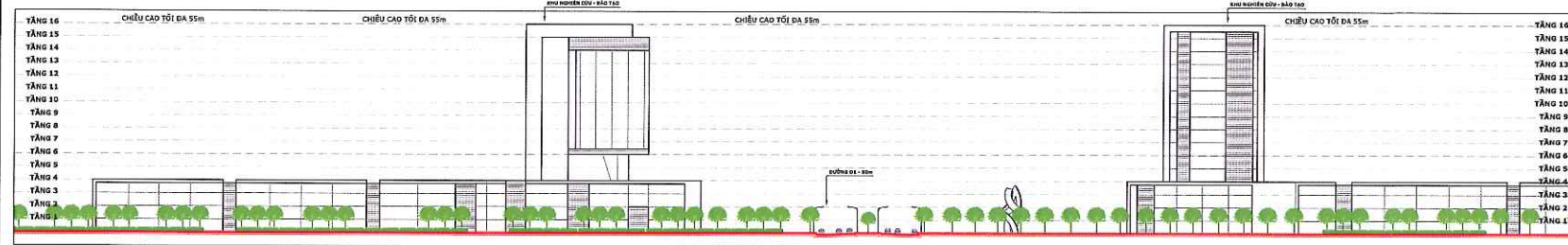
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA

Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cam Le ward, Da Nang city
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkora.vietnam@gmail.com

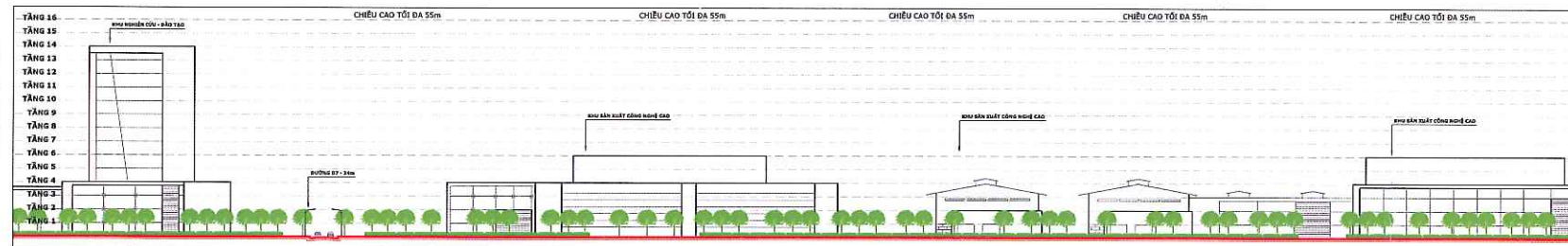
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - PHƯỜNG TẦNG NHƠN PHÚ - KHU CÔNG NGHỆ CAO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHẦN KHU
KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II
BẢN VẼ ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH VIỆC KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



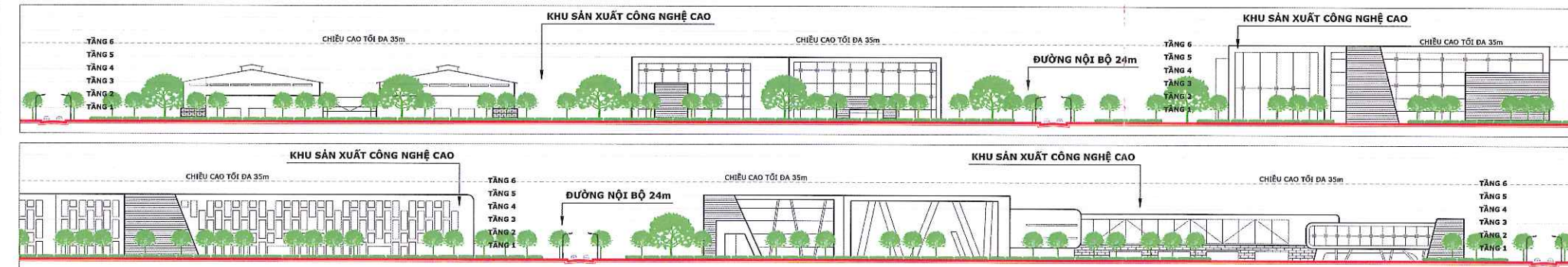
ĐỀ XUẤT TRIỂN KHAI MẶT ĐỨNG TRỰC ĐƯỜNG D2 TỶ LỆ 1:500



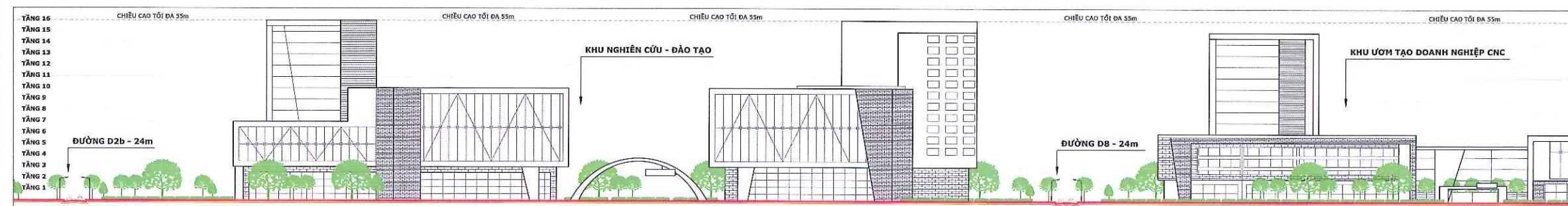
ĐỀ XUẤT TRIỂN KHAI MẶT ĐỨNG TRỰC ĐƯỜNG D2 TỶ LỆ 1:500



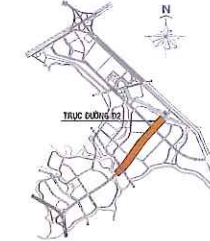
ĐỀ XUẤT TRIỂN KHAI MẶT ĐỨNG TRỰC ĐƯỜNG D2 TỶ LỆ 1:500



ĐỀ XUẤT TRIỂN KHAI MẶT ĐỨNG TRỰC ĐƯỜNG D1 TỶ LỆ 1:500



ĐỀ XUẤT TRIỂN KHAI MẶT ĐỨNG TRỰC ĐƯỜNG D1 TỶ LỆ 1:500



MẶT BẰNG VỊ TRÍ ĐƯỜNG D2



PHỐI CẢNH TỔNG THỂ



MẶT BẰNG VỊ TRÍ ĐƯỜNG D1

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN PHÊ DUYỆT		NGÀY THÁNG NĂM 2028	
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
THỜI GIAN THẨM ĐỊNH		NGÀY THÁNG NĂM 2028	
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN TRÌNH DUYỆT		NGÀY THÁNG NĂM 2028	
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ			
THỜI GIAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH		NGÀY THÁNG NĂM 2028	
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHẦN KHU KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỶ LỆ 1/2000 - GIAI ĐOẠN II KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG TẦNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH			
TÊN BẢN VẼ: BẢN VẼ ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH VIỆC KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN			
BẢN VẼ: QH-14	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: - 2028
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN ĐỨC ANH		
	KTS. NGUYỄN VĂN TRUNG		
CHỦ TRÍ	KTS. TRẦN NGỌC THẠCH		
	KTS. NGUYỄN ĐOÀN QUYNH		
CHỦ NHIỆM	Ths KTS. PHAN THANH HẢI		
	KTS. CAO HỒNG PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN VĂN ĐIỀU HUYỀN		
PHÓ GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
THS. KS. PHAN QUỐC LỘC			
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA			
Office: 103 Xo Viet Nghe Tinh street, Cum Le ward, Da Nang city			
Mobile: 0236 3 507 307 Email: angkor.vietnam@gmail.com			
ANGKORA			