BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

&&-&&-&&

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

"TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH"

ĐỊA ĐIỂM: PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1, KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG HIỆP PHÚ, THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12 NĂM 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

"TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH"

ĐỊA ĐIỂM: PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1, KHU CÔNG NGHỆ CAO, PHƯỜNG HIỆP PHÚ, THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.

CHỦ CƠ SỞ

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

GS.TSKH. Hồ Đức Lộc

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12 NĂM 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT v
DANH MỤC CÁC BẢNG vi
DANH MỤC CÁC HÌNH viii
PHẦN MỞ ĐẦU 1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 3
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ 3
1.2. TÊN CƠ SỞ 3
1.2.1. Tên cơ sở 3
1.2.2. Địa điểm Cơ sở 3
1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép môi trường có liên quan đến môi trường, phê duyệt của cơ sở (nếu có) 4
1.2.4. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công) 6
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CƠ SỞ 6
1.3.1. Quy mô và khối lượng các hạng mục công trình của cơ sở 6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 11
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở 12
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ 12
1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu và hóa chất 12
1.4.2. Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng 16
1.4.3. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước 17
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC CỦA CƠ SỞ 19
1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở 19
1.5.2. Số lượng cán bộ giảng viên, công nhân viên và học viên 22
1.5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện 22
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 23
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG 23

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 23
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 25
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 25
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 28
3.1.3. Công trình xử lý nước thải 33
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI 43
3.2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông 43
3.2.2. Giảm thiểu mùi từ trạm XLTN phòng thí nghiệm 44
3.2.3. Đối với mùi từ khu lưu trữ chất thải 44
3.2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi từ căn tin 44
3.2.5. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh tại phòng thí nghiệm 44
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU TRỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG 47
3.3.1. Nguồn phát sinh 47
3.3.2. Phương án thu gom chất thải rắn sinh hoạt: 48
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI 50
3.4.1. Nguồn phát sinh 50
3.4.2. Biện pháp giảm thiểu 51
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG 53
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 54
3.6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ 54
3.6.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố từ trạm XLNT 55
3.6.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố trong quá trình thu gom và lưu giữ chất thải rắn 57
3.6.4. Sự cố tai nạn thang máy 57
3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 58
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 63
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI 63

4.1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải: 63
4.1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải: 64
4.1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: 64
4.1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố: 64
4.1.5. Kế hoạch vận hành thử nghiệm 65
4.2. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI 65
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải 65
4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa 65
4.2.3. Dòng khí thải 65
4.2.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 65
4.2.5. Vị trí và phương thức xả thải 65
4.2.6. Mạng lưới thu gom, xử lý khí thải 65
4.3. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG 66
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 66
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 66
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI 67
4.4.1. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép 67
4.4.2. Khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép 68
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 69
5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI 69
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 73
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI 73
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 73
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải. 73
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT 74
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 74
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 75

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: Không có. 75

6.1. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM..... 75

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 76

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 77

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BVMT	:	Bảo vệ môi trường
CP	:	Cổ phần
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐTV	:	Động thực vật
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
HTTNT	:	Hệ thống thoát nước thải
KCNC	:	Khu Công nghệ cao
LOD	:	Ngưỡng phát hiện
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNMT	:	Tài nguyên và Môi trường
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	:	Xử lý nước thải
UBND	:	Ủy ban Nhân dân
VHTN	:	Vận hành thử nghiệm
WHO	:	Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: Tọa độ mốc ranh khu đất của Cơ sở 3
Bảng 1. 2: Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở 8
Bảng 1. 3: Bảng cân bằng đất đai và các hạng mục công trình 8
Bảng 1. 4: Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của cơ sở 9
Bảng 1. 5: Thống kê công năng các hạng mục của từng khối nhà 10
Bảng 1. 6: Danh mục nguyên liệu, hóa chất phục vụ cho việc hoạt động của Cơ sở 12
Bảng 1. 7: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở cho các hoạt động chung, công cộng 16
Bảng 1. 8: Thống kê lưu lượng nước cấp sử dụng 06 tháng gần nhất của cơ sở 17
Bảng 1. 9: Lưu lượng nước sử dụng tại khu căn tin (phục vụ rửa, vệ sinh, không nấu ăn) và dịch vụ 17
Bảng 1. 10: Lượng nước cấp sử dụng cho các hạng mục theo tình thực tế tại cơ sở 18
Bảng 1. 11: Bảng cân bằng sử dụng nước tại cơ sở với lưu lượng nước sử dụng 19
Bảng 1. 12: Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở 19
Bảng 1. 13: Số lượng cán bộ giảng viên, công nhân viên và học viên tại cơ sở 22

Bảng 3. 1: Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa 26
Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải 28
Bảng 3. 3: Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải 31
Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của bể tự hoại 34
Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật của bể tách dầu mỡ 36
Bảng 3. 6: Các hạng mục của HTXLNT thí nghiệm công suất 6,0 m^3/ngày 38
Bảng 3. 7: Các thiết bị của HTXLNT phòng thí nghiệm 39
Bảng 3. 8: Định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải 42
Bảng 3. 9: Lượng điện năng tiêu thụ của hệ thống XLNT phòng thí nghiệm 42
Bảng 3. 10: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải 46
Bảng 3. 11: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi 46
Bảng 3. 12: Thống kế khối lượng từng loại chất thải rắn sinh hoạt 48
Bảng 3. 13: Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh 50
Bảng 3. 14: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn: 54

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1: Sơ đồ vị trí cơ sở 4

Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa. 25
Hình 3. 2: Thu gom, thoát nước mưa trên mặt bằng 28
Hình 3. 3: Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của Cơ sở. 32
Hình 3. 4: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại tại cơ sở. 33
Hình 3. 5: Mặt bằng và mặt cắt của Bể tự hoại 34
Hình 3. 6: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tách dầu mỡ tại cơ sở. 35
Hình 3. 7: Mặt bằng và mặt cắt của bể tách dầu mỡ 35
Hình 3. 8: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải phòng thí nghiệm, công suất thiết kế 6,0 m^3/ngày. 37
Hình 3. 9: Quy trình xử lý hơi mùi hóa chất tại tủ hút 45
Hình 3. 10: Hình ảnh tủ hút hóa chất tại cơ sở 47
Hình 3. 11: Bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực hành lang. 49
Hình 3. 12: Nhà tập kết – phân loại rác 49
Hình 3. 13: Sơ đồ phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải nguy hại. 52

PHẦN MỞ ĐẦU

"Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" *(sau đây gọi tắt là cơ sở)* tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú *(tên cũ là phường Tân Phú)*, thành phố Thủ Đức *(tên cũ là Quận 9),* thành phố Hồ Chí Minh do Trường Đại học Công nghệ TP.HCM làm chủ đầu tư năm 2014 theo Giấy chứng nhận đầu tư số 41321000075, chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 6 năm 2014.

Ngày 14 tháng 10 năm 2014 Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP.HCM cấp Quyết định số 182/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh.

Năm 2017 "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" đi vào hoạt động cho đến nay nên Trung tâm tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Giấy phép môi trường của "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện theo các căn cứ pháp lý sau:

- Phụ lục I "Phân loại dự án đầu tư công" kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công, Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 450.000.000.000 *(Bốn trăm năm mươi tỷ đồng chẵn)* thì cơ sở thuộc **nhóm B** "Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục V Phần A có vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng".
- Căn cứ Phụ lục II - Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường được ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ -CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì Cơ sở **không thuộc loại hình cơ sở gây ô nhiễm.**
- Theo Mục số 2, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP "Dự án nhóm A và nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường" thì cơ sở thuộc **Nhóm II.**
- Theo Khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 quy định đối tượng phải có Giấy phép môi trường: "Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức".
- Theo điểm a Khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 quy định về Thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thì Dự án thuộc đối tượng cấp phép của Ủy ban nhân dân TP. HCM.

Trên cơ sở Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp Quyết định số 182/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh nên Chủ

cơ sở thực hiện lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo mẫu báo cáo đề xuất tại **Phụ lục X** ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và trình nộp hồ sơ đến Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM để được thẩm định cấp phép.

CHƯƠNG I:
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

1.1.1. Tên chủ cơ sở

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ trụ sở chính: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, quận Bình Thạnh, TP.HCM.

Đại diện: Ông Hồ Đắc Lộc Chức vụ: Hiệu trưởng

Điện thoại: 028.5445 7777

Giấy chứng nhận đầu tư số 41321000075 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 6 năm 2014.

1.2. TÊN CƠ SỞ

1.2.1. Tên cơ sở

"TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH"

1.2.2. Địa điểm Cơ sở

Cơ sở toạ lạc tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh. Tổng diện tích đất của cơ sở là 16.383,5 m^2 với các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Tây Bắc: giáp đường Xa lộ Hà Nội;
- Phía Đông Bắc: giáp Trung tâm Đào tạo của Khu công nghệ cao (thuộc phân khu E1 của dự án Khu đào tạo E1);
- Phía Đông Nam: giáp tòa nhà Citares (thuộc phân khu E1 của dự án Khu đào tạo E1);
- Phía Tây Nam: giáp khu dân cư (dự án Công ty nhà Phú Nhuận).

Khu đất được xác định bởi các mốc ranh giới với tọa độ theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3° được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 1: Tọa độ mốc ranh khu đất của Cơ sở

Điểm mốc	**Tọa độ VN 2000** *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)*	
	Tọa độ X (m)	**Tọa độ Y (m)**
1	1200723,13	613039,89
2	1200631,57	612886,54

Điểm mốc	Tọa độ VN 2000 *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)*	
	Tọa độ X (m)	**Tọa độ Y (m)**
3	1200624,87	612883,16
4	1200617,99	912886,14
5	1200566,92	612972,43
6	1200637,67	613090,92
7	1200723,13	613039,89

Nguồn: Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" năm 2014.



Hình 1. 1: Sơ đồ vị trí cơ sở

1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép môi trường có liên quan đến môi trường, phê duyệt của cơ sở (nếu có)

Cơ sở đã được cấp các văn bản sau:

- Quyết định số 68/QĐ-KCNC về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu Đào tạo E1 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM ngày 11 tháng 4 năm 2014;
- Hợp đồng thuê đất số 70/HĐTĐ/KCNC-2014 ngày 15 tháng 7 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Trường Đại học Công nghệ TP.HCM;

- Giấy chứng nhận đầu tư số 41321000075 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 6 năm 2014.
- Biên bản bàn giao đất tại hiện trường số 68/BB-KCNC của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 10 tháng 10 năm 2014
- Quyết định số 182/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 14 tháng 10 năm 2014;
- Văn bản số 1582/KCNC-QHCDMT ngày 10 tháng 11 năm 2016 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp cho Trường Đại học Công nghệ TP.HCM.
- Biên bản giao nhận điểm đấu nối hệ thống thoát nước mưa & thoát nước thải ngày 23 tháng 11 năm 2016.
- Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 19/HĐ-BQLCDA-XLNT ngày 01 tháng 02 năm 2018 giữa Ban Quản lý các dự án đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao TP.HCM và Trường Đại học Công nghệ TP.HCM;
- Văn bản số 77/KCNC-QHXDMT ngày 21 tháng 01 năm 2020 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp về việc thực hiện các thủ tục môi trường trước khi đưa dự án đi vào vận hành chính thức.
- Văn bản số 401/PCCC-P2 ngày 20/01/2017 do Công an TP.HCM - Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp về việc nghiệm thu về PCCC;
- Văn bản số 170/TD-PCCC ngày 22/2/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hồ Chí Minh về việc thẩm duyệt về PCCC đối với hồ sơ thiết kế cải tạo;
- Công văn nghiệm thu số 182/PCCC-P2 ngày 11/01/2018 do Công an TP.HCM - Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp về việc nghiệm thu về PCCC;
- Văn bản số 605/PC07-Đ2 ngày 18 tháng 10 năm 2022 do Công an TP.HCM - Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp về việc nghiệm thu về PCCC;
- Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 22 tháng 11 năm 2022 về việc cho Trường Đại học Công nghệ TP.HCM thuê đất để thực hiện dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh;
- Thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng số 03/GĐ-GĐ1/HT do Cục giám định nhà nước về Chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 06 tháng 01 năm 2020;
- Thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng số 175/GĐ-GĐ1/HT do Cục giám định nhà nước về Chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 28 tháng 12 năm 2022.

(Các văn bản được đính kèm trong Phụ lục 1 của báo cáo)

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

Căn cứ theo Phụ lục I "Phân loại dự án đầu tư công" kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công, Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 450.000.000.000 *(Bốn trăm năm mươi tỷ đồng chẵn)* thì cơ sở thuộc **nhóm B** "Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục V Phần A có vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng".

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CƠ SỞ

1.3.1. Quy mô và khối lượng các hạng mục công trình của cơ sở

Theo hợp đồng thuê đất số 70/HĐTĐ/KCNC-2014 ngày 15 tháng 7 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Trường Đại học Công nghệ TP.HCM và Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 22 tháng 11 năm 2022 về việc cho Trường Đại học Công nghệ TP.HCM thuê đất để thực hiện dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh thì tổng diện tích đất của Cơ sở là 16.383,5 m^2.

Căn cứ Thông báo số 03/GĐ-GDD1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 06/01/2020 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng và Thông báo số 175/GĐ-GĐ1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 28/12/2022 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng. Diện tích khu đất xây dựng: 16.383,5 m^2 bao gồm 3 khối nhà 15A,15B, 15C, công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật đi kèm). Các hạng mục công trình được nghiệm thu như sau:

- ***Đối với khối nhà 15-A***

Diện tích sàn xây dựng tầng 1: 1.105,6 m^2;

Tổng diện tích sàn xây dựng là: 10,504 m^2 (bao gồm cả diện tích tầng hầm và tầng kỹ thuật);

Quy mô công trình: Công trình cấp II, cụ thể như sau

- 01 tầng hầm;
- 08 tầng nổi;
- 01 tầng mái che thang;
- Chiều cao công trình là +40,10 m.

Công năng của công trình:

- Tầng hầm: bố trí làm chỗ để xe, phòng kỹ thuật, phòng điện, phòng IT, phòng bơm, 3 cầu thang bộ và ram dốc lên tầng 1; cao độ sàn 3,200m, diện tích sàn xây dựng 1.322,3m^2, chiều cao tầng 3,2m.
- Tầng 1: bố trí sảnh chính, hành lang, phòng học, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh chung, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn ± 0.000, diện tích sàn xây dựng 1.105,6m^2, chiều cao tầng 4,5m. Tiếp cận công trình bố trí các bậc tam cấp và ram dốc cho người khuyết tật.

- Tầng 2: bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +4.500, diện tích sàn xây dựng 1.094,0 m^2, chiều cao tầng 3,6 m;
- Tầng 3, 4: bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +8.100, +11.700, diện tích sàn xây dựng 1.094,0 m^2/tầng, chiều cao 3,6 m/tầng.
- Tầng 5, 6, 7: bố trí phòng làm việc, phòng thực hành, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +15,300,+18,900,+22,500, diện tích sàn xây dựng 1.094,0 m^2/tầng, chiều cao 3,6 m/tầng.
- Tầng 8: bố trí phòng kỹ thuật, ô trống thông tầng, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +26.100, diện tích sàn xây dựng 1.094,0 m^2, chiều cao tầng 7,2 m (tại cao độ +29.700m bố trí không gian kỹ thuật cao 3,6m có diện tích sàn xây dựng 96m^2).
- Tầng tum thang: bố trí phòng kỹ thuật, sân thượng, khu kỹ thuật thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +33.300m, diện tích sàn xây dựng 322,6m, chiều cao tầng 3,8m.

Đối với khối nhà 15-B

Quy mô công trình: Công trình cấp I, cụ thể như sau:

- Số tầng: 14 tầng;
- Diện tích xây dựng: 1.750 m^2;
- Chiều cao công trình: +52,15 m;
- Tổng diện tích sàn xây dựng (không kể tầng kỹ thuật): 25.242 m^2;

Công năng các tầng:

- Tầng 1 gồm: các phòng làm việc, phòng kỹ thuật điện trung tâm, khu kỹ thuật phụ trợ, phòng máy bơm, phòng điện thông tin, v.v..;
- Tầng 2 gồm: các phòng làm việc, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..;
- Tầng 3 gồm: thư viện,phòng học, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..;
- Tầng 4 đến tầng 13: có 12 phòng học/mỗi tầng, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..;
- Tầng 14 gồm: phòng kỹ thuật, sân thượng (tầng mái kết cấu bê tông cốt thép).

Đối với khối nhà 15-C

Quy mô công trình: Công trình cấp II, cụ thể như sau:

- Số tầng: 06 tầng nổi + 01 tầng hầm;
- Diện tích xây dựng: 1.430 m^2;
- Chiều cao công trình: +19,75 m;
- Tổng diện tích sàn xây dựng (không kể tầng kỹ thuật): 7.260 m^2.

Công năng các tầng:

- Tầng hầm: làm chỗ để xe, phòng kỹ thuật, v.v..;
- Tầng 1: gồm căn tin, bếp, kho, v.v..;
- Tầng 2: các phòng thực hành, thí nghiệm, phòng học, v.v..;

- Tầng 3: 9 phòng làm việc;
- Tầng 4 - 5: hội trường, phòng phục vụ, các phòng kỹ thuật, v.v.;
- Tầng 6: tum thang và mái kết cấu thép.

03 Khối nhà 15-A, 15-B, 15-C của Cơ sở được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1. 2: Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

Hạng mục	**Khối nhà 15-A**	**Khối nhà 15-B**	**Khối nhà 15-C**
Diện tích xây dựng (m^2)	**1.105,6**	1.750	1.430
Diện tích sàn xây dựng (m^2)	10,504	25.242	7.260
Số tầng hầm (tầng)	01	-	01
Số tầng nổi (tầng)	09	14	06
Chiều cao công trình (m)	40,1	52,15	19,75
Loại công trình	Cấp II	Cấp I	CấpII

Bảng 1. 3: Bảng cân bằng đất đai và các hạng mục công trình

STT	**Hạng mục**	**Diện tích (m^2)**			**Tỷ lệ (%)**
		Theo ĐTM (*)	**Theo văn bản nghiệm thu công trình (**)**	**Theo thực tế (***)**	
1	Khối văn phòng 15-A	1.017	1.105,6	1.105,6	6,7
2	Khối phòng học 15-B	1.742	1.750	1.750	10,7
3	Khối nhà dịch vụ đa năng, Phòng thí nghiệm, Xưởng thực hành 15-C	1.323	1.430	1.430	8,7
4	Đất cây xanh	3.280	-	7.683,9	46,9
5	Đất giao thông, sân bãi, cảnh quan	1.640	-	4.397,1	26,8
6	Khu vực chứa chất thải rắn, hệ thống xử lý nước thải, khí thải	500	-	16,9	0,1
7	Các hạng mục dịch vụ khác	6.881,5	-	-	-
TỔNG CỘNG		**16.383,5**	**-**	**16.383,5**	**100**

Nguồn:

- *(*) Theo báo cáo báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh;*
- *(**) Theo Thông báo số 03/GĐ-GĐ1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 06/01/2020 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng và Thông báo số 175/GĐ-GĐ1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 28/12/2022 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.*
- *(***) Theo hồ sơ bản vẽ hoàn công của dự án*

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 4: Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của cơ sở

STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG		ĐƠN VỊ
		Theo ĐTM (*)	Theo thực tế (**)	
1	Tổng diện tích lô đất	16.383,5	16.383,5	m^2
2	Diện tích xây dựng	4.082,0	4.302,5	m^2
3	Mật độ xây dựng	24,8	26,37	%
5	Hệ số sử dụng đất	2,5	2,7	Lần
6	Tầng cao tối đa	16,0	14	Tầng
7	Số người	6.200	1.673	Người

Ghi chú:

- *(*) Theo báo cáo báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh;*
- *(**) Theo hồ sơ bản vẽ hoàn công của dự án và Báo cáo tình hình sử dụng đất, quy hoạch xây dựng và môi trường; tình hình thực hiện cam kết đầu tư, cam kết R & D của Dự án Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH ngày 23 tháng 8 năm 2024.*

Theo Thông báo số 03/GĐ-GĐ1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 06/01/2020 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng và Thông báo số 175/GĐ-GĐ1/HT của Bộ xây dựng Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng cấp ngày 28/12/2022 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng thì công năng sử dụng cụ thể của các khối nhà được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 1. 5: Thống kê công năng các hạng mục của từng khối nhà

HẠNG MỤC	CÔNG NĂNG SỬ DỤNG
I	**KHỐI NHÀ 15-A**
Tầng hầm	Bố trí làm chỗ để xe, phòng kỹ thuật, phòng điện, phòng IT, phòng bơm, 3 cầu thang bộ và ram dốc lên tầng 1
Tầng 1	Bố trí sảnh chính, hành lang, phòng học, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh chung, 3 thang máy và 2 thang bộ
Tầng 2	Bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ
Tầng 3, 4	Bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ
Tầng 5, 6, 7	Bố trí phòng làm việc, phòng thực hành, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ
Tầng 8	Bố trí phòng kỹ thuật, ô trống thông tầng, 3 thang máy và 2 thang bộ
Tầng tum thang	Bố trí phòng kỹ thuật, sân thượng, khu kỹ thuật thang máy và 2 thang bộ
II	**KHỐI NHÀ 15 - B**
Tầng 1	Các phòng làm việc, phòng kỹ thuật điện trung tâm, khu kỹ thuật phụ trợ, phòng máy bơm, phòng điện thông tin, v.v..;
Tầng 2	Các phòng làm việc, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..;
Tầng 3	Thư viện,phòng học, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..
Tầng 4 đến tầng 13	12 phòng học/mỗi tầng, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..;
Tầng 14	Phòng kỹ thuật, sân thượng (tầng mái kết cấu bê tông cốt thép)
III	**KHỐI NHÀ 15 -C**
Tầng hầm	Làm chỗ để xe, phòng kỹ thuật, v.v..
Tầng 1	Căntin, bếp, kho, v.v..
Tầng 2	Các phòng thực hành, thí nghiệm, phòng học, v.v..
Tầng 3	Các phòng thực hành, thí nghiệm, phòng học, v.v..
Tầng 4 - 5	Hội trường, phòng phục vụ, các phòng kỹ thuật, v.v.;
Tầng 6	Tum thang và mái kết cấu thép

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

❖ **Mục tiêu hoạt động của cơ sở**

Mục tiêu hoạt động của cơ sở như sau:

- Đào tạo, cung cấp nhân lực là công nhân, kỹ thuật viên cho các doanh nghiệp công nghệ cao tại TP.HCM và các tỉnh lân cận;
- Xây dựng hệ thống đào tạo nghề hoàn chỉnh (Chương trình đào tạo, cơ sở vật chất, giảng viên, đánh giá kỹ năng nghề và cung ứng lao động);
- Xây dựng hệ thống đánh giá kỹ năng nghề theo tiêu chuẩn khu vực;
- Góp phần nâng cao chất lượng nhân lực có kỹ năng nghề theo tiêu chuẩn khu vực;
- Đào tạo kiến thức quản lý, đồng hành với các doanh nghiệp khoa học – công nghệ.

❖ **Chức năng và nhiệm vụ**

Chức năng: Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech có 02 chức năng cơ bản:

- Tổ chức đào tạo nghề cho công nhân, kỹ thuật viên; cung cấp nhân lực cho các doanh nghiệp công nghệ cao tại KCNC TPHCM và các khu công nghiệp khác;
- Đào tạo lý thuyết, trang bị cho học viên những kiến thức nền tảng, phương pháp luận, khả năng tư duy và giải quyết vấn đề cần cho công việc của nghề đó. Đào tạo thực hành, được thực hiện theo cách tiếp cận của các cơ sở đào tạo nghề hiện đại;
- Thực hiện một số chức năng cho hệ thống dạy nghề Việt Nam, như: cung cấp, chuyển giao chương trình đào tạo nghề chất lượng cao cho các cơ sở dạy nghề; tập huấn, huấn luyện giáo viên dạy nghề.

Nhiệm vụ: Một số nhiệm vụ cơ bản có thể kể đến như sau:

- Cung cấp và thực hiện các chương trình huấn luyện nâng cao cho giáo viên dạy nghề theo chuẩn khu vực;
- Cung cấp dịch vụ tư vấn cho các cơ sở đào tạo nghề trong việc tổ chức đào tạo phù hợp thị trường lao động;
- Tham gia vào mạng lưới các cơ sở đào tạo nghề trong nước và khu vực.

❖ **Ngành nghề, chương trình đào tạo**

Tập trung đào tạo công nhân, kỹ thuật viên các ngành nghề kỹ thuật, công nghệ cao được khuyến khích theo Quy chế Khu Công nghệ cao được ban hành bởi Nghị định của Chính phủ số 99/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 8 năm 2003. Một số ngành nghề trọng điểm tập trung đầu tư đào tạo (trong Danh mục 125 nghề được tổ chức JAVADA đánh giá và cấp chứng chỉ) trong các lĩnh vực Công nghệ thông tin, Công nghệ sinh học, Công nghệ cơ khí chính xác, cơ điện tử và tự động hóa, có thể kể ra như sau:

- Máy cơ khí và thiết bị: hệ thống thủy lực; hệ thống khí nén; Bảo trì và sửa chữa hệ thống máy dệt, máy nông nghiệp, thiết bị công nghiệp, máy xây dựng...;
- Máy điện-điện tử, máy nén và thiết bị: lắp ráp thiết bị điện tử; dây chuyền sản xuất vi mạch; sản xuất thiết bị quang học; sản xuất board mạch điện tử...;
- Công nghệ sinh học: lai tạo giống, nông nghiệp công nghệ cao...;

- Công nghệ tự động hóa: công nghệ sản xuất, tự động hóa trong các quá trình sản xuất, chế tạo robot...
- Công nghệ thông tin: ứng dụng trong truyền thông, sản xuất phần mềm...

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Với quy mô như trên cơ sở có khả năng đáp ứng nhu cầu đào tạo khoảng 6.000 học viên và là nơi làm việc của khoảng 150 cán bộ là giảng viên và các chuyên gia nước ngoài, và khoảng 50 lao động thuộc lực lượng bảo vệ, nhân công vệ sinh.

Thời gian hoạt động, giảng dạy, học tập và làm việc của cơ sở theo giờ hành chính từ 7h sáng đến 17h chiều. Ngoài ra, cơ sở còn có thể cung cấp các dịch vụ phục vụ nhu cầu của cán bộ giảng viên, nhân viên, học viên trong Khu đào tạo; các dịch vụ văn phòng, hội trường, tổ chức hội nghị, triển lãm và hỗ trợ các dự án đào tạo nghề quốc tế.

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu và hóa chất

Bảng 1. 6: Danh mục nguyên liệu, hóa chất phục vụ cho việc hoạt động của Cơ sở

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
I.	**Nguyên vật liệu phục vụ giảng dạy**				
1	Giấy A4	Ream A4	33	In ấn	Việt Nam
2	Phấn	Hộp 100v	55	Giảng dạy	Việt Nam
3	Bút, viết	Cái	800	Viết	Việt Nam
4	Pin 2A	Viên	65	Giảng dạy	Việt Nam
II.	**Nguyên vật liệu, hóa chất dùng vệ sinh các khối nhà**				
5	Nước giặt, bột giặt	Kg	21	Giặt khăn	Việt Nam
6	Nước tẩy rửa	Can 3,8 lit	19	Tẩy sàn nhà, NVS	Việt Nam
7	Nước rửa tay	Can 4 lit	4	Rửa tay	Việt Nam
8	Túi nylon đựng rác	kg	108	Thu gom rác	Việt Nam
9	Xịt phòng	Chai (540ml)	3	Vệ sinh toà nhà	Việt Nam
10	Tẩy đa năng	Chai (540ml)	3	Vệ sinh toà nhà	Việt Nam

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
11	Khử mùi	Can (5 lít)	2	Vệ sinh toà nhà	Việt Nam
12	Xịt muỗi	Chai 600ml	1	Vệ sinh toà nhà	Việt Nam
13	Nước rửa tay	Lít	45	Vệ sinh toà nhà	Việt Nam
III.	**Hóa chất dùng trong Phòng thí nghiệm**				
1	Alpha Napthol	Gram	1,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
2	Bromothymol Blue	Gram	1,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
3	$C_6H_6O_2$ (resorcinol)	Gram	7,5	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
4	$CaCO_3$	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
5	Casein	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
6	CH_3COONa	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
7	Coomassie Brilliant Blue	Gram	1	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
8	$CU(CH_3COO)_2$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
9	$CuSO_4.5H_2O$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
10	Ethanol	Ml	31,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
11	Formol	Ml	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
12	Gelatine	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
13	Giemsa	Ml	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
14	Glutamic	Gram	10	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
15	Glycerol	Ml	50	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
16	H_2SO_4	Ml	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
17	HCL	Chai	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
18	Hồ tinh bột	Gram	43,75	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
19	Cồn Iodine	Lít	0,375	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
20	Iodine	Gram	30,625	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
21	KH_2PO_4	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
22	KI	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
23	KIO_3	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
24	Lactophenol	Chai	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
25	Leucin	Gram	1	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
26	Lincomycin	Chai	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
27	Maltose	Gram	18,75	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
28	Manitol Salt Agar (MSA)	Gram	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
29	$MgSO_4.7H_2O$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
30	Na_2CO_3	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
31	$Na_2S_2O_3$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
32	$Na_3C_6H_5O_7$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
33	$Na_2HPO_4.12H_2O$	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
34	NaCl	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
35	$NaNO_3$	Gram	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
36	NaOH(rắn)	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
37	Nước muối sinh lý	Chai	0,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
38	Parafin	Ml	60	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
39	Nutrient Agar	Chai	0,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
40	Phenolphtalein	Gram	0,625	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
41	Succrose	Gram	56,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
42	Xanh methylen	Chai	0,875	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
43	Thuốc thử CMT	Chai	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
44	Thuốc chai 100 ml (vitamin)	Ml	0,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Đơn vị/tháng	Số lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
45	Thymol Blue	Gram	3,125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
46	Tyrosin	Gram	31,25	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
47	Vaselin	Kg	0,1125	Thực hành thí nghiệm	Việt Nam
IV.	**Hóa chất dùng vận hành hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm**				
48	NaOH	Kg	9	Vận hành HTXLNT	Việt Nam
49	PAC	Kg	18		Việt Nam
50	Polymer	Kg	0,9		Việt Nam

Hóa chất của cơ sở sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất.

1.4.2. Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng

Nguồn cung cấp điện của cơ sở được cấp từ Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TP.HCM – Công ty TNHH Điện lực Thủ Đức.

Nhu cầu sử dụng điện: Vận hành máy móc, thiết bị phục vụ công tác giảng dạy và thắp sáng. Lượng điện sử dụng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 7: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở cho các hoạt động chung, công cộng

Tháng	Điện năng tiêu thụ (KWh/tháng)
6	288.114,0
7	225.347,0
8	233.253,0
Trung bình tháng (KWh/tháng)	**746.714,0**
Trung bình ngày (KWh/ngày)	**24.890,5**

Nguồn: Hoá đơn giá trị gia tăng tiền điện từ tháng 6 đến tháng 9 năm 2024.

1.4.3. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước của cơ sở: Ban Quản lý các Dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Nhu cầu sử dụng nước theo thực tế của cơ sở: theo hóa đơn sử dụng nước 06 tháng gần nhất của cơ sở, từ tháng 4 đến tháng 9/2024 thì tổng lưu lượng nước sử dụng cho các hoạt động của cơ sở được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1. 8: Thống kê lưu lượng nước cấp sử dụng 06 tháng gần nhất của cơ sở

Tháng	Lưu lượng (m^3/tháng)	Lưu lượng trung bình (m^3/ngày)
4	1.714	57
5	1.893	63
6	2.091	70
7	1.691	56
8	1.663	55
9	1.952	65
Trung bình	**1.834**	**61**

(Nguồn: Hóa đơn tiền nước tháng 04 đến tháng 9/2024)

❖ ***Lưu lượng nước sử dụng cho từng hạng mục***

Theo liệt kê lưu lượng nước sử dụng tại khu căn tin và các khu dịch vụ khác thì lưu lượng nước sử dụng được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1. 9: Lưu lượng nước sử dụng tại khu căn tin (phục vụ rửa, vệ sinh, không nấu ăn) và dịch vụ

Tháng	Căn tin (m^3/tháng)	Cửa hàng dịch vụ khác (m^3/tháng)	Trung bình (m^3/tháng)
4	132	106	238
5	142	96	238
6	149	104	253
7	145	90	235
8	143	95	238
9	147	124	271
Trung bình tháng (m^3/tháng)	**143**	**103**	**246**
Trung bình ngày (m^3/ngày)	**5**	**3**	**8**

(Nguồn: Sổ Theo dõi lưu lượng nước sử dụng hàng tháng của cơ sở, năm 2024)

Theo tổng lưu lượng nước sử dụng tại cơ sở (Bảng 1.8) lưu lượng nước sử dụng cho toàn cơ sở dao động trong 06 tháng gần nhất từ 55 ÷ 70 m^3/ngày, trên cơ sở lưu lượng nước sử dụng của khu vực căn tin và khu dịch vụ tại bảng trên ta ước tính được lưu lượng nước sử dụng cho các hoạt động của toàn cơ sở như sau:

Bảng 1. 10: Lượng nước cấp sử dụng cho các hạng mục theo tình thực tế tại cơ sở

STT	Hạng mục	Nước cấp (m^3/ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và học viên tại cơ sở	36,8
2	Nước cấp cho hoạt động căn tin (rửa, vệ sinh, không nấu ăn)	5
3	Nước cấp cho khu dịch vụ khác	3
4	Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ phòng thí nghiệm	2,2
5	Nước tưới cây, tưới đường (3 lít/m^2)	23
Tổng cộng		**70**

Ngoài ra trong quá trình hoạt động của cơ sở nước còn được dùng cho các mục đích sau:

- Nước cấp cho vệ sinh thùng chứa CTRSH: định kỳ khoảng 7 ngày/lần, công nhân vệ sinh sẽ vệ sinh thùng chứa rác thải tập trung với lưu lượng cho 01 lần vệ sinh thùng khoảng 0,2 m^3/lần.
- Nước cấp cho vệ sinh khu vực chứa CTRSH: định kỳ khoảng 7 ngày/lần, công nhân vệ sinh sẽ vệ sinh khu vực tập trung CTRSH với lưu lượng cho 01 lần vệ sinh khoảng 0,5 m^3/lần.
- Nước dùng cho chữa cháy: Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: q =10 1/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 01 đám cháy (theo TCVN 2622 - 1995). Lượng nước phát sinh khoảng 36 m^3/giờ. Nhu cầu nước chữa cháy chỉ phát sinh khi có hỏa hoạn, xác suất xảy ra hỏa hoạn rất nhỏ nên chỉ tính lượng nước này để tính toán các trụ nước PCCC nhằm đảm bảo đủ nước chữa cháy tại chỗ trong khi chờ lực lượng PCCC chuyên nghiệp đến.

❖ ***Cân bằng sử dụng nước tại cơ sở***

Lưu lượng nước thải: theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng ngày 19/05/2021 về Ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì nước thải sinh hoạt được tính ≥ 80% lượng nước sử dụng. Căn cứ theo nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở thì lưu lượng nước thải phát sinh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 11: Bảng cân bằng sử dụng nước tại cơ sở với lưu lượng nước sử dụng

STT	Hạng mục	Nước cấp vào (m^3/ngày.đêm)	Tỉ lệ thải (%)	Dạng thải	Thải ra (m^3/ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và học viên tại cơ sở	36,8	80	Nước thải	29,4
2	Nước cấp cho hoạt động căn tin (rửa, vệ sinh, không nấu ăn)	5	80	Nước thải	4
3	Nước cấp cho khu dịch vụ khác	3	80	Nước thải	2,4
4	Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ phòng thí nghiệm	2,2	80	Nước thải	1,8
5	Nước tưới cây, tưới đường (3 lít/m^2)	23	-	-	-
Tổng cộng		**70**			**37,6**

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC CỦA CƠ SỞ

1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở

Bảng 1. 12: Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Xuất xứ (nước sản xuất)
I.	**Máy móc, thiết bị phục vụ tập luyệ thể thao (dùng chung)**				
1	Máy chạy bộ (Ngoại)	Cái	4	2015	Trung Quốc
2	Xe đạp tại chỗ (Ngoại)	Cái	5	2015	Trung Quốc
3	Đi bộ trên không (Ngoại)	Cái	4	2015	Trung Quốc
4	Ghế ngang tập ngực	Cái	4	2015	Trung Quốc
5	Ghế ngang tập ngực trên	Cái	2	2015	Trung Quốc
6	Ghế tập bụng dốc + ngang	Cái	4	2015	Trung Quốc
7	Dàn dĩa xoay eo (4 dĩa)	Cái	1	2015	Trung Quốc
8	Máy rung toàn thân	Cái	3	2015	Trung Quốc
9	Giá gánh tạ rời	Cái	1	2015	Trung Quốc
10	Ghế dốc ngược tập ngực dưới	Cái	1	2015	Trung Quốc
11	Máy tập đá đùi trước (tạ hộp)	Cái	1	2015	Trung Quốc

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Xuất xứ (nước sản xuất)
12	Ghế ngồi nhón bắp chuối	Cái	1	2015	Trung Quốc
13	Ghế xiên tăng giảm rời	Cái	2	2015	Trung Quốc
14	Ghế ngang (khởi động)	Cái	2	2015	Trung Quốc
15	Giá đặt tạ tay	Cái	2	2015	Trung Quốc
16	Giá hít đất (chống đẩy)	Cái	2	2015	Trung Quốc
17	Máy ngồi ép ngực + ép lưng (tạ hộp)	Cái	1	2015	Trung Quốc
18	Ghế bật lưng dưới	Cái	1	2015	Trung Quốc
19	Máy tập bụng trên (tạ hộp)	Cái	1	2015	Trung Quốc
20	Ghế banh ngực ngang (tạ rời)	Cái	1	2015	Trung Quốc
21	Máy tập hít xà đơn trợ lực (tạ hộp)	Cái	1	2015	Trung Quốc
22	Máy ngồi ép đùi (trong + ngoài)	Cái	1	2015	Trung Quốc
23	Giá đặt đòn tạ	Cái	1	2015	Trung Quốc
24	Máy tập mông (tạ hộp)	Cái	1	2015	Trung Quốc
25	Dàn đứng gánh đùi (tạ rời)	Cái	1	2015	Trung Quốc
26	Dàn đa năng 8 mặt (Ngoại - VN)	Cái	1	2015	Trung Quốc
27	Dụng cụ tập cơ lưng rộng chữ T	Cái	1	2015	Trung Quốc
28	Xà kép	Cái	1	2015	Trung Quốc
29	Ghế banh ngực trên (tạ rời)	Cái	1	2015	Trung Quốc
II.	**Thiết bị, máy móc phục vụ cho Phòng thí nghiệm**				
30	Bồn rửa mắt khẩn cấp	Cái	1	2018	
31	Máy cất nước 1 lần	Cái	1	2018	
32	Tủ hút hóa chất Best Labfume hood	Cái	1	2018	Việt Nam
33	Bồn rửa mắt khẩn cấp	Cái	1	2018	Trung Quốc
34	Bếp đun bình cầu	Cái	1	2019	Anh
35	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Cái	1	2019	Indonesia
36	Tủ ẩm nhiệt 153 lít	Cái	1	2019	Nhật
37	Tủ nuôi cấy vi sinh	Cái	1	2019	Nhật
38	Tủ sấy	Cái	1	2019	Đức
39	Cân kỹ thuật 2 số lẻ	Cái	2	2019	Mỹ
40	Máy khuấy từ gia nhiệt	Cái	2	2019	Ý
41	Máy lắc ngang	Cái	1	2019	Đức

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Xuất xứ (nước sản xuất)
42	Máy Spindown	Cái	1	2019	Trung Quốc
43	Kính hiển vi quang học 2 mắt	Cái	9	2019	Hà Lan
44	Kính hiển vi quang học 3 mắt	Cái	1	2019	Trung Quốc
45	Nồi hấp vô trùng	Cái	1	2019	Nhật
46	Tủ lạnh Toshiba	Cái	1	2019	Trung Quốc
47	Máy tính dell để bàn đi kèm kính hiển vi 3 mắt	Cái	1	2019	Trung Quốc
48	Quạt hút âm trần	Cái	1	2019	Trung Quốc
49	Tủ đông	Cái	1	2021	Trung Quốc
50	Máy phân tích sữa Ekomilk ultra	Bộ	1	2021	Bulgaria
51	Máy phân tích tế bào soma của sữa Ekomilk scan	Bộ	1	2021	Bungari
52	Máy siêu âm màu Draminski 4vet slim	Bộ	1	2021	EU
53	Đầu dò 5MHz 128R50C Convex 2- 8 MHz	Cái	1	2021	EU
54	Đầu dò microconvex C5-8NT 128	Cái	1	2021	EU
55	Đầu do microconvex MC:9-4/R11mm	Cái	1	2021	EU
56	Đèn diệt muỗi	Cái	1	20	Trung Quốc
57	Bàn mổ inox	Cái	2	2019	Trung Quốc
58	Bếp điện từ	Cái	1	2018	Trung Quốc
59	Cân đồng hồ 60Kg	cái	1	2022	Việt Nam
60	Dao mổ điện cao tần	Bộ	1	2022	Trung Quốc
61	Máy xét nghiệm huyết học tự động 5 thành phần bạch cầu	Bộ	1	2022	Trung Quốc
62	Máy xét nghiệm sinh hóa đĩa	Cái	1	2022	Đài Loan
63	Xuất máy ly tâm tốc độ 4000 vòng/ phút 12 ống	Cái	2	2023	Trung Quốc
64	Máy xét nghiệm nước tiểu	Cái	1	2023	Trung Quốc
65	Máy tạo Oxy 7F-5CW MINI	Cái	1	2023	Trung Quốc
III.	**Máy móc, thiết bị phục vụ giảng dạy**				
66	Máy vi tính + màn hình	Bộ	1752	2016-2022	Trung Quốc
67	Máy Photocopy	Cái	03		Trung Quốc

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Xuất xứ (nước sản xuất)
68	Máy in	Cái	25	2017-2023	Trung Quốc
IV.	**Máy móc, thiết bị phục vụ làm mát phòng học, làm việc**				
69	Máy Lạnh treo tường 1-3HP	Cái	6	2016-2022	Thái Lan - Nhật Bản
70	Dàn lạnh giấu trần 1.0-3.0HP	Cái	182	2016-2022	
71	Dàn lạnh giấu trần 3.5-5.5HP	Cái	202	2016-2022	
72	Máy Lạnh âm trần áp trần	Cái	26	2016-2022	
73	Dàn lạnh giấu trần 10-20HP	Cái	16	2016-2022	
74	Dàn nóng 4HP	Cái	2	2016-2022	
75	Dàn nóng 8HP	Cái	5	2016-2022	
76	Dàn nóng 10HP	Cái	1	2016-2022	
77	Dàn nóng 12HP	Cái	20	2016-2022	
78	Dàn nóng 14HP	Cái	23	2016-2022	
79	Dàn nóng 16HP	Cái	13	2016-2022	
80	Dàn nóng 18HP	Cái	42	2016-2022	
81	Dàn nóng 20HP	Cái	15	2016-2022	

Nguồn: "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH"

1.5.2. Số lượng cán bộ giảng viên, công nhân viên và học viên

Tổng số lượng cán bộ giảng viên, công nhân viên và học viên tập trung cụ thể như sau:

Bảng 1. 13: Số lượng cán bộ giảng viên, công nhân viên và học viên tại cơ sở

STT	Lao động	Số lượng (người)	
		Theo ĐTM	Thực tế
1	Cán bộ, giảng viên	150	91
2	Công nhân viên, bảo vệ	50	
3	Học viên	6.000	1.582
Tổng cộng		6.200	**1.673**

1.5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện

Trường Đại học Công nghệ TP.HCM trực tiếp quản lý "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" .

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

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

"Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" được đầu tư xây dựng trên khu đất có diện tích 16.383,5 m^2 tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh theo Hợp đồng thuê đất số 70/HĐTĐ/KCNC-2014 ngày 15 tháng 7 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM và Trường Đại học Công nghệ TP.HCM. Cơ sở nằm hoàn toàn trong KCNC được thành lập ngày 24/10/2002 theo Quyết định 145/2002/QĐ- TTg của Thủ tướng Chính phủ. KCNC đã được UBND Tp. Hồ Chí Minh duyệt đồ án quy hoạch chi tiết theo Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09/12/2009 về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết KCNC Tp.Hồ Chí Minh giai đoạn II tỷ lệ 1/2000 tại quận 9 và Quyết định số 4581/QĐ-UBND ngày 01/9/2016 về việc điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu vực phía Đông rạch Lân thuộc KCNC Tp.Hồ Chí Minh – Giai đoạn II.

KCNC và KCNC giai đoạn 2 đã được phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 333/QĐ-BTNMT ngày 23/3/2004 của Bộ Tài Nguyên Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng và Kinh doanh Hạ tầng kỹ thuật KCNC Tp.Hồ Chí Minh" và Quyết định số 2305/QĐ-BTNMT ngày 12/12/2011 của Bộ Tài nguyên Môi trường về Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Dự án "Đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật KCNC Tp.Hồ Chí Minh - giai đoạn II, diện tích 587,07 ha".

Theo quy hoạch, "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH" thuộc danh mục được đầu tư phát triển trong KCNC nên cơ sở phù hợp với các lĩnh vực thu hút nhà đầu tư vào KCNC theo Quyết định 66/2014/QĐ-TTg và được sửa đổi, bổ sung bởi Quyết định 13/2017/QĐ-TTg của Chính phủ. Như vậy, sự hình thành của dự án phù hợp với mục tiêu phát triển của KCNC.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Nước thải phát sinh từ trong quá trình hoạt động của cơ sở gồm nước thải sinh hoạt, nước thải từ căn tin và nước thải từ phòng thí nghiệm. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở được xây dựng hoàn chỉnh với hệ thống đường ống thu gom từ các nhà vệ sinh và căn tin.

- *Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh:* được thu gom về bể tự hoại của từng khối nhà rồi đấu nối vào đường ống thoát nước thải của cơ sở sau đó thoát vào HTTN thải của KCNC
- *Nước thải sinh hoạt từ căn tin:* được thu gom qua bể tách mỡ rồi đấu nối vào đường ống thoát nước thải của cơ sở sau đó thoát vào HTTN thải của KCNC

- *Nước thải từ phòng thí nghiệm:* được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở với công suất thiết kế 6,0 m^3/ngày để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCNC trước khi đấu nối vào HTTN thải của KCNC.

Hoạt động của cơ sở phát sinh tiếng ồn, chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải có khả năng gây tác động đến môi trường xung quanh. Tuy nhiên, do cơ sở đã thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường từ khi bắt đầu vận hành như:

- Hoạt động với đúng chức năng, quy mô được các cơ quan quản lý cấp phép;
- Thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ và nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường về cơ quan quản lý.
- Vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCNC trước khi đấu nối về hệ thống thoát nước thải của KCNC.
- Chất thải sinh hoạt, được phân loại và được thu gom riêng, lưu trữ tạm bằng thùng chứa chuyên dụng và chuyển giao cho đơn vị thu gom.
- Chất thải nguy hại được phân loại và lưu chứa trong các thùng chứa đặt tại nhà chứa chất thải nguy hại, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển.
- Xây dựng và áp dụng các phương án phòng ngừa ứng phó sự cố, PCCC, sự cố hóa chất, sự cố môi trường tại cơ sở.

⇨ Bằng các biện pháp kể trên, hoạt động của cơ sở hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường của KCNC

❖ **Công trình thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghệ cao**

Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCNC đều được thu gom và được xử lý sơ bộ nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn chất lượng đầu vào NMXLNT của KCNC theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 của Ban Quản lý KCNC, sau đó, toàn bộ nước thải được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCNC.

Nước thải phát sinh trong KCNC sau khi được thu gom và xử lý được dẫn xả ra mương quan trắc, sau đó xả ra mương thoát nước chung của khu vực, cuối cùng xả ra rạch Gò Công theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ theo đúng nội dung Giấy phép xả nước thải được cấp.

Công trình xử lý nước thải: Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCNC (NMXLNT tập trung) có chức năng xử lý nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp hoạt động trong KCNC với công suất thiết kế 9.000 m^3/ngày đêm (bao gồm Hệ thống XLNT Giai đoạn 1 công suất 5.000 m^3/ngày đêm và Hệ thống XLNT Giai đoạn 2 – Module 1 công suất 4.000 m^3/ngày đêm).

KCNC đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 544/GP-BTNMT ngày 08/03/2019, với lưu lượng xả thải lớn nhất là 9.000 m^3/ngày. đêm với thời hạn giấy phép 10 năm (đến hết ngày 08/03/2029) do đó hệ thống xử lý nước thải của KCNC hoàn toàn đáp ứng nhu cầu về xử lý nước thải của cơ sở và của các đơn vị hoạt động trong KCNC.

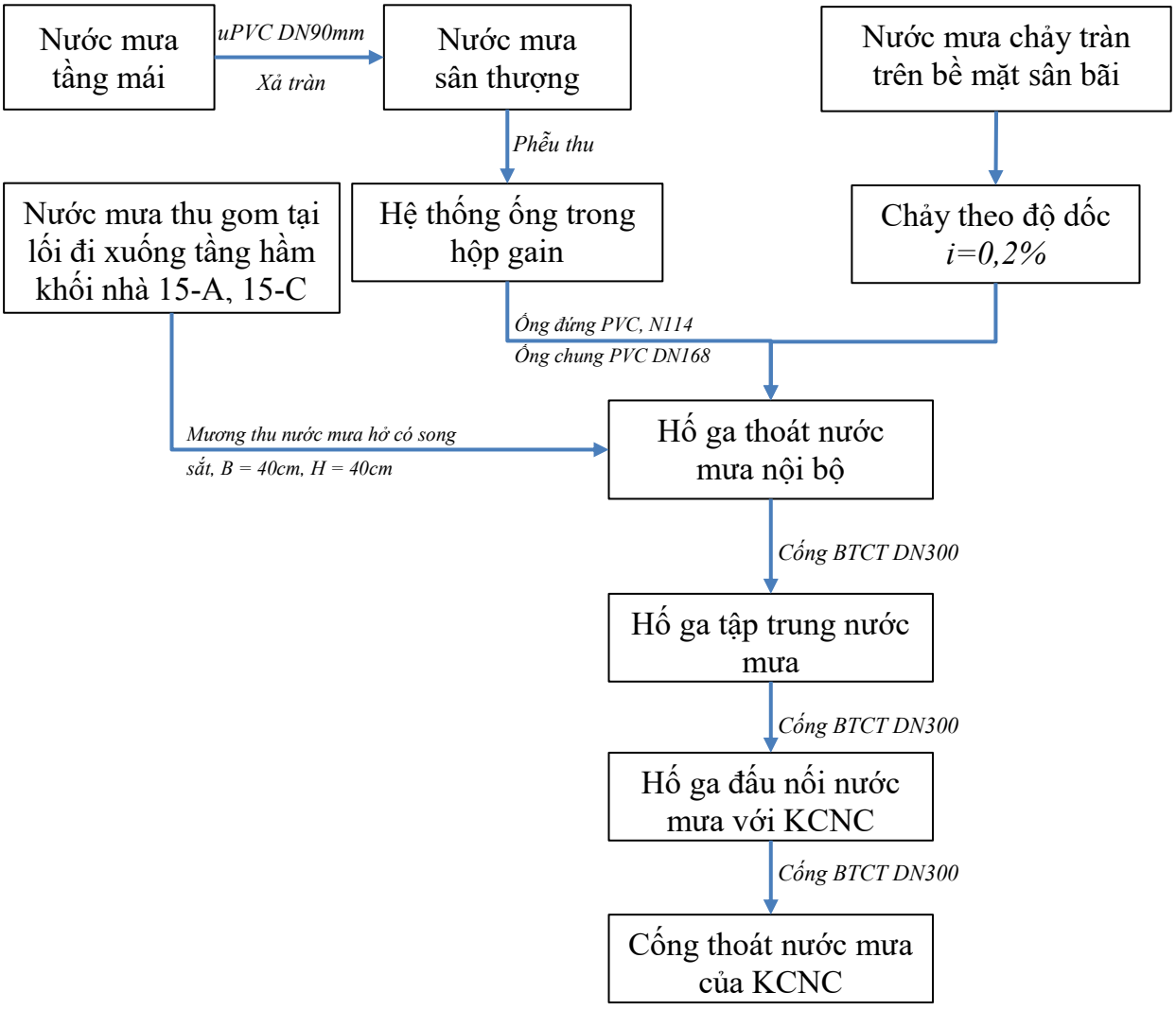
CHƯƠNG III:
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

❖ ***Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa***

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Sơ đồ thu gom nước mưa của 03 khối nhà tương tự nhau và được trình bày cụ thể trong sơ đồ sau:



Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Thuyết minh quy trình:

Quy trình thu gom và thoát nước mưa của 03 khối nhà tương tự nhau, cụ thể:

- *Nước mưa tầng mái:* Nước mưa trên tầng mái được thu gom vào phễu thu nước mưa sau đó xả tràn vào sân thượng theo đường ống uPVC DN90mm, tại sân thượng sẽ có các phễu thu nước mưa để thu nước mưa từ tầng sân thượng xuống và nước mưa này sẽ đi theo các đường ống đứng uPVC DN114mm bên trong hộp gain nối từ sân thượng xuống hệ thống thoát nước mưa nội bộ tại tầng 1, sau đó nước mưa sẽ đi vào đường ống uPVC DN168 mm để vào hố ga tập trung nước mưa nội bộ bên trong cơ sở cuối cùng nước mưa theo đường ống BTCT DN300mm vào hố ga thoát nước mưa tập trung của cơ sở tại cổng chính rồi theo đường ống BTCT DN300mm đấu nối vào hố ga thoát nước mưa của KCNC trên đường số 01.
- *Nước mưa chảy trên bề mặt sân bãi:* được thu gom theo độ dốc i=0,2%, tiếp đó nước mưa sẽ tự chảy vào hố ga thoát nước mưa nội bộ bên trong cơ sở cuối cùng nước mưa theo đường ống BTCT DN300 mm cùng với nước mưa trên mái và sân thượng chảy vào hố ga tập trung nước mưa của cơ sở tại cổng chính rồi theo đường ống BTCT DN300mm đấu nối vào hố ga thoát nước mưa của KCNC trên đường số 01.
- Nước mưa qua dốc và mặt sàn ở tầng hầm 15-A và 15-C : được thu gom vào một hố ga tập trung ở tầng hầm của từng khối nhà 15-A và 15-C và được bơm bơm đến hố ga tập trung nước mưa của cơ sở ở tầng 1 theo đường ống uPVC DN114mm, cuối cùng nước mưa của cơ sở theo đường ống BTCT DN300mm chảy vào hố ga tập trung nước mưa của cơ sở tại cổng chính rồi theo đường ống BTCT DN300mm đấu nối vào hố ga thoát nước mưa của KCNC trên đường số 01.

❖ **Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa**

Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa được tổng hợp như sau:

Bảng 3. 1: Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

STT	Công trình	Loại vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
1	***Khối nhà 15-A***			
	Hệ thống ống nước mưa từ tầng hầm lên tầng 1	uPVC	114	5,0
	Hệ thống ống đứng từ tầng mái xuống tầng 1		114	375
2	***Khối nhà 15-B***			
	Hệ thống ống đứng từ tầng mái xuống tầng 1	uPVC	11	602
	Hệ thống ống thu gom chính từ ống đứng đến gố ga thoát nước mưa	uPVC	68	38
3	***Khối nhà 15-C***			

STT	Công trình	Loại vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
	Hệ thống ống nước mưa từ tầng hầm lên tầng 1	uPVC	114	5,0
	Hệ thống ống đứng từ tầng mái xuống tầng 1	uPVC	114	171
4	**Hệ thống thoát nước mưa chính trên mặt bằng cơ sở**			
	Đường ống dẫn thoát nước mưa chính	BTCT	300	314,57
	Đường ống dẫn thoát nước mưa chính	PVC	300	250
	Hố ga	BTCT		35

❖ **Số lượng, vị trí và quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:**

Số lượng điểm xả nước mưa: 01 điểm.

Vị trí điểm đấu nối nước mưa: Cống thoát nước mưa trên đường số 01 gần hố ga T4 của KCNC.

❖ **Quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:**

Quy trình vận hành thoát nước mưa: Toàn bộ nước mưa tại cơ sở sẽ được thu gom về hệ thống thoát nước mưa nội bộ của cơ sở bằng BTCT, DN 300mm, độ dốc i=0,2%, sau đó thoát vào cống thoát nước mưa chung của KCNC qua 1 hố ga bằng BTCT, đáp ứng theo Tiêu chuẩn TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, quy định vận tốc thoát nước phù hợp với quy định về vận tốc tối thiểu.

Hố ga tại hệ thống thu gom nước mưa được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng. Bùn thải được lưu chứa trong bao bì kín, và lưu chứa trong khu vực tập trung rác sinh hoạt của cơ sở và bàn giao với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.




Hình 3. 2: Thu gom, thoát nước mưa trên mặt bằng

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

A. Công trình thu gom nước thải

❖ ***Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải như sau:***

Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải

STT	Công trình	Kết cấu/Vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
I	**Khối nhà 15-A**			
1	Ống nhánh uPVC DN60 mm thu gom nước thải của lavabo	uPVC	60	135
2	Ống nhánh DN 90mm thu gom nước thải bề mặt sàn nhà vệ sinh	uPVC	90	72
3	Ống nhánh DN114mm thu gom nước thải bồn cầu, âu tiểu	uPVC	114	62
5	Ống chính uPVC DN 90 mm	uPVC	90	40
6	Ống chính uPVC DN 114 mm	uPVC	114	40
I	**Khối nhà 15-B**			
1	Ống nhánh uPVC DN60 mm thu gom nước thải của lavabo	uPVC	60	70
2	Ống nhánh DN 90mm thu gom nước thải bề mặt sàn nhà vệ sinh	uPVC	90	84

STT	Công trình	Kết cấu/Vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
3	Ống nhánh DN114mm thu gom nước thải bồn cầu, âu tiểu	uPVC	114	84
4	Ống chính uPVC DN 90 mm	uPVC	90	50
5	Ống chính uPVC DN 114 mm	uPVC	114	50
III	**Khối nhà 15 - C**			
1	Ống nhánh uPVC DN60 mm thu gom nước thải của lavabo	uPVC	60	35
2	Ống nhánh DN 90mm thu gom nước thải bề mặt sàn nhà vệ sinh	uPVC	90	21
3	Ống nhánh DN114mm thu gom nước thải bồn cầu, âu tiểu	uPVC	114	36
5	Ống chính uPVC DN 90 mm	uPVC	90	15
6	Ống chính uPVC DN 114 mm	uPVC	114	15
IV	**Ống thoát nước thải sau bể tự hoại và bể tách dầu mỡ**			
1	Ống uPVC DN 168mm *(từ Bể tự hoại về HTTNT của cơ sở) tại khối nhà 15-A*	uPVC	168	20
2	Ống uPVC DN 200 mm *(từ Bể tự hoại về HTTNT của cơ sở) tại khối nhà 15-B*	uPVC	200	10
3	Ống uPVC DN 168 mm *(từ Bể tự hoại về HTTNT của cơ sở) tại khối nhà 15-C*	uPVC	168	5,0
III	**Ống thoát nước thải từ các phòng thí nghiệm**			
1	Ống uPVC DN 114mm từ các phòng thí nghiệm về hố thu gom	uPVC	114	65

STT	Công trình	Kết cấu/Vật liệu	Đường kính (mm)	Chiều dài (m)
2	Ống uPVC DN 60mm bơm qua hệ xử lý nước thải	uPVC	60	6,0
3	Ống uPVC DN 60mm thoát nước sau xử lý vào HTTNT chung của cơ sở	uPVC	60	10

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống cấp thoát nước của Cơ sở)

❖ **Phương án thu gom nước thải:**

Biện pháp thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải như sau:

- *Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các chậu xí, âu tiểu (nước thải đen):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh và ống chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 114 mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ nhất của bể tự hoại tại từng khối nhà để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sẽ được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ các chậu rửa lavabo và phễu thu nước sàn (nước thải xám)*: của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh chính bằng ống uPVC đường kính DN 90mm rồi theo ống thoát nước chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 90mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ 3 của bể tự hoại của từng khối nhà để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ căn tin*: được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước bằng ống bằng uPVC đường kính DN 60 mm về bể tách dầu mỡ với tổng thể tích 30,6 m^3 để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ theo đường ống uPVC đường kính DN60mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ xịt rửa các thùng chứa rác và khu chứa rác sinh hoạt tập trung (khối nhà 15-C):* được thu gom qua lưới chắn rác vào đường ống uPVC đường kính DN90 mm về ngăn thứ 3 bể tự hoại thứ 2 của khối nhà 15-C với thể tích 50,4 m^3 để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải từ các phòng thí nghiệm*: được thu gom vào đường ống uPVC đường kính DN 114 mm về hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm có công suất 6,0 m^3/ngày sau đó thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.

B. Công trình thoát nước thải

Thông số kỹ thuật của công trình thoát nước thải tại cơ sở như sau:

Bảng 3. 3: **Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải**

STT	Hạng mục	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước	Chiều dài (m)
1	Ống thoát nước thải sau xử lý nước thải sơ bộ vào hố ga đấu nối với KCNC	BTCT	Đường kính DN 300mm	4,0
2	Hố ga cuối đấu nối nước thải vào cống thoát nước thải của KCNC	BTCT	Dài x rộng x cao = 1,x 1,2 x 1,5 m	-

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống cấp thoát nước của cơ sở)

❖ **Phương án thoát nước thải:**

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình đơn vị đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN sau đó, nước thải được tự chảy theo đường ống BTCT đường kính DN 300 dài 5,0 thoát vào hố ga đấu nối nước thải với KCNC trên đường số 01.

C. Điểm xả nước thải sau xử lý

Số lượng điểm đấu nối xả thải: tại 1 hố ga trên đường số 01.

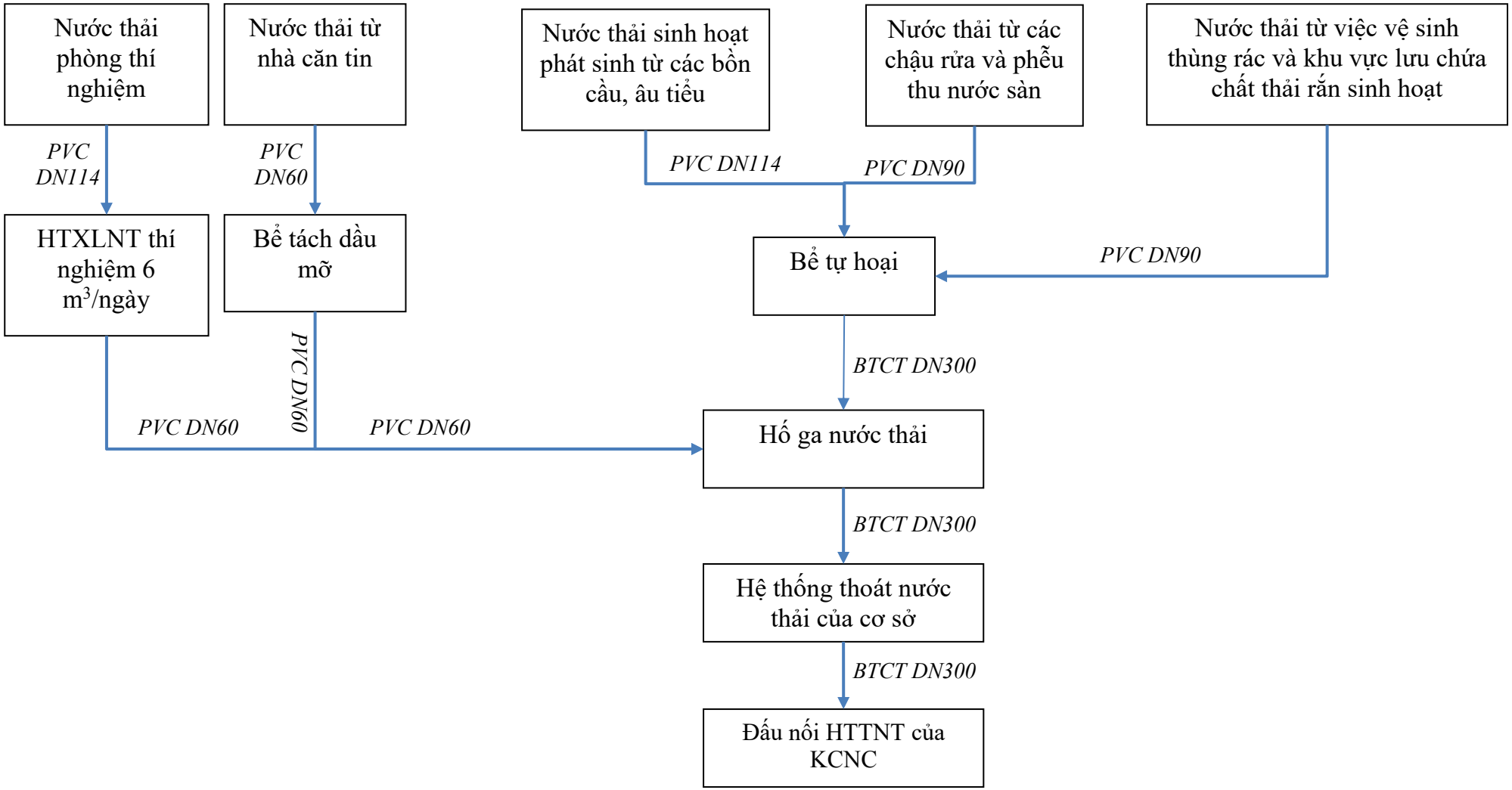
Tọa độ vị trí xả thải: X (m) = 1200725; Y (m) = 613036

(Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trục $105^o45'$, múi chiếu 3^o);

Nguồn tiếp nhận nước thải: Cống thoát nước thải chung của KCNC.

D. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước thải:



Hình 3. 3: Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của Cơ sở.

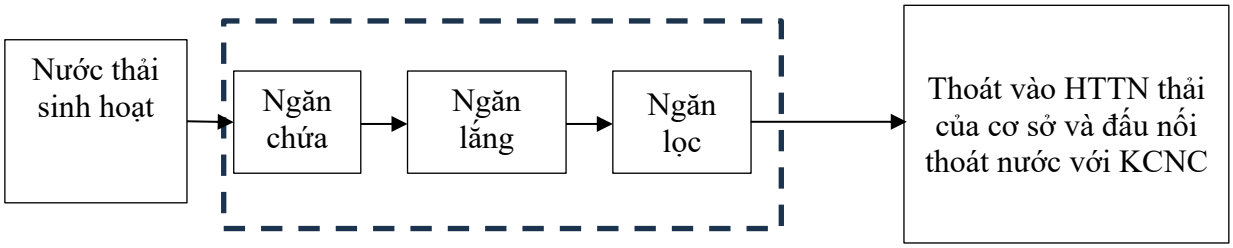
3.1.3. Công trình xử lý nước thải

A. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt

***A.1.* Bể tự hoại:**

Chức năng của bể tự hoại: Xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải đen (Bồn cầu, âu tiểu) phát sinh từ nhà vệ sinh của cơ sở và nước thải xám (Lavabo, lau sàn, xịt rửa thùng rác,...) phát sinh tại cơ sở trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCNC.

Công nghệ, quy trình vận hành bể tự hoại: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn và quy trình vận hành bể tự hoại thể hiện như sau:

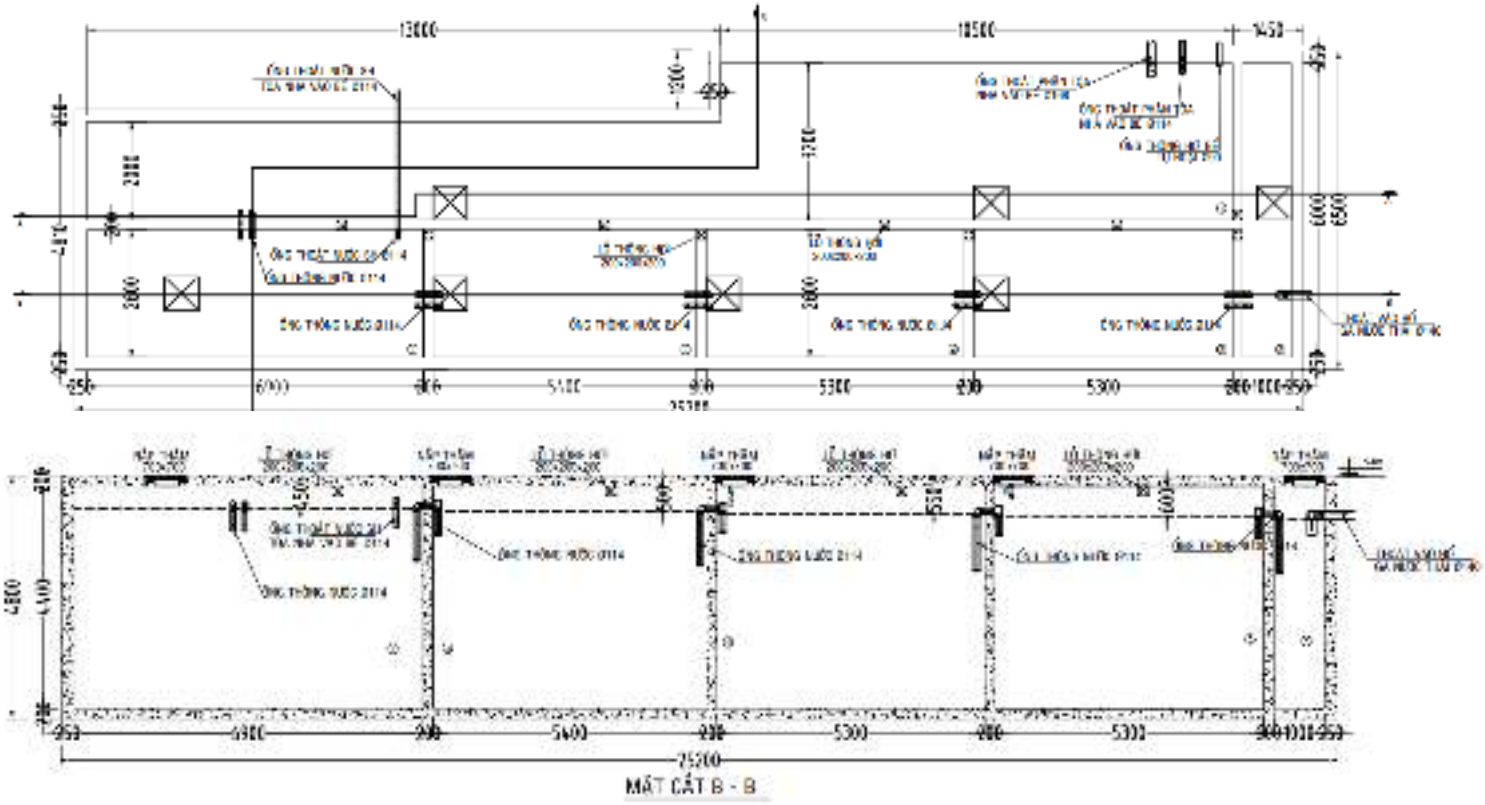


Hình 3. 4: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại tại cơ sở.

- ***Thuyết minh quy trình vận hành bể tự hoại:***

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng – lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng.

Nước thải sau bể tự hoại của cơ sở sau đó cùng với nước thải sau xử lý sơ bộ của căn tin và phòng thí nghiệm được đấu nối vào HTTNT của KCNC.



Hình 3. 5: Mặt bằng và mặt cắt của Bể tự hoại

- ***Thông số kỹ thuật của bể tự hoại:***

Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của bể tự hoại

STT	Khối nhà	Hạng mục	Số lượng (bể)	Kích thước	Thể tích (m^3)
1	15-A	Bể tự hoại	01	Dài x Rộng x Cao = 9,5m x 5,5m x 3,2m	165
2	15-B	Bể tự hoại	01	Dài x Rộng x Cao = 25,2m x 6,5m x 4,8m	550,6
3	15-C	Bể tự hoại	01	*Bể 1:* Dài x Rộng x Cao = 6,45m x 3,4m x 3,4m	50,4
			01	*Bể 2:* Dài x Rộng x Cao = 6,45m x 3,4m x 3 bể tách dầu 4m	50,4

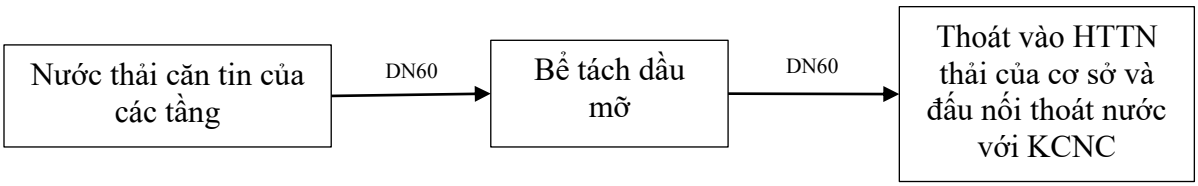
(Nguồn: Bản vẽ hoàn công bể tự hoại của Cơ sở)

A.2. Bể tách dầu mỡ

Chức năng của bể tách mỡ: Xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải từ căn tin của cơ sở trước khi đấu nối vào HTTNT của KCNC.

Quy mô, công suất: Thể tích bể tách mỡ theo Bản vẽ hoàn công sơ đồ nguyên lý hệ thống thoát nước là 30,6 m^3 gồm 03 ngăn (Dài x Rộng x Cao = 3,4m x 3,2m x 3,4m)

Công nghệ, quy trình vận hành bể tách mỡ: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sơ bộ tại bể tách dầu mỡ và quy trình vận hành bể tách dầu mỡ thể hiện như sau:

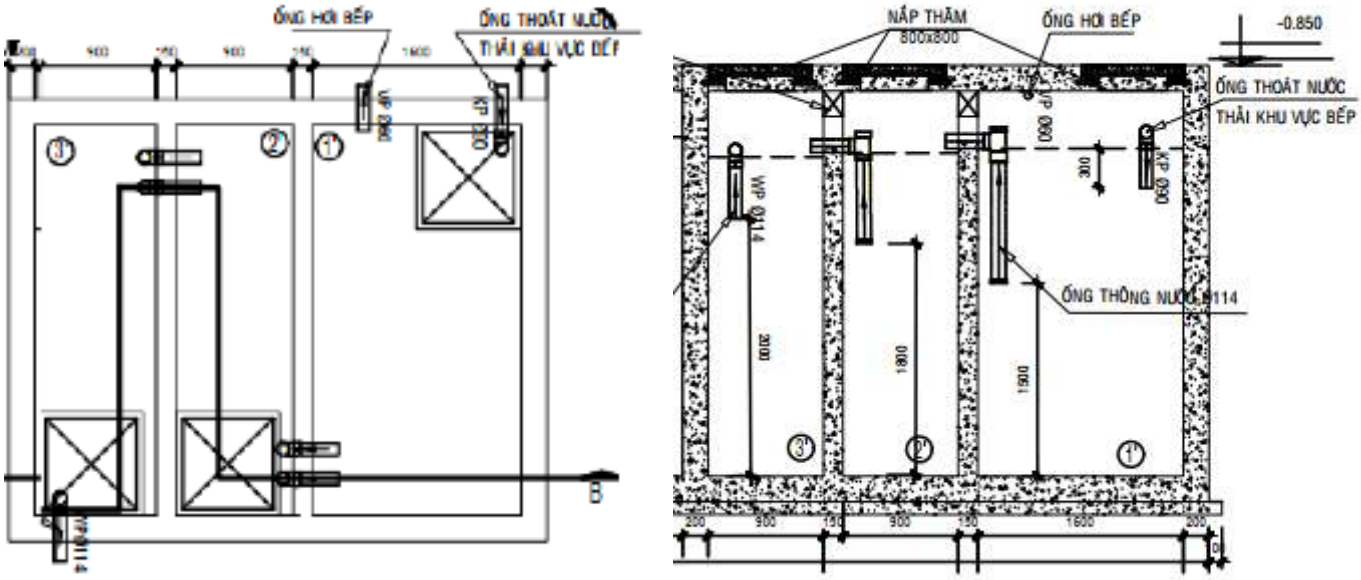


Hình 3. 6: Sơ đồ quy trình vận hành của bể tách dầu mỡ tại cơ sở.

- *Thuyết minh quy trình công nghệ bể tách dầu mỡ:*

Nước thải từ căn tin có chứa một lượng dầu, mỡ tương đối lớn sẽ được đưa vào ngăn chứa thứ nhất thông qua lưới chắn rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất bẩn như các loại thực phẩm, đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác...có trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác. Sau đó nước thải đi sang ngăn thứ hai, ở đây thời gian lưu dài đủ để mỡ, dầu nổi lên mặt nước.

Phần nước trong sau khi mỡ và dầu đã tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài. Lớp dầu mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo lớp váng trên bề mặt nước, định kỳ mở van xả để thu lượng mỡ nổi phía trên cho vào túi nylon bàn giao cho đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Nước thải sau bể tách dầu mỡ sẽ được thoát vào HTTN thải của cơ sở và đấu nối vào HTTN thải chung của KCNC.



Hình 3. 7: Mặt bằng và mặt cắt của bể tách dầu mỡ

- *Thông số kỹ thuật của bể tách dầu mỡ:*

Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật của bể tách dầu mỡ

Bể tách mỡ	Thông số thiết kế Dài x Rộng x Cao (m)	Thể tích bể (m^3)
01 bể	3,4 x 3,2 x 3,4	30,6

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công của cơ sở)

A.3. Hệ thống xử lý nước thải từ phòng thí nghiệm

Trạm xử lý nước thải công suất là 6,0 m^3/ngày đêm đã được xây dựng hoàn thiện và hoàn thành công tác nghiệm thu để đưa vào sử dụng theo Biên bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt hoàn thành số 01/NT/ATP-2017 ngày 19 tháng 01 năm 2017.

- *Thông tin đơn vị thiết kế, thi công xây dựng trạm xử lý nước thải*

- Tên đơn vị: Công ty CP Tư vấn An Thịnh Phát
- Địa chỉ: 168/75 đường D2, Phường 25, quận Bình Thạnh, TP.HCM.
- Đại diện: Ông Nguyễn Đắc Khải Chức vụ: Giám đốc

Chức năng của trạm xử lý nước thải: Đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các phòng thí nghiệm.

Quy mô, công suất: công suất của hệ thống xử lý nước thải tối đa theo công suất thiết kế là 6,0 m^3/ngày đêm.

- *Công nghệ hệ thống xử lý nước thải: được trình bày trong Hình 3.8*
- *Thuyết minh quy trình*

1) Bể thu gom nước thải

Nước thải khi phát sinh từ các phòng thí nghiệm theo đường ống dẫn tự chảy về hố thu gom. Tại hố thu gom được lắp đặt lược rác, nước thải trước khi vào hố thu sẽ đi qua thiết bị lược rác này. Tại đây, các cặn rắn như: túi nylon, rác, … có kích thước lớn hơn 3mm sẽ bị giữ lại. Sau đó, nước thải được các bơm chìm bên trong bể bơm cấp lên bể điều hòa

Chế độ hoạt động của bơm hoàn toàn tự động nhờ các phao mực nước được lắp đặt đồng bộ với bên trong bể thu gom.

2) Bể điều hòa:

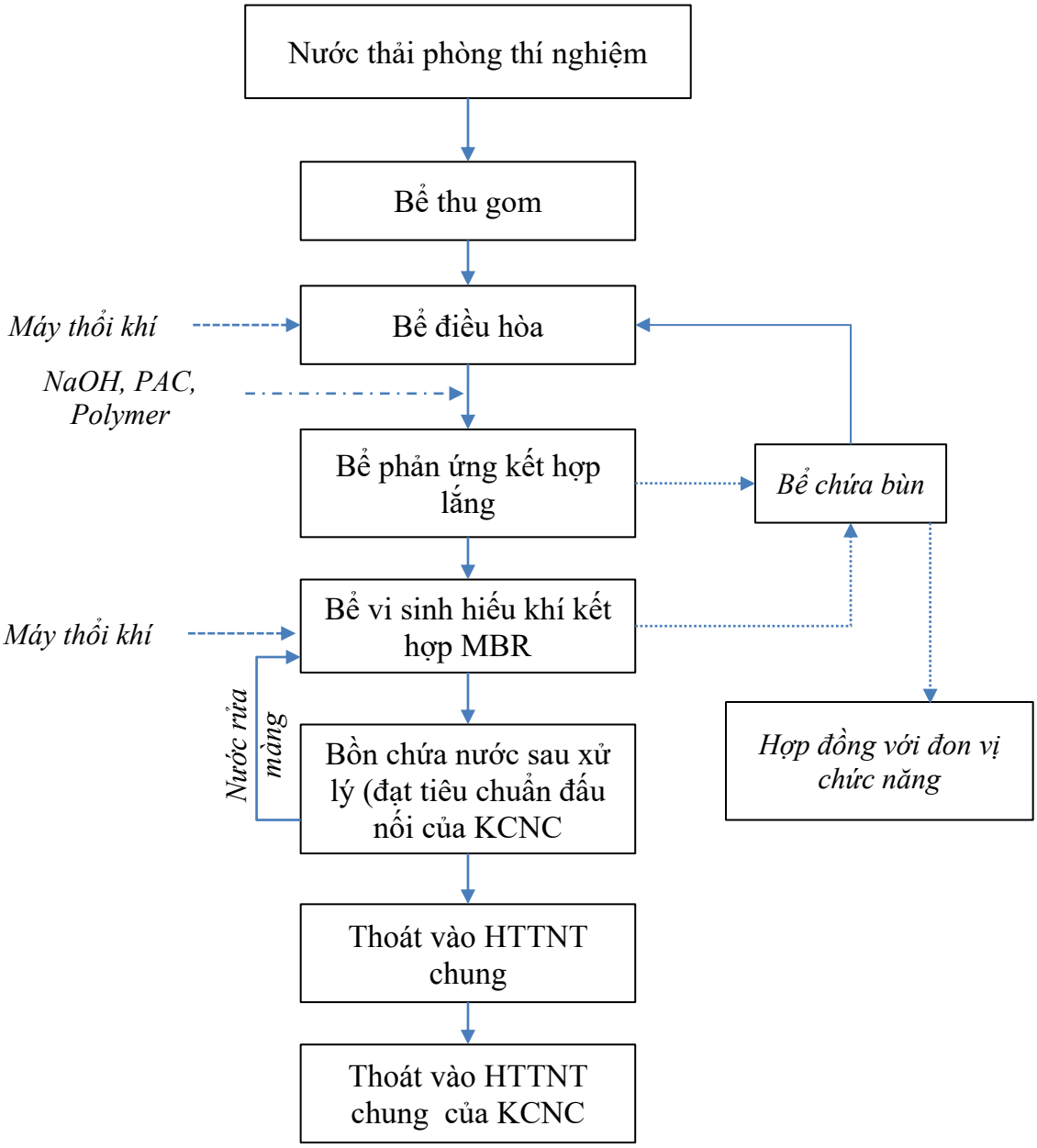
Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu nước đủ lớn để cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải. Một số ưu điểm của việc thiết kế bể điều hòa cụ thể như sau:

- Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau.
- Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao.
- Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau.
- Có vai trò chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì.

Không khí được cấp vào bể điều hòa thông qua máy thổi khí giúp tránh tình trạng sa lắng cặn, cũng như oxy hóa một phần các hợp chất hữu cơ.

Các chất thải rắn được giữ lại ở giỏ chắn rác sẽ được thu gom định kỳ.

Nước thải ở bể điều hòa sẽ được bơm vào bể phản ứng kết hợp lắng.



Hình 3. 8: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải phòng thí nghiệm, công suất thiết kế 6,0 m^3/ngày.

3) Bể phản ứng kết hợp lắng

Sử dụng nguyên lý trộn thủy lực để hòa trộn đều nước thải và hóa chất phản ứng tạo ra quá trình keo tụ - tạo bông chất ô nhiễm. Thiết bị kiểm soát pH tự động sẽ điều khiển môi trường phản ứng, từ đó cấp hoặc ngưng cấp tín hiệu cho các bơm hóa chất. Hóa chất sử dụng trong bộ phản ứng là NaOH, PAC và Polime. Sau quá trình phản ứng bông cặn hình thành giữ lại thành phần ô nhiễm và được lắng xuống đáy bể lắng nhờ

phương pháp trọng lực. Sau bể lắng nước tự chảy vào bể vi sinh hiếu khí kết hợp màng lọc MBR.

4) Bể vi sinh hiếu khí kết hợp MBR

Công nghệ xử lý nước thải bằng bể vi sinh hiếu khí kết hợp MBR là sự kết hợp của cả phương pháp sinh học và lý học. Mỗi đơn vị MBR được cấu tạo gồm nhiều sợi rỗng liên kết với nhau, mỗi sợi rỗng lại cấu tại giống như một màng lọc với các lỗ lọc rất nhỏ mà một số vi sinh không có khả năng xuyên qua. Cơ chế hoạt động của vi sinh vật trong công nghệ MBR cũng tương tự như bể bùn hoạt tính hiếu khí nhưng thay vì tách bùn sinh học bằng công nghệ lắng thì công nghệ MBR lại tách bằng màng. Công nghệ xử lý nước thải tại cơ sở được sử dụng là công nghệ màng lọc MBR. Kích thước các lỗ rỗng cực kỳ nhỏ, từ 0,04 µm nhMBR cũng tương thì công nghệ MBR lại tách bằng màng. Công nghệ xử lý nước oliform, khuẩn E.Coli. Vì vậy không cần bổ sung thêm công đoạn khử trùng nước thải sau xử lý vì Coliform không thể đi xuyên qua màng. Lượng bùn sau khi lọc ở bể MBR một phần sẽ được bơm bùn tuần hoàn về bể sinh học hiếu khí để tiếp tục xử lý, một phần dư sẽ được bơm về bồn chứa bùn.

Loại màng lọc sử dụng tại Bể MBR là màng vật liệu PVDF với kích thước lỗ màng là 0,1 µm; đường kính sợi 2,4 mm.

Màng lọc với nhiệm vụ chính là lọc nước, giữ lại các cặn bẩn để đảm bảo chất lượng nguồn nước. Sau một thời gian dài hoạt động hẳn những tấm màng này cũng sẽ bị bám bẩn, cặn và làm giảm khả năng hoạt động. Cho nên, rửa màng là điều hết sức cần thiết. Mục đích chính của việc rửa các tấm màng lọc chính là để loại bỏ đi những cặn bẩn bám trên màng. Nhằm phục hồi và nâng cao khả năng hoạt động của chúng. Đồng thời, phục hồi giá trị tổn thất áp lực qua màng. Không chỉ vậy, vệ sinh màng lọc còn giúp duy trì tuổi thọ cho sản phẩm. Giúp chúng có thể hoạt động lâu và hiệu quả hơn.

5) Bể chứa bùn

Bể chứa bùn tập trung bùn thải từ hệ thống xử lý. Phần nước tách bùn được dẫn quay ngược trở lại bể điều hòa tiếp tục xử lý. Lượng bùn chứa trong bể khi đầy được Chủ đầu tư hợp đồng với Đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghệ cao Tp.HCM.

❖ ***Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải:***

Các hạng mục của HTXLNT của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 6: Các hạng mục của HTXLNT thí nghiệm công suất 6,0 m^3/ngày

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (bể)
1	Bể thu gom	- Kích thước: DxRxC (m) = 1,2 x 0,6 x 2,0 (m) - Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT - SIKA chống thấm mặt trong	01

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (bể)
	Bể điều hòa	- Kích thước: DxRxC (m) = 1,7 x 1,1 x 1,55 (m) - Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT - SIKA chống thấm mặt trong	01
2	Bể phản ứng kết hợp lắng	- Kích thước: DxRxC (m)= 1,1 x 0,5 x 1,7 (m) - Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT - SIKA chống thấm mặt trong	01
3	Bể vi sinh hiếu khí kết hợp MBR	- Kích thước: DxRxC (m) = 1,7 x 1,1 x 1,7 (m) - Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT - SIKA chống thấm mặt trong	01
4	Bể chứa bùn	- Kích thước: DxRxC (m)= 1,1 x 0,7 x 1,7 (m) - Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT - SIKA chống thấm mặt trong	01
5	Nhà điều hành	- Kích thước: DxRxC (m) = 3,2 x 1,3 x 2,7 (m) - Vật liệu: Tường: Gạch ống, sơn nước - Mái: Bê tông đúc giả - Cửa đi: Nhôm kính - Cửa sổ: lá sách	01

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế hệ thống xử lý nước thải)

❖ ***Các thiết bị của HTXLNT được thể hiện trong bảng sau:***

Bảng 3. 7: Các thiết bị của HTXLNT phòng thí nghiệm

STT	Tên máy và thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	SL
1	Bơm nước thải bể thu gom	- Model: HSM220-1.10 26 - Dạng chìm - Q=4,5 m^3/h, H = 6m - Điện áp: 100w/220V/1pha - Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	Cái	02
2	Bơm nước thải bể điều hòa	- Model: HSM220-1.10 26 - Dạng chìm - Q=4,5 m^3/h, H = 6m - Điện áp: 100w/220V/1pha - Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	Cái	02

STT	Tên máy và thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	SL
3	Bơm bùn bể lắng	- Model: HSM220-1.10 26 - Dạng chìm - Q=4,5 m^3/h, H = 6m - Điện áp: 100w/220V/1pha - Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	Cái	01
4	Bơm lọc màng	- Model: JESM5 - Loại: bơm trục ngang, tự hút Q = 5 - 45 lít/phút, H = 28 – 11,5m. - Điện áp: 0.37kW/220V/1pha - Xuất xứ: Ebara - Italia	Cái	01
5	Bơm rửa màng	- Model: HCP 225-1.25 26 - Loại: bơm trục ngang - Q = 45 lít/phút, H=25m - Điện áp: 1/3 HP/220V/1pha - Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	Cái	01
6	Bơm bùn bể chứa bùn	- Model: JESM5 - Loại: bơm trục ngang, tự hút - Q = 5 - 45 lít/phút, H = 28 - 11,5m - Điện áp: 0,37kW/220V/1pha - Xuất xứ: Ebara - Italia	Cái	01
7	Bơm định lượng hóa chất	- Model: BL15 - Q=10 l/h - Điện áp: 200w/220V/1pha - Xuất xứ: Hanna - Romania	Cái	03
8	Màng lọc sinh học	- Model: SMM-1010 - Công suất: 100 - 500 l/h - Kích thước: 571 x 45 x 815 mm - Vật liệu: PVDF - Xuất xứ: Memstar - China	modul	01
9	Máy thổi khí	- Model: MAC120R - Lưu lượng: 120 lít/phút - Cột áp: 18 kPa - Điện áp: 91w/220V/1pha - Xuất xứ: Fujimac - Japan	Bộ	01
10	Máy thổi khí	- Model: MAC200R		

STT	Tên máy và thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Lưu lượng: 200 lít/phút - Cột áp: 20 kPa - Điện áp: 161w/220V/1pha - Xuất xứ: Fujimac - Japan		
11	Thiết bị đo pH	- ModeL: BL931700-1 - Khoảng đo: 0-14 - Cổng ra tín hiệu: 4 - 20 mA - Điện cực pH - Model: HI6100805 - Cáp dài 5m - Xuất xứ: Hanna – USA - Sản xuất: Hanna - Romania	Cái	01
12	Bồn chứa	- Thể tích: 160 lít - Vật liệu: nhựa	Cái	01

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế hệ thống xử lý nước thải)

❖ ***Quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình xử lý nước thải:***

Vận hành hệ thống xử lý nước thải: Hiện nay, Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải với công suất là 6 m^3/ngày đêm để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại cơ sở và đã đi vào hoạt động ổn định từ năm 2017. Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ cơ sở tiếp tục quản lý vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt Quy chuẩn quy định trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCNC.

Quy trình vận hành và kiểm tra HTXLNT:

- Việc điều khiển HTXL đã được trình bày ở các phần trên, phần này sẽ nêu các công việc, thao tác phải làm khi HTXL làm việc bình thường. Các công việc được chia thành các nhóm: Công việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng quý và hàng năm.
- Chú ý:
  + Tất cả các thông tin, hoạt động liên quan đến vận hành, bảo dưỡng HTXL đều phải được ghi chép đầy đủ vào Nhật ký vận hành;
  + Việc bảo dưỡng các thiết bị đo, máy bơm, máy thổi khi phải được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có hiểu biết và kinh nghiệm về các thiết bị đo - đối với các thiết bị đo hoặc các kỹ sư/thợ cơ điện - đối với các máy bơm và máy thổi khi.
- Các công việc hàng ngày:
  + Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị trong toàn bộ hệ thống;
  + Kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ điện điều khiển (công tắc, đèn báo);
  + Kiểm tra rò rỉ trên đường ống công nghệ;
  + Kiểm tra lưu lượng nước của bơm lọc mảng.
  + Ghi chép đầy đủ các thông số của HTXL vào Nhật ký vận hành.

- Các công việc hàng tuần:
  + Kiểm tra hàm lượng bùn trong bể vi sinh.
  + Kiểm tra rác trong bơm thu gom và lấy rác ra.
  + Kiểm tra hoạt động của các bơm và phao.
  + Kiểm tra pH thực tế tại bể phản ứng kết hợp lắng(TK2).
- Các công việc hàng tháng:
  + Vệ sinh bồn chứa sau xử lý khỏi cặn bẩn.
  + Kiểm tra các đầu nối dây điện, bảo dưỡng thiết bị điện.
  + Các công việc hàng quý.
  + Bảo dưỡng các bơm chìm - Các kỹ sư hoặc thợ cơ điện thực hiện.
  + Bảo dưỡng các máy thổi khí - Các kỹ sư hoặc thợ cơ điện thực hiện.
  + Lấy mẫu nước thải kiểm tra chất lượng sau xử lý.

❖ ***Các loại hóa chất và định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải***

Lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất của các phòng thí nghiệm là 6,0 m^3/ngày.đêm. Định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 8: Định mức hóa chất sử dụng vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Hóa chất	Định mức hóa chất sử dụng (g/m^3)	Khối lượng hóa chất sử dụng	
			Kg/ngày	Kg/tháng
1	NaOH	50	0,3	9
2	PAC	100	0,6	18
3	Polymer	5	0,03	0,9

❖ ***Định mức tiêu hao điện năng vận hành hệ thống xử lý nước thải***

Căn cứ theo số lượng, công suất máy móc thiết bị, ta có thể tính toán lượng điện năng tiêu thụ khi vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 6,0 m^3/ngày.đêm, cụ thể như sau:

Bảng 3. 9: Lượng điện năng tiêu thụ của hệ thống XLNT phòng thí nghiệm

STT	Tên máy và thiết bị	Số lượng (Cái)	Số thiết bị hoạt động (cái)	Công suất	Thời gian vận hành (giờ)	Điện năng tiêu thụ (Kwh/ngày)
1	Bơm nước thải bể thu gom	02	01	100 w	12	1,2
2	Bơm nước thải bể điều hòa	02	01	100 w	12	1,2
3	Bơm bùn bể lắng	01	01	100w	12	1,2

STT	Tên máy và thiết bị	Số lượng (Cái)	Số thiết bị hoạt động (cái)	Công suất	Thời gian vận hành (giờ)	Điện năng tiêu thụ (Kwh/ngày)
4	Bơm lọc màng	01	01	0,37 Kw	12	4,44
5	Bơm rửa màng	01	01	0,25 Kw	12	3
6	Bơm bùn bể chứa bùn	01	01	0,37 Kw	12	4,44
7	Bơm định lượng hóa chất	03	03	200 w	12	2,4
8	Máy thổi khí	01	01	91 w	12	1,1
9	Máy thổi khí	01	01	161w	12	1,9
Tổng cộng						**9**

❖ ***Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng đối với nước thải sau xử lý***

Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCNC phải đảm bảo giới hạn tiếp nhận nước thải của HTXLNT tập trung của KCNC.

A.4. Hệ thống quan trắc tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục theo Quy định tại Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

3.2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông

Sự tham gia của các phương tiện giao thông trong quá trình hoạt động của cơ sở là không thể tránh khỏi, lượng phương tiện giao thông ra vào cơ sở phát sinh bụi và khí thải. Vì vậy, để hạn chế bụi và khí thải giao thông, chủ đầu tư sẽ thực hiện một số biện pháp sau:

- Tuyến đường giao thông được bê tông hoá;
- Lắp đặt các biển báo quy định giảm tốc độ, nhằm giảm lượng khí thải phát sinh;
- Bố trí trồng cây xanh dọc các tuyến đường trong khu vực trung tâm nhằm giảm thiểu bụi, tăng mỹ quan cho đô thị, cải thiện vi khí hậu và giảm thiểu tiếng ồn.

3.2.2. Giảm thiểu mùi từ trạm XLTN phòng thí nghiệm

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở được bố trí phù hợp với địa hình và thiết kế của cơ sở để thuận tiện cho việc thoát nước.

Hệ thống xử lý được thiết kế kín, ngầm và bố trí tại khuôn viên bên ngoài khối nhà (phía Đông Nam của khối nhà 15-C) và được thiết kế ngầm nên mùi phát sinh từ hệ thống không ảnh hưởng đến học viên, cán bộ công nhân viên làm việc và các cơ sở đang hoạt động bên cạnh.

3.2.3. Đối với mùi từ khu lưu trữ chất thải

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hằng ngày nhằm tránh sự phân hủy và phát sinh mùi hôi bên trong và khu vực xung quanh cơ sở.

Thùng rác và khu vực lưu trữ chất thải được vệ sinh định kỳ, tránh gây mùi hôi.

Chất thải tại khu vực mỗi tầng phát sinh sau khi được thu gom, được bảo quản cẩn thận trong các thùng chứa có nắp đậy kín.

Tại các phòng chứa chất thải của các tầng, cơ sở đã thực hiện một số biện pháp như sau:

- Thường xuyên vệ sinh, quét dọn, chà rửa, khử khuẩn phòng chứa chất thải và khu vực tập kết rác mỗi ngày, không để vương vãi rác ra ngoài.
- Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi trong ngày, không lưu trữ tại cơ sở.

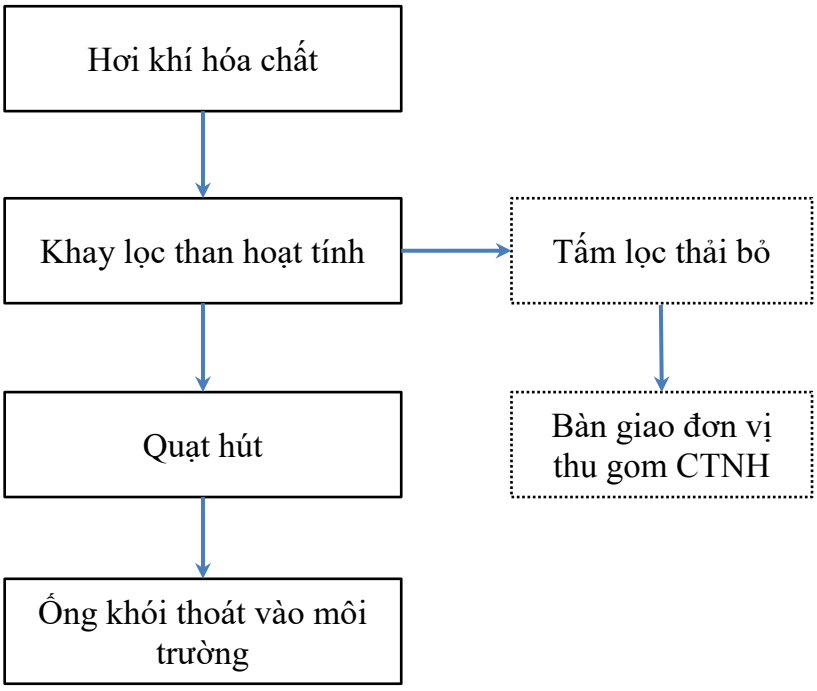
3.2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi từ căn tin

Có biện pháp thông thoáng tại nhà nấu ăn bằng cách bố trí các quạt thông gió;

Đối với mùi từ căn tin sử dụng máy hút khói và khử mùi khói bếp với các chức năng như sau: triệt tiêu dioxid carbon, loại độc chất trong gas, mùi thức ăn, lọc không khí, bảo vệ sức khỏe, môi trường, hạn chế hư hỏng các đồ vật trang trí nội thất cao cấp. Loại máy hút khói và khử mùi có màng lọc bằng than hoạt tính lọc khói, khử mùi dùng cho nhà bếp không thể thiết kế ống thải ra ngoài. Khi hoạt động, máy sẽ hút khói có lẫn mùi đi qua màng lọc để lọc khói, mùi sau đó trả lại không khí sạch cho bếp.

3.2.5. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh tại phòng thí nghiệm

Tại khu vực các phòng thí nghiệm của cơ sở có bố trí 01 tủ hút hóa chất chuyên dụng cho hoạt động trong phòng thí nghiệm được đặt tại tầng 1 của khối nhà 15-C. Tủ hút có tích hợp thiết bị xử lý đi kèm như khay lọc than hoạt tính để hấp phụ hơi khí phát sinh từ quá trình thao tác lấy hóa chất, quy trình xử lý được trình bày trong hình sau:



Hình 3. 9: Quy trình xử lý hơi mùi hóa chất tại tủ hút

- *Thuyết minh quy trình:*

Mùi, hơi khí phát sinh từ quá trình thao tác lấy hóa chất thí nghiệm tại tủ hút được thoát vào khay lọc than hoạt tính để hấp phụ hơi khí sau đó theo đường ống dẫn bằng vật liệu nhôm xoắn có đường kính Ø200 rồi qua quạt hút đẩy ra ngoài môi trường theo ống .

Tại khay hấp phụ bằng than hoạt tính diễn ra quá trình phân tách khí dựa trên áp lực của chất rắn đối với các loại khí thải. Quá trình này, than hoạt tính sẽ hấp phụ những phân tử khí gây ô nhiễm, những chất khí bị giữ lại được gọi là chất bị hấp phụ. Đây cũng có thể gọi là quá trình khử ẩm trong không khí, khử hết khí độc và có mùi khó chịu trong không khí, không khí sạch đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B; và QCVN 20:2009/BTNMT thoát ra ngoài môi trường.

Phần tấm lọc than hoạt tính từ thiết bị định kỳ khoảng 01 năm/lần sẽ được thay thế tấm lọc than hoạt tính mới.

Tủ hút của cơ sở đã được cấp giấy chứng nhận kiểm định số 23673/THK/ Cicatech ngày 22/12/2024 do Công ty CO Kiểm định Kỹ thuật An toàn Thiết bị Công nghiệp Thành phố cấp *(Giấy kiểm định đính kèm phụ lục 1 báo cáo).*

- *Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý khí thải*

- Chức năng: Hệ thống xử lý hơi, mùi hóa chất
- Quy mô và công suất: 500 m^3/giờ (0,37 Kw)
- Quy chuẩn áp dụng:
  + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
  + QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các hợp chất hữu cơ.

- *Thông số tủ hút hóa chất*

Bảng 3. 10: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Tủ hút	01 tủ	- Kích thước ngoài: D x R x C = 1200 x 900 x 2350 (mm) (bao gồm chân tủ) - Kích thước khoang làm việc: D x R x C = 938 x 700 x 1400 (mm) - Tốc độ gió qua cửa hút: V= 0,4 - 0,9 m/s. - Độ ồn : ≤ 70dB. - Cửa bằng kính cường lực dày 5mm, nâng hạ theo nguyên lý đối trọng, di chuyển nhẹ nhàng và có điểm dừng tốt. - Tay nắm cửa nhựa PVC nguyên khối bảo vệ cửa kính, dễ dàng thao tác đóng mở cửa tủ. - Chiều cao mở cửa tối đa: 590mm. - Phía trong thiết kế đèn chiếu sáng với hệ thống bóng đèn LED siêu bền cung cấp nguồn sáng 800 lux bên trong tủ.
2	Quạt hút	01cái	- Lưu lượng: Q = 500 m^3/giờ - Công suất: 0,37 Kw - Xuất xứ: Việt Nam
3	Bộ lọc than hoạt tính	01 cái	- Kích thước: 800x400x400m. - Khung bằng vật liệu composite - Phin lọc than hoạt tính
4	Ống thoát khí	01 ống	- Kích thước: D = 200 - Vật liệu: ống nhôm xoắn - Xuất xứ: Việt Nam

(Nguồn: Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH, năm 2024)

- *Nguyên liệu, hoá chất sử dụng tại HTXL khí thải*

Hoá chất: không sử dụng

Vật liệu: than hoạt tính

- *Định mức sử dụng điện cho công trình xử lý*

Bảng 3. 11: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý mùi

TT	Thiết bị	Số lượng (cái)		Công suất (kW/giờ)
		Lắp đặt	Sử dụng	
1	Quạt hút	01	01	0,37

(Nguồn: Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH, năm 2024)



Hình 3. 10: Hình ảnh tủ hút hóa chất tại cơ sở

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU TRỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

3.3.1. Nguồn phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh theo thực tế tại cơ sở trong quá trình hoạt động ổn định được tổng hợp từ đơn vị thu gom là Hợp tác xã Môi trường Xanh thu gom và xử lý với khối lượng phát sinh là 5,5 tấn/tháng, tương đương khối lượng chất thải trung bình là 183,33 kg/ngày *(theo nội dung khối lượng rác thu gom hàng tháng ghi trong hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt với Hợp tác xã Môi trường Xanh).*

Phân loại chất thải rắn tại nguồn được thực hiện tại nguồn phát sinh từ các khu vực trong cơ sở nhằm tách chất thải rắn thành các loại riêng biệt. Cơ sở đã thực hiện chương

trình phân loại chất thải rắn tại nguồn thành 02 nhóm là loại *"CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ" và "CHẤT THẢI CÒN LẠI"*.

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại như sau:

- Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: (ước tính theo thực tế 75% tổng lượng chất thải) là 75% x 183,33 kg/ngày = 137,5 kg/ngày, tương đương 41.250 kg/năm.
- Loại chất thải còn lại (ước tính theo thực tế 25% tổng lượng chất thải) là 25% x 183,33 kg/ngày = 45,83 kg/ngày, tương đương 13.749 kg/năm).

Thống kê khối lượng từng loại rác thải sinh hoạt theo % phát thải ước tính thực tế phát sinh tại cơ sở như sau:

Bảng 3. 12: Thống kế khối lượng từng loại chất thải rắn sinh hoạt

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (*)		Tỷ lệ (%)
		(kg/ngày)	(kg/năm)	
1	Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế	137,5	41.250	75(*)
2	Chất thải còn lại	45,83	13.749	25(*)
	Tổng	**183,33**	**54.999**	**100**

Ghi chú: (*) Theo ước tính thực tế phát sinh tại cơ sở

3.3.2. Phương án thu gom chất thải rắn sinh hoạt:

- *Đối với chất thải phát sinh tại mỗi tầng của từng khu:*

- Bố trí từ 02 – 03 thùng (60 lít/thùng) có lót túi nylon tại khu vực hành lang của mỗi tầng;
- Bố trí 01 thùng/phòng (10 lít/thùng) có lót túi nylon tại khu nhà vệ sinh của từng tầng.
- Bố trí 01 thùng/phòng học (60 lít/thùng) có lót túi nylon tại mỗi phòng học.

Hằng ngày (hoặc khi thùng chứa rác đầy) công nhân vệ sinh thu gom về khu vực tập kết và phân loại CTRSH tại tầng 01 khối nhà 15-C. Tại đây chất thải được phân loại thành "CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ" và "CHẤT THẢI CÒN LẠI" sau đó CTRSH được tập trung về nhà chứa CTRSH có diện tích 70 m^2 gần khối nhà 15-C và hằng ngày bàn giao cho đơn vị thu gom CTRSH.

- *Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tập trung của cơ sở:*

Diện tích:

- Nhà tập kết – phân loại chất thải: 75,6 m^2
- Nhà chứa CTRSH: 10 m^2

Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông kín khít có lót gạch, tường, trần nhà bằng bê tông cốt thép.

- *Biện pháp xử lý:*

Định kỳ với tần suất 1 lần/ngày, đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt sẽ đến thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý. Cơ sở đã ký hợp đồng với *Hợp tác xã Môi trường Xanh* và tiến hành bàn giao xử lý theo hợp đồng số 138/HĐ-ĐKC ngày 01 tháng 01 năm 2024.



Hình 3. 11: Bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực hành lang.



Hình 3. 12: Nhà tập kết – phân loại rác

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

3.4.1. Nguồn phát sinh

Căn cứ theo:

- Mục C: Danh mục chi tiết của các chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chất thải rắn công nghiệp thông thường của Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT – BNTMT ngày 10/01/2022;
- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo Quyết định số 182/QĐ-KCNC về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh do Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP.HCM cấp ngày 14 tháng 10 năm 2014.
- Tình hình hoạt động thực tế của cơ sở thì khối lượng các loại CTNH phát sinh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 13: Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)		
				Theo ĐTM	Tình hình thực tế	Khối lượng xin cấp phép
1	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	72	-	5
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	72	-	5
3	Dung môi thải	16 01 01	Lỏng	24	-	-
4	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	72	-	3
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	120	-	5
6	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	204	-	15
7	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải	19 05 02	Lỏng/rắn	36	-	5

STT	Tên chất thải	Mã CTNH H	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)		
				Theo ĐTM	Tình hình thực tế	Khối lượng xin cấp phép
	có các thành phần nguy hại					
8	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	Rắn	-	15	20
9	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	-	-	50
Tổng cộng					**15**	**108**

3.4.2. Biện pháp giảm thiểu

❖ **Phương án thu gom**

Phân loại và thu gom chất thải nguy hại: Để giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại đến môi trường hoạt động của toàn cơ sở đảm bảo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định (Khoản 2, Điều 83, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14), cụ thể như sau:

- CTNH phải được lưu giữ riêng theo loại đã được phân loại;
- Không để lẫn chất thải nguy hại với chất thải thông thường;
- Không làm phát tán bụi, rò rỉ chất thải lỏng ra môi trường;
- Chỉ được lưu giữ trong một khoảng thời gian nhất định theo quy định của pháp luật.

Quy trình phân loại và thu gom CTNH như sau:



Hình 3. 13: Sơ đồ phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải nguy hại.

- *Thuyết minh quy trình:*

Phân loại tại nguồn: Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được chính nhân viên làm việc tại cơ sở tự thu gom, phân loại tại nguồn và chủ động vận chuyển CTNH về kho lưu chứa CTNH tập trung của cơ sở, được đặt ở tầng 1 khối nhà 15-C.

Quy trình thu gom: Chủ cơ sở đã phổ biến cho nhân viên làm việc tại cơ sở phân loại chất thải nguy hại. Sau đó nhân viên làm việc tại cơ sở tự thu gom đem CTNH ở mỗi tầng về nơi lưu chứa CTNH tập trung.

Khu vực lưu chứa tập trung: Tại kho chứa tập trung với diện tích 12 m^2, đã bố trí 03 thùng rác loại 120 lít/thùng (có nắp đậy) và có dán nhãn theo từng mã CTNH để lưu chứa CTNH của cơ sở. Kho chứa được che chắn kín, bố trí 01 bình chữa cháy và được dán biển cảnh báo theo quy định tại Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022:

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;
- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại;
- Có vách che chắn;
- Khu vực lưu chứa trang bị thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

Chủ đầu tư bàn giao CTNH cho Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc khi có lượng CTNH phát sinh *(biên bản bàn giao và chứng từ CTNH đính kèm phần phụ lục 1)*.



3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong cơ sở chủ yếu từ các nguồn sau:

- Hoạt động của phương tiện giao thông ra vào cơ sở;
- Hoạt động của hệ thống bơm cấp nước;
- Hoạt động của trạm xử lý nước thải từ máy bơm nước thải, máy thổi khí;

Các nguồn phát sinh tiếng ồn kể trên đều có mức độ ồn rất thấp và thực tế không gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tại Cơ sở cũng như môi trường xung quanh.

Ngoài ra, Chủ đầu tư còn thực hiện các biện pháp sau nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh đến mức tối đa:

- Bảo trì, bão dưỡng máy bơm theo định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Máy móc, thiết bị trong không hoạt động quá công suất cho phép.
- Sử dụng các máy móc thiết bị hiện đại, ít gây ồn.
- Đặt phòng cách âm đối với hệ thống cấp khí của hệ thống xử lý nước thải và hệ thống lạnh trung tâm.
- Kịp thời thay thế máy móc, thiết bị đã cũ.
- Trồng cây xanh xung quanh cơ sở.

❖ **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở**

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 3. 14: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn:

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

Bảng 3. 15: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia độ rung

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dB)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

Một số nguy cơ cháy và chất cháy chủ yếu tại Cơ sở như sau:

- Các loại chất cháy rắn như: gỗ, rèm cửa, giấy sách, các loại kho chứa đồ, vải, quần áo…
- Các loại chất dễ cháy: xăng, dầu, hóa chất ở khu vực riêng biệt.
- Nguồn nhiệt gây cháy trong cơ sở cũng khá đa dạng đặt biệt là các sự cố về thiết bị điện dùng trong công trình, nếu không có sự tính toán kỹ lưỡng về phụ tải, công suất tiêu thụ có thể xảy ra hiện tượng ngắn mạch, quá tải gây chập cháy các đường dây dẫn và máy móc thiết bị gây ra cháy cục bộ và trên diện rộng.
- Ngoài ra có thể do vô ý, thiếu hiểu biết về công tác phòng cháy chữa cháy sử dụng ngọn lửa trần tại nơi nguy hiểm cháy, các nguồn nhiệt khác như các loại bóng đèn chiếu phục vụ cho việc chiếu sáng trong công trình nếu thời gian sử dụng dài có thể tích tụ nhiệt cháy, thậm chí có thể do sét đánh thẳng công trình.

Để ngăn ngừa sự cố cháy nổ tại cơ sở hoạt động, Chủ đầu tư đã xây dựng hệ thống phòng cháy chữa cháy được thiết kế theo quy định của tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy tại cơ sở và đã được cấp Văn bản số 401/PCCC-P2 ngày 20/01/2017 của Cảnh sát PCCC TP. Hồ Chí Minh, văn bản số 170/TD-PCCC ngày 22/2/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hồ Chí Minh về việc thẩm duyệt về PCCC đối với hồ sơ thiết kế cải tạo, Công văn nghiệm thu số 182/PCCC-P2 ngày 11/01/2018 của Cảnh sát PCCC TP. Hồ Chí Minh, Văn bản số 605/PC07-Đ2 ngày 18 tháng 10 năm 2022 do Công an TP.HCM - Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp về việc nghiệm thu về PCCC. Các hạng mục PCCC theo các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa, giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách an toàn PCCC, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống thông gió, hút khói, tăng áp, thang máy phục vụ chữa cháy;
- Hệ thống sét đánh thẳng, bình chữa cháy.

Ngoài ra, để hệ thống phòng cháy hoạt động hiệu quả, Chủ đầu tư đã thực hiện các công tác sau:

- Thực hiện thường xuyên các kiến nghị khi kiểm tra của cơ quan PCCC.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng chống cháy nổ theo quy định của công an PCCC. Các phương tiện chữa cháy (bình chữa cháy CO2, cát, xẻng…) được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.
- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy.
- Nguồn nước chữa cháy phải luôn đảm bảo có đủ lưu lượng nước dự trữ tại mọi thời điểm.
- Bảo quản, kiểm ra, bảo dưỡng các phụ tùng thiết bị của hệ thống báo cháy. Hàng tuần kiểm tra, thử hệ thống báo cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Hàng tháng bảo trì, vệ sinh các đầu báo cháy để đảm bảo các chỉ tiêu an toàn phòng cháy chữa cháy. Sau khi bảo trì phải ghi chép đầy đủ các dữ kiện hoặc ghi theo đối với các thiết bị, vật tư thay thế.
- Việc tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống chữa cháy phải do tổ chuyên môn hoặc nhân viên kỹ thuật an toàn phòng cháy của cơ sở thực hiện. Những người làm việc này phải được huấn luyện và có trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của tài liệu chỉ dẫn do nơi chế tạo quy định.
- Lắp đặt sơ đồ thoát nạn và phòng cháy chữa cháy tại cơ sở. Đồng thời tránh tình trạng xảy ra hiện tượng lối thoát nạn bị hỏng hoặc bị khóa.

3.6.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố từ trạm XLNT

Để phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải, cơ sở hiện tại đang áp dụng các biện pháp sau:

- Tách riêng hệ thống thoát nước mưa, nước thải;
- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước;
- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn tiếp nhận;
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Quy định nội quy vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải.
- Công nhân viên bắt buộc tuân thủ nghiêm túc các biện pháp an toàn lao động tại cơ sở.

Hiện tại, đơn vị vận hành HTXLNT tại cơ sở được đào tạo chuyên môn, nắm vững kiến thức về vận hành HTXLNT và xử lý các tình huống sự cố.

❖ ***Biện pháp khắc phục do lưu lượng lớn bất thường:***

Cơ sở áp dụng biện pháp sau:

- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của trạm xử lý.
- Tiến hành tẩy rửa kênh mương dẫn đều đặn.

❖ ***Sự cố hư hỏng thiết bị vận hành hệ thống***

- Định kỳ kiểm tra quá trình vận hành các thiết bị, thường xuyên bảo trì và bảo dưỡng thiết bị.
- Trang bị thiết bị dự phòng để vận hành luân phiên, tránh tình trạng chạy liên tục dẫn đến tình trạng quá tải của thiết bị.
- Khi xảy ra sự cố hư hỏng thiết bị, chuyển quá trình vận hành cho thiết bị còn lại và tiến hành sửa chữa thiết bị hư hỏng.

❖ ***Sự cố tràn bùn thải lỏng***

- Định kỳ tiến hành công tác nạo vét tại các hố ga thoát nước thải.
- Đào tạo công nhân vận hành có tay nghề cao, hiểu biết sâu về các quá trình sinh học của bùn hoạt tính.
- Khi có sự cố tràn bùn vi sinh, cần bật bơm bùn và mở van tuần hoàn bùn về bể sinh học. Cung cấp trở lại lượng bùn vi sinh vào bể sinh học.

❖ ***Sự cố rò rỉ hóa chất***

- Tiến hành quản lý lượng hóa chất sử dụng, lưu chứa.
- Thường xuyên kiểm tra mẫu nước thải nhằm giám sát lượng hóa chất cần thiết cho trạm xử lý nước thải.
- Khi xảy ra sự cố thì giải ngay, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại gây ra.

❖ ***Hệ thống thu gom nước thải bị tắc nghẽn, bị vỡ***

- Trang bị một số bơm lưu động kèm ống dẫn mềm để có thể bơm thoát nước khi cần thiết.
- Khuyến khích, hướng dẫn nhân viên căn tin tách cặn dầu mỡ tại nguồn, nhằm hạn chế dầu mỡ chảy tràn gây tắc nghẽn đường ống thoát nước.

3.6.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố trong quá trình thu gom và lưu giữ chất thải rắn

Để phòng ngừa sự cố tại khu vực lưu trữ chất thải, cơ sở đã tổ chức thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại riêng biệt, dán nhãn, biển báo các chất thải theo đúng quy định pháp luật;
- Thường xuyên vệ sinh quét dọn khu vực lưu trữ chất thải để tránh phát sinh các khí độc, mùi hôi, đặc biệt là các khí dễ cháy nổ;
- Định kỳ hàng tuần phun chế phẩm EM cho phòng chứa rác để ngăn chặn mùi hôi;
- Phòng chứa chất thải được bố trí lối vào riêng và có cửa mở ra ngoài. Cửa phòng chứa rác được cách ly với lối vào nhà bằng tường đặc và được ngăn bằng tường chống cháy;
- Có hố thu nước chảy từ phòng chứa vào hệ thống thoát nước thải và dẫn vào trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.
- Khu vực để chất thải nguy hại riêng biệt, các thùng chứa được đặt cách xa nhau để tránh trường hợp các chất thải nguy hại tiếp xúc nhau và không khí gây ra phản ứng hóa học hoặc cháy nổ;
- Đã hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý chất thải đúng theo quy định.
- Nhân viên quản lý khu vực lưu trữ chất thải được đào tạo chuyên môn để giám sát sự cố và kịp thời ứng phó sự cố.

3.6.4. Sự cố tai nạn thang máy

Một số biện pháp khắc phục sự cố thang máy tại cơ sở:

- Khi thang máy đang hoạt động thì bỗng mất điện lưới đột ngột, lúc này thì hệ thống cứu hộ tự động sẽ tự động kích hoạt với một nguồn điện dự trữ từ UPS hoặc ắc quy sẽ cung cấp nguồn cho thang máy để đưa thang chạy về một tầng gần nhất và mở cửa. Nếu gặp phải tình huống này thì người đi trong thang máy cần bình tĩnh và đợi khoảng 30 giây cho đến một phút là có thể bước ra ngoài an toàn.
- Sử dụng loại thang máy có hệ thống khống chế vượt tốc (governor), trong trường hợp đứt cáp hệ thống này sẽ vận hành và sẽ được giữ thang máy lại nhờ hệ thống máy phanh vô cùng an toàn.
- Bố trí người trực theo dõi hệ thống thang máy nhằm phát hiện và xử lý kịp thời khi thang máy xảy ra sự cố.
- Ký hợp đồng kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thang máy và khi lắp đặt ưu tiên sử dụng các hãng uy tín và chất lượng nhằm hạn chế các rủi ro có thể xảy ra.

3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

"Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM phê duyệt tại Quyết định số 182/QĐ-KCNC ngày 14 tháng 10 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, Quận 9*,* thành phố Hồ Chí Minh.

Ngày 22 tháng 01 năm 2020 cơ sở được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM cấp Văn bản số 77/KCNC-QHXDMT về việc thực hiện các thủ tục môi trường trước khi đưa dự án đi vào vận hành chính thức. Theo đó trong quá trình hoạt động chính thức Cơ sở cũng đã báo cáo những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Các công trình xử lý chất thải của *"Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech"* có sự thay đổi so với nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. HCM phê duyệt tại Quyết định số 182/QĐ-KCNC ngày 14 tháng 10 năm 2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech" tại Phân khu đào tạo E1 (khối 15-A, 15-B, 15-C) Khu công nghệ cao, phường Tân Phú *(nay là phường Hiệp Phú)*, Quận 9 *(nay là thành phố Thủ Đức),* thành phố Hồ Chí Minh, cụ thể như sau:

Bảng 3. 16: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
I	***Công trình xử lý khí thải***			
1	Máy phát điện	Dự án trang bị Máy phát điện công suất 560KVA và 200 KVA cho 03 khối nhà 15A, 15B và 15C	Hiện tại cơ sở chưa lắp đặt máy phát điện.	Do nguồn điện tại Khu công nghệ cao ổn định và rất ít trường hợp bị mất điện do đó Trung tâm không trang bị máy phát điện. Tuy nhiên, cơ sở có kế hoạch lắp đặt máy phát điện công suất 560KVA để đề phòng trường hợp xảy ra sự cố mất điện.
2	Hơi dung môi tại phòng thí nghiệm	Khí thải, hơi dung môi được xử lý qua 02 bậc: - Bậc 1: Xử lý qua tháp hấp thụ ($NaOH/Ca(OH)_2$ có vật liệu đệm. - Bậc 2: Xử lý qua tháp hấp phụ bằng than hoạt tính - Quy trình xử lý như sau: Hơi khí thải → Quạt hút → Hệ thống chụp hút → Tháp hấp thụ ($(NaOH/Ca(OH)_2$) → Ống khói cao 10 m	Hiện tại cơ sở chưa lắp đặt hệ thống xử lý hơi dung môi từ phòng thí nghiệm.	Theo Danh mục trang thiết bị của báo cáo ĐTM của cơ sở thì Cơ sở có lắp đặt 03 tủ hút khí bao gồm: - 01 bộ hút khí độc tại phòng thí nghiệm sinh học; - 01 tủ hút khí độc tại phòng thí nghiệm môi trường; - 01 tủ hút khí độc tại phòng thí nghiệm Hóa. Hiện tại cơ sở chỉ trang bị 01 tủ hút khí trong quá trình thao tác lấy hóa chất tại các phòng thí nghiệm tại Tầng 01 của khối nhà 15-C, bên trên tủ hút có gắn tấm màng lọc bằng than hoạt tính. Khí thải sau khi được hấp phụ qua lớp than hoạt tính được thoát ra ngoài môi trường nên Cơ sở không lắp đặt hệ thống xử lý khí thải như đã nêu trong báo cáo ĐTM

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
II	***Công trình xử lý nước thải***			
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Xây dựng 03 Bể tự hoại tại 3 khối nhà như sau: - Khối nhà 15-A: 01 bể tự hoại thể tích 150 m^3/bể; - Khối nhà 15-B: 01 bể tự hoại thể tích 550 m^3/bể; - Khối nhà 15-C: 01 Bể tự hoại thể tích 100 m^3/bể. Tổng thể tích 03 bể: 800 m^3	Xây dựng 04 Bể tự hoại tại 3 khối nhà như sau: - Khối nhà 15-A: 01 bể tự hoại thể tích 165 m^3/bể; - Khối nhà 15-B: 01 bể tự hoại thể tích 550 m^3/bể; - Khối nhà 15-C: 02 bể tự hoại thể tích 50,4 m^3/bể Tổng thể tích 04 bể: 815,8 m^3	- Khối nhà 15-A: thể tích Bể tự hoại hiện hữu lớn hơn thể tích trong báo cáo ĐTM là 15 m^3; - Khối nhà 15-B: thể tích và số lượng bể không thay đổi so với ĐTM - Khối nhà 15-C: Xây dựng tách riêng 02 bể tự hoại với thể tích là 50,4 m^3/bể như vậy thể tích 02 bể hiện hữu lớn hơn thể tích 01 bể theo báo cáo ĐTM là 0,8 m^3. ➔ Tổng thể tích 04 bể tự hoại lớn hơn tổng thể tích 03 bể tự hoại trong báo cáo ĐTM là 15,8 m^3. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình của cơ sở, chủ cơ sở đã được Cục Giám định Nhà nước về Chất lượng Công trình Xây dựng theo: - Văn bản số 03/GĐ-GĐ1/HT ngày 06/01/2020 thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng đối với khối nhà 15-B và 15-C - Văn bản số 175/GĐ-GĐ1/HT ngày 28/12/2022 thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng đối với khối nhà 15-A. 03 Bể tự hoại của cơ sở được xây dựng đồng thời cùng với các khối nhà của cơ sở do đó đã được nghiệm thu đưa vào sử dụng đồng thời cùng với các khối nhà.
2	Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm	Công suất thiết kế: 6 m^3/ngày.đêm Quy trình công nghệ:	Công suất thiết kế: 6 m^3/ngày.đêm Quy trình công nghệ:	Theo thực tế lắp đặt thì phương án lựa chọn có những ưu điểm sau: - Tiết kiệm diện tích đất xây dựng; - Tiết kiệm chi phí xây dựng bể;

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
		- Tuyến nước thải: Nước thải → Bể chứa → Bể trung hòa → Bể keo tụ, tạo bông → Bể tuyển nổi → Bể Oxi hóa khử → Bể lắng → Bể lọc áp lực → Đấu nối HTTNT của KCNC - Tuyến bùn *(từ bể tuyển nổi, bể lắng)* : Bùn thải → Bể ép bùn → Máy ép bùn → Bàn giao đơn vị thu gom, xử lý	- Tuyến nước thải: Nước thải → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể phản ứng kết hợp lắng → Bể vi sinh hiếu khí kết hợp MBR → Bồn chứa sau xử lý → Đấu nối HTTNT của KCNC - Tuyến bùn *(từ bể phản ứng kết hợp lắng, bể vi sinh hiếu khí kết hợp MBR)*: Bùn thải → Bể chứa bùn → Bàn giao đơn vị thu gom, xử lý	- Thao tác vận hành đơn giản; - Xử lý được nước thải có chứa hàm lượng Nito.
3	Hệ thống xử lý nước thải căn tin	Phương án đề xuất như sau: - Trang bị lưới chắn rác; - Trang bị váng gạt dầu, gạn lọc bớt dầu mỡ thải.	Hiện tại cơ sở đã xây dựng 01 bể tách dầu mỡ để xử lý sơ bộ nước thải nhà căn tin với thể tích bể 30,6 m^3	Do hoạt động rửa, vệ sinh tại căn tin có phát sinh dầu mỡ nên Chủ cơ sở xây dựng bể tách dầu mỡ để hạn chế đến mức thấp nhất lượng dầu mỡ thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCNC, hạn chế tắc nghẽn đường ống thoát nước. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình của khối nhà 15-C, chủ cơ sở đã được Cục Giám định Nhà nước về Chất lượng Công trình Xây dựng theo Văn bản số 03/GĐ-GĐ1/HT ngày 06/01/2020 thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng đối với khối nhà 15-B và 15-C. Bể tách dầu mỡ của cơ sở

STT	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Diễn giải/ giải trình
				được xây dựng đồng thời cùng với khối nhà 15-C nên đã được nghiệm thu đưa vào sử dụng đồng thời cùng với khối nhà.
III	***Chất thải rắn***			
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Bố trí khu chứa chất thải có diện tích 70 m^2	Đã bố trí: - Khu tập kết – phân loại CTRSH có diện tích 75,6 $m^{2;}$ - Khu nhà chứa CTRSH có diện tích 10 m^2.	Theo tình hình phát sinh CTRSH thực tế tại cơ sở mà Chủ cơ sở điều chỉnh diện tích khu chứa cho hợp lý và đảm bảo được khả năng lưu chứa chất thải, không có tình trạng CTRSH tràn ra bên ngoài khu chứa.
2	Chất thải nguy hại	Bố trí khu chứa chất thải có diện tích 30 m^2	Đã bố trí khu chứa chất nguy hại có diện tích 12 m^2	Theo tình hình phát sinh CTRSH thực tế tại cơ sở mà Chủ cơ sở điều chỉnh diện tích khu chứa cho hợp lý và đảm bảo được khả năng lưu chứa chất thải nguy hại trước khi bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý

CHƯƠNG IV:
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

Không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại khoản 1 điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCNC Tp. Hồ Chí Minh, không xả trực tiếp ra môi trường theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 19/HĐ-BQLCDA-XLNT ngày 01 tháng 02 năm 2018).

4.1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

❖ ***Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa***

Xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Nước mưa được thu gom từ mái các khối nhà, các đường ống đứng thu nước và dẫn xuống hố ga tập trung. Sau đó, nước mưa được đấu nối vào đường ống thoát nước chung của KCNC.

❖ ***Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải***

Biện pháp thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải như sau:

- *Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các chậu xí, âu tiểu (nước thải đen):* của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh và ống chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 114 mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ nhất của bể tự hoại tại từng khu để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sẽ được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ các chậu rửa lavabo và phễu thu nước sàn (nước thải xám)*: của từng khối nhà, được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước nhánh chính bằng ống uPVC đường kính DN 90mm rồi theo ống thoát nước chính (ống đứng) bằng ống uPVC đường kính DN 90mm. Sau đó, nước thải được thu gom về ngăn thứ 3 của bể tự hoại của từng khối nhà *(Khối 15-A có 01 bể tự hoại thể tích 165 m^3/bể; Khối 15-B có 01 bể tự hoại thể tích 550 m^3/bể; Khối 15-C có 02 bể tự hoại, thể tích bể 50,4 m^3/bể)* để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải phát sinh từ quá trình rửa và vệ sinh (không nấu ăn) tại căn tin*: được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước bằng ống bằng uPVC đường kính DN 60 mm về bể tách dầu mỡ với tổng thể tích 30,6m^3 để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ theo đường ống uPVC đường kính DN60mm thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.

- *Nước thải phát sinh từ xịt rửa các thùng chứa rác và khu chứa rác sinh hoạt tập trung (khu 15-C):* được thu gom qua lưới chắn rác vào đường ống uPVC đường kính DN90 mm về ngăn thứ 3 bể tự hoại số 01 của khối nhà 15-C với thể tích 50,4 m^3 để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.
- *Nước thải từ các phòng thí nghiệm*: được thu gom vào đường ống uPVC đường kính DN 114 mm về hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm có công suất 6,0 m^3/ngày sau đó thoát vào hố ga thoát nước thải của cơ sở rồi cùng với nước thải của các nguồn khác đấu nối vào HTTNT của KCNC.

4.1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý nước thải tập phòng thí nghiệm: 6,0 m^3/ngày đêm.
- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể phản ứng kết hợp lắng → Bể vi sinh hiếu khí kết MBR → Bồn chứa sau xử lý → Đấu nối HTTNT của KCNC
- Hóa chất sử dụng: NaOH, PAC, Polymer.

4.1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

4.1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đám đáp ứng quy định về giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC trước khi đấu nối vào HTTNT của KCNC.

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

Để phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải, Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Kiểm tra thường xuyên các bể nước thải.
- Thông hút bể tự hoại định kỳ.
- Kiểm tra thường xuyên các rơle, không để máy bơm hoạt động trong tình trạng không có nước, các thiết bị điện.
- Kiểm tra các bồn hóa chất tránh rò rỉ, pha và châm hóa chất định kỳ để hệ thống hoạt động hiệu quả.
- Nhân sự được đào tạo về kiến thức chuyên môn, thực hiện kiểm tra và vận hành hệ thống thường xuyên.

4.1.5. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không quá 06 tháng kể từ khi Giấy phép môi trường có hiệu lực.

4.2. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Khí thải phát sinh từ hoạt động của tủ hút hóa chất đặt tại phòng thí nghiệm tầng 01 của khối nhà 15 - C

4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa

Lưu lượng xả khí thải: 500 m^3/giờ.

4.2.3. Dòng khí thải

Dòng khí thải tương ứng với ống khói thải từ tủ hút hơi hóa chất.

4.2.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1, Kv = 0,6), cụ thể như sau:

Bảng 4. 1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1, Kv = 0,6)
1	Lưu lượng	*m^3/h*	**≤20.000**
2	HCl	*mg/Nm^3*	30
3	H_2SO_4	*mg/Nm^3*	30

4.2.5. Vị trí và phương thức xả thải

Tọa độ vị trí xả khí thải*:* X = 1200686 (m), Y = 613049 (m);

(theo hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trục $105^0 45'$, múi chiếu 3^0

Phương thức xả khí thải: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí xả gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng tủ hút).

4.2.6. Mạng lưới thu gom, xử lý khí thải

- *Đối với mùi, hơi khí từ quá trình từ quá trình thao tác lấy hóa chất thí nghiệm tại tủ hút*

Mùi, hơi khí phát sinh từ quá trình thao tác lấy hóa chất thí nghiệm tại tủ hút được thoát vào khay lọc than hoạt tính để hấp phụ hơi khí sau đó theo đường ống dẫn bằng vật liệu nhôm xoắn có đường kính Ø200 rồi qua quạt hút đẩy ra ngoài môi trường theo ống khói .

❖ ***Công trình, thiết bị xử lý khí thải:***

Tóm tắt quy trình xử lý: mùi, hơi hóa chất → Khay lọc than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

Thông số kỹ thuật:

- Quạt hút có lưu lượng 500 m^3/giờ, 0,37Kw;
- Ống thoát khí thải có đường kính Ø200mm.

Công trình, thiết bị xử lý khí thải: không có

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

Hệ thống xử lý hơi hóa chất không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Đảm bảo vận hành theo đúng kỹ thuật của nhà cung cấp.

Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống đường ống, khay lọc than hoạt tính và quạt hút để kịp thời phát hiện những sự cố có thể xảy ra.

Kiểm định, hiệu chuẩn máy móc, thiết bị sản xuất thường xuyên, đảm bảo hoạt động đúng quy trình nhà sản xuất đưa ra.

Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống thông gió như quạt hút, ống dẫn để kịp thời thay thế nếu hư hỏng.

Tạm ngừng các công đoạn hoạt động có phát sinh khí thải chờ khắc phục xong sự cố mới tiếp tục hoạt động.

❖ ***Kế hoạch vận hành thử nghiệm***

Không quá 06 tháng kể từ khi Giấy phép môi trường có hiệu lực.

4.3. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Nguồn số 01: Tại khu vực máy bơm nước cấp.

Nguồn số 02: Tại khu vực hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm (do hoạt động của máy bơm, máy thổi khí).

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuận Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 4. 2: Giá trị giới hạn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

Bảng 4. 3: Giá trị giới hạn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI

4.4.1. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

Khối lượng và danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đề nghị cấp phép tại cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 4: Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (kg/ngày)	Khối lượng (kg/năm)	Tỷ lệ (%)
1	Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế	137,5	41.250	75(*)
2	Chất thải còn lại	45,83	13.749	25(*)
	Tổng	**183,33**	**54.999**	**100**

4.4.2. Khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

Bảng 4. 5: Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Mã CTNHH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	5
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	5
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	3
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	5
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	15
6	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	Lỏng/rắn	5
7	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	Rắn	20
Tổng cộng				**58**

CHƯƠNG V:
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.

Theo báo cáo giám sát môi trường từ năm 2022 và 2023 kết quả đo đạc phân tích chất lượng nước thải như sau:

❖ ***Vị trí lấy mẫu:***

- Hố ga cuối cùng trước khi đấu nối vào HTTNT của KCNC.

❖ ***Tần suất lấy mẫu: 3 tháng/ lần.***

Thời gian lấy mẫu cụ thể như sau:

Bảng 5. 1: Thời gian thực hiện quan trắc môi trường định kỳ

Đợt	Năm 2022	Năm 2023
1	Ngày 04/04/2022	Ngày 04/04/2023
2	Ngày 18/07/2022	Ngày 12/07/2023
3	Ngày 03/10/2022	Ngày 02/10/2023
4	Ngày 12/12/2022	Ngày 20/12/2023

Kết quả đo đạc phân tích chất lượng môi trường nước thải năm 2022 và 2023 tại cơ sở được trình bày, cụ thể như sau:

Bảng 5. 2: Kết quả phân tích nước thải năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 2022				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCNC
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,21	7,42	7,06	7,35	**5 - 9**
2	BOD_5	mg/L	76	65	81	76	**250**
3	COD	mg/L	159	114	143	132	**600**
4	TSS	mg/L	74	81	82	69	**300**
5	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	3,1	2,9	38,8	2,5	**100**
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	<1	<1	<1	<1	**5**
7	Tổng N	mg/L	16,7	17,3	15,2	18,5	**60**
8	Tổng P	mg/L	0,75	0,81	0,81	0,56	**14**
9	Tổng Phenol	mg/L	KPH (LOD = 0,001)	KPH (LOD = 0,001)	KPH (LOD = 0,001)	KPH (LOD = 0,001)	**0,05**
10	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (LOD = 0,003)	KPH (LOD = 0,003)	KPH (LOD = 0,003)	KPH (LOD = 0,003)	**0,005**
11	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	**1**
12	Sắt (Fe)	mg/L	KPH (LOD = 0,04)	KPH (LOD = 0,04)	KPH (LOD = 0,04)	KPH (LOD = 0,04)	**10**

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 2022				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCNC
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
13	Mangan (Mn)	mg/L	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	KPH (LOD = 0,03)	**1**
14	Coliform	MNP/100ml	$4,6 \times 10^3$	$3,9 \times 10^3$	$3,7 \times 10^3$	$2,8 \times 10^3$	**$3,7 \times 10^7$**

Nguồn: Công ty TNHH KHCN và phân tích Môi trường Phương Nam, 2022

Nhận xét: Từ kết quả phân tích chất lượng nước thải tại hố ga cuối cùng trước khi đấu nối vào HTTNT của KCNC năm 2022 cho thấy, các chỉ tiêu đều đạt quy định giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC.

Bảng 5. 3: Kết quả phân tích nước thải năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 2023				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCNC
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,02	6,82	7,19	6,92	**5 - 9**
2	BOD_5	mg/L	41	39	35	41	**250**
3	COD	mg/L	86	74	74	75	**600**
4	TSS	mg/L	79	62	58	62	**300**
5	Tổng N	mg/L	14,3	15,1	13,9	14,8	**60**
6	Tổng P	mg/L	2,6	2,8	3,6	4,1	**14**
7	Tổng Phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,05**

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 2023				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCNC
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,005**
9	Đồng (Cu)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**
10	Sắt (Fe)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**10**
11	Mangan (Mn)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**
12	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**100**
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
14	Coliform	MNP/100ml	$4,6 \times 10^3$	$2,4 \times 10^3$	$1,5 \times 10^3$	$2,4 \times 10^3$	**$3,7 \times 10^7$**

Nguồn: Công ty TNHH KHCN và phân tích Môi trường Phương Nam, 2023

Nhận xét: Từ kết quả phân tích chất lượng nước thải tại hố ga cuối cùng trước khi đấu nối vào HTTNT của KCNC năm 2023 cho thấy, các chỉ tiêu đều đạt quy định giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC.

CHƯƠNG VI:
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6. 1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

TT	Công trình	Thời gian vận hành dự kiến		Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm, công suất 6,0 m^3/ngày.	Tháng 6/2025	Tháng 07/2025	70%
2	Hệ thống xử lý hơi hóa chất của tủ hút	Tháng 6/2025	Tháng 07/2025	70%

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.

Bảng 6. 2: Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại công trình xử lý

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí lấy mẫu	Thông số đánh giá
1	Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm	Tháng 07/2025	Bể thu gom	pH, TSS,COD, BOD_5, Tổng N, tổng P, phenol, thủy ngân (Hg), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform
			Bể chứa nước sau xử lý	
2	Hệ thống xử lý hơi hóa chất của tủ hút	Tháng 07/2025	Ống thoát khí thải	Lưu lượng, HCl, H_2SO_4

6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Bảng 6. 3: Chương trình giám sát môi trường

STT	Vị trí	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn
1	***Giám sát nước thải:*** 01 mẫu Nước thải tại hố ga đấu nối với KCNC	pH, TSS,COD, BOD_5, Tổng N, tổng P, phenol, thủy ngân (Hg), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	06 tháng/lần	Quy định tiếp nhận nước thải của KCNC
2	***Giám sát chất thải rắn:*** tại Khu vực lưu chứa CTRSH và CTNH.	Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải	Thường xuyên, liên tục	Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022
Trong quá trình thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường chủ cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận.				

❖ ***Đối với khí thải sau hệ thống xử tlý hơi hóa chất tại tủ hút:***

Căn cứ theo Điểm c, Khoản 1 "*c) Mức lưu lượng xả bụi, khí thải công nghiệp lớn của dự án, cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường được quy định tại số thứ tự 9 Cột 6 Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định này*" và khoản 3 "Đối tượng quy định tại điểm c khoản 1 Điều này phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 4 Điều này." của Điều 98 của Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ:

- Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.
- Tổng lưu lượng khí thải của cơ sở là 500 m^3/giờ <50.000 m^3/giờ theo quy định tại số thứ tự 9 Cột 6 (*Từ 50.000 đến dưới 100.000 m^3/giờ (tính cho tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị cùng loại)*) tại Phụ lục XXIX của Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Vì vậy cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường khí thải tự động, liên tục, quan trắc khí thải định kỳ theo quy định trên.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:

Không có.

6.1. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Ước tính kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm của cơ sở được thực hiện trong bảng sau

Bảng 6. 4: Dự toán kinh phí quan trắc môi trường hàng năm

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Tần suất lấy mẫu (lần/năm)	Kinh phí thực hiện (VNĐ/năm)
1	Giám sát chất lượng nước thải	pH, TSS,COD, BOD_5, Tổng N, tổng P, phenol, thủy ngân (Hg), đồng (Cu), sắt (Fe) Mangan (Mn), dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	1	2	6.000.000
2	Giám sát CTRSH, CTNHH	Khối lượng, thành phần	-	-	5.000.000
Tổng cộng					**11.000.000**

CHƯƠNG VII:
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 02 năm 2022 và 2023, tại Cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII:
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Trường Đại học Công nghệ TP.HCM cam kết:

- Thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là chính xác, trung thực.
- Các nguồn gây ô nhiễm từ Cơ sở được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Hoạt động của Cơ sở tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:
  + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
  + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
  + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
  + QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
  + Nước thải sau xử lý sơ bộ đạt quy định tiếp nhận nước thải của KCNC;
  + Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm và trình lên cơ quan nhà nước đúng quy định.
- Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu dự án có bất kỳ vi phạm nào về việc bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC 1:

VĂN BẢN PHÁP LÝ

BẢN SAO

CHÍNH PHỦ

Số: 235/TTg

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
N.280

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 1995

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
Về việc thành lập Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 30 tháng 9 năm 1992;

Căn cứ Nghị định 15/CP ngày 2 tháng 3 năm 1993 về nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm quản lý Nhà nước của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Theo tờ trình của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (số 1475/TCCB ngày 17 tháng 3 năm 1995),

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1.- Cho phép thành lập Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2.- Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh là cơ sở đào tạo đại học chịu sự quản lý Nhà nước của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trường có tư cách pháp nhân, có con dấu và tài khoản riêng.

Hệ thống văn bằng của Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh nằm trong hệ thống văn bằng quốc gia.

Điều 3.- Trường Đại học dân lập Kỹ thuật công nghệ thành phố Hồ Chí Minh hoạt động theo luật pháp, theo quy chế đại học dân lập và theo điều lệ riêng của Trường do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

Điều 4. Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, các Bộ trưởng và Thủ trưởng các cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

K/T THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
PHÓ THỦ TƯỚNG

Nguyễn Khánh.

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng,
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng CP,
- UBND, HĐND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương,
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ,
- Văn phòng Quốc hội,
- Văn phòng Chủ tịch nước,
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng,
- Viện Kiểm sát nhân dân Tối cao,
- Toà án nhân dân tối cao,
- Cơ quan TW của các đoàn thể,
- Công báo,
- VPCP: BTCN, các PCN, các Vụ, Cục,
- Lưu: VT, KGVX(5b), Văn thư.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT:.....Quyển 10...SCT/BS
Ngày: 03-10-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ THIÊM

Đặng Da Nguyên

BẢN SAO

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Số: 174 /QĐ-TTg

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

Hà Nội, ngày 16 tháng 01 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH
Về việc đổi tên Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh thành Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Căn cứ Luật giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục ngày 25 tháng 11 năm 2009;

Căn cứ Quyết định số 121/2007/QĐ-TTg ngày 27 tháng 7 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới trường đại học, cao đẳng giai đoạn 2006-2020 và Quyết định số 07/2009/QĐ - TTg ngày 15 tháng 01 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về điều kiện và thủ tục thành lập, đình chỉ hoạt động, sáp nhập, chia, tách, giải thể trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 58/2010/QĐ-TTg ngày 22 tháng 9 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục và Quyết định số 63/2011/QĐ-TTg ngày 10 tháng 11 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục ban hành theo Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 702/QĐ-TTg ngày 19 tháng 5 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh từ loại trường dân lập sang loại hình trường tư thục;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Đổi tên Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh thành Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Trường Đại học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh là cơ sở giáo dục đại học tư thục, có tư cách pháp nhân, có con dấu và tài khoản riêng; hoạt động theo Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục ban hành theo Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17 tháng 4 năm 2009 và Quyết định số 63/2011/QĐ-TTg ngày 10 tháng 11 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận :
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TƯ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Ban Tuyên giáo Trung ương;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- UB Văn hoá, Giáo dục, Thanh niên, Thiếu niên và Nhi đồng của Quốc hội;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Trường ĐH Kỹ thuật Công nghệ TP Hồ Chí Minh;
- VPCP : BTCN, các PCN, Trợ lý TTCP, Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, các đơn vị trực thuộc;
- Lưu : VT, KGVX (3).N160

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Nguyễn Thiện Nhân

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT: 0513961 Quyển 10.SCT/BS
Ngày: 03-10-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ THIÊM

Đặng Đa Nguyên

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 68 /QĐ-KCNC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 4 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

Về phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đào tạo E1

TRƯỞNG BAN
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc hội;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 10/2010/TT-BXD ngày 11/8/2010 của Bộ Xây dựng về việc quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 50/2011/QĐ-UBND ngày 12/7/2011 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc lập, thẩm định và phê duyệt quy hoạch đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 62/2012/QĐ-UBND ngày 25/12/2012 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về sửa đổi bổ sung một số điều của Quyết định số 50/2011/QĐ-UBND ngày 12/7/2011 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 giai đoạn I, Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 34/QĐ-KCNC ngày 27/4/2006 và số 107/QĐ-KCNC ngày 27/5/2011 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng công trình tỷ lệ 1/500 Trung tâm Đào tạo Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ công văn số 1002/KCNC-QHXDMT ngày 23/10/2013 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về việc Thông báo kết luận của Trưởng ban Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố tại cuộc họp ngày 15/10/2013 về phương án điều chỉnh quy hoạch khu Trung tâm Đào tạo;

Căn cứ Công văn số 82/KCNC-QHXDMT ngày 27/01/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về việc lập đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đào tạo E1;

Xét Tờ trình số 06/Ttr-HTC ngày 04/3/2014 của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech đề nghị phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án "Điều Chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu

Đào tạo E1 (gồm phân khu E1 và T1)" của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech đính kèm hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Anh Linh lập;

Theo kết quả thẩm định của Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường tại Báo cáo thẩm định số...../BC-QHXDMT ngày //2014,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đào tạo E1 kèm theo hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Anh Linh lập tháng 3/2014, các bản vẽ tỷ lệ 1/500 bao gồm:

- Sơ đồ vị trí và giới hạn khu đất;
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng;
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất;
- Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan;
- Bản đồ quy hoạch giao thông tỷ lệ;
- Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng;
- Bản đồ quy hoạch cao độ nền và thoát nước mặt;
- Bản đồ quy hoạch thoát nước thải và xử lý chất thải rắn;
- Bản đồ quy hoạch cấp điện và chiếu sáng;
- Bản đồ quy hoạch cấp nước;
- Bản đồ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc;
- Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật.

Thuyết minh quy hoạch.

Với những nội dung chính như sau:

1. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô, tính chất khu vực quy hoạch:

- Vị trí khu vực quy hoạch: Gồm phân khu E1và T1 thuộc Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

- Giới hạn khu vực quy hoạch như sau:

+ Phía Tây Bắc : Giáp Xa lộ Hà Nội.

+ Đông Bắc : Giáp suối Cái.

+ Đông Nam : Giáp khu tái định cư 18,75 ha.

+ Tây Nam : Giáp Khu dân cư dự án phát triển nhà Phú Nhuận.

- Quy mô diện tích khu vực quy hoạch: 63.484,4m^2.

- Tính chất của khu vực quy hoạch: Đất nghiên cứu – phát triển – đào tạo.

2. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cân bằng sử dụng đất

STT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
A	**Đất xây dựng công trình**	**16.623,6**	**26,19**

	Công nghiên cứu –đào tạo	11.524,6	
	Công trình Thể dục thể thao	5.099,0	
B	**Đất giao thông, sân bãi**	23.447,8	36,93
C	**Đất cây xanh**	23.413,0	36.88
	TỔNG CỘNG	63.484,4	100
D	**Đất để bổ sung nghiên cứu không gian mảng xanh, giải trí cho học viên**	4.220,3	

3. Quy hoạch không gian kiến trúc và cảnh quan:

a) Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc:

- Diện tích xây dựng (bao gồm phần đất xây các khu chức năng, đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật): 16.000 ÷ 19.000 m^2.

- Tầng cao : 1-14 tầng.

- Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) : ≤ 30%.

- Tổng diện tích sàn xây dựng : 88.000 ÷ 150.000 m^2.

- Hệ số sử dụng đất : ≤ 3.

b) Quy hoạch về kiến trúc cảnh quan

- Hướng tiếp cận theo 2 hướng.

+ Từ đường số 1 (hướng từ Xa lộ Hà Nội): Dành cho chuyên gia, giảng viên và học viên.

+ Từ đường vào Trung tâm Đào tạo (hướng từ đường D1, Khu Công nghệ cao): Dành cho chuyên gia, giảng viên.

- Các khu chức năng của dự án được bố trí phù hợp với yêu cầu sử dụng, chức năng, đảm bảo giao thông kết nối, các hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ cho nhu cầu sử dụng.

- Thiết kế cây xanh cảnh quan:

+ Thiết kế của cây xanh và mặt nước dọc theo đường số 2 kết hợp với công viên suối Cái làm điểm nhấn cây xanh phục vụ hiệu quả cho công tác học tập, nghiên cứu và giảng dạy.

+ Thiết kế cây xanh bóng mát, cách ly, giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi cho trục đường chính số 1 (phía Xa lộ Hà Nội).

+ Kết hợp mảng xanh trong đất thể dục thể thao: ưu tiên cho các hạng mục vận động ngoài trời, đường đi bộ, góc sáng tạo, góc sinh hoạt cộng đồng.

+ Các mảng xanh trong khu đất trên nguyên tắc: ưu tiên chọn cây phù hợp với thổ nhưỡng địa phương dễ trồng, ít tốn công chăm sóc, hạn chế các cây có mùi, chất độc hại, thu hút côn trùng, màu sắc hài hòa với cảnh quan thiên nhiên, không ảnh hưởng đến tầm nhìn và gây cản trở giao thông công cộng.

4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a) Các chỉ tiêu của hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

- Chỉ tiêu người làm việc và sinh hoạt : Dự kiến khoảng 8.000,người.

- Chỉ tiêu cấp điện: 8.685 kVA.

- Chỉ tiêu cấp nước: 859 m^3/ngày – đêm.

- Chỉ tiêu viễn thông: 10 line cáp quang.

- Chỉ tiêu thoát nước thải: ≥ 80% tổng lượng nước cấp.

- Chỉ tiêu chất thải rắn sinh hoạt: khoảng 19 tấn/ngày.

b) Quy hoạch giao thông:

- Thiết kế mạng lưới đường nội bộ bao quanh các khối công trình phục vụ việc đi lại, sinh hoạt của các khu chức năng đồng thời đảm bảo công tác chữa cháy.

- Kết nối với hệ thống giao thông khu vực qua 02 cổng: cổng chính đường số 1 (phía Xa lộ Hà Nội) và cổng đường vào Trung tâm Đào tạo (phía đường D1, Khu Công nghệ cao).

- Quy mô mặt cắt ngang các tuyến đường:

+ Đường số 1: lộ giới 18,1m ÷ 19,1m với quy mô mặt cắt 4,5m (vỉa hè) + 8m (lòng đường) + 5,6m (vỉa hè) và 4,9m (vỉa hè) + 8m (lòng đường) + 6,2m (vỉa hè);

+ Đường số 2: lộ giới 15,5m với quy mô mặt cắt 2m (vỉa hè) + 8m (lòng đường) + 5,5m (vỉa hè);

+ Đường số 3 : lộ giới với quy mô mặt cắt 11,8m (2m (vỉa hè) + 7m (lòng đường) + 2,8m (vỉa hè):

+ Các đường nội bộ gồm: Đường số 4: lộ giới 6m; Đường số 5, 5A, 5B và số 6: lộ giới 4m; Đường số 7: lộ giới 11,5m; Đường số 8A và số 8B: lộ giới 3,5m.

c) Quy hoạch cấp điện - chiếu sáng và thông tin liên lạc:

- Nguồn điện chính 15(22kV) trên lề đường số 1 được đấu nối vào dự án theo quy hoạch cấp điện Khu Công nghệ cao và quy định của ngành điện; Các trạm biến thế sẽ cung cấp điện đến các khối công trình.

- Cáp điện thoại và cáp viễn thông sẽ được kết nối theo quy hoạch của Khu Công nghệ cao (hướng đường vào Trung tâm Đào tạo) sau đó sẽ được cung cấp đến các khối công trình trong dự án

d) Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn cấp nước của dự án có đường kính Ø150 dọc đường số 1 sẽ cung cấp đến các dự án thành phần, sau đó phân phối đến từng hạng mục công trình trong dự án.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy cho dự án bao gồm các ống, trụ chính bên ngoài và chữa cháy bên trong.

e) Quy hoạch hệ thống thoát nước mặt và nước thải:

- Hệ thống thoát nước mặt: Được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống thoát nước mặt bao gồm các hố thu nước, hố ga kết hợp miệng thu nước bố trí dọc theo các tuyến đường chính, đường nhánh bên trong khu vực dự án. Hướng thoát nước mặt dự án theo hướng Tây Bắc và hướng Đông Bắc để thoát về hướng suối Cái.

- Hệ thống thu gom nước thải: Nước thải của các công trình kiến trúc được thiết kế thu gom, và xử lý tại bể tự hoại của từng công trình. Sau đó toàn bộ nước thải được dẫn trong ống kín, đưa về trạm xử lý nước thải cục bộ của từng dự án thành phần.

- Toàn bộ nước thải của các dự án thành phần phải được xử lý cục bộ tại trạm xử lý cục bộ của các dự án đó. Sau khi xử lý nước thải đạt chuẩn theo quy định đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao, nước thải được thu gom tập trung về bể chứa nước thải trung chuyển của trạm xử lý nước thải số 17 để bơm vào hệ thống nước thải tập trung trên đường D1.

- Trạm xử lý nước thải số 17 sẽ được nâng cấp bể chứa nước thải trung chuyển đảm bảo khối tích tính toán phù hợp với tổng dung lượng thoát nước thải toàn Khu Đào tạo E1, để kết nối đồng bộ với hệ thống thoát nước thải tập trung trên đường D1.

Điều 2. Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao phối hợp các phòng chuyên môn lập và trình Ban Quản lý Khu Công nghệ cao phê duyệt Điều lệ quản lý Khu Đào tạo E1 để quản lý, vận hành duy tu bảo dưỡng các hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung và phân chia trách nhiệm với các nhà đầu tư dự án thành phần trong khu E1.

Công ty Cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech có trách nhiệm bàn giao hồ sơ đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đào tạo E1về đơn vị chủ quản do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao giao nhiệm vụ.

Trung tâm Đào tạo, Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao, Công ty Cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech, các chủ đầu tư các dự án thành phần có trách nhiệm cùng phối hợp, tổ chức quản lý theo dự án được giao cùng các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, công viên cây xanh, sân bãi với phần diện tích chung để đảm bảo các dự án thành phần Khu Đào tạo E1 theo đúng nội dung quy hoạch theo Điều lệ quản lý Khu Đào tạo E1.

Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường; phòng Quản lý Doanh nghiệp; phòng Xúc tiến Đầu tư và Hợp tác Quốc tế có trách nhiệm tham mưu cho lãnh đạo Ban ranh giao đất, quyền và nghĩa vụ của các nhà đầu tư dự án thành phần tham gia đầu tư xây dựng hạ tầng chung trong khu E1để cùng khai thác và sử dụng.

Các đề xuất, thay đổi trong quá trình thực hiện dự án các Chủ đầu tư phải báo cáo bằng văn bản với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh để xem xét và chấp thuận trước khi thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao, Thủ Trưởng các phòng sau: phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường; phòng Kế hoạch và Đầu tư; phòng Xúc tiến Đầu tư và Hợp tác Quốc tế; phòng Quản lý Doanh nghiệp; Giám đốc Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao; Giám đốc Trung tâm Đào tạo; Giám đốc Công ty Cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Các PTB;
- Các Sở, ngành TP có liên quan:
  + Sở Quy hoạch-Kiến trúc;
  + Sở Xây dựng;
- Lưu: VT, P.QHXDMT.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HỒ CHÍ MINH

Lê Hoài Quốc

BAN QUẢN LÝ
KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 413 21 000075

Chứng nhận lần đầu: Ngày 24 tháng 6 năm 2014

- Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Căn cứ Luật Doanh nghiệp ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Căn cứ Luật Công nghệ cao ngày 13 tháng 11 năm 2008;
- Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2010 về đăng ký doanh nghiệp;
- Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 8 năm 2003 của Chính phủ ban hành Quy chế Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Căn cứ Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ thành lập Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Căn cứ Công văn số 8495/UBND-DA ngày 15 tháng 11 năm 2006 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về mã số cơ quan cấp giấy chứng nhận đầu tư ;
- Căn cứ Quyết định số 149/QĐ-UBND-TC ngày 11 tháng 8 năm 2011 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về điều động và bổ nhiệm Trưởng Ban Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;
- Căn cứ bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu tư và hồ sơ kèm theo do Trường Đại học Công nghệ TP. HCM (Hutech) nộp ngày 20/6/2014, và hồ sơ bổ sung nộp ngày 23/6/2014,

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Chứng nhận nhà đầu tư:

1. Tên công ty/tổ chức: **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (HUTECH)**

2. Quyết định thành lập:

- Quyết định số 235/TTg ngày 26/4/1995 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. HCM;
- Quyết định số 702/QĐ-TTg ngày 19/5/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. HCM;

- Quyết định số 171/QĐ-TTg ngày 16/01/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ TP. HCM thành Trường Đại học Công nghệ TP. HCM

3. Trụ sở chính tại: 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP. HCM.

4. Điện thoại: 08. 3512 1507 Fax: 08. 3512 0786

5. Ngành nghề / Lĩnh vực hoạt động: Cơ sở giáo dục đại học với các chức năng: đào tạo, nghiên cứu, chuyển giao công nghệ. Hoạt động theo Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học tư thục ban hành theo Quyết định số 61/2009/QĐ-TTg ngày 17/4/2009 và Quyết định số 63/2011/QĐ-TTg ngày 10/11/2011 của Thủ tướng Chính phủ.

6. Người đại diện theo pháp luật:

- Họ và tên: Ông Hồ Đắc Lộc Chức vụ: Hiệu trưởng
- Ngày sinh: 18/8/1965; Quốc tịch: Việt Nam
- CMND số: 023452619; Ngày cấp: 05/6/2006; Nơi cấp: Công an Thành phố Hồ Chí Minh.
- Hộ khẩu thường trú: 19/7 Thạch Thị Thanh, Phường Tân Định, Quận 1, TP.HCM.
- Chỗ ở hiện tại: S2607 Saphire 2, số 92 Đường Nguyễn Hữu Cảnh, Phường 22, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

- Tên tiếng Anh: **HUTECH TRAINING CENTER**
- Tên viết tắt: **HTC**

2. Địa điểm thực hiện dự án: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh;

- Diện tích đất dự kiến sử dụng: 16,400 m^2 (Mười sáu nghìn bốn trăm mét vuông).

3. Mục tiêu và quy mô dự án:

a) Mục tiêu:

- Đào tạo, cung cấp nhân lực là công nhân, kỹ thuật viên cho các doanh nghiệp công nghệ cao tại TP.HCM và các tỉnh lân cận;
- Xây dựng hệ thống đào tạo nghề hoàn chỉnh (Chương trình đào tạo, cơ sở vật chất, giảng viên, đánh giá kỹ năng nghề và cung ứng lao động) theo tiêu chuẩn quốc tế;
- Xây dựng hệ thống đánh giá kỹ năng nghề theo tiêu chuẩn quốc tế; trước hết là của Nhật Bản do Hiệp hội phát triển năng lực nghề Nhật Bản (JAVADA) thực hiện

trong giao đoạn tiếp theo sẽ tiếp cận các chuẩn quốc tế của UNESCO, Khung Châu Âu, ASEAN, Hàn Quốc, Đài Loan...;

- Góp phần nâng cao chất lượng nhân lực có kỹ năng nghề theo tiêu chuẩn khu vực và quốc tế.

- Đào tạo kiến thức quản lý, đồng hành với các doanh nghiệp khoa học – công nghệ trong giai đoạn đầu thành lập.

- Nâng cao năng lực đào tạo và nghiên cứu khoa học cho trường Đại học Nguyễn Tất Thành.

b) Quy mô:

- Đầu tư xây dựng và vận hành 03 khối nhà chức năng với tổng diện tích xây dựng dự kiến 4.082 m^2, diện tích sàn 41.300 m^2, bao gồm:

Hạng mục	**Diện tích xây dựng (m^2)**	**Diện tích sàn (m^2)**
Khối nhà văn phòng, phòng làm việc của chuyên gia, phòng làm việc của giảng viên, thư viện, các phòng dự án	1.017	8.136
Khối nhà đào tạo, bao gồm: phòng học, phòng thí nghiệm, phòng thực hành	1.742	27.872
Khối nhà dịch vụ đa năng, bao gồm: hội trường, khu triển lãm, khu dịch vụ tổng hợp, văn phòng các đơn vị liên kết…	1.323	5.292

4. Tổng vốn đầu tư: 450.000.000.000 (bốn trăm năm mươi tỷ) đồng, tương đương 21.428.571 (hai mươi mốt triệu bốn trăm hai mươi tám nghìn năm trăm bảy mươi mốt) đô la Mỹ, tỷ giá tạm tính: 01 đô la Mỹ tương đương 21.000 đồng, trong đó:

a) Cơ cấu vốn:

- Vốn cố định: 354.000.000.000 (ba trăm năm mươi bốn tỉ) đồng, bao gồm:

+ Văn phòng, phòng học, xưởng thực hành và hạ tầng khác: 309.000.000.000 (ba trăm lẻ chín tỉ) đồng;

+ Thiết bị phục vụ đào tạo, thực hành: 45.000.000.000 (bốn mươi lăm tỉ) đồng.

- Vốn lưu động: 96.000.000.000 (chín mươi sáu tỉ) đồng.

b) Nguồn vốn: 100% vốn của Trường Đại học Công nghệ TP.HCM (HUTECH) đầu tư trực tiếp.

5. Thời gian hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư

6. Tiến độ góp vốn:

Giai đoạn	Giải ngân
Giai đoạn I (từ 09/2014 đến 06/2017)	
Vốn cố định	**317.000.000.000 VND**

- Xây dựng khối nhà 15-B	220.000.000.000 VNĐ
- Trang thiết bị khối 15-B	30.000.000.000 VNĐ
- Xây dựng khối nhà 15-A	57.000.000.000 VNĐ
- Trang thiết bị khối 15-A	10.000.000 VNĐ
Vốn lưu động	**40.000.000.000 VNĐ**
Giai đoạn II (từ 06/2017 đến 12/2018)	
Vốn cố định	**37.000.000.000 VNĐ**
- Xây dựng khối nhà 15-C	32.000.000.000 VNĐ
- Trang thiết bị	5.000.000.000 VNĐ
Vốn lưu động	**56.000.000.000 VNĐ**
Tổng cộng	**450.000.000.000 VNĐ**

7. Tiến độ thực hiện dự án: Kể từ ngày được cấp Giấy Chứng nhận đầu tư, dự án được triển khai thành 02 giai đoạn như sau:

a) Giai đoạn I: từ tháng 9/2014 đến tháng 6/2017

- Hoàn thiện thủ tục pháp lý: trước tháng 9/2014;
- Lập hồ sơ thiết kế và đăng ký giấy phép xây dựng: trước tháng 9/2014;
- Khởi công và triển khai xây dựng: khối nhà 15-B (09/2014); 15-A (06/2015);
- Lắp đặt hệ thống thiết bị: 6 tháng;
- Đi vào hoạt động: khối nhà 15-B (12/2015); khối nhà 15-A (12.2016).

b) Giai đoạn II: từ tháng 6/2017 đến tháng 12/2018

- Xây dựng khối nhà 15-C;
- Lắp đắt trang thiết bị khối nhà 15-C;
- Đưa khối nhà 15-C đi vào hoạt động: 12/2018.

Điều 3: Điều kiện ràng buộc:

- Chủ đầu tư có trách nhiệm chấp hành các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan đến việc thi hành bảo vệ môi trường.

- Chủ đầu tư phải lưu ý áp dụng các biện pháp và phương án cụ thể đáp ứng các yêu cầu về phòng chống cháy nổ, an toàn lao động tại địa điểm thực hiện dự án theo quy định pháp luật hiện hành.

- Chủ đầu tư phải có trách nhiệm chấp hành các quy định về đảm bảo an toàn giao thông đường bộ của Luật Giao thông đường bộ và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

- Hết thời hạn thuê theo hợp đồng, chủ đầu tư có trách nhiệm gia hạn hợp đồng thuê địa điểm với Bên cho thuê hoặc ký mới hợp đồng thuê địa điểm với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao theo quy định của pháp luật hiện hành, hoặc nếu không gia hạn được hợp đồng thuê địa điểm thì phải di dời đến địa điểm khác phù hợp về quy hoạch.

lý và quy hoạch để thực hiện dự án mà không yêu cầu bất kỳ khoản bồi thường nào từ phía Nhà nước Việt Nam.

- Trường hợp khi hết thời hạn thuê theo hợp đồng, chủ đầu tư không thể gia hạn hợp đồng thuê địa điểm với Bên cho thuê hoặc không ký mới hợp đồng thuê địa điểm với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao cũng như không thể tìm địa điểm khác phù hợp về mặt pháp lý và quy hoạch để thực hiện dự án, Ban Quản lý Khu Công nghệ cao sẽ xem xét chấm dứt hoạt động của dự án và thu hồi Giấy Chứng nhận đầu tư trước thời hạn.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc, đầy đủ chế độ giám sát đầu tư, đánh giá đầu tư theo quy định tại Nghị định số 113/2009/NĐ–CP ngày 15/12/2009 của Chính phủ về giám sát và đánh giá đầu tư; Thông tư số 13/2010/TT–BKHĐT ngày 02/6/2010 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định về mẫu báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư. Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền không thực hiện việc điều chỉnh dự án đầu tư/Giấy Chứng nhận đầu tư trong trường hợp doanh nghiệp/Nhà đầu tư không thực hiện giám sát, đánh giá đầu tư thường kỳ theo quy định.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm gửi báo cáo định kỳ hàng tháng, hàng quý, hàng năm về Ban Quản lý Khu Công nghệ cao các Biểu mẫu liên quan đến doanh nghiệp được quy định tại Thông tư số 04/2011/TT–BKHĐT ngày 31/3/2011 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định hệ thống biểu mẫu báo cáo thống kê cơ sở áp dụng đối với doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp và dự án có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài.

- Trong quá trình hoạt động, chủ đầu tư phải chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam có liên quan đến lĩnh vực hoạt động và chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

- Dự án sẽ chấm dứt hoạt động theo quy định tại Điều 65 Luật Đầu tư, Điều 68 Nghị định số 108/2006/NĐ–CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

- Trong trường hợp chủ đầu tư không thực hiện đúng nội dung dự án hoặc chậm triển khai dự án theo tiến độ và các nội dung đã cam kết (trừ trường hợp bất khả kháng hoặc có sự đồng ý bằng văn bản của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao), Ban Quản lý Khu Công nghệ cao có quyền thu hồi Giấy Chứng nhận đầu tư.

Điều 4: Các ưu đãi đối với dự án

- Thuế thu nhập doanh nghiệp: Dự án được hưởng ưu đãi thuế suất Thuế Thu nhập doanh nghiệp 10% trong thời gian 15 năm, trong đó miễn thuế trong 04 năm và giảm 50% số thuế phải nộp trong 09 năm tiếp theo, áp dụng đối với thu nhập của chi nhánh từ thực hiện dự án đầu tư mới tại Khu Công nghệ cao theo quy định tại Khoản 7 và 8 Điều 1, Luật số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp.

- Thuế nhập khẩu: Chi nhánh được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hoá nhập khẩu theo quy định tại các Khoản 6 và 13 Điều 12 của Nghị định 87/2010/NĐ-CP ngày *13/8/2010* của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu.

- Thuế giá trị gia tăng: Chi nhánh được miễn thuế giá trị gia tăng đối với các máy móc thiết bị nhập khẩu dành cho nghiên cứu phát triển theo Khoản 8 Điều 3 Nghị định

123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật thuế giá trị gia tăng.

Điều 5: Giấy Chứng nhận đầu tư của TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CÔNG NGHỆ CAO HUTECH có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 6: Giấy Chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; một bản cấp cho TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, một bản lưu tại Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. H.C.M

Lê Hoài Quốc

Sao gửi:
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư;
- Bộ Tài chính;
- Bộ Công Thương;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Ngân hàng nhà nước Việt Nam;
- Ủy ban nhân dân thành phố.

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 182 /QĐ-KCNC

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 10 năm 201

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh của trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH)

TRƯỞNG BAN
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ngày 24/10/2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh trực thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 242/2004/QĐ-UB ngày 22/10/2004 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1424/QĐ-UBND ngày 25/3/2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc Ủy quyền cho Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh họp ngày 17/9/2014 tại Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh; nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường

của Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm văn bản giải trình số 2775/ĐKC ngày 10/10/2014 của trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH);

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường tại Tờ trình số 43/TTr-QHXDMT ngày 13/10/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh được lập bởi trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH) (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

1.1 Phạm vi: Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" được triển khai tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh có tổng diện tích 16.383,5 m^2 trong đó diện tích xây dựng là 4.082 m^2.

1.2 Quy mô:

- Quy mô xây dựng: Xây dựng 03 khối nhà được đầu tư trang thiết bị phục vụ công tác đào tạo nghề, cung cấp nhân lực là: công nhân, kỹ thuật viên cho các doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận.

+ Khối nhà 15-A: Quy mô 09 tầng (diện tích xây dựng 1.017 m^2, có tầng hầm), bố trí các văn phòng, phòng làm việc của chuyên gia, phòng làm việc của giảng viên, thư viện, các phòng dự án.

+ Khối nhà 15-B: Quy mô 14 tầng (diện tích xây dựng 1.742 m^2, không có tầng hầm), bố trí các phòng học.

+ Khối nhà 15-C: Quy mô 06 tầng (diện tích xây dựng 1.323 m^2, có tầng hầm), bố trí phòng thí nghiệm, phòng thực hành, hội trường, khu triển lãm, khu dịch vụ tổng hợp, văn phòng các đơn vị liên kết,...

- Quy mô số lượng người: Dự kiến số lượng người hoạt động trong dự án bao gồm học viên, cán bộ, nhân viên, giảng viên và chuyên gia nước ngoài là 6.200 người/ngày.

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1 Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý ô nhiễm trong giai đoạn thi công xây dựng đối với bụi, tiếng ồn, rung, khí thải, nước thải, chất thải rắn xây dựng và bùn thải đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 40:2011/BTNMT, QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT; có biện pháp thoát nước chung, đảm bảo không gây ngập úng khu vực.

2.2 Xây dựng tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải; xây dựng hệ thống xử lý nước thải công nghệ từ hoạt động nghiên cứu, phòng thí nghiệm công suất 06 m^3/ngày; đấu nối đúng quy định; đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án phải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao.

2.3 Thực hiện các biện pháp giảm thiểu và xử lý khí thải, mùi, tiếng ồn, rung phát sinh từ quá trình vận hành máy phát điện dự phòng và các máy móc, thiết bị khác đảm bảo đạt QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, TCVSLĐ 3733/2002/QĐ-BYT.

2.4 Bố trí khu vực tập kết chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại; đảm bảo phân loại, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.

2.5 Lập kế hoạch phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường. Đảm bảo phương tiện và nhân lực để thực hiện các giải pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường, an toàn lao động.

2.6 Thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Định kỳ 03 tháng/lần báo cáo kết quả giám sát môi trường về Ban Quản lý Khu Công nghệ cao (sau đây gọi là Ban Quản lý), Chi cục Bảo vệ môi trường để kiểm tra, giám sát.

2.7 Bố trí nhân sự thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình hoạt động của Dự án.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Khoản 2, Điều 1 của Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi Ban Quản lý để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" nếu có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban Quản lý.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh của trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH)

là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Ủy nhiệm Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường của Ban Quản lý thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Quyết định gồm 04 trang, có đóng dấu giáp lai.

Điều 7. Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao; Trưởng các phòng: Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường; Doanh nghiệp; Kế hoạch và Đầu tư; Quản lý và Hợp tác Khoa học; Giám đốc Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao; Hiệu trưởng trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH) và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 7;
- UBND TP. HCM (để báo cáo);
- Sở TN&MT;
- UBND Q9;
- TB (để báo cáo);
- Các PTB;
- Lưu: VT, (P.QHXDMT: D).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Thành Đại

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số : 70 /HĐTĐ/KCNC-2014

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

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

– Căn cứ Luật Đất Đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013;

– Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

– Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan;

– Căn cứ Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/08/2003 của Chính phủ về ban hành Quy chế Khu công nghệ cao;

– Căn cứ Quyết định số 145/2002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ về thành lập Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

– Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 413 21 000075 ngày 24 tháng 6 năm 2014 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh cấp;

– Căn cứ Bản thỏa thuận thuê đất số 72/TT-TĐ/KCNC-2014 , ký ngày 23 tháng 6 năm 2014 giữa Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP.HCM và Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH),

1. BÊN CHO THUÊ ĐẤT (*Bên A*)
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đại diện : Ông **LÊ HOÀI QUỐC** - Trưởng ban
Trụ sở : Lô T2-3, Đường D1, Khu Công nghệ cao, Quận 9, TP.HCM.
Điện thoại : 84.8. 3736 0291 Fax : 84.8. 3736 0292
Tên tài khoản : BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.
Số tài khoản : 31410000264654 (VNĐ)
Tại : Ngân hàng Thương mại Cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Đông Sài Gòn.

2. BÊN THUÊ ĐẤT (*Bên B*)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

Đại diện : Ông **HỒ ĐẮC LỘC** – Hiệu trưởng

Trụ sở : 475 A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp.HCM.

Điện thoại : 08. 5445 7777 Fax : 08. 5445 4444

Sau khi bàn bạc và thống nhất, Hai Bên đồng ý ký Hợp đồng thuê đất này (sau đây gọi tắt là "Hợp đồng") với các điều khoản, điều kiện sau đây:

ĐIỀU 1:

Bên A đồng ý cho ***Bên B*** thuê một khu đất trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh với diện tích **16.383,5 m^2** (số thực tế căn cứ hồ sơ đo đạc và cấp đất) để sử dụng vào mục đích hoạt động theo Giấy chứng nhận đầu tư của ***Bên B*** do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao cấp.

1.1 Thời gian thuê đất kể từ ngày ký Hợp đồng thuê đất là **50 *(năm mươi)* năm**

1.2 Vị trí lô đất: Khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh. *(Đính kèm bản vẽ chi tiết)*

1.3 Đơn giá thuê đất: **12.813 đồng/m2/năm, tương đương 0,6 USD/m2/năm**, giá thuê đất này không bao gồm thuế giá trị gia tăng, ổn định trong toàn bộ thời gian thuê và thanh toán trong vòng 05 (năm) năm từ ngày ký Hợp đồng thuê đất này.

(Theo tỷ giá bán 01 USD = 21.355 VNĐ của Ngân hàng VCB ngày 23/6/2013)

1.4 Tổng số tiền thuê đất là: **12.813 đồng/m^2/năm x 16.383,5 m^2 x 50 năm = 10.496.089.275 đồng** *(Mười tỷ bốn trăm chín mươi sáu triệu không trăm tám mươi chín nghìn hai trăm bảy mươi lăm đồng)* (chưa bao gồm thuế GTGT).

1.5 Hình thức cho thuê đất: Đất đã san lấp, có kèm hạ tầng kỹ thuật.

1.6 Việc cho thuê đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước Việt Nam đối với khu đất thuê và mọi tài nguyên trong lòng đất.

ĐIỀU 2 :

2.1 ***Bên B*** đã thanh toán cho ***Bên A*** 10% tổng số tiền thuê đất, tức số tiền **1.049.608.928 đồng** *(Một tỷ không trăm bốn mươi chín triệu sáu trăm lẻ tám nghìn chín trăm hai mươi tám đồng)* vào ngày 11 /7/2014.

2.2 Trong vòng 06 tháng kể từ ngày ký Hợp đồng này, ***Bên B*** sẽ phải thanh toán tiếp cho ***Bên A*** 18% tổng số tiền thuê đất, tương đương **1.889.296.071 đồng** *(Một tỷ*

tám trăm tám mươi chín triệu hai trăm chín mươi sáu nghìn không trăm bảy mươi mốt đồng).

2.3 Tiền thuê đất còn lại là **7.557.184.276 đồng** (*Bảy tỷ năm trăm năm mươi bảy triệu một trăm tám mươi bốn nghìn hai trăm bảy mươi sáu đồng)* tương đương 72% tổng số tiền thuê đất sẽ được ***Bên B*** thanh toán hết cho ***Bên A*** trong vòng 04 năm tiếp theo kể từ ngày ký Hợp đồng, lịch trình thanh toán cụ thể như sau:

Đợt thanh toán	**Thời gian**	**Số tiền (VNĐ)**	**Ghi chú**
Đợt 1	31/12/2015	1.889.296.069	
Đợt 2	31/12/2016	1.889.296.069	
Đợt 3	31/12/2017	1.889.296.069	
Đợt 4	31/12/2018	1.889.296.069	

2.4 Nếu ***Bên B*** không thực hiện đúng theo Điều 2.2 và 2.3 nêu trên, ***Bên B*** sẽ phải chịu lãi suất bằng **1%/tháng** tính trên toàn bộ số tiền chậm thanh toán, thời gian chậm thanh toán tối đa là 02 (hai) tháng. Nếu quá thời gian này mà không có sự đồng ý bằng văn bản của ***Bên A, Bên A*** có quyền thu hồi lại lô đất quy định trong bản Hợp đồng này và nếu ***Bên B*** không có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời trong vòng 07 ngày làm việc xem như ***Bên B*** chấp thuận từ chối mọi quyền lợi của mình liên quan đến Lô đất này.

2.5 Hình thức thanh toán tiền thuê đất: chuyển khoản theo thông tin sau:

– Chủ Tài khoản: BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

– Tài khoản số : **31410000264654** (VNĐ) tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam, Chi nhánh Đông Sài Gòn.

2.6 Sau khi ***Bên B*** thanh toán đủ 50% (năm mươi phần trăm) tiền thuê đất và thông báo cho ***Bên A*** bằng văn bản, ***Bên A*** sẽ hỗ trợ ***Bên B*** tiến hành các thủ tục cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất. ***Bên B*** sẽ được giao Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất theo Nghị định 99/2003/NĐ-CP ngày 28/8/2003, Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013 và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

2.7 ***Bên A*** sẽ cung cấp cho ***Bên B*** Giấy xác nhận đã thu tiền thuê đất cho mọi khoản thanh toán tiền thuê đất của ***Bên B*** theo Hợp đồng này.

ĐIỀU 3 :

3.1 Sau khi nhận được đúng và đủ các hồ sơ về giao nhận đất tại hiện trường của ***Bên B***, ***Bên A*** sẽ thông báo thời gian để tiến hành tổ chức giao đất trên hiện trường cho ***Bên B***.

3.2 ***Bên B*** có trách nhiệm hoàn thiện bản thiết kế dự toán công trình; kế hoạch triển khai xây dựng đường số 3 và gửi ***Bên A*** thông qua trước khi tiến hành thực hiện. Và sau khi công trình hoàn công, ***Bên B*** sẽ bàn giao con đường nêu trên cho ***Bên A*** quản lý.

3.3 Ngoài tiền thuê đất, ***Bên B*** còn phải trả cho ***Bên A*** các phí sử dụng các tiện ích công cộng và phí duy tu hạ tầng cơ sở theo quy định của ***Bên A*** hoặc theo bên được ***Bên A*** chỉ định kể từ ngày động thổ công trình. Ngoài ra, ***Bên B*** còn phải thanh toán tiền điện, nước, điện thoại, fax, xử lý nước thải, xử lý rác và các dịch vụ khác mà ***Bên B*** sử dụng hoặc được cung cấp cùng các loại phí theo quy định của pháp luật Việt nam.

ĐIỀU 4:

4.1 Việc xây dựng các công trình trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích đã ghi trong Điều 1 của Hợp Đồng này, tùy từng lô đất phải được thiết kế, xây dựng phù hợp với Quy định xây dựng trong Khu Công nghệ cao và phù hợp với Giấy chứng nhận đầu tư.

4.2 Sau 12 tháng kể từ ngày được cấp giao đất, nếu ***Bên B*** không triển khai dự án đúng cam kết hoặc chậm triển khai so với tiến độn như đã đăng ký thì Bên A sẽ tiến hành xem xét thu hồi khu đất nêu tại Điều 1.

ĐIỀU 5:

5.1 Trong thời gian thực hiện Hợp đồng này, ***Bên B*** không được chuyển đổi, chuyển nhượng hoặc góp vốn bằng quyền sử dụng đất đối với khu đất đã thuê, nếu không được sự chấp thuận của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành Phố Hồ Chí Minh;

5.2 Trường hợp ***Bên B*** bị phân chia, sáp nhập hoặc chuyển nhượng tài sản, cho tổ chức, cá nhân khác mà tạo nên pháp nhân mới thì chủ đầu tư mới/pháp nhân mới phải ký lại Hợp đồng thuê đất với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh;

5.3 Trong trường hợp Hợp đồng thuê đất này hết hạn mà ***Bên B*** muốn tiếp tục hoặc gia hạn Hợp đồng, giá thuê đất sẽ được tính toán lại căn cứ theo giá tại thời điểm giá do nhà nước ban hành.

ĐIỀU 6:

6.1 ***Bên A*** tôn trọng quyền sở hữu về tài sản của ***Bên B*** xây dựng trên khu đất thuê.

6.2 ***Bên B*** có trách nhiệm sử dụng đất đúng mục đích, tuân thủ các quy định về đất đai, bảo vệ môi trường, không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh.

ĐIỀU 7 :

7.1 Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

– Hết thời hạn thuê lại đất theo quy định tại Điều 1.1 của Hợp đồng này và không được gia hạn thuê tiếp;

– Theo thỏa thuận của các Bên;

– Một Bên vi phạm nghiêm trọng các cam kết quy định tại Điều 2, Điều 4, Điều 5 và Điều 6 của Hợp đồng này;

– ***Bên B*** bị giải thể trước thời hạn hoặc phá sản;

– ***Bên B*** bị thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư trước thời hạn;

– ***Bên B*** bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định tại Điều 38 của Luật Đất đai.

7.2 Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp Đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

ĐIỀU 8:

8.1 Những điều không quy định trong trong Hợp đồng này sẽ được thực hiện theo các văn bản pháp luật hiện hành;

8.2 Hợp đồng này sẽ có giá trị cao nhất và sẽ thay thế toàn bộ cả các điều khoản và điều kiện khác trong các thoả thuận giữa hai bên trước đây. Trong quá trình thực hiện, nếu có phát sinh các vấn đề liên quan đến Hợp đồng, phải được hai bên thống nhất bằng văn bản và thể hiện qua Phụ lục Hợp đồng. Phụ lục Hợp đồng là một phần không thể tách rời của Hợp đồng.

8.3 Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này nếu có gì vướng mắc, các bên cùng bàn bạc trao đổi giải quyết trên tinh thần hợp tác hai Bên cùng có lợi.

8.4 Hợp đồng này được ký tại văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh , ngày 15 tháng 7 năm 2014 và được lập thành 08 (tám) bản, mỗi bên giữ 03 (ba) bản, 01 (một) bản gửi cho Kho bạc nhà nước, 01 (một) bản gởi Sở Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh. Các bản đều có giá trị pháp lý như nhau.

8.5 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

BÊN B	BÊN A
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	**BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**
HIỆU TRƯỞNG	**TRƯỞNG BAN**
HỒ ĐẮC LỘC	**LÊ HOÀI QUỐC**

BẢN SAO

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

/BB- KCNC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 10 năm 2014

BIÊN BẢN GIAO ĐẤT TẠI HIỆN TRƯỜNG

Căn cứ Quyết định số 129/QĐ-KCNC ngày 17/9/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, về việc ban hành Quy trình giao-nhận và quản lý đất đai trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Hợp đồng thuê đất số: 70/HĐTĐ/KCNC-2014 ngày 15/7/ 2014 giữa Ban Quản lý khu Công nghệ cao TP.HCM (bên cho thuê) và Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (bên thuê đất).

Căn cứ Quyết định số 68/QĐ-KCNC ngày 11/4/2014 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM về phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đào tạo E1.

Căn cứ Văn bản số 2489/ĐKC ngày 16/9/2014 của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh về việc bàn giao đất tại hiện trường, dự án Trung tâm Đào tạo chất lượng cao HUTECH, phân Khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao TP.HCM.

Hôm nay, ngày 10 tháng 10 năm 2014, tại hiện trường khu đất.

I. CHÚNG TÔI GỒM:

BÊN GIAO : BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO

Ông: Nguyễn Quang Thuận Chức vụ: Chuyên viên Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường – Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP.HCM.

BÊN NHẬN: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM

Ông: Trần Đình Huy Chức vụ: Phó Trưởng ban Quản lý dự án

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CP-ĐT-TV-XD SƠN TRÀ

Ông: Nguyễn Thành Sơn Chức vụ: Giám đốc

II. NỘI DUNG BÀN GIAO: Đã cùng tiến hành bàn giao phần đất thuộc Khu Đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), dự kiến tên gọi Lô E1-2, Phường Hiệp Phú, Khu Công nghệ cao, Quận 9, TP.HCM, tại hiện trường cho Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh với nội dung sau:

1. Vị trí, diện tích và đặc điểm khu đất :

1.1. Vị trí: Khu đất thuộc Khu Đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), dự kiến tên gọi Lô E1-2, Phường Hiệp Phú, Khu Công nghệ cao, Quận 9, TP.HCM;

- Đông Bắc: Giáp Trung tâm Đào tạo Khu CNC.
- Tây Nam: Giáp đường giao thông dự kiến.
- Đông Nam: Giáp Lô E1-M1; Trung tâm Đào tạo Khu CNC.
- Tây Bắc: Giáp đường vào Trung tâm đào tạo (phía đường Xa lộ Hà Nội).

1.2. Diện tích khu đất: 16.383,5m^2.

- Diện tích giao đất: 16.383,5m^2.

1.3. Đặc điểm khu đất :

- Hiện trạng lô đất: Đất đã san lấp.
- Số lượng cọc mốc: 04 cọc, Chi tiết cọc mốc: 0,1mx0,1mx1m, đính kèm bản vẽ và tọa độ (bản đồ hiện trạng cắm mốc) do Công ty Cổ phần Đầu tư - Tư vấn - Xây dựng Sơn Trà đo đạc xác lập ngày 16/ 9/2014 (theo Hợp đồng số: 43/HĐĐĐ/ST-14).

2. Hồ sơ bàn giao kèm theo:

- Bản đồ hiện trạng cắm mốc ranh khu đất do Công ty Cổ phần Đầu tư - Tư vấn - Xây dựng Sơn Trà lập ngày 16/9/2014.
- Văn bản cung cấp tọa độ mốc khống chế GPS của Khu Công nghệ cao cho Chủ đầu tư hoặc Đơn vị tư vấn;
- Biên bản giao đất tại hiện trường.

3. Bảo quản ranh, cọc mốc khu đất : Bên nhận đất có trách nhiệm bảo quản ranh, cọc mốc đã nhận trên thực địa phù hợp với vị trí đã xác định trên bản vẽ cắm mốc trong suốt quá trình đầu tư và xây dựng kể từ ngày 10/10/ 2014

4. Các ghi nhận khác:

Ranh đất có tất cả 07 vị trí, vị trí 01 là vạch sơn trên tường TTĐT (phía giáp đường vào TTĐT), vị trí 02,03,04,05 là cọc BTCT 0.1mx0,1mx1m, vị trí 06 là vạch sơn trên cột BTCT hàng rào dự án Sài gòn Postel cũ, vị trí 07 là vạch sơn trên tường TTĐT (nhà để xe 02 bánh).

Biên bản này đã được đọc lại để các bên thống nhất cùng ký tên và được lập thành 04 bản: BQL Khu CNC giữ 02 bản, bên nhận đất giữ 01 bản, Đơn vị tư vấn giữ 01 bản./.

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO PHÒNG QUẢN LÝ QHXDMT TRƯỞNG PHÒNG	**ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN** TRƯỜNG ĐH CÔNG NGHỆ TP HCM TL. HIỆU TRƯỞNG KT. TRƯỞNG BAN QL DỰ ÁN PHÓ TRƯỞNG BAN
PHÒNG QUẢN LÝ QHXDMT CHUYÊN VIÊN TẠI HIỆN TRƯỜNG	
Nguyễn Quang Thuần	Trần Đình Huy

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT 05372 8 Quyển 1 SCT/BS
15-10-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN

Đặng Da Nguyên

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN

Nguyễn Thành Sơn

Trương duy phong

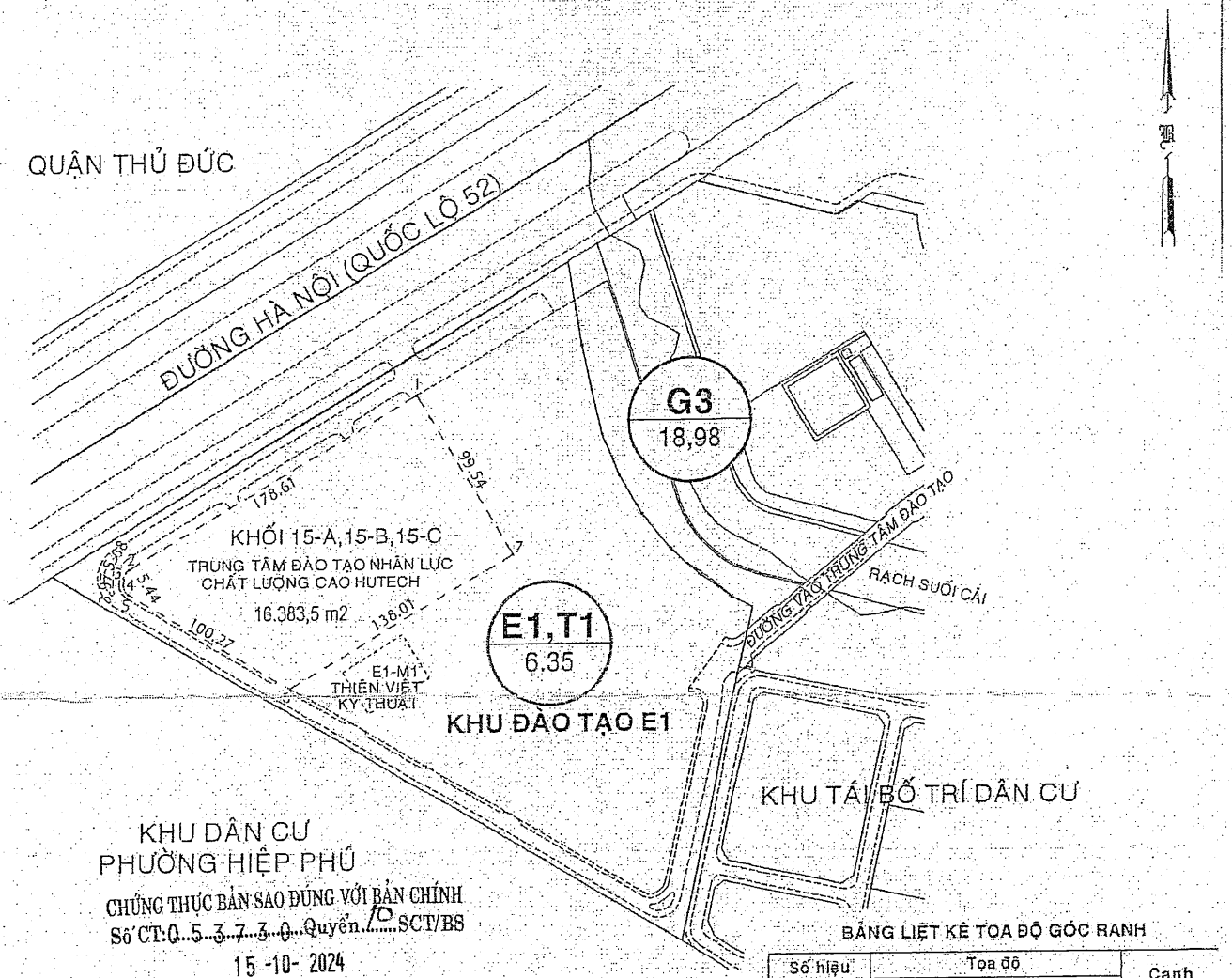
BẢN SAO

BẢN ĐỒ VỊ TRÍ LÔ ĐẤT

Địa điểm: Khối 15-A, 15-B, 15-C, Khu đào tạo E1, Khu Công Nghệ Cao, phường Hiệp Phú, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh

Diện tích: 16.383,5 m2

Nhà đầu tư: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**



CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT: 05370 Quyển 10 SCT/BS
15-10-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ THIÊM
Đặng Đa Nguyên

BẢNG LIỆT KÊ TỌA ĐỘ GÓC RANH

Số hiệu điểm	Tọa độ		Cạnh
	X(m)	Y(m)	
1	1200723.13	613039.89	178.61
2	1200631.57	612886.54	5.68
3	1200626.69	612883.62	3.97
4	1200622.73	612883.45	5.44
5	1200617.99	612886.14	100.27
6	1200566.92	612972.43	138.01
7	1200637.67	613090.92	99.54
1	1200723.13	613039.89	

Ranh giao đất theo theo Hợp đồng thuê đất số /HĐTĐ/KCNC-201 lập ngày .../.../201..
1,2,3... : Điểm cắm mốc
Ranh giao đất dự kiến, diện tích ranh mốc chính xác căn cứ theo số liệu đo đạc thực tế ngoài hiện trường
- BẢN ĐỒ NÀY ĐÍNH KÈM THEO HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT SỐ /HĐTĐ/KCNC-2014 LẬP NGÀY.../.../201..
- BẢN ĐỒ NÀY KHÔNG THAY THẾ GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	BẢN ĐỒ VỊ TRÍ LÔ ĐẤT	
KT. TRƯỞNG BAN PHÓ TRƯỞNG BAN	TRƯỞNG PHÒNG PHÒNG QHXDMT	CHUYÊN VIÊN
LÊ THÀNH ĐẠI	ThS.KTS BÙI HOÀNG PHƯƠNG	KTS. PHẠM THANH HẢI

BẢN SAO

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 257/QĐ-KCNC

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cho Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh thuê đất để thực hiện dự án "Trung tâm Đào tạo chất lượng cao Hutech" tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh

TRƯỞNG BAN
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 35/2017/NĐ-CP ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất, thu tiền thuê đất, thuê mặt nước trong Khu Kinh tế, Khu Công nghệ cao;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTC ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số 145/2002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 146/2002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 10 năm 2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh trực thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 07/2017/QĐ-UBND ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn 1 và Quyết định số 2376/QĐ-UBND ngày 12/5/2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn 1;

Căn cứ Quyết định số 103/QĐ-KCNC ngày 09 tháng 4 năm 2020 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về quy định quy trình, thủ tục hành chính về đất đai tại Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 41321000075, chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 6 năm 2014 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh cấp;

Căn cứ Công văn số 2555/UBND-ĐT ngày 26 tháng 6 năm 2019 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Nhà đầu tư tại Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Đơn xin thuê đất ngày 09 tháng 9 năm 2022 của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Xúc tiến đầu tư tại Tờ trình số 80/TTr-XTĐT ngày 10 tháng 11 năm 2022 về việc ban hành Quyết định cho thuê đất đối với Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh, địa chỉ: 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh thuê 16.383,5 m^2 *(Bằng chữ: Mười sáu nghìn ba trăm tám mươi ba phẩy năm mét vuông)* tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, phường Hiệp Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh để sử dụng vào mục đích thực hiện dự án theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 41321000075, chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 6 năm 2014.

Thời hạn sử dụng đất là 49 năm 11 tháng *(Bằng chữ: Bốn mươi chín năm mười một tháng)* kể từ ngày 15 tháng 7 năm 2014 đến ngày 24 tháng 6 năm 2064.

Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo Bản đồ hiện trạng vị trí số 143645/GĐ-TNMT được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh thẩm định, phê duyệt ngày 11 tháng 11 năm 2014.

Hình thức thuê đất: trả tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê.

Tiền thuê đất phải nộp: 10.496.089.275 đồng *(Bằng chữ: Mười tỷ bốn trăm chín mươi sáu triệu không trăm tám mươi chín nghìn hai trăm bảy mươi lăm đồng).*

Thời điểm tính tiền thuê đất: kể từ ngày 15 tháng 7 năm 2014.

Điều 2. Giao các phòng chuyên môn thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao và Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh có trách nhiệm tổ chức thực hiện các công việc sau đây:

1. Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục đất đai; hỗ trợ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

2. Phòng Tài chính - Kế toán thông báo cho Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh nộp tiền thuê đất, phí và lệ phí theo quy định của pháp luật; Thông báo số tiền bồi thường, giải phóng mặt bằng mà Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh phải hoàn trả ngân sách Nhà nước theo quy định (nếu có).

3. Phòng Xúc tiến đầu tư xem xét, đề xuất miễn giảm tiền thuê đất cho Nhà đầu tư (nếu có).

4. Văn phòng Ban Quản lý Khu Công nghệ cao đăng tải Quyết định này trên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao.

5. Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh:

- Ký Hợp đồng thuê đất với Ban Quản lý Khu Công nghệ cao.

- Trả tiền thuê đất, các loại phí, lệ phí theo quy định và các khoản thu để đảm bảo hoạt động của dự án theo quy định của Khu Công nghệ cao (giá dịch vụ sử dụng công trình hạ tầng và tiện ích công cộng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, phí an ninh trật tự trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, giá dịch vụ thoát nước thải và xử lý nước thải Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh,...).

- Hoàn trả ngân sách Nhà nước tiền bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định pháp luật (nếu có).

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng, Trưởng phòng Xúc tiến đầu tư, Trưởng phòng Tài chính - Kế toán, Trưởng phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường, Trưởng các phòng chuyên môn, đơn vị trực thuộc có liên quan thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao và Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Sở TN&MT, VPĐKĐĐ Thành phố;
- Lưu: VT, P.XTĐT. P.11.

TRƯỞNG BAN

Nguyễn Anh Thi

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT: 053727 Quyển 10 SCT/BS
15-10-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ THIÊM

Đặng Da Nguyên

PQT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP-SỬ DỤNG NƯỚC

Số : 19 /HĐ-BQLCDA

Căn cứ Bộ Luật dân sự số 33/2005/QH11, ngày 14/06/2005;

Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 68/2014/QH13, ngày 26/11/2014;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 27/06/2005;

Căn cứ Nghị định số 117/2007/NĐ-CP, ngày 11/07/2007 của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

Căn cứ Thông tư số 01/2008/TT-BXD, ngày 02/01/2008 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định 117/2007/NĐ-CP, ngày 11/07/2007 của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

Căn cứ Quyết định số 20/2007/QĐ-UBND, ngày 09/02/2007 của Ủy ban nhân dân Thành phố về ban hành quy định về cung cấp, sử dụng nước sạch và bảo vệ công trình cấp nước trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-KCNC ngày 31/5/2017 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về việc giao nhiệm vụ tiếp nhận, quản lý các công trình, cơ sở hạ tầng ngân sách đầu tư trong Khu Công nghệ cao và tổ chức vận hành, khai thác, sử dụng các công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật; thực hiện bảo trì công trình; thực hiện các hoạt động dịch vụ công cộng, các hoạt động dịch vụ có thu phí trong Khu Công nghệ cao và hoạt động dịch vụ khác theo yêu cầu của nhà đầu tư;

Căn cứ khả năng cung cấp và nhu cầu sử dụng nước của hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 7 năm 2017, tại văn phòng Ban Quản lý các dự án Đầu tư - Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, hai bên dưới đây gồm:

BÊN CUNG CẤP NƯỚC (Bên A):

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đại diện : Ông **Phạm Hữu Minh** Chức vụ: Phó Giám Đốc

Theo Ủy quyền tại Quyết định số 17/QĐ-BQLCDA ngày 16/6/2017.

Địa chỉ: Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Đường D1 Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành Phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: (08) 37 360462, 37 307390 - Fax: (08) 3736 0470

Tài khoản: 31410002531451 tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) – Chi nhánh Đông Sài Gòn.

Mã số thuế : 0306678152

BÊN SỬ DỤNG NƯỚC (Bên B):

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM

Đại diện : Ông Hồ Đắc Lộc Chức vụ : Hiệu trưởng

Địa chỉ : 475 A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM.

Điện thoại : (08) 5445 7777 Fax : (08) 5445 4444

Mã số thuế : 0303600888

Điều 1: Nội dung hợp đồng.

Bên A bán, Bên B mua nước sạch theo quy định của pháp luật, phù hợp với khả năng cung cấp của hệ thống cấp nước hiện hữu thông qua:

- Cỡ đồng hồ nước : 100 ly, loại ống nhánh: 150 mm.
- Đặt tại địa chỉ : Khối 15A, 15B, 15C phân khu đào tạo E1 Khu công nghệ cao, Q.9. TP.HCM.
- Đồng hồ nước được kiểm định theo quy định của Cơ quan Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng nhà nước.

Điều 2 : Giá nước và phương thức thanh toán.

2.1 Giá nước là : 9.600 VNĐ/1m^3 (chưa bao gồm VAT)

Tổng cộng : 9.600 VNĐ/1m^3

2.2 Trường hợp giá nước thay đổi thì biểu giá mới sẽ được áp dụng để tính tiền nước cho Bên B theo quy định.

2.3 Phương thức thanh toán: Hàng tháng, sau khi nhận Giấy thông báo tiền nước của Bên A, Bên B sẽ thanh toán tiền nước một lần bằng chuyển khoản hoặc tiền mặt theo điều khoản 4.1

Điều 3 : Trách nhiệm Bên A.

3.1 Thông báo cho Bên B những quy định mới liên quan đến việc cung cấp và sử dụng nước.

3.2 Bảo đảm chất lượng nước cung cấp theo quy định hiện hành của Nhà nước, trong khả năng nguồn nước sản xuất và hệ thống cấp nước hiện hữu.

3.3 Có biện pháp giải quyết kịp thời các vấn đề có liên quan đến việc cung cấp nước khi Bên B thông báo bể, rò rỉ ống nhánh, đồng hồ nước bị hư, nước bị ô nhiễm, chảy yếu hoặc không chảy.

3.4 Thông báo đến Bên B bằng văn bản trước 01 ngày khi tạm ngưng cung cấp nước để phục vụ việc tu bổ, sửa chữa định kỳ, trừ trường hợp có sự cố đột xuất và Bên A sẽ phối hợp với Bên B để xác định thời gian hợp lý (nếu có).

3.5 Ghi chỉ số đồng hồ nước định kỳ của mỗi tháng.

3.6 Bên A kiểm tra và giám sát hệ thống dẫn nước sau đồng hồ nước và đường ống dẫn trong nhà máy của Bên B khi có yêu cầu cần thiết.

3.7 Đảm bảo áp lực nước cung cấp trong giờ cao điểm cho Bên B là 0,5kg/cm^2

Điều 4: Trách nhiệm Bên B.

4.1 Thanh toán tiền nước đầy đủ. Quá thời hạn (15) ngày sau khi nhận được phiếu báo tiền nước của bên A mà bên B chưa thanh toán thì bên A sẽ gởi thông báo việc chưa thanh toán đúng hạn và gia hạn thêm cho bên B 05 ngày nữa. Sau thời hạn trên mà bên B vẫn chưa thanh toán thì bên A gởi thông báo vi phạm hợp đồng và có quyền cúp nước cho đến khi Bên B trả đầy đủ các khoản nợ tiền nước và chi phí đóng, mở nước (nếu có). Trường hợp bên B thanh toán tiền trước thời hạn thông báo cúp nước 24 giờ thì bên B phải thông báo cho bên A bằng văn bản hoặc trực tiếp bằng miệng để bên A theo dõi việc thanh toán chậm và tránh trường hợp cúp nước xảy ra.

4.2 Phối hợp với Bên A ghi chỉ số đồng hồ nước, kiểm tra hệ thống dẫn nước sau đồng hồ nước khi Bên A có yêu cầu.

4.3 Đồng hồ nước phải được kiểm định của Cơ quan Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng Nhà nước Giám định. Bên B không làm sai lệch đo đếm của đồng hồ nước, bảo quản

các chì niêm đồng hồ nước, không tự ý thay đổi hoặc sửa chữa ống nhánh trước đồng hồ, đảm bảo nơi đặt đồng hồ nước thuận lợi cho việc đọc số và thay đồng hồ nước khi cần thiết.

4.4 Không được sử dụng máy bơm hút nước trực tiếp từ hệ thống cấp nước của Bên A. Bên B không đấu chung hệ thống cấp nước của Bên A với hệ thống cấp nước khác.

4.5 Thông báo ngay cho Bên A khi phát hiện những trường hợp có ảnh hưởng đến việc cung cấp nước như: đồng hồ nước bị hư, bị đứt chì niêm, bị nghi ngờ chạy không chính xác, mất nước, nước yếu, nước ô nhiễm.

4.6 Thực hiện công tác kiểm định đồng hồ nước theo định kỳ hoặc thay thế đồng hồ nước bị hư trong quá trình sử dụng. Thời gian thực hiện công tác kiểm định hoặc thay thế đồng hồ nước là 05 ngày làm việc được tính từ ngày bên A yêu cầu bằng biên bản kiểm tra.

4.7 Không được tự ý cho đơn vị khát đấu nối nguồn nước sử dụng lại từ sau đồng hồ tổng khi chưa báo cho Bên A.

Điều 5 : Chấm dứt hợp đồng.

Hợp đồng được chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

- Bên B không có nhu cầu sử dụng nước.
- Bên B vi phạm nghĩa vụ thanh toán tiền nước theo các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng và những qui định hiện hành khác.
- Hai bên thoả thuận chấm dứt và thanh lý hợp đồng.

Điều 6 : Trách nhiệm chung

Ngoài trách nhiệm cụ thể ghi trong hợp đồng, hai bên cam kết thực hiện những quy định của Uỷ ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về cung cấp, sử dụng nước và bảo vệ công trình cấp nước, cùng các quy định pháp luật có liên quan. Nếu trong trường hợp phát sinh tranh chấp, hai bên giải quyết bằng thương lượng. Nếu thương lượng không thành thì việc tranh chấp sẽ do Trung tâm trọng tài quốc tế tại Việt Nam giải quyết theo quy định hiện hành của phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, trụ sở tại thành phố Hồ Chí Minh. Phán quyết của trọng tài là phán quyết cuối cùng và bắt buộc.

Điều 7 : Hiệu lực hợp đồng

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ 01/7/2017 đến ngày 31/12/2017. Sau thời hạn trên nếu không có văn bản từ phía A hay phía B trước 15 ngày cho đến ngày hết hạn hợp đồng về việc ngưng hợp đồng thì hợp đồng này mặc nhiên được gia hạn từng năm một. Nếu trong thời gian thực hiện một trong hai bên có nhu cầu thay đổi nội dung đã ký trong hợp đồng thì phải thông báo cho bên kia trước 30 ngày để cùng nhau giải quyết.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản tiếng Việt, Bên A giữ ba (03) bản Bên B giữ một (01) bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
PHÓ GIÁM ĐỐC	**HIỆU TRƯỞNG**
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ	TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Phạm Hữu Minh	GS.TSKH. Hồ Đắc Lộc

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

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: 19 /HĐ-BQLCDA-XLNT

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 24/11/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 23/6/2014;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 21/6/2012;

Căn cứ Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp được ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia môi trường;

Căn cứ Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về việc công bố "Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh- giai đoạn 1";

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-KCNC ngày 31/5/2017 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về việc giao nhiệm vụ tiếp nhận, quản lý các công trình, cơ sở hạ tầng ngân sách đầu tư trong Khu Công nghệ cao và tổ chức vận hành, khai thác, sử dụng các công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật; thực hiện bảo trì công trình; thực hiện các hoạt động dịch vụ công cộng, các hoạt động dịch vụ có thu phí trong Khu Công nghệ cao và hoạt động dịch vụ khác theo yêu cầu của nhà đầu tư;

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên,

Hôm nay, ngày 01 tháng 2 năm 2018, tại Văn phòng Ban quản lý các dự án Đầu tư-Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, hai bên gồm có:

BÊN A : BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ-XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.

Đại diện : **PHẠM HỮU MINH** Chức vụ: Phó Giám đốc.

Theo Ủy quyền tại Quyết định số 17/QĐ-BQLCDA ngày 16/6/2017

Địa chỉ : Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Đường D1 Khu Công nghệ cao,P. Tân Phú, Quận 9, Thành Phố Hồ Chí Minh

Điện thoại : (08) 37 360462, 37 307390 - Fax: (08) 3736 0470

Tài khoản : 31410002531451 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) – Chi nhánh Đông Sài Gòn.

Mã số thuế : 0306678152

BÊN B : TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM

Đại diện : HỒ ĐẮC LỘC Chức vụ: Hiệu Trưởng

Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Điện thoại : (028) 5445 7777 Fax: (028) 5445 4444

Mã số thuế : 0303.600.888

Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với các điều khoản như sau:

Điều 1. Điểm đấu nối.

Vị trí đấu nối tại Hố ga : T4-TTĐ.Tạo

Quy cách điểm đấu nối : D200

Theo các văn bản đính kèm:

- Đề nghị đấu nối nước thải số 2937/ĐKC ngày 22/10/16 của Trường Đại học Công Nghệ Tp.HCM
- Biên bản bàn giao điểm đấu nối ngày 23/11/16 của BQL K.CNC

Điều 2. Khối lượng nước thải.

Khối lượng nước thải đăng ký theo ĐTM: 407 m^3/ ngày đêm.

Điều 3. Chất lượng nước thải.

1. Quy định nước thải tiếp nhận đưa vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao TP.HCM: Bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất (nước thải công nghiệp).

2. Chất lượng nước thải của Bên B trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải của Bên A phải đảm bảo trong tiêu chuẩn cho phép của Khu Công nghệ cao theo tiêu chuẩn "Chất lượng nước thải đầu vào nhà máy xử lý tập trung – Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - giai đoạn 1" ban hành kèm theo Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009 (Phụ lục 2);

3. Cơ sở xác định chất lượng nước thải của Bên B được căn cứ vào kết quả quan trắc chất lượng nước thải hàng quý của bên B hoặc kết quả kiểm tra giám sát môi trường của các cơ quan chức năng, kết quả lấy mẫu nước thải đột xuất của Bên A.

4. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải sau xử lý của Bên A trước khi xả ra môi trường đạt loại A, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Điều 4. Chất lượng dịch vụ.

Đảm bảo duy trì hoạt động ổn định dịch vụ xử lý nước thải trong suốt thời gian hiệu lực của hợp đồng

Điều 5. Quyền và nghĩa vụ của Bên A.

1. Tiếp nhận và xử lý toàn bộ nước thải (trong tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao) theo đăng ký của Bên B.

2. Thông báo đến Bên B các thay đổi liên quan đến nội dung Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải (nếu có).

3. Tiếp nhận và có biện pháp giải quyết kịp thời những thắc mắc, khiếu nại của Bên B về các vấn đề liên quan đến thu gom, xử lý nước thải.

4. Khi thực hiện công việc bảo dưỡng và sửa chữa tuyến ống thu gom cũng như hệ thống xử lý nước thải, Bên A sẽ thông báo cho Bên B trước 7 ngày và khôi phục hoạt động trong thời gian sớm nhất để hạn chế gián đoạn việc xử lý nước thải của Bên B.

5. Bên A có quyền lấy mẫu đột xuất để kiểm tra chất lượng nước thải của Bên B nếu thấy cần thiết.

6. Qua phân tích mẫu nước thải lấy đột xuất, nếu kết quả phân tích mẫu phát hiện có các chỉ tiêu ô nhiễm vượt tiêu chuẩn cho phép, thì Bên A và Bên B sẽ lập Biên bản ghi nhận sự việc trình cấp thẩm quyền xử lý.

7. Đối với các đơn vị có lắp đặt hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải (đã được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành Phố Hồ Chí Minh nghiệm thu): các chỉ tiêu được quan trắc sẽ là cơ sở để Bên A đánh giá chất lượng nước thải của bên B.

Điều 6. Quyền và nghĩa vụ của Bên B.

1. Đấu nối hoàn chỉnh hệ thống thoát nước thải vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung theo đúng các quy định của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao.

2. Báo cáo đúng tính chất và thành phần các chất ô nhiễm có trong nước thải, nếu phát hiện có sự thay đổi thành phần hoặc gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm hay các hiện tượng bất thường thì Bên B phải kịp thời thông báo trước cho Bên A bằng các hình thức: fax, email và văn bản trong ngày.

3. Thực hiện việc báo cáo, kiểm tra mẫu nước thải: Trước khi Bên B đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghệ cao: Bên B gửi kết quả quan trắc chất lượng nước thải của Bên B cho Bên A.

4. Thanh toán đầy đủ, đúng kỳ hạn toàn bộ chi phí dịch vụ xử lý nước thải.

5. Bồi thường và buộc thực hiện các biện pháp khắc phục khi gây thiệt hại cho các bên liên quan theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Giá dịch vụ thoát nước và phương thức thanh toán.

1. Mức phí:

a) Phí dịch vụ xử lý nước thải công nghiệp: 0,24USD/m^3 (căn cứ theo Quyết định 5754/QĐ-UBND ngày 28/12/2007 của UBND thành phố Hồ Chí Minh về một số cơ chế chính sách thu hút đầu tư vào Khu Công nghệ cao thành phố)

- Thời điểm tính phí xử lý nước thải: từ ngày 23 tháng 11 năm 2017

- Số tiền thanh toán phí xử lý nước thải sẽ theo hóa đơn phát hành tại thời điểm đề nghị thanh toán theo từng tháng.

- Lượng nước thải xử lý được xác định bằng 80% lượng nước cấp sử dụng của Bên B theo hóa đơn tiền nước hàng tháng.

Trường hợp phí xử lý nước thải đối với nước thải công nghiệp thay đổi thì biểu giá mới sẽ được áp dụng và Bên A sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên B ngay sau khi Bên A nhận được chính thức biểu giá mới. Thời điểm bắt đầu áp dụng biểu giá mới sẽ căn cứ vào thời điểm mà cơ quan có thẩm quyền quy định.

2. Phương thức thanh toán:

a) Bên B thanh toán phí dịch vụ xử lý nước thải đối với nước thải công nghiệp hàng tháng bằng tiền đồng Việt Nam theo hình thức chuyển khoản trong vòng 07 ngày làm việc kể từ ngày Bên B nhận được phiếu thông báo thanh toán. Giá trị thanh toán được tính theo tỷ giá ngân hàng Đầu tư và Phát triển VN (BIDV) - chi nhánh Đông Sài Gòn tại thời điểm xuất hóa đơn.

Tên tài khoản: Ban Quản lý các dự án Đầu tư - Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố

Số tài khoản: 31410002531451

Tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) – Chi nhánh Đông Sài Gòn.

b) Quá thời hạn 07 ngày làm việc kể từ ngày Bên B nhận được giấy thông báo (căn cứ theo ngày Bên B ký nhận thông báo thanh toán phí dịch vụ xử lý nước thải) mà vẫn chưa thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ nghĩa vụ thanh toán cho Bên A, thì Bên B phải thanh toán thêm tiền lãi quá hạn trên số nợ theo mức lãi suất của Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) - chi nhánh Đông Sài Gòn.

Điều 8. Sửa đổi, bổ sung Hợp đồng.

Trong thời gian hiệu lực của hợp đồng, nếu một bên muốn thay đổi, hoặc bổ sung nội dung hợp đồng đã ký, thì bên đó phải thông báo cho bên kia trước 15 ngày. Bất kỳ thay đổi nào sẽ có hiệu lực nếu được lập thành văn bản và ký bởi hai bên (phụ lục sửa đổi, bổ sung hợp đồng). Nếu phụ lục sửa đổi, bổ sung có những điều khoản trái với điều khoản của hợp đồng thì xem như điều khoản đó trong hợp đồng đã được sửa đổi.

Điều 9. Chấm dứt hợp đồng.

Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải được chấm dứt khi xảy ra một trong những trường hợp sau đây :

1. Sau khi thực hiện xong hợp đồng, hai Bên hoàn tất nghĩa vụ với nhau và không ký lại hợp đồng mới hoặc gia hạn hợp đồng thì tiến hành thủ tục thanh lý hợp đồng.

2. Khi một trong hai bên vi phạm bất kỳ điều khoản nào trong hợp đồng hoặc vi phạm những qui định pháp luật hiện hành liên quan đến hoạt động xả thải thì hợp đồng sẽ được chấm dứt nếu như vi phạm đó đã được một trong hai Bên nhắc nhở bằng văn bản mà vẫn không khắc phục.

3. Một số trường hợp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 10. Điều khoản chung.

1. Hợp đồng này và các Phụ lục đính kèm là thỏa thuận toàn bộ giữa Bên A và Bên B về các vấn đề được nêu trong Hợp đồng.

2. Hai bên cam kết hợp tác, hỗ trợ tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Hợp đồng.

3. Trường hợp phát sinh tranh chấp hai bên giải quyết bằng thương lượng Nếu thương lượng không thành, thì việc tranh chấp sẽ được giải quyết theo quy định hiện hành.

4. Hợp đồng này có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày ký. Hợp đồng này sẽ tự động được gia hạn hàng năm trừ khi Bên A hoặc Bên B có ý kiến khác.

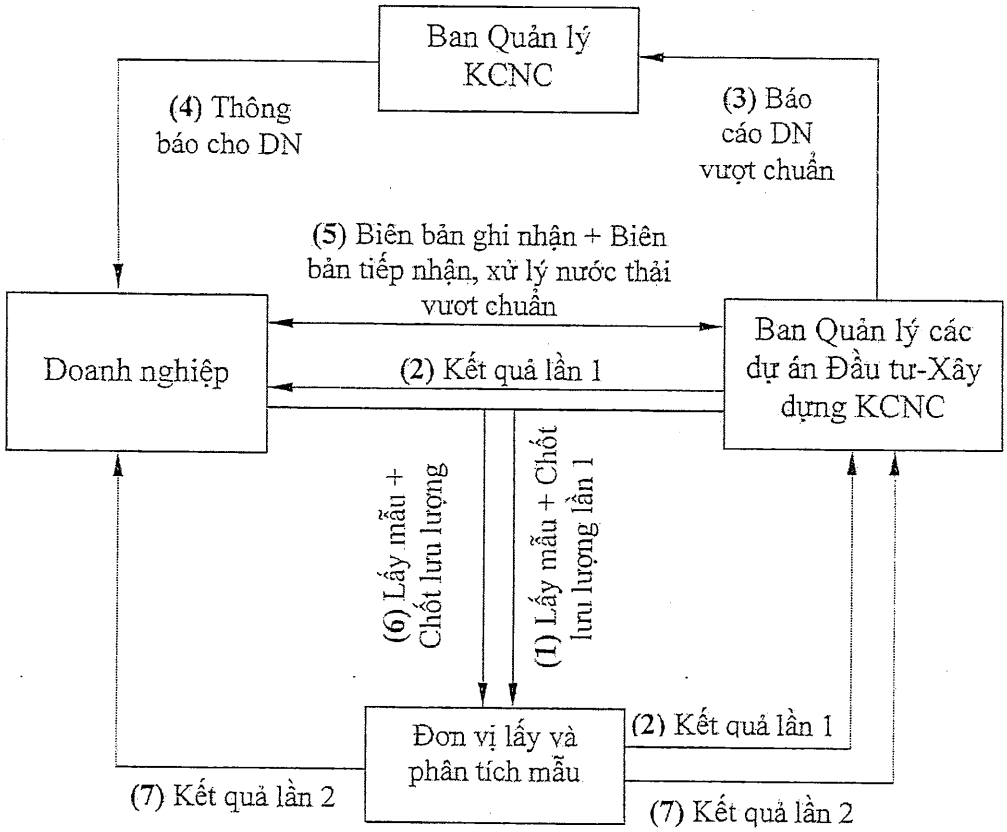
5. Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải được lập thành 07 bản, Bên A giữ 03 bản, Bên B giữ 04 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
PHÓ GIÁM ĐỐC	
PHẠM HỮU MINH	**HỒ ĐẮC LỘC**

Phụ lục 1
QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG THỨC LẤY MẪU ĐỘT XUẤT

Công tác lấy mẫu nước thải đột xuất: **Nhà máy xử lý nước thải thuộc Ban Quản lý các dự án Đầu tư Xây dựng Khu Công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh (gọi tắt là Nhà máy XLNT)** sẽ tiến hành lấy mẫu đột xuất nước thải đầu ra của Doanh nghiệp khi nghi ngờ hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải của Doanh nghiệp khi đổ vào hệ thống thu gom xử lý nước thải có các chỉ tiêu vượt tiêu chuẩn cho phép của Khu Công nghệ cao (theo Phụ lục 2). Quy trình và phương thức lấy mẫu như sau:

1. Sơ đồ quy trình lấy mẫu đột xuất



2. Quy định chung về công tác lấy mẫu nước thải đột xuất

2.1. Vị trí lấy mẫu: Điểm đấu nối hố ga kiểm tra thoát nước thải của Doanh nghiệp vào hệ thống tuyến ống thu gom nước thải tập trung Khu Công nghệ cao.

2.2. Đơn vị lấy và phân tích mẫu: Là đơn vị có Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 13/12/2014 của Chính Phủ) và có các chỉ tiêu phân tích phù hợp với yêu cầu lấy mẫu.

Nhằm đảm bảo tính vẹn toàn của mẫu để kết quả phân tích được chính xác, các đơn vị lấy và phân tích mẫu sẽ là các đơn vị có bán kính nằm trong khoảng 10 km từ Khu Công nghệ cao, bao gồm:

1. Viện Môi trường và Tài nguyên

2. Trung tâm công nghệ và Quản lý môi trường

3. Công ty TNHH EUROFIL Sắc Ký Hải Đăng

4. Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường và tài nguyên

5. Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

6. Liên đoàn Quy hoạch và điều tra tài nguyên nước miền Nam

7. Công ty TNHH MTV Tài nguyên và Môi trường Miền Nam

3. Quy trình lấy mẫu và xử lý kết quả nước thải vượt chuẩn:

Gồm 7 bước

Bước 1: Lấy mẫu lần 1

- **Bên A** sẽ gọi điện thoại thông báo trước cho Bên B (từ 01 giờ đến trước 03 giờ) để Bên B cử nhân sự phối hợp với Bên A và đơn vị lấy và phân tích mẫu thực hiện việc lấy mẫu, ký vào Biên bản lấy mẫu và chốt chỉ số đồng hồ lưu lượng nước (nhân sự chứng kiến của Bên B phải được phân công/ủy quyền chịu trách nhiệm về công tác lấy mẫu).

Trong trường hợp **Nhà máy XLNT** lấy mẫu đột xuất mà Doanh nghiệp không cử người đại diện, **Nhà máy XLNT** sẽ đề xuất sự chứng kiến của đại diện Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu Công nghệ cao (viết tắt Ban Quản lý KCNC) và việc lấy mẫu vẫn được tiến hành theo đúng quy định.

Bước 2: Trả kết quả phân tích mẫu lần 1

- Kết quả phân tích mẫu là kết quả được Đơn vị lấy và phân tích mẫu mẫu (theo mục 2.2 của Quy trình này) thực hiện phân tích đối với mẫu nước thải được lấy ở Bước 1 của Quy trình này và kết quả này là cơ sở để xác định tình trạng vượt chuẩn của Bên B

- Đối với các doanh nghiệp có kết quả phân tích mẫu mà hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải ***vượt tiêu chuẩn*** quy định xả thải của Khu Công nghệ cao:

+ Bên A sẽ thông báo kết quả phân tích mẫu lần 1 (bằng file mềm) đến Bên B trong thời gian 2 ngày làm việc kể từ ngày Bên A nhận được kết quả phân tích mẫu từ đơn vị phân tích mẫu.

+ Bên B phải chịu chi phí phân tích mẫu lần 1.

- Đối với các Doanh nghiệp có kết quả phân tích mẫu mà hàm lượng chất ô nhiễm trong nước thải ***không vượt tiêu chuẩn*** quy định xả thải của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao, Bên A thanh toán chi phí phân tích mẫu.

Bước 3: Báo cáo việc Doanh nghiệp vượt chuẩn

Bên A sẽ báo cáo bằng văn bản gửi Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về tình hình xả thải vượt chuẩn của Bên B.

Bước 4: Thông báo kết quả phân tích mẫu (Đối với các Doanh nghiệp có nước thải vượt chuẩn)

Ban Quản lý KCNC sẽ có văn bản thông báo đến các Doanh nghiệp về việc doanh nghiệp vi phạm xả nước thải có hàm lượng các chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Nhà máy xử lý nước thải tập trung; yêu cầu Doanh nghiệp liên hệ với Ban Quản lý các dự án ĐTXD để ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn.

Bước 5: Ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn, thỏa thuận thời gian khắc phục nước thải vượt chuẩn

Sau thời gian 2 ngày làm việc kể từ ngày có Thông báo kết quả phân tích mẫu (đối với các Doanh nghiệp có nước thải vượt chuẩn), Bên A sẽ mời đại diện Bên B (người đại diện pháp luật hoặc được ủy quyền) đến làm việc, thảo luận và hai bên sẽ tiến hành ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn và Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn. Bắt đầu tính phí xử lý nước thải vượt chuẩn và thu theo kỳ thu phí xử lý nước thải hàng tháng của Doanh nghiệp.

- Thời gian khắc phục nước thải vượt chuẩn, thời gian ký Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn tùy thuộc vào thỏa thuận giữa Ban Quản lý các dự án ĐTXD và Doanh nghiệp.

- Trường hợp đến thời hạn khắc phục nước thải vượt chuẩn mà Bên B không khắc phục, Bên A sẽ có văn bản nhắc nhở. Nếu Bên B vẫn không khắc phục nước thải vượt chuẩn, Bên A sẽ báo cáo, đề xuất Ban Quản lý Khu Công nghệ cao xem xét chấm dứt Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.

- Trường hợp Bên B không hợp tác, không ký Biên bản ghi nhận nước thải vượt chuẩn, Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn, tranh chấp về kết quả phân tích mẫu (theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải), Bên A sẽ có văn bản nhắc nhở, đồng thời báo cáo cho Ban Quản lý Khu công nghệ cao để Ban Quản lý Khu Công nghệ cao chủ trì xử lý trước khi Bên A đề xuất chấm dứt Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.

Bước 6: Lấy mẫu lần 2

Sau khi Doanh nghiệp thực hiện khắc phục xử lý nước thải vượt chuẩn, Ban Quản lý các dự án ĐTXD sẽ phối hợp với Doanh nghiệp tiến hành lấy mẫu nước thải lần 2 để xác định nồng độ ô nhiễm trong nước thải sau khi khắc phục đồng thời ghi nhận chỉ số đồng hồ lưu lượng nước lần 2. Chi phí phân tích mẫu nước thải lần 2 do Doanh nghiệp thanh toán.

Bước 7: Trả kết quả phân tích mẫu lần 2

Nếu kết quả phân tích mẫu nước thải lần 2 tiếp tục vượt chuẩn, Bên A và Bên B sẽ gia hạn thời gian khắc phục tại Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn. Nếu kết quả phân tích mẫu nằm trong chuẩn cho phép của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao thì hai bên sẽ thanh lý Biên bản tiếp nhận và xử lý nước thải vượt chuẩn và tính toán chi phí xử lý nước thải vượt chuẩn.

4. Trường hợp doanh nghiệp có hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải

Phí xử lý nước thải vượt chuẩn được tính toán như sau:

- Đối với thời gian vượt chuẩn liên tục trên 1 giờ: Tính vượt chuẩn theo chỉ số lưu lượng và chỉ tiêu vượt chuẩn của trạm quan trắc.

- Đối với thời gian vượt chuẩn liên tục dưới 1 giờ: Không tính vượt chuẩn.

Phụ lục 2

TIÊU CHUẨN NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỦA KHU CÔNG NGHỆ CAO

TIÊU CHUẨN NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ CỤC BỘ
THẢI VÀO NHÀ MÁY XỬ LÝ TẬP TRUNG - KHU CÔNG NGHỆ CAO TP. HCM

TT	TÊN CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO NMXLNT TẬP TRUNG
1	Nhiệt độ	°C	< 60°C
2	pH	-	5-9
3	BOD_5	mg/l	250
4	COD	mg/l	600
5	SS	mg/l	300
6	Asen	mg/l	0,1
7	Cadimi	mg/l	0,02
8	Chì	mg/l	0,5
9	Clo dư	mg/l	2
10	Crom (VI)	mg/l	0,1
11	Crom (III)	mg/l	2
12	Dầu mỡ khoáng	mg/l	5
13	Dầu mỡ, chất béo động thực vật	mg/l	100
14	Đồng	mg/l	1
15	Kẽm	mg/l	2
16	Mangan	mg/l	1
17	Niken	mg/l	1
18	Phốt pho hữu cơ	mg/l	10
19	Tổng Phốt pho	mg/l	14
20	Sắt	mg/l	10
21	Tetracloetylen	mg/l	0,1
22	Thiếc	mg/l	1
23	Thuỷ ngân	mg/l	0,005
24	Tổng N	mg/l	60
25	Tricloetylen	mg/l	0,3
26	NH_3 (Tính theo N)	mg/l	29
27	Florua	mg/l	2
28	Phenol	mg/l	0,05
29	Sulfua	mg/l	0,5
30	Xianua	mg/l	0,1
31	Tổng Coliform	No/100ml	37.10^7
32	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bg/l	0,1
33	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bg/l	1,0

Phụ lục 3
CÁCH TÍNH TRUY THU PHÍ XẢ THẢI

Phụ lục 3
CÁCH TÍNH PHÍ XẢ THẢI

1. Cách tính lưu lượng nước thải

Lưu lượng nước thải được tính bằng 80% lưu lượng nước cấp sử dụng của bên B theo hóa đơn tiền nước hàng tháng.

2. Cách tính lưu lượng nước cấp

2.1. Thời điểm hiện tại (Khi Trường Đại học Công nghệ TP.HCM chưa hoàn tất toàn bộ công trình, chỉ mới đưa một phần công trình vào hoạt động):

Lưu lượng nước cấp dùng để phục vụ cho việc tính lưu lượng nước xả thải được tính bằng tổng lưu lượng ghi nhận được tại 02 đồng hồ đang sử dụng tại hai tòa nhà đã được đưa vào hoạt động.

Hàng tháng, Nhà máy XLNT sẽ tiến hành lập biên bản chốt chỉ số đồng hồ và tính toán lưu lượng nước thải phát sinh tại Trường Đại học Công nghệ TP.HCM.

2.2. Thời điểm khi Trường Đại học Công nghệ TP.HCM hoàn tất toàn bộ công trình và đưa vào hoạt động:

Lưu lượng nước cấp để phục vụ cho việc tính lưu lượng nước thải được tính bằng tổng lưu lượng nước ghi nhận được tại đồng hồ tổng đang sử dụng tại Trường Đại học Công nghệ TPHCM.

3. Cách tính truy thu lưu lượng nước thải về thời điểm xả thải

3.1. Thời điểm truy thu:

Thời điểm bắt đầu truy thu được tính từ thời điểm Trường Đại học Công nghệ TP.HCM được Ban Quản lý Khu Công nghệ cao bàn giao vị trí xả nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghệ cao (ngày 23/11/2016) cho đến nay.

3.2. Cách tính truy thu:

Ban Quản lý các dự án Đầu tư Xây dựng sẽ dựa vào lượng nước xả thải trung bình phát sinh trong hai tháng: tháng 12/2017 và tháng 01/2018 để làm căn cứ tính toán mức truy thu đối với lượng nước thải mà Trường Đại học Công nghệ TP.HCM đã xả thải trở về thời điểm 23/11/2016.

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 35 /TB-KCNC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 8 năm 2013

THÔNG BÁO
V/v phí xử lý nước thải đầu ra của các doanh nghiệp, đơn vị vượt tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh

Tiếp theo Thông báo số 29/TB-KCNC ngày 26/6/2013 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao về việc nước thải đầu ra của các doanh nghiệp, đơn vị vượt tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao (KCNC), Ban Quản lý Khu Công nghệ cao (Ban Quản lý) tiếp tục thông báo đến các doanh nghiệp, đơn vị các nội dung liên quan đến phí xử lý và chỉ tiêu tiếp nhận như sau:

1. Phí xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn quy định:

Phí xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn quy định của Khu Công nghệ cao được tính như sau:

F= V x k x f

Trong đó:

F: Phí xử lý nước thải vượt chuẩn (đồng).

V: Lưu lượng nước thải vượt chuẩn (m^3).

k: Tỷ lệ giữa nồng độ ô nhiễm thực tế / nồng độ ô nhiễm cho phép của Khu Công nghệ cao.

f: Đơn giá xử lý là 10.800 (đồng/m^3).

2. Chỉ tiêu tiếp nhận:

- KCNC sẽ tiếp nhận xử lý nước thải vượt chuẩn đối với các chỉ tiêu ô nhiễm cơ bản như pH, COD, BOD_5, tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), coliforms, amoni. Nồng độ các chỉ tiêu tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni trong nước thải của doanh nghiệp, đơn vị không được phép vượt quá 3 lần và nồng độ chỉ tiêu BOD_5, COD, TSS không được phép vượt quá 2 lần so với tiêu chuẩn của KCNC.

- Đối với các chỉ tiêu khác ngoài các chỉ tiêu cơ bản nêu trên, nếu vượt tiêu chuẩn quy định của KCNC, Ban Quản lý sẽ căn cứ vào khả năng xử lý của Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCNC để xem xét tiếp nhận đối với từng trường hợp cụ thể.

3. Đối với các doanh nghiệp, đơn vị có nước thải vượt tiêu chuẩn quy định của KCNC: Ngay sau khi nhận được văn bản yêu cầu khắc phục của Ban Quản lý, các doanh nghiệp, đơn vị có trách nhiệm liên hệ với Công ty TNHH MTV Phát triển KCNC về việc tiếp nhận xử lý và đóng phí xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn.

Trường hợp các doanh nghiệp, đơn vị không khắc phục theo yêu cầu, xả nước thải có các chỉ tiêu ô nhiễm vượt giới hạn tiếp nhận hoặc nằm ngoài các chỉ tiêu được chấp thuận tiếp nhận gây ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung KCNC, Ban Quản lý sẽ báo cáo cơ quan có thẩm quyền để xử lý theo quy định.

Ban Quản lý thông báo đến các doanh nghiệp, đơn vị để biết và thực hiện./.

Nơi nhận:
- Các DN, ĐV trong KCNC;
- TB và các PTB;
- Công ty Phát triển;
- P.DN;
- Lưu: VT, P.QHXDMT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Thành Đại

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 11 năm 2016

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

Căn cứ: - Đơn xin đấu nối nước mưa, nước thải của
- Trường ĐH Công nghệ TP.HCM (Hutech)
- .....

I.Thành phần tham dự:

1. Đại diện Ban Quản lý Khu Công nghệ cao:

- Ông: Nguyễn Hoàng Phi Chức vụ : CV P. QLHXD HT
- Ông: Ngô T. Thảo Nguyên Chức vụ : CV P. QLHXD HT
- Ông: Vũ Mỹ T. Chức vụ : CV P. QLHXD HT
- Ông: ..... Chức vụ : .....
- Ông: ..... Chức vụ : .....
- Ông: ..... Chức vụ : .....

2. Đại diện Trường Hutech

- Ông: Trần Đình Thuy Chức vụ : Phó Hiệu Trưởng
- Ông: Bùi Thái Bình Chức vụ : TV.GS
- Ông: Trần Huy Thanh Chức vụ : BQLDA
- Ông: Nguyễn Đức Quốc Anh Chức vụ : BQLDA
- Ông: ..... Chức vụ : .....

3. Đại diện Công ty Thương Mại 1

- Ông: Nguyễn Hữu Phúc Chức vụ : GĐT
- Ông: ..... Chức vụ: .....
- Ông: ..... Chức vụ: .....

II. Nội dung cuộc họp:

Về: Làm việc về hiện trạng vị trí hố ga nước mưa, nước thải của KCN trên đường số 1 để Hutech đấu nối.

1.1Sau khi trao đổi, thảo luận các bên đã đi đến thống nhất các nội dung sau:

1/ Về hệ thống thoát nước mưa

BQL KCN sẽ xem xét cho Hutech đấu nối tạm vào hệ thống thoát nước mưa trên đường số 1 vị trí

hố ga đấu nối, Hutech sẽ làm 01 hố ga nối thêm hệ thống thu nước mưa trên đường số 1 sau khi BQL khu CNC có văn bản chấp thuận cho Hutech và tính hố ga đấu nối theo quy trình số 22 của BQL KCNC ban hành.

c/ Về hệ thống thoát nước thải:

BQL KCNC sẽ xem xét cho Hutech đấu nối vào hố ga nước thải theo đề xuất. Lưu ý Hutech phải làm thêm 01 hố ga kiểm tra (lấy mẫu) bên cạnh hố ga nước thải của KCNC. Đấu nối vào hố ga kiểm tra. Biện pháp thi công phải đảm bảo an toàn lấy thoát, VSMT khu vực và gửi BQL để kiểm soát đấu nối đầy đủ cho BQL KCNC

Biên bản này đã được đọc lại để các bên thông qua, ký tên và được lập thành 03 bản, mỗi bên giữ 01 bản để làm căn cứ thực hiện./.

ĐẠI DIỆN CÁC BÊN KÝ TÊN

Đại diện BQL Khu CNC

Nguyễn Thắng Phi

Đại diện Chủ đầu tư

Trần Đình Thắng

Đại diện
Cty CPXL TN1
Xuân
Nguyễn Thế Xuân

Đại diện TVGS

Bùi Thái Sinh

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 1582 /KCNC- QHXDMT
Về việc đấu nối thoát nước thải, thoát nước mưa của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 11 năm 2016

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Ban Quản lý) nhận được Văn bản số 2936-2937/ĐKC ngày 22/10/2016 của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (Hutech) về việc đề nghị đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải tại Lô E1, Khu Công nghệ cao Thành phố, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

Dự án Trung tâm Đào tạo Nhân lực chất lượng cao Hutech tại Lô E1 chưa có văn bản thẩm định thiết kế cơ sở, thiết kế bản vẽ thi công Khối công trình 15B, 15C của Sở Xây dựng và Ban Quản lý, trong đó có công trình hạ tầng kỹ thuật thoát nước thải, thoát nước mưa của Khối nhà 15C. Do đó, Ban Quản lý không có cơ sở xem xét đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải theo đề nghị của Hutech. Tuy nhiên, để giải quyết thoát nước chống ngập cho lô đất nêu trên, Ban Quản lý chấp thuận cho Hutech tạm đấu nối thoát nước mưa, với nội dung như sau:

- Hutech bổ sung bản vẽ chi tiết cống, hố ga đấu nối thoát nước mưa (Mặt bằng, mặt cắt) gửi Ban Quản lý xem xét thông qua trước khi thực hiện công tác đấu nối.

- Hutech có biện pháp thi công phù hợp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường khu vực. Đặc biệt lưu ý hiện trạng có tuyến điện trung thế 22kV đã được chôn ngầm dưới vỉa hè đường nội bộ số 1 và liên hệ với Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao đóng tiền ký quỹ bảo vệ hạ tầng kỹ thuật của Khu Công nghệ cao.

- Trước khi triển khai thi công, Hutech cần liên hệ với Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường thuộc Ban Quản lý, Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công nghệ cao để được bàn giao mặt bằng, vị trí điểm đấu nối tại hiện trường.

Ban Quản lý phúc đáp để Hutech biết, thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Trưởng ban (để báo cáo);
- Công ty TNHH MTV PT KCNC (để phối hợp);
- Lưu: VT, (P.QHXDMT: HP).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Thành Đại

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 11 năm 2016

BIÊN BẢN GIAO NHẬN ĐIỂM ĐẤU NỐI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA & THOÁT NƯỚC THẢI

- **Hạng mục :** Đấu nối hệ thống thoát nước mưa, nước thải của ...Trường...Đại...Học...Công.....Nghệ...TP...HCM...(..HuTech..)...

1. Thành phần tham gia :

- Đại diện Ban quản lý KCNC : Phòng Quy hoạch xây dựng và Môi trường
  - Ông: ...Nguyễn...Hoàng...Phi.....
- Đại diện Công ty TNHH MTV Phát triển KCNC
  - Ông: ..Nguyễn..Hưng..Tồn..... Phòng KTDA
  - Ông: Đoàn Đăng Khoa Nhà máy XLNT
- Đại diện bên nhận: ..Trường...ĐH..Công..Nghệ...TP..HCM..(HuTech.)....
  - Ông: ....Trần..Đình..Huy.....
- **Nội dung:** Bàn giao vị trí đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải cho .....Trường...ĐH..Công..Nghệ...TP..HCM..(HuTech.).....
- Vị trí đấu nối nước thải : tại hố ga số .....TH...TT.ĐTao.....
- Vị trí đấu nối nước mưa : tại hố ga số ...Gần..gần....Hố..ga nước thải TH..

Thời gian và địa điểm bàn giao: Bàn giao lúc...15... ngày ..23/11/2016.....

- Tại hiện trường ....Trường...ĐH..HuTech....., Khu Công nghệ cao, Q9, TP.HCM

Các ý kiến khác:

- Khi triển khai thi công Chủ đầu tư cần lưu ý phải đảm bảo an toàn các hạ tầng kỹ tầng kỹ thuật ngầm của Khu CNC và các đơn vị khác (nếu có).
- Trước khi đấu nối và tái lập mặt bằng. Chủ đầu tư báo cho đại diện Công ty TNHH MTV Phát triển KCNC đến giám sát công việc trên.
- Sau khi thị công hoàn tất Chủ đầu tư phải làm vệ sinh hố ga đấu nối và tái lập mặt bằng trả lại hiện trạng ban đầu khu vực thi công.
- Việc thi công đấu nối nước thải phải được sự chấp thuận của BQL Khu CNC

+ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN	ĐẠI DIỆN CÔNG TY TNHH MTV PHÁT TRIỂN KCNC	
ĐẠI DIỆN PHÒNG QHXD&MT		
Nguyễn Hoàng Phi	Nguyễn Hưng Tồn	Đoàn Đăng Khoa

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 715 /ĐKC

V/v nghiệm thu và xác nhận phần đấu nối theo kỹ thuật tại hiện trường đã thỏa thuận

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

TP. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 04 năm 2017

Kính gửi: - BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM
- PHÒNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH – XÂY DỰNG – MÔI TRƯỜNG
- CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN KCNC

Căn cứ Công văn số 2936/ĐKC, Công văn số 2937/ĐKC và Công văn số 2938/ĐKC ký ngày 22/10/2016 về việc xin phép đấu nối hạ tầng thoát nước và cam kết đảm bảo vệ sinh trong quá trình thi công kết nối hạ tầng khối 15C của Trường Đại học Công Nghệ Tp.HCM gửi BQL KCNC.

Căn cứ Biên bản làm việc tại hiện trường ngày 08/11/2016 giữa đại diện Phòng Quản lý Quy hoạch – Xây dựng – Môi trường (Cơ quan quản lý), Trường Đại học Công nghệ Tp.HCM (Chủ Đầu Tư), Công ty cổ phần đầu tư phát triển giáo dục HUTECH (Tư vấn giám sát) và Công ty Thương mại I – Sài Gòn (đơn vị thi công) về việc vị trí đấu nối hạ tầng Khối 15C dự án Trung tâm Đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH;

Căn cứ Công văn số 1582/KCNC-QHXDMT ký ngày 10/11/2016 của BQL KCNC về việc hồ sơ xin phép đấu nối hạ tầng khối 15C, Dự án Trung tâm Đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH, của Trường Đại học Công Nghệ Tp.HCM;

Căn cứ Công văn số 3116/ĐKC ký ngày 15/11/2016 của Trường Đại học Công Nghệ Tp.HCM gửi BQL KCNC về việc bổ sung hồ sơ xin phép đấu nối hạ tầng khối nhà 15C dự án Trung tâm Đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH;

Sau khi hoàn thành việc thi công đấu nối hạ tầng kỹ thuật khối 15C dự án Trung tâm Đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH tại Phân khu Đào tạo E1, Khu Công Nghệ Cao, Quận 9, Tp.HCM. Trường Đại học Công Nghệ Tp.HCM kính đề nghị Ban Quản lý Khu Công Nghệ Cao Tp.HCM và Công ty TNHH MTV Phát triển Khu Công Nghệ Cao chứng kiến nghiệm thu và xác nhận phần đấu nối theo nội dung sau:

- Công trình: Khối nhà 15C Trung tâm Đào tạo Nhân lực chất lượng cao HUTECH.
- Hạng mục: Hạ tầng kỹ thuật.
- Địa điểm: Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Q9, Tp.HCM

- Đối tượng nghiệm thu: Đấu nối hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải tại vị trí trên đường số 1, phía trước Tòa nhà Khối 15C, Dự án Trung tâm Đào tạo Nhân lực chất lượng cao HUTECH.
- Thời gian đề nghị chứng kiến nghiệm thu:

Bắt đầu: 09h30, ngày 12 tháng 04 năm 2017.

Tại: Trung tâm Đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH, Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Q9, Tp.HCM.

Các biên bản kèm theo:

1. Biên bản nghiệm thu, bàn giao
2. Bản vẽ kỹ thuật hoàn công điểm đấu nối thoát nước mưa, điểm đấu nối thoát nước thải.
3. Biên bản xác nhận hoàn tất công tác tái lập mặt bằng theo hiện trạng ban đầu và vệ sinh môi trường.

Rất mong nhận được sự phê duyệt, hỗ trợ sớm của Quý Cơ quan.

Trân trọng !

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: TC-HC, QT.

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

GS.TSKH. Hồ Đắc Lộc

BỘ XÂY DỰNG
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ
CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Số: 175 /GĐ-GĐ1/HT

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

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2022

THÔNG BÁO
KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ TP.Hồ Chí Minh.

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ hồ sơ thiết kế cơ sở đã được Cục Quản lý Hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng thẩm định và có thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở tại Văn bản số 676/HĐXD-QLDA ngày 18/12/2020, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng thẩm định và có thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công tại Văn bản số 86/CPN-QLXD ngày 25/02/2021;

Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 4146/ĐKC ngày 12/12/2022 và Báo cáo giải trình số 4287/ĐKC ngày 22/12/2022 của Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Văn bản nghiệm thu về PCCC số 605/PC07-Đ2 ngày 18/10/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công An TP.HCM cấp cho công trình;

Căn cứ Quyết định số 182/QĐ-KCNC ngày 14/10/2014 của Ban Quản lý khu công nghệ cao TP.HCM về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1, Khu Công nghệ cao tại Quận 9 (nay là TP. Thủ Đức), TP. Hồ Chí Minh của Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng ngày 05/11/2022 được Chủ đầu tư lập cùng các bên liên quan;

Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng lập giữa Đoàn công tác Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng với Chủ đầu tư và các bên liên quan ngày 22/12/2022.

Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng chấp thuận kết quả nghiệm thu của Chủ đầu tư - Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh để đưa vào sử dụng đối với công trình như sau:

1. Thông tin về công trình:

a) Tên công trình: Khối nhà 15A - Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech.

b) Địa điểm xây dựng: Phân khu đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Phường Hiệp Phú, TP.Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh .

c) Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp II (thuộc dự án có công trình cấp I).

d) Mô tả các thông số chính:

- Diện tích khu đất xây dựng dự án: 16.383,5 m^2 (bao gồm 3 khối nhà 15A, 15B, 15C, công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật đi kèm).

- Diện tích sàn xây dựng tầng 1: 1.105,6m^2.

- Tổng diện tích sàn xây dựng là: 10.504 m^2 (bao gồm cả diện tích tầng hầm và tầng kỹ thuật).

- Quy mô công trình: 01 tầng hầm + 08 tầng nổi + 01 tầng mái che thang, chiều cao công trình là +40,10 m.

- Công năng của công trình:

+ Tầng hầm: bố trí làm chỗ để xe, phòng kỹ thuật, phòng điện, phòng IT, phòng bơm, 3 cầu thang bộ và ram dốc lên tầng 1; cao độ sàn -3,200m, diện tích sàn xây dựng 1.322,3m^2, chiều cao tầng 3,2m.

+ Tầng 1: bố trí sảnh chính, hành lang, phòng học, phòng kỹ thuật, khu vệ sinh chung, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn ± 0.000, diện tích sàn xây dựng 1.105,6m^2, chiều cao tầng 4,5m. Tiếp cận công trình bố trí các bậc tam cấp và ram dốc cho người khuyết tật.

+ Tầng 2: bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +4.500, diện tích sàn xây dựng 1.094,0m^2, chiều cao tầng 3,6m.

+ Tầng 3, 4: bố trí phòng học, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +8.100, +11.700, diện tích sàn xây dựng 1.094,0m^2/tầng, chiều cao 3,6m/tầng.

+ Tầng 5, 6, 7: bố trí phòng làm việc, phòng thực hành, phòng kỹ thuật, hành lang, khu vệ sinh, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +15.300, +18.900, +22.500, diện tích sàn xây dựng 1.094,0m^2/tầng, chiều cao 3,6m/tầng.

+ Tầng 8: bố trí phòng kỹ thuật, ô trống thông tầng, 3 thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +26.100, diện tích sàn xây dựng 1.094,0m^2, chiều cao tầng 7,2m (tại cao độ +29.700m bố trí không gian kỹ thuật cao 3,6m có diện tích sàn xây dựng 96m^2).

- Tầng tum thang: bố trí phòng kỹ thuật, sân thượng, khu kỹ thuật thang máy và 2 thang bộ; cao độ sàn +33.300m, diện tích sàn xây dựng 322,6m^2, chiều cao tầng 3,8m.

2. Yêu cầu đối với Chủ đầu tư

- Chủ đầu tư và các Nhà thầu tham gia xây dựng công trình chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, phù hợp của: Hồ sơ thiết kế so với các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn thiết kế; bản vẽ hoàn công so với hồ sơ thiết kế được phê duyệt; hồ sơ hoàn thành công trình so với các quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu chất lượng công trình.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung theo quy định sau khi nghiệm thu đưa công trình vào khai thác, sử dụng.

- Trong quá trình khai thác, sử dụng, Chủ đầu tư, Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng hạng mục công trình, công trình xây dựng theo đúng công suất, tải trọng và công năng theo thiết kế được duyệt.

- Thực hiện việc quan trắc công trình theo quy định.

- Tổ chức bảo trì công trình theo quy trình bảo trì công trình đã được duyệt.

- Duy trì và đảm bảo năng lực hoạt động của hệ thống PCCC của công trình thường xuyên, liên tục; đảm bảo an toàn PCCC và theo các nội dung liên quan tại Văn bản số 605/PC07-Đ2 ngày 18/10/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công An TP. Hồ Chí Minh cấp cho công trình.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Sở XD TP. HCM, BQL Khu CNC TP. HCM;
- Bộ phận một cửa - BXD;
- Lưu: GĐ1, VT.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỘNG HOÀ XHCN VIỆT NAM
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

Ngô Lâm

BỘ XÂY DỰNG
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Số: 03 /GĐ-GĐ1/HT

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

Hà Nội, ngày 06 tháng 01 năm 2020

THÔNG BÁO
KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26/10/2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 41321000075 do Ban Quản lý Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh cấp (lần đầu) ngày 24/6/2014;

Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 70/HĐTĐ/KCNC-2014 ký ngày 15/7/2014 giữa Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh và Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh (HUTECH);

Căn cứ Quyết định số 68/QĐ-KCNC ngày 11/4/2014 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đào tạo E1 (công trình thuộc đối tượng được miễn Giấy phép xây dựng);

Căn cứ Quyết định số 40/QĐ-HĐQT trường Đại học Công nghệ TP.HCM ngày 16/5/2014 về việc phê duyệt đầu tư dự án;

Căn cứ hồ sơ thiết kế đã được Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh thẩm tra và có thông báo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Khối 15B tại Văn bản số 19/KCNC-QHXDMT ngày 08/01/2015, thông báo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Khối 15C tại Văn bản số 254/KCNC-QHXDMT ngày 17/3/2015.

Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 009/ĐHCN-HC ngày 19/11/2019 của Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh.

Căn cứ chấp thuận nghiệm thu về PCCC tại Văn bản số 182/PCCC-P2 ngày 11/01/2018 và Văn bản số 401/PCCC-P2 ngày 20/01/2017 của Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy TP. Hồ Chí Minh.

Căn cứ Quyết định số 182/QĐ-KCNC ngày 14/10/2014 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi

trường của Dự án, biên bản nghiệm thu đấu nối ngày 17/4/2017 lập giữa Phòng Quy hoạch xây dựng môi trường - Công ty TNHH MTV Phát triển Khu công nghệ cao và HUTECH, Văn bản số 1582/KCNC-QHXDMT ngày 10/11/2016 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh về việc đấu nối thoát nước thải, thoát nước mưa của công trình.

Căn cứ Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng số 003/ĐHCN-HC ngày 17/12/2019 được Chủ đầu tư lập cùng các bên liên quan.

Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng lập giữa Đoàn công tác Cục Giám định với Chủ đầu tư và các bên liên quan ngày 27/12/2019.

Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng chấp thuận kết quả nghiệm thu của Chủ đầu tư - Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh để đưa vào sử dụng đối với Khối nhà 15B và Khối nhà 15C của Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH như sau:

1. Thông tin về công trình:

a) Tên công trình: Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH.

Đối tượng nghiệm thu: Khối nhà 15B và Khối nhà 15C.

b) Địa điểm xây dựng: Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, Q.9, TP. Hồ Chí Minh.

c) Mô tả các thông số chính:

- Loại công trình: công trình dân dụng.

- Diện tích lô đất của dự án: 16.383,5m^2.

- Quy mô công trình:

+ Khối nhà 15B: cao 14 tầng, diện tích xây dựng là 1.750m^2, chiều cao công trình là + 52,15m, là công trình cấp I. Tổng diện tích sàn xây dựng (không kể tầng kỹ thuật): 25.242m^2. Công năng các tầng: tầng 1 gồm các phòng làm việc, phòng kỹ thuật điện trung tâm, khu kỹ thuật phụ trợ, phòng máy bơm, phòng điện thông tin, v.v..; tầng 2 gồm các phòng làm việc, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..; tầng 3 gồm thư viện, phòng học, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..; tầng 4 đến tầng 13 có 12 phòng học/mỗi tầng, khu kỹ thuật phụ trợ, v.v..; tầng 14 gồm phòng kỹ thuật, sân thượng (tầng mái kết cấu bê tông cốt thép).

+ Khối nhà 15C: cao 06 tầng nổi+01 tầng hầm, diện tích xây dựng là 1.430m^2, chiều cao công trình là +19,75m, là công trình cấp II. Tổng diện tích sàn xây dựng (không kể tầng kỹ thuật): 7.260m^2. Công năng các tầng: tầng hầm là chỗ để xe, phòng kỹ thuật, v.v..; tầng 1 gồm căntin, bếp, kho, v.v..; tầng 2 gồm các phòng thực hành, thí nghiệm, phòng học, v.v..; tầng 3 gồm 9 phòng làm việc, tầng 4-5 là hội trường, phòng phục vụ, các phòng kỹ thuật, v.v..; tầng 6 là tum thang và mái kết cấu thép.

+ Hạ tầng kỹ thuật xung quanh các khối nhà gồm sân đường giao thông nội bộ; trạm điện; trạm xử lý nước thải; Nhà tập kết, phân loại, chứa chất thải rắn sinh hoạt và nhà chứa chất thải nguy hại; Nhà bảo vệ; Tường rào, Cây xanh, v.v..

- Chủ đầu tư và các nhà thầu tham gia xây dựng công trình chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, phù hợp của: Hồ sơ thiết kế so với các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn thiết kế; bản vẽ hoàn công so với hồ sơ thiết kế được phê duyệt; hồ sơ hoàn thành công trình so với các quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu chất lượng công trình.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung theo quy định của hợp đồng đã ký với khách hàng (kể cả đối với phần diện tích cho thuê - nếu có) sau khi nghiệm thu đưa công trình vào khai thác, sử dụng. Trong quá trình khai thác, sử dụng, Chủ đầu tư, Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng hạng mục công trình, công trình xây dựng theo đúng công năng thiết kế được duyệt.

- Thực hiện việc quan trắc công trình theo quy định tại Điều 16 của Thông tư số 26/2016/TT-BXD.

- Tổ chức bảo trì công trình theo quy trình bảo trì công trình đã được duyệt.

- Duy trì và đảm bảo năng lực hoạt động của hệ thống PCCC của công trình thường xuyên, liên tục; đảm bảo an toàn PCCC và theo các nội dung liên quan tại Văn bản số 182/PCCC-P2 ngày 11/01/2018 và Văn bản số 401/PCCC-P2 ngày 20/01/2017 của Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy TP. Hồ Chí Minh.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Thứ trưởng Lê Quang Hùng (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Bộ phận một cửa - BXD;
- Lưu: GĐ1, VT.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỘNG HOÀ XHCN VIỆT NAM
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

Ngô Lâm

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 401 /PCCC-P2
Về việc nghiệm thu về PCCC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 01 năm 2017

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo đề nghị tại Văn bản ngày 03 tháng 01 năm 2017 về việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh; căn cứ kết quả kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Biên bản kiểm tra do đại diện Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh lập ngày 05 tháng 01 năm 2017, hồ sơ nghiệm thu về PCCC của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh đồng ý xác nhận việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đối với công trình Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech – 15C xây dựng tại Phân khu đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh theo các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, khoảng cách an toàn PCCC, lối thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động sprinkler; bình chữa cháy;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn lối thoát nạn.
- Hệ thống chống sét đánh thẳng; hệ thống thông gió, hút khói tầng hầm.

Để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy cho công trình Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech – 15C trong suốt quá trình hoạt động, đề nghị Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ;
- Thực hiện đúng quy định, quy trình về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan;
- Duy trì liên tục chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan trong suốt quá trình hoạt động như tại thời điểm nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục CS PCCC&CNCH-BCA;
- Đ/c Giám đốc;
- Phòng Cảnh sát PC&CC Quận 9;
- Lưu: VT, P2.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Đại tá Nguyễn Văn Băng

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

Số: 182 /PCCC-P2
Về việc nghiệm thu về PCCC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 01 năm 2018

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo đề nghị tại văn bản ngày 27/12/2017 về việc nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh; căn cứ kết quả kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Biên bản kiểm tra do đại diện Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh lập ngày 30/11/2017 và ngày 08/01/2018, hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh đồng ý xác nhận việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đối với công trình Trung tâm đào tạo nguồn nhân lực cao Hutech – Khối 15B xây dựng tại Phân Khu đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh theo các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa, giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách an toàn PCCC, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn;
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy; thang máy phục vụ chữa cháy;
- Hệ thống chống sét đánh thẳng; hệ thống tăng áp.

Để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy cho công trình Trung tâm đào tạo nguồn nhân lực cao Hutech – Khối 15B trong suốt quá trình hoạt động, đề nghị Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ;
- Thực hiện đúng quy định, quy trình về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan;
- Duy trì liên tục chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan trong suốt quá trình hoạt động như tại thời điểm nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục CS PCCC&CNCH-BCA;
- Đ/c Nguyễn Thanh Hưởng – PGĐ;
- Phòng Cảnh sát PC&CC Quận 9;
- Lưu: VT, P2.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CẢNH SÁT PC VÀ CC T.P HỒ CHÍ MINH

Đại tá Nguyễn Văn Băng

CÔNG AN TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 605 /PC07-Đ2

Về việc nghiệm thu về PCCC

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 10 năm 2022

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 1261/TD-PCCC ngày 12/11/2020 và văn bản số 756/TD-PCCC ngày 10/10/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an TP. Hồ Chí Minh.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 05/9/2022 của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện là Ông/bà Kiều Xuân Hùng, chức vụ: Phó Hiệu trưởng.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 14/10/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố Hồ Chí Minh.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech – Khối nhà 15A với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Phân khu đào tạo E1, Khu công nghệ cao, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Chủ đầu tư: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế PC&CC Kỳ An; Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Viteccons.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Kỹ thuật Công nghệ Hutech.

Quy mô công trình: 01 hầm, 08 tầng, 01 tầng tum thang.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Bậc chịu lửa, khoảng cách phòng cháy chống cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn;

- Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động sprinkler, bình chữa cháy;

- Hệ thống bảo vệ chống khói;

Scanned with CamScanner

- Hệ thống chống sét đánh thẳng.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

2. Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

3. Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

4. Văn bản này là một trong những căn cứ để cơ quan có thẩm quyền cấp phép đưa công trình vào sử dụng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục Cảnh sát PCCC&CNCH-BCA;
- Công an Thành phố Thủ Đức;
- Lưu: VT, Đ2.

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Quang Tâm

Scanned with CamScanner

Cơ quan: Công an Thành phố Hồ Chí M
Email: pc07@dvc.tphochiminh.c07.bc

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

Số: 464 /NT-PCCC
Về việc nghiệm thu về PCCC

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 8 năm 2024

Kính gửi: Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 170/TD-PCCC ngày 22/02/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố Hồ Chí Minh.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện là ông/bà: Trần Đình Huy - Chức vụ: Phó Hiệu trưởng.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 24/7/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố Hồ Chí Minh.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình Cải tạo tầng hầm, tầng 1 đến tầng 3 công trình Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech – Khối nhà 15C với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Phân khu đào tạo E1, Khu công nghệ cao, phường Hiệp Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Chủ đầu tư: Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế PC&CC Kỳ An.

Quy mô công trình: cải tạo tầng hầm, tầng 1 đến tầng 3.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Bố trí mặt bằng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy;
- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Đường, lối thoát nạn;

- Mặt bằng bố trí thiết bị của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy bằng nước, hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn, phương tiện chữa cháy ban đầu;

- Hệ thống bảo vệ chống khói.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

2. Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

3. Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Khoản 2, Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ và Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục Cảnh sát PCCC&CNCH-BCA;
- Công an Thành phố Thủ Đức;
- Lưu: VT, Đ2.

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Quang Tâm

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHỆ CAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 77 /KCNC-QHXDMT
V/v thực hiện các thủ tục môi trường trước khi đưa dự án đi vào vận hành chính thức

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 01 năm 2020

Kính gửi: Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Ban Quản lý KCNC) có nhận được các văn bản của Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH) gồm: (1)Văn bản số 3944/ĐKC ngày 21/12/2019 về việc báo cáo thực hiện các công trình bảo vệ môi trường và (2)Văn bản số 4003/ĐKC ngày 30/12/2019 về việc nộp bổ sung bản vẽ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường theo yêu cầu của Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 (Khối 15-A, 15-B, 15-C), Khu Công nghệ cao, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Sau khi xem xét nội dung các văn bản nêu trên và rà soát các hồ sơ liên quan, Ban Quản lý KCNC có ý kiến như sau:

1. Theo báo cáo và hồ sơ bổ sung của HUTECH, các công trình bảo vệ môi trường của dự án chưa đầy đủ thông tin hoặc chưa phù hợp so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 182/QĐ-KCNC ngày 14/10/2014 của Ban Quản lý KCNC (Báo cáo ĐTM). Cụ thể như sau:

a) Về công trình xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: HUTECH chưa cung cấp hồ sơ, thông tin về bể tự hoại đã xây dựng;

- Hệ thống xử lý nước thải nhà ăn: HUTECH chưa cung cấp thông tin về số lượng, thông số kỹ thuật các lưới chắn chất thải rắn và các váng gạt dầu mỡ;

- Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm: Công trình đã xây dựng có thay đổi về công nghệ xử lý so với Báo cáo ĐTM;

b) Về nhà chứa rác thải rắn sinh hoạt và nhà chứa chất thải nguy hại: Công trình đã xây dựng có thay đổi quy mô diện tích so với Báo cáo ĐTM.

c) Về hệ thống xử lý hơi dung môi, hóa chất phòng thí nghiệm: Quy trình thu gom, xử lý khí thải thay đổi so với nội dung báo cáo ĐTM.

Các nội dung rà soát cụ thể nêu ở Bảng Tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường của Dự án đính kèm.

Do đó, Ban Quản lý KCNC đề nghị HUTECH:

- Bổ sung hồ sơ: Hồ sơ kỹ thuật và tài liệu kiểm định, hiệu chuẩn của các tủ hút khí, thông tin về số lượng, thông số kỹ thuật các lưới chắn chất thải rắn và các váng gạt dầu mỡ và bản vẽ hoàn công của các bể tự hoại;

- Rà soát lại các nội dung thay đổi so với Báo cáo ĐTM, có báo cáo giải trình về Ban Quản lý KCNC trước ngày 10/02/2020 để Ban Quản lý KCNC xem

xét chấp thuận các nội dung thay đổi so với Báo cáo ĐTM theo quy định hiện hành.

2. Các báo cáo môi trường gửi Ban Quản lý KCNC:

Theo quy định tại Khoản 10 Điều 1 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Dự án của HUTECH *"không phải thực hiện kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình vảo vệ môi trường. Chủ dự án phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải, đảm bảo các nguồn chất thải trước khi thải ra môi trường phải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường và thông báo kết quả hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cho cơ quan đã phê duyệt báo cáo ĐTM trước khi đưa dự án vào vận hành"*. Đề nghị HUTECH gửi Thông báo kết quả hoàn thành công trình bảo vệ môi trường về Ban Quản lý KCNC trước khi đưa Dự án đi vào vận hành chính thức.

3. Quản lý hóa chất:

Theo quy định hiện hành, Dự án "Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH" tại Phân khu đào tạo E1 của HUTECH cần thực hiện lập Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất để ban hành; gửi Sở Công Thương và Ban Quản lý KCNC để lưu, theo dõi. Ban Quản lý KCNC đề nghị HUTECH tham khảo: (1)Quy định tại Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và (2)Công văn số 1498/KCNC-QHXDMT ngày 20/12/2019 của Ban Quản lý KCNC về việc thực hiện công tác quản lý tại doanh nghiệp, đơn vị trong Khu Công nghệ cao về hoạt động hóa chất để thực hiện.

Ban Quản lý KCNC thông báo đến HUTECH biết để thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- QTB Lê Bích Loan;
- P.QLDN;
- Lưu: VT, P.QHXDMT.Q.05.

Đính kèm: Bảng Tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường của Dự án.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Võ Anh Tuấn

TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao HUTECH

(Ban hành kèm Công văn số 77/KCNC-QHXDMT ngày 21/01/2020 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh)

STT	CÔNG TRÌNH	Theo nội dung Báo cáo ĐTM	Thực hiện	Ghi chú
Công trình xử lý nước thải				
	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	- Bể tự hoại khối nhà A: 150 m^3; - Bể tự hoại khối nhà B: 550 m^3; - Bể tự hoại khối nhà C: 100 m^3.	Chưa cung cấp bản vẽ hoàn công các bể tự hoại	
	Hệ thống xử lý nước thải phòng thí nghiệm	- Công suất: 6m^3/ngày đêm; - Công nghệ: Tuyến nước thải: Bể chứa →Bể trung hòa →Bể keo tụ, tạo bông →Bể tuyển nổi →Bể oxi hóa - Khử→Bể lắng →Bể lọc áp lực →Hệ thống xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao. Tuyến bùn: Bể tuyển nổi, bể lắng →Bể ép bùn→Máy ép bùn →Đơn vị thu gom, xử lý.	- Công suất: 6 m^3/ngày đêm; - Công nghệ: Tuyến nước thải: Bể điều hòa →Bể lắng hóa lý →Bể thiếu khí - Màng MBR Tuyến bùn: Bể lắng hóa lý, Bể thiếu khí - Màng MBR→ Bể chứa bùn.	Thay đổi công nghệ so với Báo cáo ĐTM
	Nước thải nhà ăn	- Trang bị lưới chắn chất thải rắn kích thước 1 - 3 mm tại các sàn rửa chén bát và các đầu ống thoát nước thải; - Trang bị các váng gạt dầu mỡ, gạn lọc bớt dầu mỡ thải trong nước thải.	Chưa cung cấp thông tin về số lượng, thông số kỹ thuật các lưới chắn chất thải rắn và các váng gạt dầu mỡ.	

STT	CÔNG TRÌNH	Theo nội dung Báo cáo ĐTM	Thực hiện	Ghi chú
Nhà chứa rác thải rắn sinh hoạt và nhà chứa chất thải nguy hại				
	Nhà chứa rác thải rắn sinh hoạt	Diện tích 70 m^2	Diện tích khoảng 75,635 m^2	Thay đổi về diện tích so với Báo cáo ĐTM
	Nhà chứa chất thải nguy hại	Diện tích 30 m^2	Diện tích khoảng 11,9 m^2	
Hệ thống xử lý hơi dung môi, hóa chất phòng thí nghiệm				
	Hệ thống xử lý hơi dung môi, hóa chất phòng thí nghiệm	Hơi, khí thải →Quạt hút→Hệ thống chụp hút→tháp hấp thụ (sử dụng dung dịch hóa chất hấp thụ là $NaOH/Ca(OH)_2$)→Ống khói cao 10m	4 tủ hút khí PTN sử dụng màng lọc than hoạt tính	Thay đổi về Quy trình thu gom, xử lý khí thải so với Báo cáo ĐTM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75 Đường D2, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914 Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG LẮP ĐẶT HOÀN THÀNH

Số 01/NT/ATP-2017

Căn cứ:

- Hợp đồng số 190/2016/HĐTV-ATP ngày 21/12/2016 giữa Công ty cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech và Công ty cổ phần tư vấn An Thịnh Phát;

- Phụ lục hợp đồng số 190/2016/PLHĐTV-ATP ngày 22/12/2016 giữa Công ty cổ phần đầu tư phát triển giáo dục Hutech và Công ty cổ phần tư vấn An Thịnh Phát;

- Thư mời số 01/TM/ATP-2017 ngày 18/01/2017 về việc nghiệm thu khối lượng lắp đặt hoàn thành;

Hôm nay, vào lúc 9 giờ 15 phút, ngày 19 tháng 01 năm 2017, tại công trình Phòng thí nghiệm khối 15C - Trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao Hutech, tại phân khu đào tạo E1, Khu công nghệ cao Quận 9, Tp. HCM, chúng tôi gồm các bên sau đây:

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Người đại diện: ông **Đào Thái Sơn** Chức vụ: Phó phòng quản trị

NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75 Đường D2, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

Người đại diện: ông **Nguyễn Đắc Khải** Chức vụ: Giám đốc

Cùng tiến hành kiểm tra nghiệm thu khối lượng công việc mà Bên B đã hoàn thành cho Hệ thống xử lý nước thải, gồm các hạng mục:

STT	THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VỊ TRÍ LẮP ĐẶT
A	PHẦN XÂY DỰNG					
1	Bể thu gom	Kích thước: DxRxC (m) = 1.2 x 0.6 x 2.0 (m) Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT SIKA chống thấm mặt trong	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	
2	Bể điều hòa - TK1	Kích thước: DxRxC (m) = 1.7 x 1.1 x 1.55 (m) Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT SIKA chống thấm mặt trong	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	
3	Bể phản ứng kết hợp lắng - TK2	Kích thước: DxRxC (m) = 1.1 x 0.5 x 1.7 (m) Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT SIKA chống thấm mặt trong	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	
4	Bể vi sinh thiếu khí kết hợp MBR - TK3	Kích thước: DxRxC (m) = 1.7 x 1.1 x 1.7 (m) Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT SIKA chống thấm mặt trong	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	
5	Bể chứa bùn - TK4	Kích thước: DxRxC (m) = 1.1 x 0.7 x 1.7 (m) Vật liệu: Đáy, Nắp, Thành: BTCT SIKA chống thấm mặt trong	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	
6	Nhà điều hành	Kích thước: DxRxC (m) = 3.2 x 1.3 x 2.7 (m) Vật liệu: Tường: Gạch ống, sơn nước Mái: Bê tông đúc giả Cửa đi: Nhôm kính Cửa sổ: lá sách	AN THỊNH PHÁT	Cái	1	

STT	THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VỊ TRÍ LẮP ĐẶT
B	PHẦN THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ					
1	Bơm nước thải	Model: HSM220-1.10 26 Dạng chìm Q = 4.5 m^3/h, H = 6m Điện áp: 100w/220V/1pha Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	NTP TAIWAN	Bộ	2	Bể thu gom
2	Bơm nước thải	Model: HSM220-1.10 26 Dạng chìm Q = 4.5 m^3/h, H = 6m Điện áp: 100w/220V/1pha Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	NTP TAIWAN	Bộ	2	Bể điều hòa
3	Bơm bùn	Model: HSM220-1.10 26 Dạng chìm Q = 4.5 m3/h, H = 6m Điện áp: 100w/220V/1pha Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	NTP TAIWAN	Bộ	1	Bể lắng
4	Bơm lọc màng	Model: JESM5 Loại: bơm trục ngang, tự hút Q = 5 - 45 lít/phút, H = 28 - 11.5m Điện áp: 0.37kW/220V/1pha Xuất xứ: Ebara - Italia	EBARA ITALIA	Bộ	1	Khung thép trong Nhà điều hành
5	Bơm rửa màng	Model: HCP 225-1.25 26 Loại: bơm trục ngang Q = 45 lít/phút, H = 25m Điện áp: 1/3 HP/220V/1pha Xuất xứ: Nation Pump - Taiwan	NTP TAIWAN	Bộ	1	Khung thép trong Nhà điều hành
6	Bơm bùn	Model: JESM5 Loại: bơm trục ngang, tự hút Q = 5 - 45 lít/phút, H = 28 - 11.5m Điện áp: 0.37kW/220V/1pha Xuất xứ: Ebara - Italia	EBARA ITALIA	Bộ	1	Khung thép trong Nhà điều hành

STT	THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VỊ TRÍ LẮP ĐẶT
7	Phao đo mực nước (dạng phao nổi)	Khoảng đo: 2m Xuất xứ: China	CHINA	Bộ	3	Bể thu gom Bể điều hòa Bể màng MBR
8	Bơm định lượng hóa chất	Model: BL15 Q=10 l/h Điện áp: 200w/220V/1pha Xuất xứ: Hanna - Romania	HANNA ROMANIA	Bộ	3	Trên tường Nhà điều hành
9	Màng lọc sinh học	Model: SMM-1010 Công suất: 100 - 500 l/h Kích thước: 571 x 45 x 815 mm Vật liệu: PVDF Xuất xứ: Memstar - China	MEMSTAR CHINA	Module	1	Bể màng MBR
10	Máy thổi khí	Model: MAC120R Lưu lượng: 120 lít/phút Cột áp: 18 kPa Điện áp: 91w/220V/1pha Xuất xứ: Fujimac - Japan	FUJIMAC JAPAN	Bộ	1	Trong Nhà điều hành
11	Máy thổi khí	Model: MAC200R Lưu lượng: 200 lít/phút Cột áp: 20 kPa Điện áp: 161w/220V/1pha Xuất xứ: Fujimac - Japan	FUJIMAC JAPAN	Bộ	1	Trong Nhà điều hành
12	Thiết bị đo pH online	ModeL: BL931700-1 Khoảng đo: 0-14 Cổng ra tín hiệu: 4 - 20 mA Điện cực pH Model: HI6100805 Cáp dài 5m Xuất xứ: Hanna - USA Sản xuất: Hanna - Romania	HANNA ROMANIA	Bộ	1	Trên tường Nhà điều hành
13	Bồn nhựa	Thể tích: 160 lít Vật liệu: nhựa	VIỆT NAM	Cái	4	Trong Nhà điều hành

STT	THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VỊ TRÍ LẮP ĐẶT
14	Ống phản ứng lắng	Kích thước: ĐK x C = 0.049 x 0.5 (m) Vật liệu: SUS201 Kích thước: ĐK x C = 0.114 x 0.5 (m) Vật liệu: uPVC Xuất xứ: An Thịnh Phát gia công	AN THỊNH PHÁT gia công	Bộ	1	Bể lắng
15	Tủ điện điều khiển	Đính kèm phụ lục	AN THỊNH PHÁT gia công	Bộ	1	Trong Nhà điều hành
16	Dây điện	Dây CV 1.5 - Cadivi Ống điện bảo vệ: ống PVC - Lihhan	-	Hệ	1	Nối đến các thiết bị
17	Ống uPVC Xuất xứ: Bình Minh - Việt Nam	uPVC Ø21	BÌNH MINH ViỆT NAM	Hệ	1	Khu vực hệ thống
		uPVC Ø27				
		uPVC Ø34				
		uPVC Ø49				
18	Phụ kiện ống uPVC đồng bộ	Van, nối, co,...	ViỆT NAM	Toàn bộ	1	Khu vực hệ thống
19	Phụ kiện ống khí đồng bộ	Van, Co, Tee,...	ViỆT NAM	Toàn bộ	1	Trên tuyến ống khí

Thiết bị sau khi bàn giao được Chủ đầu tư bảo quản .

Biên bản được lập thành 4 (bốn) bộ, Chủ đầu tư giữ 02 (hai) bộ, Nhà thầu giữ 02 (hai) bộ và có giá trị pháp lý ngang nhau.

Biên bản kết thúc lúc: 9 giờ 45 phút, ngày 19 tháng 01 năm 2017.

Hiện trạng hệ thống xử lý

☐ Sẵn sàng vận hành ☑ Chưa cấp nguồn (Điện, nước sạch) ☑ Chưa có nước thải

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

TS. Trần Đình Huy

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Nguyễn Đắc Khải

Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT
Số: 138 /HĐ-ĐKC

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của Hai Bên;

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2024, chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ : **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**
Địa chỉ : 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP. HCM
Mã Số Thuế : 0303600888
Người đại diện : **TRẦN ĐÌNH HUY** Chức vụ: **Phó Hiệu trưởng**
Điện thoại : 028 5445 7777

Sau đây gọi tắt là Bên A

BÊN THỰC HIỆN : **HỢP TÁC XÃ MÔI TRƯỜNG XANH**
Địa chỉ : 26/12A Làng Tăng Phú, KP4, P. Tăng Nhơn Phú A, TP. Thủ Đức, TP.HCM
Mã số thuế : 0311024701
Người đại diện : **TRẦN KHÁNH VÀNG** Chức vụ: **Giám đốc**
Điện thoại :

Sau đây gọi tắt là Bên B

Sau khi thảo luận, hai bên thống nhất ký hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt (sau đây gọi là "Hợp đồng") với các điều khoản như sau :

Điều 1. Nội dung và mô tả công việc

1. Bên A đồng ý thuê Bên B thực hiện dịch vụ thu gom rác với nội dung như sau:

STT	Hạng mục	ĐVT	Số Lượng *(từ ngày 01/01/2024 đến 31/12/2025)*	Tổng khối lượng rác (Kg/tháng)	Đơn Giá (VNĐ)/ Kg	Thành Tiền (VNĐ)
1	Phí thu gom rác thải sinh hoạt hằng tháng	Tháng	24	5.500	363.64	48.000.000
Giá trị Hợp đồng (chưa bao gồm VAT)					**48.000.000**	

2. Địa điểm thu gom: **Trung Tâm Đào Tạo Nhân Lực Chất Lượng Cao HUTECH**
   Địa chỉ: Phân khu đào tạo E1 Phường Hiệp Phú, Khu Công Nghệ Cao, TP Thủ Đức, TP. HCM
3. Tần suất thu gom: 01 ngày/lần
4. Thu gom tất cả rác sinh hoạt (ngoại trừ rác nguy hại và rác y tế, rác công nghiệp,...).
5. Tổng khối lượng rác thu gom: 5.500kg/ tháng
6. Phương tiện thu gom: Xe ép rác chuyên dụng.
7. Thời gian thực hiện thu gom rác: Từ 18h00 đến 23h00.
8. Người quản lý hoặc trực tiếp thu gom rác: Võ Đức Chánh. SĐT (0399567539)

Điều 2. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán

1. **Tổng giá trị Hợp đồng: 48.000.000 đồng** *(Bằng chữ: Bốn mươi tám triệu đồng)*. Giá trị Hợp đồng chưa bao gồm thuế VAT và phí vận chuyển (thuế VAT áp dụng theo quy định của Bộ Tài chính vào từng thời điểm).

2. **Phương thức thanh toán:**

a) Ngày 25 đến ngày 30 hàng tháng, Bên B sẽ tổng hợp khối lượng rác thải và xuất hoá đơn VAT thu phí thu gom gửi cho Bên A.

b) Bên A thanh toán phí thu gom cho Bên B bằng phương thức chuyển khoản sau khi nhận đầy đủ hồ sơ thanh toán, bao gồm:

(i) Hóa đơn VAT thu phí;

(ii) Xác nhận khối lượng rác thải.

3. Thông tin tài khoản:

Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam (Vietinbank) - Chi nhánh Đông Sài Gòn

Số tài khoản : 115 0000 98 231

Chủ tài khoản : **HỢP TÁC XÃ MÔI TRƯỜNG XANH**

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của mỗi Bên

1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

a) Bên A có nghĩa vụ chứa rác vào bao cột kín miệng, hoặc bỏ rác vào thùng, thực hiện các quy định về phân loại rác tại nguồn (nếu có);

b) Bên A tập kết rác tại nơi quy định;

c) Không để các loại chất thải nguy hại và chất thải y tế, công nghiệp lẫn vào;

d) Thanh toán phí dịch vụ cho Bên B;

e) Thực hiện đúng theo các quy định về tồn trữ chất thải của thành phố.

2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

a) Bên B có trách nhiệm bốc dỡ và vận chuyển tại nơi để rác đúng quy định của Bên A lên xe để vận chuyển đến nơi tập kết theo quy định của nhà nước;

b) Bố trí nhân sự phù hợp, phương tiện đến nhận rác thải theo đúng thời gian thỏa thuận và đảm bảo đúng các quy định về vệ sinh đô thị. Phương tiện vận chuyển phải được trang bị bảo đảm vệ sinh môi trường, bảo đảm thu dọn sạch sẽ rác thải rơi vãi ngay sau khi đã thu gom;

c) Nhận khoản phí dịch vụ theo hợp đồng ký kết;

d) Thực hiện đúng theo quy định về vệ sinh của thành phố.

Điều 4. Chấm dứt và phạt vi phạm Hợp đồng

1. Bất kỳ vi phạm các quyền và nghĩa vụ nào theo quy định của Hợp đồng này sẽ đều được coi là vi phạm Hợp đồng với điều kiện là bên bị vi phạm đã có thông báo mà bên vi phạm vẫn không tiến hành khắc phục toàn bộ vi phạm trong vòng ba (03) ngày kể từ ngày nhận được thông báo.
2. Nếu một trong hai bên vi phạm Hợp đồng dẫn đến thiệt cho bên kia, thì bên vi phạm ngoài việc phải bồi thường toàn bộ các khoản thiệt hại và tổn thất trực tiếp phát sinh do vi phạm đó gây ra cho bên bị vi phạm và bên bị vi phạm có quyền chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn mà không phải tiến hành bồi thường cho bên kia hay chịu bất kỳ chế tài nào theo quy định của Hợp đồng này.
3. Phạt vi phạm Hợp đồng: Nếu Bên Vi phạm Hợp đồng không chấm dứt ngay hành vi vi phạm Hợp đồng và/hoặc không khắc phục hậu quả của hành vi vi phạm Hợp đồng kể từ ngày nhận được thông báo của Bên bị vi phạm, thì Bên vi phạm, ngoài nghĩa vụ Bồi thường thiệt hại cho Bên kia, còn bị phạt vi phạm Hợp đồng 8% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng bị vi phạm.
4. Trường hợp Bên B không thực hiện đúng và/hoặc không đảm bảo chất lượng như đã thoả thuận theo Hợp đồng này thì Bên B phải chịu một khoản phạt tương đương với 8% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng bị vi phạm.
5. Nếu Bên A không thanh toán đúng hạn theo quy định tại Hợp đồng thì Bên A phải chịu phạt 0.2% giá trị chậm thanh toán cho mỗi ngày chậm trễ.

Điều 5. Điều khoản chung

1. Hợp đồng có hiệu lực từ ngày: 01/01/2024 đến ngày 31/12/2025. Nếu sau thời hạn hai bên không có thay đổi nào khác, hợp đồng sẽ tự động gia hạn nhiều lần với thời hạn 01 (một) năm liên tiếp.
2. Toàn bộ những sửa đổi, bổ sung của Hợp đồng này chỉ có giá trị khi được các bên thỏa thuận, lập thành văn bản và thông báo cho bên còn lại trước 15 (mười lăm) ngày. Việc điều chỉnh này phải được lập thành Phụ lục có xác nhận bởi chữ ký và con dấu của Đại diện có thẩm quyền của các Bên. Phụ lục là một phần không thể tách rời của Hợp đồng này.
3. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng mà phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; Trong trường hợp không giải quyết được, thì một trong các

Bên có quyền khởi kiện yêu cầu Tòa án kinh tế TP.HCM giải quyết. Toàn bộ chi phí liên quan đến tố tụng do bên thua kiện chịu.

4. Hợp đồng được thành lập thành 06 (sáu) bản, Bên A giữ 04 (bốn) bản, Bên B giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Trần Đình Huy	Trần Khánh Vàng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

Số 23673 | THK | CISATECH

CÔNG TY CP KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ

CITY INDUSTRIAL EQUIPMENT SAFETY TECHNICAL INSPECTION JOINT STOCK CO.

Địa Chỉ: Số 140/16 Điện Biên Phủ, Phường 17, Quận Bình Thạnh, Tp.HCM

Điện Thoại: (028) 62.828.709 Số Đăng Ký Chứng Nhận: 32/GCN-KĐ

I. TỔ CHỨC, CÁ NHÂN SỬ DỤNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

Địa chỉ (Add): 475A Điện Biên Phủ, P.25, Q. Bình Thạnh, Tp.HCM

II. ĐỐI TƯỢNG KIỂM TRA

- Tên đối tượng kiểm tra : TỦ HÚT KHÍ ĐỘC CÓ ỐNG DẪN (BESTLAB)
- Mã hiệu : FUME HOOD BL.H12
- Năm chế tạo : 2017
- Số chế tạo : BLH171205-03
- Nhà chế tạo : Cty Phượng Hải – Việt Nam
- Đặc tính kỹ thuật :
  - Kích thước bao ngoài : 1200x900x2350 mm
  - Kích thước khoang làm việc : 938x700x1400 mm
  - Tốc độ gió qua cửa hút : 0,4-0,9 m/s
  - Độ ồn : ≤ 70 dB
  - Công suất quạt hút : 0,37 KW
  - Công dụng : hút các khí độc

Lắp đặt tại: TT đào tạo nhân lực chất lượng cao – Xa lộ Hà Nội, Tp.Thủ Đức , Tp.HCM

Đã được kiểm tra KTAT đạt yêu cầu theo biên bản kiểm tra số:

23673 / THK / CISATECH ngày 22 tháng 12 năm 2023 *(*)*

Tem kiểm tra số : 23673

Giấy chứng nhận kết quả kiểm tra có hiệu lực đến ngày: 22 / 12 / 2024

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 12 năm 2023

KT. GIÁM ĐỐC

P. GIÁM ĐỐC

Đặng Văn Đức

(*) Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về sử dụng và bảo quản.

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
Trụ sở: 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, Tp.HCM
VPDD: 180B An Tôn, Phường 06, Quận Tân Bình, Tp.HCM
Điện thoại : (8428) 3971 8680 Fax : (8428) 3971 8979
Website: www.vinausen.com Email : vae@vinausen.com

BIÊN BẢN GIAO NHẬN CHẤT THẢI

Theo Bảng báo giá số 615 BG/VAE-2024 ngày 28/3/2024 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải tại Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao Hutech.

Hôm nay, ngày 30 tháng 3 năm 2024, đại diện hai bên gồm có:

1. **BÊN GIAO (BÊN A): TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Người đại diện: Ông Huỳnh Văn Thành ,Chức vụ Phó Phòng Quản Trị

Bộ phận công tác:.....

2. **BÊN NHẬN (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC.**

Người đại diện: Nguyễn Tấn Thuận ,Chức vụ T.V

Bộ phận công tác:.....

Hai bên tiến hành giao nhận số lượng chất thải rắn công nghiệp như trong bảng sau:

STT	Loại chất thải	ĐVT	Mã chất thải	Khối lượng	Ghi chú
01	Vỏ chai, lọ đựng hóa chất	Kg	18 01 04	75	

Địa chỉ lấy hàng: Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH, Phân khu Đào tạo E1, khu Công nghệ cao, P. Hiệp Phú, Tp. Thủ Đức, TPHCM

Liên hệ: **0899.361.096 Anh Dương.**

Chất thải được chất lên xe tải BS: 51D.624.25..... và vận chuyển về nhà máy xử lý chất thải tại lô B4-B21 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TPHCM tiến hành xử lý theo đúng phương án đã thống nhất giữa 2 bên.

Biên bản này được lập thành 02(hai) bản, mỗi bên giữ 01(một) bản để đối chứng khi thanh toán theo giá trị hợp đồng.

Đại diện bên A	Đại diện bên B
Huỳnh Văn Thành	Nguyễn Tấn Thuận

T. T. Thanh

TỈNH/THÀNH PHỐ TP.HCM	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số:.....HUTECH/2024/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Môi Trường Việt Úc	Mã số QLCTNH:1-2-3-4-5-6.077.VX
Địa chỉ trụ sở: 389 Lê Đại Hành, P.11, Q.11, TP. HCM	
Địa chỉ văn phòng đại diện: 180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM	ĐT: 028.3971 86 80
Địa chỉ cơ sở/đại lý: B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM	ĐT: 028.3766 1530
2. Chủ CS DV XL CTNH:	Mã số QLCTNH:.....
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM (HUTECH)	Mã số QLCTNH:.....
Địa chỉ văn phòng: 475A - Điện Biên Phủ - Phường 25 -Quận Bình Thạnh - TP.HCM	ĐT:
Địa chỉ cơ sở: Trung tâm Đào tạo Nhân lực Chất lượng cao HUTECH, Phân khu Đào tạo E1, khu Công nghệ cao, P. Hiệp Phú, Tp. Thủ Đức,TPHCM	ĐT:

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Vỏ chai, lọ đựng hóa chất thải	X			18 01 04	15	TĐ-HR

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa). OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện:

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Nguyễn Đình Thu Ký:..... Ngày: 30/03/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)
TPHCM, ngày 30 tháng 03 năm 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Đình Huy
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
TPHCM, ngày 02 tháng 04 năm 2024

M.S.D.N: 0302[illegible]46 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Đức Vinh
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

#Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM
PHÒNG QUẢN TRỊ

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

Số: 351 /TTr-PQT

TP. HCM, ngày 12 tháng 9 năm 2024

TỜ TRÌNH

(V/v Phối hợp xử lí rác thải)

Kính gửi: - Hội đồng trường
- Ban Giám Hiệu
- Phòng Kế toán Quản trị

Căn cứ tờ trình số 197/TTr-K.TY-CN ngày 22/08/2024 của Khoa Thú y – Chăn nuôi về việc đề xuất xử lý rác thải nguy hại phát sinh trong quá trình giảng dạy thực hành cho sinh viên tại các phòng thí nghiệm của Khoa.

Phòng Quản trị đã tiến hành kiểm tra ra soát và đề xuất phương án xử lý chất thải nguy hại với số lượng như sau:

Mã CTNH	**Tên chất thải nguy hại**	**Đặc tính**	**Sốlượng**
18 01 04	Vỏ chai, lọ đựng hóa chất	Rắn	15 kg
Chi phí thu gom xử lý trọn gói:			**3.780.000 vnđ**
Bằng chữ: Ba triệu, bảy trăm tám mươi ngàn đồng./.			
Đơn vị thu gom và xử lý: ***Công ty Cổ Phần Môi trường Việt Úc***			

Kính trình Hội Đồng Trường, Ban Giám Hiệu phê duyệt đề xuất để Phòng Quản trị triển khai các bước tiếp theo đáp ứng quy định về môi trường.

Trân trọng./.

PHÒNG KẾ TOÁN QUẢN TRỊ	**PHÒNG QUẢN TRỊ**	**NGƯỜI LẬP TỜ TRÌNH**
Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Thái An	Huỳnh Văn Thành

BAN GIÁM HIỆU	**HỘI ĐỒNG TRƯỜNG**

Nơi nhận:
- *Như trên;*
- *Lưu: P.QT, P. TC, P. KTQT*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
KHOA THÚ Y- CHĂN NUÔI

BÁO CÁO THỐNG KÊ CHẤT THẢI

Thống kê chất thải nguy hại Phòng thí nghiệm:

STT	Mã CTNH	Tên chất thải	Đặc tính	Lượng thải	Phương thức xử lý	Ghi chú
1	18 01 04	Vỏ chai, lọ đựng hóa chất	Rắn	15 kg	Thuê đơn vị xử lý	

TP.Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 08 năm 2024

PHÒNG KTQT	PHÒNG QUẢN TRỊ	QUẢN LÝ TÒA NHÀ	NGƯỜI LẬP BẢNG
Trần Thị Thanh	Huỳnh Văn Thắng	Lê Ngọc Dương	Nguyễn Thị Quỳnh Hoa

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2314413**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 15/06/2024	kWh	33.057	-	67.006.539
	(kèm theo bảng kê số 620550967 ngày 17 tháng 06 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**67.006.539**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.360.523**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**72.367.062**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bảy mươi hai triệu ba trăm sáu mươi bảy nghìn không trăm sáu mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 17/ 06/ 2024 08:11:55

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2314412**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000215826

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 15/06/2024	kWh	24.126	-	48.903.402
	(kèm theo bảng kê số 620551191 ngày 17 tháng 06 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**48.903.402**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.912.272**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**52.815.674**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi hai triệu tám trăm mười lăm nghìn sáu trăm bảy mươi bốn đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 17/ 06/ 2024 08:11:55

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2314414**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 15/06/2024	kWh	26.515	-	53.745.905
	(kèm theo bảng kê số 620550970 ngày 17 tháng 06 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**53.745.905**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.299.672**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**58.045.577**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi tám triệu không trăm bốn mươi lăm nghìn năm trăm bảy mươi bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 17/ 06/ 2024 08:11:55

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2126561**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 5 năm 2024 từ ngày 01/05/2024 đến ngày 31/05/2024	kWh	27.163	-	55.059.401
	(kèm theo bảng kê số 619867204 ngày 01 tháng 06 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**55.059.401**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.404.752**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**59.464.153**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi chín triệu bốn trăm sáu mươi bốn nghìn một trăm năm mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 06/ 2024 00:16:37

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2314415**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 15/06/2024	kWh	32.665	-	66.211.955
	(kèm theo bảng kê số 620550972 ngày 17 tháng 06 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**66.211.955**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.296.956**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**71.508.911**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bảy mươi mốt triệu năm trăm linh tám nghìn chín trăm mười một đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 17/ 06/ 2024 08:11:55

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address)*: 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: **1K24TTU**

Số *(No)*: **2315911**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE12000195809

Số tài khoản*(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency)*:VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 6 năm 2024 từ ngày 16/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	33.192	-	67.280.184
	(kèm theo bảng kê số 621351181 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**67.280.184**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**5.382.415**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**72.662.599**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Bảy mươi hai triệu sáu trăm sáu mươi hai nghìn năm trăm chín mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 13:15:30

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2315910**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000215826

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 6 năm 2024 từ ngày 16/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	26.870	-	54.465.490
	(kèm theo bảng kê số 621351172 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**54.465.490**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.357.239**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**58.822.729**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi tám triệu tám trăm hai mươi hai nghìn bảy trăm hai mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 13:15:30

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2663754**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	31.418	-	63.684.286
	(kèm theo bảng kê số 621870804 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**63.684.286**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.094.743**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**68.779.029**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi tám triệu bảy trăm bảy mười chín nghìn không trăm hai mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 04:37:33

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2315913**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 6 năm 2024 từ ngày 16/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	30.954	-	62.743.758
	(kèm theo bảng kê số 621351191 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**62.743.758**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.019.501**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**67.763.259**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi bảy triệu bảy trăm sáu mươi ba nghìn hai trăm năm mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 13:15:31

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2315912**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 6 năm 2024 từ ngày 16/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	22.154	-	44.906.158
	(kèm theo bảng kê số 621351187 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**44.906.158**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.592.493**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**48.498.651**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn mươi tám triệu bốn trăm chín mươi tám nghìn sáu trăm năm mươi mốt đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THU ĐỨC
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 13:15:30

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2704203**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 15/07/2024	kWh	18.368	-	37.231.936
	(kèm theo bảng kê số 623417681 ngày 16 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**37.231.936**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.978.555**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**40.210.491**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn mươi triệu hai trăm mười nghìn bốn trăm chín mươi mốt đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 07/ 2024 10:50:03

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2704202**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000215826

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 15/07/2024	kWh	14.213	-	28.809.751
	(kèm theo bảng kê số 623416510 ngày 16 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**28.809.751**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.304.780**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**31.114.531**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba mươi mốt triệu một trăm mười bốn nghìn năm trăm ba mươi mốt đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 07/ 2024 10:50:03

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2663754**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	31.418	-	63.684.286
	(kèm theo bảng kê số 621870804 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**63.684.286**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.094.743**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**68.779.029**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi tám triệu bảy trăm bảy mươi chín nghìn không trăm hai mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 04:37:33

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2704205**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 15/07/2024	kWh	12.494	-	25.325.338
	(kèm theo bảng kê số 623417688 ngày 16 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**25.325.338**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.026.027**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**27.351.365**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Hai mươi bảy triệu ba trăm năm mươi mốt nghìn ba trăm sáu mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 07/ 2024 10:50:03

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2704204**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 15/07/2024	kWh	11.432	-	23.172.664
	(kèm theo bảng kê số 623417685 ngày 16 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**23.172.664**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**1.853.813**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**25.026.477**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Hai mươi lăm triệu không trăm hai mươi sáu nghìn bốn trăm bảy mươi bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 07/ 2024 10:50:03

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2705700**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000215826

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 7 năm 2024 từ ngày 16/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	23.836	-	48.315.572
	(kèm theo bảng kê số 624732220 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**48.315.572**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.865.246**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**52.180.818**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi hai triệu một trăm tám mươi nghìn tám trăm mười tám đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 15:09:11

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3054019**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	18.966	-	38.444.082
	(kèm theo bảng kê số 625125044 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**38.444.082**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.075.527**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**41.519.609**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn mươi mốt triệu năm trăm mười chín nghìn sáu trăm linh chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 06:32:47

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2705703**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 7 năm 2024 từ ngày 16/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	33.474	-	67.851.798
	(kèm theo bảng kê số 624731381 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**67.851.798**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.428.144**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**73.279.942**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bảy mươi ba triệu hai trăm bảy mươi chín nghìn chín trăm bốn mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 15:09:12

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2705701**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 7 năm 2024 từ ngày 16/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	30.329	-	61.476.883
	(kèm theo bảng kê số 624731362 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**61.476.883**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.918.151**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**66.395.034**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi sáu triệu ba trăm chín mươi lăm nghìn không trăm ba mươi bốn đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 15:09:11

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **2705702**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 7 năm 2024 từ ngày 16/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	30.817	-	62.466.059
	(kèm theo bảng kê số 624731377 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**62.466.059**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.997.285**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**67.463.344**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi bảy triệu bốn trăm sáu mươi ba nghìn ba trăm bốn mươi bốn đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 15:09:11

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3485816**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 9 năm 2024 từ ngày 01/09/2024 đến ngày 15/09/2024	kWh	23.939	-	48.524.353
	(kèm theo bảng kê số 629206550 ngày 16 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**48.524.353**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.881.948**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**52.406.301**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi hai triệu bốn trăm linh sáu nghìn ba trăm linh một đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 09/ 2024 14:31:26

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3485815**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000215826

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 9 năm 2024 từ ngày 01/09/2024 đến ngày 15/09/2024	kWh	24.628	-	49.920.956
	(kèm theo bảng kê số 629207538 ngày 16 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**49.920.956**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.993.676**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**53.914.632**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi ba triệu chín trăm mười bốn nghìn sáu trăm ba mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 09/ 2024 14:32:16

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3445238**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	18.232	-	36.956.264
	(kèm theo bảng kê số 627866460 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**36.956.264**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.956.501**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**39.912.765**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba mươi chín triệu chín trăm mười hai nghìn bảy trăm sáu mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 09/ 2024 04:44:09

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3485818**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 9 năm 2024 từ ngày 01/09/2024 đến ngày 15/09/2024	kWh	23.941	-	48.528.407
	(kèm theo bảng kê số 629206559 ngày 16 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**48.528.407**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.882.273**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**52.410.680**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi hai triệu bốn trăm mười nghìn sáu trăm tám mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 09/ 2024 14:31:26

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3485817**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 9 năm 2024 từ ngày 01/09/2024 đến ngày 15/09/2024	kWh	21.394	-	43.365.638
	(kèm theo bảng kê số 629206556 ngày 16 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**43.365.638**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.469.251**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**46.834.889**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn mươi sáu triệu tám trăm ba mươi bốn nghìn tám trăm tám mươi chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 09/ 2024 14:31:26

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3095536**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 8 năm 2024 từ ngày 16/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	25.928	-	52.556.056
	(kèm theo bảng kê số 627449530 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**52.556.056**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.204.484**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**56.760.540**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Năm mươi sáu triệu bảy trăm sáu mươi nghìn năm trăm bốn mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 15:23:58

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3094547**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TPHCM

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000195809

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 15/08/2024	kWh	29.361	-	59.514.747
	(kèm theo bảng kê số 626313284 ngày 16 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**59.514.747**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**4.761.180**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**64.275.927**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi bốn triệu hai trăm bảy mươi lăm nghìn chín trăm hai mươi bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 08/ 2024 11:22:34

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address)*: 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: **1K24TTU**

Số *(No)*: **3095535**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE12000215826

Số tài khoản*(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency)*:VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 8 năm 2024 từ ngày 16/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	25.123	-	50.924.321
	(kèm theo bảng kê số 627449374 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**50.924.321**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**4.073.946**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**54.998.267**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Năm mươi bốn triệu chín trăm chín mươi tám nghìn hai trăm sáu mươi bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 15:23:59

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3445238**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	18.232	-	36.956.264
	(kèm theo bảng kê số 627866460 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**36.956.264**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.956.501**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**39.912.765**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba mươi chín triệu chín trăm mười hai nghìn bảy trăm sáu mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 09/ 2024 04:44:09

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3054019**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000252959

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	18.966	-	38.444.082
	(kèm theo bảng kê số 625125044 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**38.444.082**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**3.075.527**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**41.519.609**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn mươi mốt triệu năm trăm mười chín nghìn sáu trăm linh chín đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 06:32:47

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3095537**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 8 năm 2024 từ ngày 16/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	14.471	-	29.332.717
	(kèm theo bảng kê số 627449533 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**29.332.717**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.346.617**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**31.679.334**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba mươi mốt triệu sáu trăm bảy mươi chín nghìn ba trăm ba mươi bốn đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 15:24:00

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3095538**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 8 năm 2024 từ ngày 16/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	13.234	-	26.825.318
	(kèm theo bảng kê số 627449534 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**26.825.318**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**2.146.025**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**28.971.343**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Hai mươi tám triệu chín trăm bảy mươi mốt nghìn ba trăm bốn mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 15:24:01

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3094549**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE12000253016

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):* VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 15/08/2024	kWh	31.383	-	63.613.341
	(kèm theo bảng kê số 626313296 ngày 16 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**63.613.341**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.089.067**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**68.702.408**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi tám triệu bảy trăm linh hai nghìn bốn trăm linh tám đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 08/ 2024 11:22:35

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address):* 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TTU**

Số *(No):* **3094548**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code):* 0303600888

Địa chỉ *(Address):* 475A, Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PE10000235241

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 15/08/2024	kWh	31.867	-	64.594.409
	(kèm theo bảng kê số 626313289 ngày 16 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**64.594.409**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**5.167.553**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**69.761.962**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu mươi chín triệu bảy trăm sáu mươi mốt nghìn chín trăm sáu mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 08/ 2024 11:22:35

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300951119-011**

Địa chỉ *(Address)*: 647 Tỉnh lộ 43, Khu phố 4, Phường Tam Bình , Thành phố Thủ Đức , Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC - Số TK: 1234567997 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 16 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: **1K24TTU**

Số *(No)*: **3094546**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE12000215826

Số tài khoản*(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 15/08/2024	kWh	24.688	-	50.042.576
	(kèm theo bảng kê số 626313190 ngày 16 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**50.042.576**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**4.003.406**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**54.045.982**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Năm mươi bốn triệu không trăm bốn mươi lăm nghìn chín trăm tám mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CN TỔNG CTY ĐIỆN LỰC TP.HCM TNHH - CTY ĐIỆN LỰC THỦ ĐỨC
Ngày ký: 16/ 08/ 2024 11:22:25

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0306678152

Địa chỉ *(Address)*: Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh

Điện thoại *(Tel)*: 02837307391

Số tài khoản *(Bank account)*:

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C24TDA

Số *(No.)*: **00001483**

Ngày (Date) 09 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Mã CQT (Code): 0099E5DB5E87B94E48913DE64916113809

Họ tên người mua hàng *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475 A Điện Biên Phủ, P. 25, Q. Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh, VN

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Số tài khoản *(Bank account)*:

STT *(No)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	Tiền nước Kỳ 6/2024; Từ 03/6/2024 đến 04/7/2024 (Chỉ số mới:112882-Chỉ số cũ:110791 =2091)	m3	2.091	12.100	25.301.100
				Cộng tiền hàng *(Total amount excl. VAT)*:	**25.301.100**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*:		**5%**		Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	**1.265.055**
				Tổng tiền thanh toán *(Total amount)*:	**26.566.155**
Số tiền viết bằng chữ *(Total amount in words)*: ***Hai mươi sáu triệu năm trăm sáu mươi sáu nghìn một trăm năm mươi lăm đồng chẵn.***					

Người mua hàng *(Buyer)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Tổng cục thuế *(General Dept. of TX)*

(Chữ ký số)

(Digital signature)

Signature Valid

***Ký bởi*: TỔNG CỤC THUẾ**

***Ký ngày*: 09/07/2024**

Người bán hàng *(Seller)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Signature Valid

***Ký bởi (Signed By)*: Ban Quản Lý Các Dự án Đầu Tư - Xây Dựng Khu Công Nghệ Cao TP.HCM**

***Ký ngày (Signing Date)*: 09/07/2024**

Tra cứu tại Website *(Search in website)*: https://www.meinvoice.vn/tra-cuu - Mã tra cứu hóa đơn *(Invoice code)*: **VXC3UXQAJ44R**

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) *(You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)*

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0306678152

Địa chỉ *(Address)*: Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh

Điện thoại *(Tel)*: 02837307391

Số tài khoản *(Bank account)*:

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C24TDA

Số *(No.)*: **00001677**

Ngày (Date) 07 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Mã CQT (Code): 00DEDDE297C7124C8CAE91CDFC220E786B

Họ tên người mua hàng *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475 A Điện Biên Phủ, P. 25, Q. Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh, VN

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Số tài khoản *(Bank account)*:

STT *(No)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	Tiền nước Kỳ 7/2024; Từ 04/7/2024 đến 03/8/2024 (Chỉ số mới:114573-Chỉ số cũ:112882 =1691)	m3	1.691	12.100	20.461.100
				Cộng tiền hàng *(Total amount excl. VAT)*:	**20.461.100**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*:			**5%**	Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	**1.023.055**
				Tổng tiền thanh toán *(Total amount)*:	**21.484.155**
Số tiền viết bằng chữ *(Total amount in words)*: ***Hai mươi mốt triệu bốn trăm tám mươi bốn nghìn một trăm năm mươi lăm đồng chẵn.***					

Người mua hàng *(Buyer)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Tổng cục thuế *(General Dept. of TX)*

(Chữ ký số)

(Digital signature)

Signature Valid

***Ký bởi*: TỔNG CỤC THUẾ**

***Ký ngày*: 07/08/2024**

Người bán hàng *(Seller)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Signature Valid

***Ký bởi (Signed By)*: Ban Quản Lý Các Dự án Đầu Tư - Xây Dựng Khu Công Nghệ Cao TP.HCM**

***Ký ngày (Signing Date)*: 07/08/2024**

Tra cứu tại Website *(Search in website)*: https://www.meinvoice.vn/tra-cuu - Mã tra cứu hóa đơn *(Invoice code)*: **EGCQI3PZN446**

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) *(You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)*

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0306678152

Địa chỉ *(Address)*: Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh

Điện thoại *(Tel)*: 02837307391

Số tài khoản *(Bank account)*:

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C24TDA

Số *(No.)*: **00001875**

Ngày (Date) 06 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Mã CQT (Code): 0039D451EF241E466AAEA8380113684409

Họ tên người mua hàng *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475 A Điện Biên Phủ, P. 25, Q. Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh, VN

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Số tài khoản *(Bank account)*:

STT *(No)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	Tiền nước Kỳ 8/2024; Từ 03/8/2024 đến 03/9/2024 (Chỉ số mới:116236-Chỉ số cũ:114573 =1663)	m3	1.663	12.100	20.122.300
				Cộng tiền hàng *(Total amount excl. VAT)*:	**20.122.300**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*:		**5%**		Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	**1.006.115**
				Tổng tiền thanh toán *(Total amount)*:	**21.128.415**
Số tiền viết bằng chữ *(Total amount in words)*: ***Hai mươi mốt triệu một trăm hai mươi tám nghìn bốn trăm mười lăm đồng chẵn.***					

Người mua hàng *(Buyer)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Tổng cục thuế *(General Dept. of TX)*

(Chữ ký số)

(Digital signature)

Signature Valid

***Ký bởi*: TỔNG CỤC THUẾ**

***Ký ngày*: 06/09/2024**

Người bán hàng *(Seller)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Signature Valid

***Ký bởi (Signed By)*: Ban Quản Lý Các Dự án Đầu Tư - Xây Dựng Khu Công Nghệ Cao TP.HCM**

***Ký ngày (Signing Date)*: 06/09/2024**

Tra cứu tại Website *(Search in website)*: https://www.meinvoice.vn/tra-cuu - Mã tra cứu hóa đơn *(Invoice code)*: **L4CVT7E48386**

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) *(You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)*

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0306678152

Địa chỉ *(Address)*: Km 1001 Xa Lộ Hà Nội, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh

Điện thoại *(Tel)*: 02837307391

Số tài khoản *(Bank account)*:

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C24TDA

Số *(No.)*: **00002081**

Ngày (Date) 08 tháng (month) 10 năm (year) 2024

Mã CQT (Code): 001D486B89631446B3BAE5D059103FC081

Họ tên người mua hàng *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0303600888

Địa chỉ *(Address)*: 475 A Điện Biên Phủ, P. 25, Q. Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh, VN

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Số tài khoản *(Bank account)*:

STT *(No)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	Tiền nước Kỳ 9/2024; Từ 03/9/2024 đến 04/10/2024 (Chỉ số mới:118188-Chỉ số cũ:116236 =1952)	m3	1.952	12.100	23.619.200
				Cộng tiền hàng *(Total amount excl. VAT)*:	**23.619.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*:		**5%**		Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	**1.180.960**
				Tổng tiền thanh toán *(Total amount)*:	**24.800.160**
Số tiền viết bằng chữ *(Total amount in words)*: ***Hai mươi bốn triệu tám trăm nghìn một trăm sáu mươi đồng chẵn.***					

Người mua hàng *(Buyer)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Tổng cục thuế *(General Dept. of TX)*

(Chữ ký số)

(Digital signature)

Signature Valid

***Ký bởi*: TỔNG CỤC THUẾ**

***Ký ngày*: 08/10/2024**

Người bán hàng *(Seller)*

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Signature Valid

***Ký bởi (Signed By)*: Ban Quản Lý Các Dự án Đầu Tư - Xây Dựng Khu Công Nghệ Cao TP.HCM**

***Ký ngày (Signing Date)*: 08/10/2024**

Tra cứu tại Website *(Search in website)*: https://www.meinvoice.vn/tra-cuu - Mã tra cứu hóa đơn *(Invoice code)*: **R3C1C7B621EE**

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) *(You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)*

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày ... tháng ... năm 20...
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đắc Khải

HỒ SƠ
CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG THIẾT BỊ

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M^3/NGÀY

NATION PUMP CO., LTD
南生泵浦 NTP PUMP
Office: No. 19, Lane 36, TaLi St., San-Min Dist., Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.
Factory: No.63-1, Pan An Road, Yng An Hsiang, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-7-6910256

TO: DISTRIBUTOR IN VIETNAM - THUAN HIEP THANH CO., LTD.

ADD: 21/20/77 – 79 LE CONG PHEP ST., AN LAC WARD, BINH TAN DIST., HCMC, VIETNAM.

TEL: 002-84-862660435 FAX: 002-84-862660505

ATTN: MR MINH

DATE: 02 MAY 2016

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....tháng.....năm.....

S.Đ.K.K.D: 0307737594 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THUẬN HIỆP THÀNH - Q. BÌNH TÂN - TP. HỒ CHÍ MINH

Quality and Quantity Certificate

Dear Client,

WE ARE PLEASED TO NOTIFY YOU, THAT WE HAD SHIPPED FOLLOWING PRODUCTS TO VIETNAM BASE ON OUR QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT HAD APPROVED THOSE PRODUCTS.

HEREBY WE RECOMMEND THOSE PUMPS COULD BE USED IN THE VIETNAM WATER PUMP MARKET. PLEASE REF. THE TYPES AND POWER AS WELL AS THE PUMP'S FEATURE, PLEASE RECOMMEND CLIENTS TO APPLY THOSE PRODUCTS ADQUATELY, THANKS.

MAY YOU PLEASE UNDERSTAND THE PUMP'S SPECIFICATION AND THE IT WILL HELP YOU TO PROMTE ITS APPLICATION IN VIET NAM AREA/

Product spec.

TYPE	OUTPUT	DISCHARGE	MAXIMUM	
			HEAD	CAPACITY
	HP	inch	M	LPM
WATER PUMP				
HSM220-1.10 26	100W	3/4	6	76
HCP225-1.25 26	1/3HP	1	25	46

CONFIRMED BY:
HEAD OFFICE OF NATION PUMP CO., LTD.
QUALITY ASSUREANCED DEPARTMENT.
SU CHENG CHUNG – ON BEHALF OF NATION PUMP CO., LTD.

裕有
發限
精公
機司

1. Exporter's Name and Address
NATION PUMP CO.,LTD.
IF NO.19 LANE 36 TA LI ST.,SH-MIN DIST KAOHSIUNG,TAIWAN

CERTIFICATE NO.

DF12JA32322 Page 1 of 1

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

ORIGINAL

2. Importer's Name and Address
THUAN HIEP THANH CO.,LTD.
NO.21/20/77-79 LE CONG PHEP STREET,6 QUARTER,AN LAC WARD,BINH TAN DISTRICT,HO CHI MINH CITY,VIETNAM

3. On Board Date

4. Vessel/Flight No. "KING BRUCE"V-070W

5. Port of Loading KAOHSIUNG,TAIWAN

6. Port of Discharge HOCHIMINH CITY,

7. Country of Destination VIETNAM

8. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers		9. Quantity/Unit
N.T.P. C/NO.1-42 MADE IN TAIWAN	MOTOR MATERIAL	
	MOTOR SHELL.HSP250-1.75 26	8 PCS
	MOTOR SHELL.1/2HP HCP225-1.37 26	5 PCS
	1/3HP HCP225-1.25 26	3 PCS
	1HP HCP225-1.75 26	2 PCS
	1/3HP HCP225-1.25 26	5 PCS
	1/4HP HCA225-1.18 26	5 PCS
	1/4HP HCB225-1.18 26	2 PCS
	1/2HP HCA225-1.37 26	10 PCS
	1/3HP HSM240-1.25 26	10 PCS
	1/3HP HSP240-1.25 26	10 PCS
	1/2HP HSP250-1.37 26	10 PCS
	1/2HP LJA225-1.37 26T	10 PCS
	1/2HP LJP225-1.37 26	10 PCS
	1HP HCP225-1.75 20	10 PCS
	3/4HP HJP225-1.50 26	10 PCS
	1HP HSP250-1.75 26	10 PCS
	1/2HP HSM250-1.37 26 T	10 PCS
	1/2HP HSP250-1.37 26 T	10 PCS
	1/2HP HSM250-1.37 26	10 PCS
	1/2HP HCP225-1.37 26	10 PCS
	100W HSM220-1.10 26	10 PCS
	1/2HP HSM250-1.37 20	10 PCS
		180 PCS
SAY TOTAL PACKED IN FORTY TWO PLT ONLY.		VVVVVVVVVVVVVVV

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

NEW TAIPEI IMPORTERS & EXPORTERS CHAMBER OF COMMERCE, TAIWAN

MAY 04 2016

Authorized signature

6F., No.71, Songjiang Rd., Jhongshan District, Taipei 104, Taiwan
Tel: 886-2-25000933 Fax: 886-2-25061276

Certificate of Origin

產證真偽驗證網址(CO Verify Website) :https://cosystem.trade.gov.tw/BOFTCO/Program/COE0160/COE0160.asp 產證驗證碼(Verification Code) :90711879A

U0236176

ORIGINALE

EBARA PUMPS EUROPE S. P. A
VIA PACINOTTI 32, 36040 BRENDOLA (VI)
ITALY TEL: +39 0444 706811
2 Destinatario - Destinataire - Consignee - Destinatario

EBARA VIETNAM PUMP CO., LTD.
NGUYEN TRAI ROAD, HAI DUONG CITY,
HAI DUONG PROVINCE,
VIETNAM

COMUNITÀ EUROPEA
COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE
EUROPEAN COMMUNITY COMUNIDAD EUROPEA

CERTIFICATO DI ORIGINE
CERTIFICAT D'ORIGINE
CERTIFICATE OF ORIGIN CERTIFICADO DE ORIGEN

3 Paese d'origine - Pays d'origine - Country of origin - Pais de origen

COMUNITA' EUROPEA(ITALIA)
EUROPEAN COMMUNITY(ITALY)

4 Informazioni riguardanti il trasporto (Indicazione facoltativa)
Informations relatives au transport
Transport details - Expedicion

5 Osservazioni - Remarques - Remarks - Observaciones

Rif.invoice no.001281 dated 24.02..2016

6 N. d'ordine; marche, numeri, quantità e natura dei colli; denominazione delle merci N° d'ordre; marques, numéros, nombre et nature des colis; désignation des merchandises Item number; marks, numbers, number and kind of packages; description of goods N° de orden; marcas, numeros, nombre y naturaleza de los bultos; designacion de las mercancias	7 Quantità Quantité Quantity Cantitad
NR. 15 Pallets 1) NR. 212 POMPE PER ACQUA / PUMPS FOR WATER	PESO NETTO/NET WEIGHT KG. 6631,00 PESO LORDO/GROSS WEIGHT KG. 6847,00

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày 10 tháng 04 năm 2016

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....tháng.....năm.....

S.G.C.N: 0114000569-Đ.K.N.N.G - CHI NHÁNH CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BƠM EBARA VIỆT NAM TẠI HÀ NỘI - Q. TÂY HỒ - T.P HÀ NỘI

M.S.D.N: 0301955323 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HẰNG PHÚ - Q. BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
Ono Bunshi

8 **La sottoscritta Autorità certifica che le merci sopra elencate sono originarie del paese menzionato nel riquadro 3**
L'Autorité soussignée certifie que les marchandises designées ci-dessus sont originaires du pays figurant dans la case N° 3
The undersigned Authority certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3
La Autoridad infrascrita certifica que las mercancias designadas son originarias del pais indicado en la casilla N° 3

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA
VICENZA

UFFICIO COMMERCIO ESTERO

p. IL SEGRETARIO GENERALE
(dr.ssa Paola Cecchele)

Vicenza, li 12 APR. 2016

Luogo e data del rilascio; denominazione, firma e timbro dell'Autorità competente
Lieu et date de délivrance; désignation, signature et cachet de l'Autorité compétente
Place and date of issue; name, signature and stamp of competent Authority
Lugar y fecha de expedicion; designacion, firma y sello de la Autoridad competente

Stilgrafica - Roma
stampati a cura dell'UNIONCAMERE e distribuiti dalle Camere di Commercio

EBARA Pumps Europe S.p.A.
con unico socio
Assoggettato all'attività di direzione e coordinamento da parte di EBARA Corporation - Giappone

SEDE LEGALE:
38023 CLES (TN) - Italy - Via Campo Sportivo, 30
Telefono +39 0463 660411 - Telefax +39 0444 405930
PART. IVA IT 01234660221
R.E.A. N. 124581 TRENTO
ISCR. REG. IMP. TRENTO E COD. FISC. N. 01234660221
CAPITALE SOCIALE Euro 22.400.000,00 I.V.

SEDE OPERATIVA E COMMERCIALE:
36040 BRENDOLA (VI) - Italy - Via Pacinotti, 32
Telefono +39 0444 706811 - Telefax +39 0444 405811
E-mail: ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com

Brendola 11.04.2016

EBARA VIETNAM PUMP CO., LTD.
NGUYEN TRAI ROAD, HAI DUONG CITY,
HAI DUONG PROVINCE,
VIETNAM

CERTIFICATE OF QUALITY

This is to certify that the goods listed below are checked and tested according to Ebara Pumps Europe S.P.A standard. Rif. Our invoice no.001281 dated 24.02.2016.

	model	quantity (sets)
1615100500	PUMP CDXM/A 90/10	10
1160050000	PUMP CMA 0.50 M	10
1160100000	PUMP CMA 1.00 M	10
1170200004E	PUMP CMB/E 2.00 T IE2	5
1170300004E	PUMP CMB/E 3.00 T IE2	5
2542130004	PUMP 3D 50-160/5.5	4
2542140004I	PUMP 3D/I 50-160/7.5 IE3	4
1721100021	PUMP BEST 3 M A	4
1731150021	PUMP BEST 4 M A	4
26350100194	,ELECTROP.EVMSG3 19F5 Q1BEG E/2,2	2
26450100154	,ELECTROP.EVMSG5 15F5 Q1BEG E/3	2
26550100084	,ELECTROP.EVMSG10 8F5 Q1BEG E/3	4
26550100114	,ELECTROP.EVMSG10 11F5 Q1BEG E/4	4
26750100104	,ELECTROP.EVMSG20 10F5 HQ1BEG E/11	2
1579070004E	PUMP DWO/E 150 IE2	15

Shipper
EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.
VIA PACINOTTI 32
36040 BRENDOLA (VICENZA)
ITALY
Ph.0444/706811
Fx.0463/422782

EXPRESS

Bill of lading N. VIC26017423

BLUE WORLD LINE

BLUE WORLD LINE- BOND 7990847 ORGANIZATION 025309

Consignee
EBARA VIETNAM PUMP CO., LTD.
NGUYEN TRAI ROAD,
HAI DUONG CITY, HAI DUONG PROVINCE
VIETNAM

For Delivery Apply
BRANCH OF JAS VIETNAM CO., LTD.
16TH FLOOR, ORIENTAL TOWER
324 TAY SON ST, DONG DA DISTRICT
NGA TU SO WARD
HANOI
VIETNAM
Ph.+84 4 3564 3223
Fx.+84 4 3564 3181

Notify
EBARA VIETNAM PUMP CO., LTD.
NGUYEN TRAI ROAD,
HAI DUONG CITY, HAI DUONG PROVINCE
VIETNAM

Shipper's reference Number
INV. 001281 C/EBARA VIETNAM PUMP CO., LTD.

Pre-Carriage By	Place of Reciept By Pre-Carrier		
	BRENDOLA		
Port of Loading	**Vessel**	**Voyage Number**	**Number of original B/Ls**
VENEZIA	BAVARIA	020W-172W	
Port of Discharge	**Place of delivery**	**Total N. of Pkg LCL/GRP/B.B.Cargo**	**Total Number of Containers**
HO CHI MINH CITY (*)			ONE

CONTAINER NUMBER AND SEAL N.	PACKAGES: QUANTITY AND KIND MARKS, NUMBER, GOODS DESCRIPTION	GROSS WEIGHT KG	VOLUME MC
TEMU0156489 65787	15 1 X 20'STD CONTAINER SAID TO CONTAIN PALLETS (*) CAT LAI TERMINAL NET WEIGHT KOS 6631,00 SHIPPER'S STOW LOAD COUNT AND SEAL EBARA WATER PUMPS CUSTOM CODE 8413.81 C.I.F. HO CHI MINH CAT LAI TERMINAL EXPRESS BILL OF LADING	6847,00	25,00
NON CEE TRAFFIC			

COPY NOT NEGOTIABLE

ABOVE PARTICULARS ARE DECLARED BY SHIPPER

SHIPPED in external apparent good order and condition (save as may be stated hereon), the goods or containers specified below packed by or on behalf on the Shipper and said by the Shipper to contain the goods specified above (weight, quantity, contents, conditions, quality and value unknown), for trasportation, subject to all the terms and conditions printed on the back hereof, from the place of acceptance to the place of delivery, by any conveyance and by any vessel(s), whether as specified above or substitute(s) and with or without transhipment(s) and via the intended port(s) of loading and discharge and / or other port(s) and by any road, all in the absolute dicretion of the Carrier, and there to be delivered, by the Carrier or his authorized Agent, to the Holder of this document (duly endorsad), upon presentation of it and ainst payment of the freight as specified herein plus-other charges incurred, in accordance with the provisions contained in this documents. In accepting this Bill of Lading, the Merchant accepts and agrees to all its stipulation, exceptions and conditions, on both pages, whether written, printed, stamped or otherwise incorporated.
IN WITNESS whereof Originals Bill of Lading all of this tenor and date have been signed in the number stated above, on of which being accomplished the other(s) to be void.

SUBJECT TO CONDITIONS ON BACK
Il sottoscritto dichiara di conoscere anche il testo italiano delle condizioni e clausole della presente Polizza di Carico.
Inoltre ai sensi e per gli effetti di cui agli Artt. 1341 del vigente Codice Civile Italiano, il sottoscritto dichiara di approvare tutte le clausole della presente Polizza di Carico e specificatamente approva distinte con numeri 5 (c) (2) (b). 7. 8(1). 8(1). 8(2). 8(3). 9.11 12(b) 14.17(2). 17(4)
THE SHIPPER

PLACE AND DATE OF ISSUE
11/03/16
ALTE MONTECCHIO MAGG

SIGNATURE FOR THE CARRIER

FREIGHT
PREPAID

ORIGINAL

1. Exporter
Memstar (Mianyang) Co., Ltd.
No.249 Pioneering Road,Science&Technology Venture Park,Mianyang City,Sichuan,621000,China
Tel: +86-816-8072777,Fax: +86-816-8072770
VIA Memstar Pte. Ltd. No.23 Bukit Batok Street 22Singapore 659590

Serial No: CCPIT802.160377797.6
Certificate No: 16CS107B0047/00007

CERTIFICATE OF ORIGIN
OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

2. Consignee
P.V.E. Environment & Construction Consultants Company Ltd.
R1Z, Cu xa Tan Son Nhi, Ward 14, Tan Binh District,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Shipping terms: Ex Works
Tel: 44 8 3849 1102 3812 8193

3. Means of transport and route
FROM SHANGHAI CHINA TO HO CHI MINH CITY VIETNAM BY SEA

5. For certifying authority use only
CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE/CHINA CHAMBER OF INTERNATIONAL COMMERCE

4. Country / region of destination
VIETNAM

VERIFY URL:HTTP://WWW.CO.CCPIT.ORG/

6. Marks and numbers	7. Number and kind of packages; description of goods	8. H.S. Code	9. Quantity	10. Number and date of invoices
MEMSTAR SMM 1010	ONE (1) PALLET OF Submerged Membrane Module SAO Y BAN CHINH Ngày 7 tháng 12 Năm 2016	84219990.00	G.WEIGHT 342KGS N.WEIGHT 250KGS	MNL161129/PVC Nov.29.2016

11. Declaration by the exporter
The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in China and that they comply with the Rules of Origin of the People's Republic of China.

MEMSTAR (MIANYANG) CO., LTD.

Mianyang City, Sichuan, China DEC.7.2016

Place and date, signature and stamp of authorized signatory

12. Certification
It is hereby certified that the declaration by the exporter is correct.

CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE (SICHUAN)

Mianyang City, Sichuan, China DEC.7.2016

Place and date, signature and stamp of certifying authority

MEMSTAR

Test Report

MNMY/QES-D-110

Model:	Quantity:	Test Standard:	Date:
SMM-1010	100PCS	Q/79787436-1.01	8/11/2016

Test Parameters to be Performed

Test Specification	Test Result	Conclusion
A. External Appearance		
1.Must Be Clean	Clean	Passed
2. Must Not Have Scratches	No Scratches	
3. Must Not Be Damaged	No Damaged	
4. Interfaces in conformity with the relevant standard requirements	All Aligned	
B. Measurement/Dimension		
Length: 815±10 mm	Within Recommended	Passed
Width: 571±2 mm	Within Recommended	
Height: 45±2 mm	Within Recommended	
C. Integrity Test		
A pressure of 0.06 Mpa was applied into the module and the module is immersed in water, overall leak-free	No air bubbles were detected.	Passed
Conclusion	Complied with the specifications of the test standard.	

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày 2k Tháng 6 Năm 2017

Phạm Văn Chiến

The serial number SMM-1010-
79672、79675、79706、79718、79710、79687、79716、79728、79593、79717、79666、79669、79713、79725、79730、79698、79684、79644、79709、79708、79690、79691、79704、79731、79667、79681、79679、79729、79726、79689、79638、79707、79695、79673、79696、79676、79711、79662、79702、79727、79694、79699、79686、79692、79697、79720、79719、79705、79737、79685、79485、79515、79558、79480、79483、79492、79528、79522、79502、79626、79660、79680、79642、79701、79665、79655、79721、79722、79659、79654、79661、79532、79656、79683、79658、79484、79506、79536、79526、79551、79650、79640、79643、79653、79664、79700、79724、79703、79732、79663、79648、79631、79723、79785、79603、79670、79712、79741、79714、79736

.PO#XNK-0012TP-MEMSTAR/2016

Tested by: 陈子轻　　Checked by:　　Approved by:

美能

Quality Management System Certificate

(Original)
This is to certify that

MEMSTAR (MIANYANG) CO., LTD.

Organization Code: 79787436-1

Registration Address: NO.249, MIDDLE SECTION OF CHUANGYEDADAO ROAD, SCIENCE & EDUCATION PIONEERING PARK, MIANYANG, SICHUAN, CHINA

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....Tháng.....Năm.....

Has implemented and maintains a Quality Management System in compliance with

GB/T 19001-2008 idt ISO 9001:2008

The Quality Management System is applicable to

PRODUCTION AND SERVICING OF NEW MATERIALS (HOLLOW FIBER MEMBRANE), MEMBRANE MODULE

(NO.249, MIDDLE SECTION OF CHUANGYEDADAO ROAD, SCIENCE & EDUCATION PIONEERING PARK, MIANYANG, SICHUAN, CHINA)

MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C012-Q

Registration Number: 01215Q20414R2M
Issue Date: June 25, 2015
Expiry Date: June 24, 2018

Note: Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organization.

The information of this certificate may be verified by visiting Official CNCA Website (www.cnca.gov.cn).

P.O. 4301-33 GZ 51061O P.R.C

zhao guoxiang
General Manager
CEPREI CERTIFICATION BODY

Memstar (Mianyang) Co., Ltd.

Address: No.249 Pioneering Road, Science & Technology Venture Park
Mianyang City 621000, Sichuan, China

Phone: +86 816-8072777 Fax: +86 816-8072770

Ship To: P.V.C. Environment & Construction Consultants Company Ltd.
R12, Cu xa Tan Son Nhi, Ward 14, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, Vietnam.
Tel: 84 – 8 – 3849 1102 – 3812 3493
Fax: 84 – 8 – 5408 3902

Invoice No: MNI161129/PVC
Date: 29-Nov.-2016

Packing List

Goods Description:

Submerged Membrane Module **SMM-1010**

Quantity: 50PCS

Packing: total 10CTNS on 1 IPPC Wooden Pallet with Shrink Film

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....Tháng.....Năm.....

Measurements: 1280*900*1650mm

Total Packages: 1 Pallet

Phạm Văn Chiến

Total Volume: 1.901CBM Total Net Weight: 250KGS (5KGS/PCS)

Total Gross Weight: 342KGS Shipping Mark: MEMSTAR

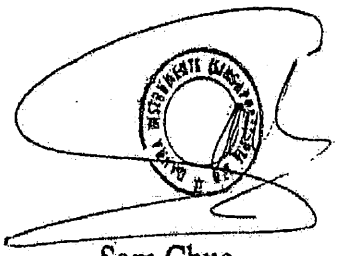
HANNA INSTRUMENTS
(SINGAPORE) PTE LTD
161, KALANG WAY
#07 – 12/14, Singapore 349247
Tel: (65) 6296 7118
Fax: (65) 6291 6906
Email: hannaap@pacific.net.sg

CERTIFICATION OF QUALITY

This is to certify that the following items have been manufactured in 2016 by Hanna Instruments Romania (Europe) and passed the highest standard set by the Group, Controlled Quality (QC) by Hanna Instruments USA:

BL15-2: BlackStone Series Dosing Pump, 15.2 lph (4.0 gph)@ 1 bar (14.5 psi), 220V.
S/N: H0003159, J0012416, J0011054.

For and on behalf of Hanna Instruments.



Sam Chue.

Technical Support

HANNA INSTRUMENTS
(SINGAPORE) PTE LTD
161, KALANG WAY
#07 – 12/14, Singapore 349247
Tel: (65) 6296 7118
Fax: (65) 6291 6906
Email: hannaap@pacific.net.sg

CERTIFICATION OF ORIGIN

This is to certify that the following items are technically designed by Hanna Instruments USA and made by Hanna Instruments Group in Romania:

BL15-2: BlackStone Series Dosing Pump, 15.2 lph (4.0 gph)@ 1 bar (14.5 psi), 220V.
S/N: H0003159, J0012416, J0011054.

For and on behalf of Hanna Instruments.

Jeffrey Tech CM.
Product Specialist

HANNA INSTRUMENTS
(SINGAPORE) PTE LTD
161, KALANG WAY
#07 – 12/14, Singapore 349247
Tel: (65) 6296 7118
Fax: (65) 6291 6906
Email: hannaap@pacific.net.sg

CERTIFICATION OF QUALITY

This is to certify that the following items have been passed the highest standard set by the Group, and Controlled Quality (QC) by Hanna Instruments USA

1. BL931700-1 pH Mini Controller, 0.01 resolution, 4-20 mA recorder output, 230V.
2. HI6100805 Industrial pH Electrode for high Temperatures, PVDF body, double junction PTFE, 0 to 100 °C, 6 bar, BNC 5m.

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....tháng.....năm.....

For and on behalf of Hanna Instruments.

Sam Chue.

Technical Support

M.S.C.N: 0106a09275-001-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN EMIN VIỆT NAM CHI NHÁNH MIỀN NAM
Q. TÂN BÌNH TP. HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC.
Nguyễn Thanh Linh

HANNA INSTRUMENTS
(SINGAPORE) PTE LTD
161, KALANG WAY
#07 – 12/14, Singapore 349247
Tel: (65) 6296 7118
Fax: (65) 6291 6906
Email: hannasp@pacific.net.sg

CERTIFICATION OF ORIGIN

This is to certify that the following items are technically designed by Hanna Instruments USA and made by Hanna Instruments Group in Romania

1. BL931700-1 pH Mini Controller, 0.01 resolution, 4-20 mA recorder output, 230V.
2. HI6100805 Industrial pH Electrode for high Temperatures, PVDF body, double junction PTFE, 0 to 100 °C, 6 bar, BNC 5m.

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....tháng.....năm.....

For and on behalf of Hanna Instruments.

Jeffrey Tech CM.
Product Specialist

M.S.C.N: 0105309275-001 C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN EMIN VIỆT NAM CHI NHÁNH MIỀN NAM
Q. TÂN BÌNH TP. HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thanh Linh

1.Exporter's Name, Address and Country:

Certification No.
15015229027070120 9

Number of page
1 / 1

2.Importer's Name or Consignee's Name (if applicable), Address and Country:
T

AGREEMENT BETWEEN JAPAN AND THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM FOR AN ECONOMIC PARTNERSHIP

3.Transport details (means and route)(if known):

Port of Discharge: HOCHIMINH PORT, VIETNAM
Name of loading point: KOBE, JAPAN

CERTIFICATE OF ORIGIN
Form JV
Issued in Japan

4.Item number (as necessary); Marks and numbers; Number and kind of packages; HS code; Description of good(s):	5.Preference criteria	6.Weight or other quantity	7.Invoice number(s) and date(s)
1) : MAC Air Pump MAC40R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
2) : MAC Air Pump MAC60R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
3) : MAC Air Pump MAC80R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
4) : MAC Air Pump MAC100R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
5) : MAC Air Pump MAC120R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
6) : MAC Air Pump MAC200R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016
7) : MAC Air Pump MAC150R:841459	LVC		01600593 March 23, 2016

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày.....tháng.....năm.....

S.Đ.K.K.D:0307737594-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THUẬN HIỆP THÀNH
Q. BÌNH TÂN - TP. HỒ CHÍ MINH

Marks and numbers: BC 160093 VIETNAM NO.1 MADE IN JAPAN

Number and kind of packages: 1 PALLET

8.Remarks:

9.Declaration by the exporter:

I, the undersigned, declare that:
- the above details and statement are true and accurate;
- the good(s) described above meet the condition(s) required for the issuance of this certificate;
- the country of origin of the good(s) described above is JAPAN

Place and Date: Osaka, March 24, 2016

Signature: 三井 秀之

Name(printed):

Company:

10.Certification:

It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.

Competent governmental authority or Designee office:

The Japan Chamber of Commerce and Industry

Stamp

Place and Date: Osaka, March 25, 2016

Name(printed): Sun Kang-Chung

Signature:

JCCI Internal Use Only : 041997081000253004

THAI SENG TRADING CO., LTD.

10-8, OBASECHO,
TENNOJI-KU,
OSAKA, JAPAN

DATE : APR. 01, 2016

TO WHOM IT MAY CONCERN,

QUANTITY AND QUALITY CERTIFICATE

WE HEREBY CERTIFY THAT THE BELOW MENTIONED GOODS AND THAT THEIR QUANTITY AND QUALITY HAVE BEEN PROVED TO BE GOOD, CORRECT AND IN CONFORMITY WITH SPECIFICATIONS.

DESCRIPTION OF GOODS

FUJIMAC BRAND PRODUCTS
MAC40R
MAC60R
MAC80R
MAC100R
MAC120R
MAC150R
MAC200R

QUALITY
ALL GOODS NEW 100PCT

WE HOPE THIS CERTIFICATE WILL BE GOOD TO ALL THE PARTIES CONCERNED.

YOURS FAITHFULLY,

Thai Seng Trading Co.,Ltd.

Shipper

THAI SENG TRADING CO., LTD.

10-8 OBASE-CHO TENNOJI-KU,
OSAKA, JAPAN

Consignee

THAI SENG VIETNAM CO., LTD.
90 TRAN DINH XU STREET, CO GIANG
WARD, DIST 1, HCMC, VIETNAM

Notify Party

SAME AS CONSIGNEE

Member of Japan International Freight Forwarders Association Inc.

B/L No.

HSF-50033740

MULTIMODAL TRANSPORT BILL OF LADING

HANKYU HANSHIN EXPRESS

Received by the Carrier from the Shipper in apparent good order and condition unless otherwise indicated herein, the Goods, or the Container(s), or package(s) said to contain the cargo herein mentioned, to be carried subject to all the terms and conditions appearing on the face and back of this Bill of Lading by the vessel named herein or any substitute at the Carrier's option and/or other means of transport, from the Place of Receipt or the Port of Loading to the Port of Discharge or the Place of Delivery shown herein and there to be delivered unto order or assigns. This Bill of Lading duly endorsed must be surrendered in exchange for the Goods or delivery order. In accepting this Bill of Lading, the Merchant agrees to be bound by all the stipulations, exceptions, terms and conditions on the face and back hereof and of the Carrier's applicable tariff, whether written, typed, stamped or printed, as fully as if signed by the Merchant, any local custom or privilege to the contrary notwithstanding, agrees that all agreements or freight engagement for and in connection with the Carriage of the Goods are superseded by this Bill of Lading.

Party to contact for cargo release

HANKYU HANSHIN EXPRESS (VIETNAM)
CO., LTD., SCSC BLDG ROOM NO.407B
30 PHAN THUC DUYEN STREET, TAN BINH
DISTRICT, HO CHI MINH CITY,
TEL:+84-8-3948-7501 FAX:3948-7500

Pre-Carriage by

Place of Receipt
OSAKA CFS

Vessel
S235
WAN HAI 261

Voy. No.

Port of Loading
KOBE, JAPAN

Port of Discharge
HO CHI MINH CITY

Place of Delivery
HO CHI MINH CITY CFS

Final Destination (Merchant's reference only)

Container No. Seal No. Marks and Numbers	No. of Containers or Pkgs	Kind of Packages; Description of Goods	Gross Weight	Measurement
AS PER ATTACHED SHEET			KGS 677.00	M3 2.639
		"FUJI CLEAN" BRAND NEW 100% PRODUCTS		
		* SURRENDERED *		
		"FREIGHT PREPAID AS ARRANGED"		

Total number of Containers or other Packages or Units (in words): SAY : FIVE (5) PACKAGES ONLY.

ORIGINAL

Particulars furnished by Merchant. All descriptions contained herein furnished unknown to the Carrier.

Merchant's Declared Value (See Clauses 18 & 23):

Note: The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 18 & 23 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the Goods.

Freight and Charges	Revenue Tons	Rate	Per	Prepaid	Collect

Exchange Rate

Prepaid at
OSAKA, JAPAN

Payable at

Place and Date of Issue
OSAKA, JAPAN MAR. 31, 2016

Total Prepaid in Local Currency

No. of Original B(s)/L
ONE (1)

In witness whereof, the undersigned has signed the number of Bill(s) of Lading stated herein, all of this tenor and date, one of which being accomplished, the others to stand void.

As Carrier
HANKYU HANSHIN EXPRESS Co.,Ltd.

Laden on Board the Vessel

Vessel S235 WAN HAI 261

Date MAR. 31, 2016

Port of Loading KOBE, JAPAN

By

An enlarged copy of back clauses is available from the Carrier upon request.

(TERMS CONTINUED ON BACK HEREOF)

©JIFFA MODEL FORM 1969

(OCH-22)

This document is designed for multimodal or combined transport.

THAI SENG TRADING CO., LTD.

10-8 OSAKA, NO 1 TENNOH-KU, OSAKA, JAPAN
TEL [illegible] 6768 4800 FAX : 81-6-6763-3000

MAR. 23, 2016

DETAILED
PACKING LIST

MESSRS. THAI SENG VIET NAM CO.,LTD.
90 TRAN DINH XU STREET, CO GIANG WARD,
DIST 1, HCMC, VIETNAM

INVOICE NO. C1600593

SHIPPED PER WAN HAI 261

FROM KOBE, JAPAN TO HOCHIMINH PORT, VIETNAM

CASE NO.	QUANTITY	CONTENTS		NET WEIGHT		GROSS WEIGHT		MEASUREMENT	
		PER CASE		@KGS	KGS	@KGS	KGS	@M3	M3
NO.1	70 UNITS	10 UNITS MAC100R	FUJI CLEAN' BRAND NEW 100% PRODUCTS MAC AIR PUMP	100L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC120R	MAC AIR PUMP	120L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC150R	MAC AIR PUMP	150L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC200R	MAC AIR PUMP	200L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC40R	MAC AIR PUMP	40L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC60R	MAC AIR PUMP	60L/min / 220-230V 50Hz					
		10 UNITS MAC80R	MAC AIR PUMP	80L/min / 220-230V 50Hz					
					460		480		
5 PACKAGES (82 UNITS & 3 PCS.)					642 KGS.		677 KGS.		2.639 M3

- MARKS & NOS. -

BC
1600117
VIETNAM
NO.1-UP
MADE IN JAPAN

BC
16000800
VIETNAM
NO.1
MADE IN JAPAN

BC
160050
VIETNAM
MADE IN CHINA
C/NO.1-2

BC
160093
VIETNAM
NO.1
MADE IN JAPAN
(ALL IN DIA)

THAI SENG TRADING CO., LTD.

PHỤ LỤC 2:

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **22.0494**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**
Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 04/04/2022
5. **Ngày trả kết quả** : 11/04/2022

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,21	**5-9**	TCVN 6492:2011
2	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	76	**250**	TCVN 6001-1:2008
3	COD	mg/l	159	**600**	SMEWW 5220C:2017
4	TSS	mg/l	74	**300**	TCVN 6625:2000
5	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	3,1	**100**	SMEWW 5520B&F:2017
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	<1	**5**	SMEWW 5520B&F:2017
7	Tổng Nitơ	mg/l	16,7	**60**	TCVN 6638:2000
8	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/l	0,75	**14**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
9	Tổng Phenol	mg/l	KPH (LOD=0,001)	**0,05**	SMEWW 5530B&C:2017
10	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH (LOD=0,0003)	**0,005**	SMEWW 3112B:2017
11	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	**1**	SMEWW 3111B:2017
12	Sắt (Fe)	mg/l	KPH (LOD=0,04)	**10**	TCVN 6177:1996
13	Mangan (Mn)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	**1**	SMEWW 3111B:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$4,6 \times 10^3$	**$3,7 \times 10^7$**	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **22.1267**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**
Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 18/07/2022
5. **Ngày trả kết quả** : 25/07/2022

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,42	5-9	TCVN 6492:2011
2	BOD_5(20°C)	mg/l	65	250	TCVN 6001-1:2008
3	COD	mg/l	114	600	SMEWW 5220C:2017
4	TSS	mg/l	81	300	TCVN 6625:2000
5	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	2,9	100	SMEWW 5520B&F:2017
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	< 1	5	SMEWW 5520B&F:2017
7	Tổng Nitơ	mg/l	17,3	60	TCVN 6638:2000
8	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/l	0,81	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
9	Tổng Phenol	mg/l	KPH (LOD=0,001)	0,05	SMEWW 5530B&C:2017
10	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH (LOD=0,0003)	0,005	SMEWW 3112B:2017
11	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
12	Sắt (Fe)	mg/l	KPH (LOD=0,04)	10	TCVN 6177:1996
13	Mangan (Mn)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$3,9 \times 10^3$	$3,7 \times 10^7$	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **22.1699**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM

2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 03/10/2022
5. **Ngày trả kết quả** : 10/10/2022

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,06	5 - 9	TCVN 6492:2011
2	$BOD_5(20^0C)$	mg/l	81	250	TCVN 6001-1:2008
3	COD	mg/l	143	600	SMEWW 5220C:2017
4	TSS	mg/l	82	300	TCVN 6625:2000
5	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	38,8	100	SMEWW 5520B&F:2017
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	< 1	5	SMEWW 5520B&F:2017
7	Tổng Nitơ	mg/l	15,2	60	TCVN 6638:2000
8	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/l	0,81	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
9	Tổng Phenol	mg/l	KPH (LOD=0,001)	0,05	SMEWW 5530B&C:2017
10	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH (LOD=0,0003)	0,005	SMEWW 3112B:2017
11	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
12	Sắt (Fe)	mg/l	KPH (LOD=0,04)	10	TCVN 6177:1996
13	Mangan (Mn)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$3,6 \times 10^3$	$3,7 \times 10^7$	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **22.9241**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**
Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 12/12/2022
5. **Ngày trả kết quả** : 19/12/2022

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,35	5 - 9	TCVN 6492:2011
2	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	76	250	TCVN 6001-1:2008
3	COD	mg/l	132	600	SMEWW 5220C:2017
4	TSS	mg/l	69	300	TCVN 6625:2000
5	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	2,5	100	SMEWW 5520B&F:2017
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	< 1	5	SMEWW 5520B&F:2017
7	Tổng Nitơ	mg/l	18,5	60	TCVN 6638:2000
8	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/l	0,56	14	SMEWW 4500-P.B&E:2017
9	Tổng Phenol	mg/l	KPH (LOD=0,001)	0,05	SMEWW 5530B&C:2017
10	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH (LOD=0,0003)	0,005	SMEWW 3112B:2017
11	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
12	Sắt (Fe)	mg/l	KPH (LOD=0,04)	10	TCVN 6177:1996
13	Mangan (Mn)	mg/l	KPH (LOD=0,03)	1	SMEWW 3111B:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$2,8 \times 10^3$	$3,7 \times 10^7$	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.2283**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM

2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 04/04/2023
5. **Ngày trả kết quả** : 11/04/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	LOD	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	7,02	-	**5 - 9**	TCVN 6492:2011
02	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	41	-	**250**	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	86	-	**600**	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	79	-	**300**	TCVN 6625:2000
05	Tổng Nitơ	mg/l	14,3	-	**60**	TCVN 6638:2000
06	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	2,6	-	**14**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
07	Tổng Phenol	mg/l	KPH	**0,001**	**0,05**	SMEWW 5530B&C:2017
08	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH	**0,0003**	**0,005**	SMEWW 3112B:2017
09	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
10	Sắt (Fe)	mg/l	KPH	**0,04**	**10**	TCVN 6177:1996
11	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
12	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH	**0,3**	**100**	SMEWW 5520B&F:2017
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	**0,3**	**5**	SMEWW 5520B&F:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$4,6 \times 10^3$		**$3,7 \times 10^7$**	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.7679**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**
Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 12/07/2023
5. **Ngày trả kết quả** : 19/07/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	LOD	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,82	-	**5 - 9**	TCVN 6492:2011
02	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	39	-	**250**	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	74	-	**600**	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	62	-	**300**	TCVN 6625:2000
05	Tổng Nitơ	mg/l	15,1	-	**60**	TCVN 6638:2000
06	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	2,8	-	**14**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
07	Tổng Phenol	mg/l	KPH	**0,001**	**0,05**	SMEWW 5530B&C:2017
08	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH	**0,0003**	**0,005**	SMEWW 3112B:2017
09	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
10	Sắt (Fe)	mg/l	KPH	**0,04**	**10**	TCVN 6177:1996
11	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
12	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH	**0,3**	**100**	SMEWW 5520B&F:2017
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	**0,3**	**5**	SMEWW 5520B&F:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$2,4 \times 10^3$	-	**$3,7 \times 10^7$**	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Bảu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.12106**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**
Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 02/10/2023
5. **Ngày trả kết quả** : 09/10/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	LOD	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	7,19	-	**5 - 9**	TCVN 6492:2011
02	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	35	-	**250**	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	74	-	**600**	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	58	-	**300**	TCVN 6625:2000
05	Tổng Nitơ	mg/l	13,9	-	**60**	TCVN 6638:2000
06	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	3,6	-	**14**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
07	Tổng Phenol	mg/l	KPH	**0,001**	**0,05**	SMEWW 5530B&C:2017
08	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH	**0,0003**	**0,005**	SMEWW 3112B:2017
09	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
10	Sắt (Fe)	mg/l	KPH	**0,04**	**10**	TCVN 6177:1996
11	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
12	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH	**0,3**	**100**	SMEWW 5520B&F:2017
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	**0,3**	**5**	SMEWW 5520B&F:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$1,5 \times 10^3$	-	**$3,7 \times 10^7$**	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Bảu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **2316891**

1. **Tên khách hàng** : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Đ/c: Phân khu đào tạo E1 (Khối 15A – 15B – 15C), Khu CNC, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức, TP HCM

2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải tại hố ga cuối cùng đấu nối vào HT thu gom nước thải khu CNC
4. **Ngày nhận mẫu** : 20/12/2023
5. **Ngày trả kết quả** : 27/12/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	LOD	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCNC	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,92	-	**5 - 9**	TCVN 6492:2011
02	$BOD_5(20^oC)$	mg/l	41	-	**250**	TCVN 6001-1:2008
03	COD	mg/l	75	-	**600**	SMEWW 5220C:2017
04	TSS	mg/l	62	-	**300**	TCVN 6625:2000
05	Tổng Nitơ	mg/l	14,8	-	**60**	TCVN 6638:2000
06	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	4,1	-	**14**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
07	Tổng Phenol	mg/l	KPH	**0,001**	**0,05**	SMEWW 5530B&C:2017
08	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	KPH	**0,0003**	**0,005**	SMEWW 3112B:2017
09	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
10	Sắt (Fe)	mg/l	KPH	**0,04**	**10**	TCVN 6177:1996
11	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	**0,03**	**1**	SMEWW 3111B:2017
12	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH	**0,3**	**100**	SMEWW 5520B&F:2017
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	**0,3**	**5**	SMEWW 5520B&F:2017
14	Tổng Coliform	MPN /100ml	$2,4 \times 10^3$	-	**$3,7 \times 10^7$**	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

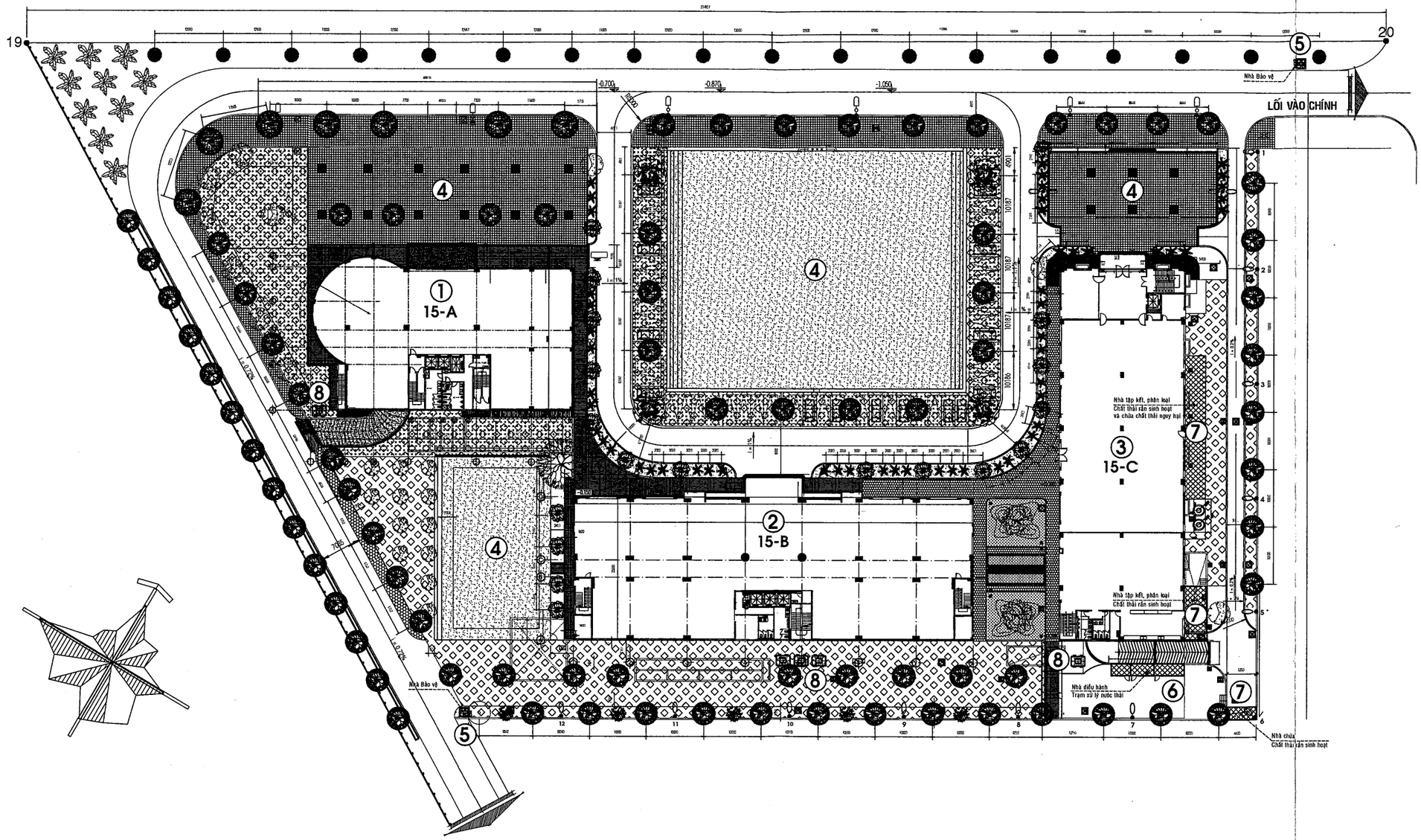
Nguyễn Thị Ngọc Bảu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện

PHỤ LỤC 3:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TỔNG THỂ DỰ ÁN



GHI CHÚ:

① TÒA NHÀ 15A
② TÒA NHÀ 15B
③ TÒA NHÀ 15C
④ SÂN
⑤ NHÀ BẢO VỆ
⑥ NHÀ ĐH-TRẠM XLNT
⑦ NHÀ RÁC
⑧ TRẠM BIẾN ÁP

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VITECCONS

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Văn Đến	Võ Văn Thứ	LƯƠNG TOÀN HIỆP

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - P.25 - Q.BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: 5445 7777 - Fax: 5445 4444

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TS. Trần Minh Hằng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VĂN TẤN HOÀNG
VAN TAN HOANG ARCHITECTURE CORPORATION
140/1-3-5-7A Trần Huy Liệu - P.15 - Q.PN - TP. HCM
Tel : (08).38441869 - 38445070 - 38441778 - 38444779
Fax : (08). 38970158 - Mã Số Thuế : 0302881273
E-mail : info@vtharch.com Website : www.vtharch.com

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

Kts. TRẦN VĂN QUÂN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ/ DESIGN CHAIRMAN

Ths.Kts. VĂN TẤN HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Kts. BÙI THỊ HỒNG HUẤN

THIẾT KẾ / DESIGNER

Kts. CHÍ NGUYỆT KHÁNH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Kts. NGUYỄN PHI HÙNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CAO HUTECH - KHỐI 15A
TẠI PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1, KHU CÔNG NGHỆ CAO TP.HCM

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q.9 - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 1b	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	29 - 12 - 2020	

GHI CHÚ / NOTES

HỒ SƠ BẢN VẼ
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH PCCC

CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI NHÀ 15A

ĐỊA ĐIỂM : Phân khu đào tạo E1, Khu công nghệ cao, quận 9 - TP. HCM

CHỦ ĐẦU TƯ : TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM

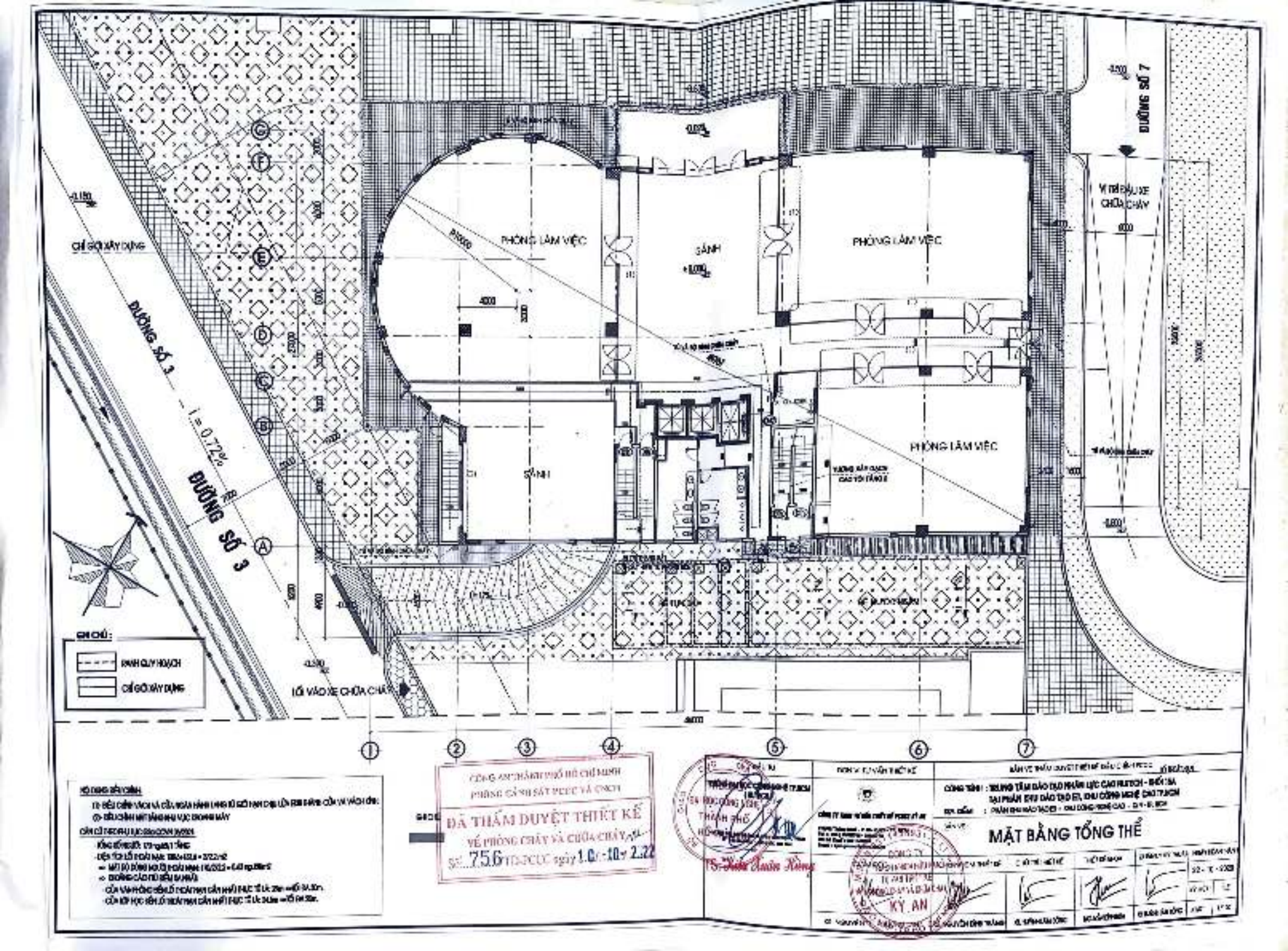
ĐỊA CHỈ : 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

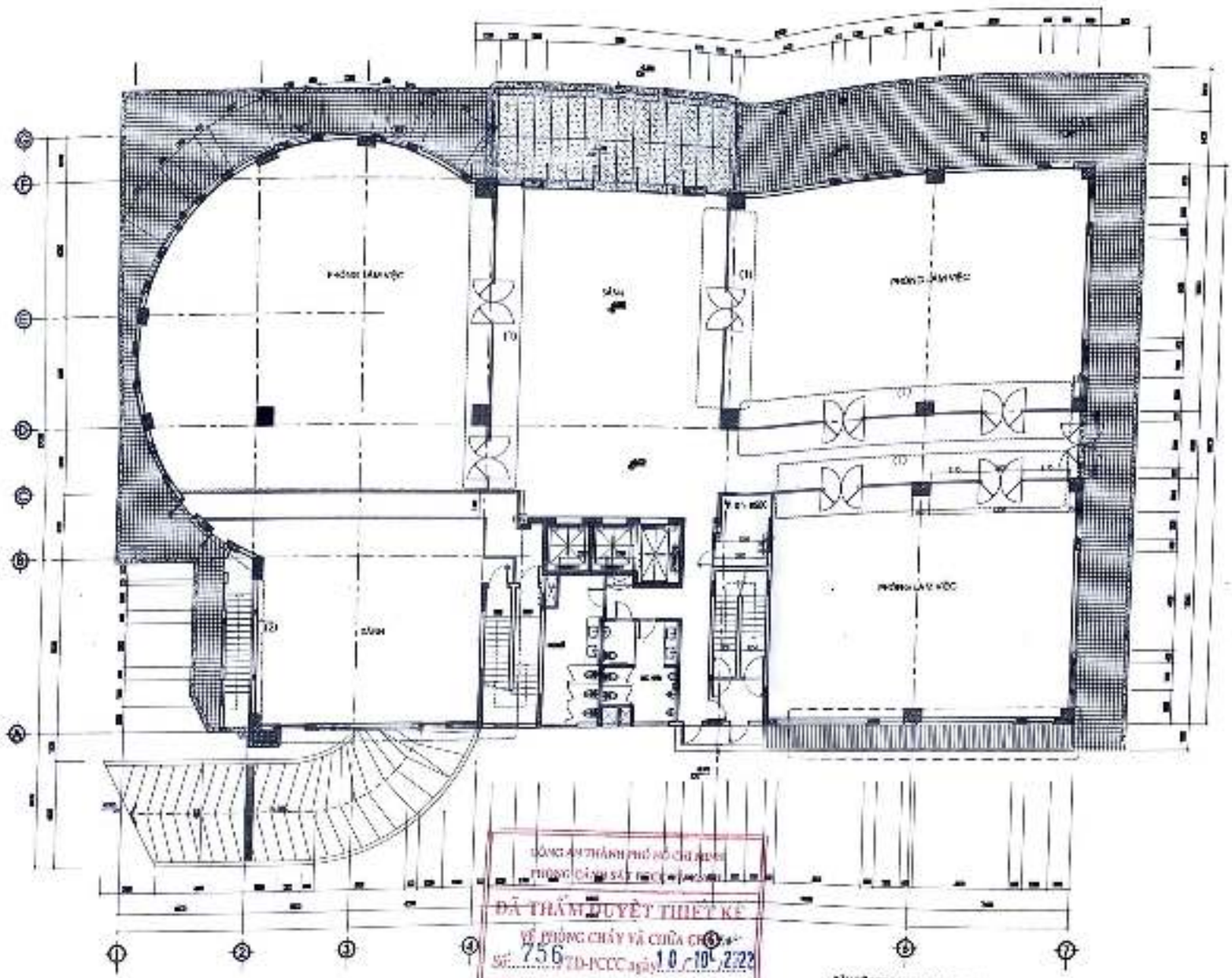
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ KỲ AN

318/48 Thống Nhất, Phường 16, Quận Gò Vấp, Tp. HCM.
Tel : (08).22483785 - 22477479
Fax : (08) . 39168740 - Mã Số Thuế : 0311458931
E-mail : kyanpccc@yahoo.com.vn

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH THÁNG 09 - 2022


PHÒNG LÀM VIỆC
SẢNH
PHÒNG LÀM VIỆC
PHÒNG LÀM VIỆC
SẢNH
ĐƯỜNG SỐ 7
ĐƯỜNG SỐ 3
i = 0.72%
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
VỊ TRÍ ĐẬU XE CHỮA CHÁY
LỐI VÀO XE CHỮA CHÁY
GHI CHÚ:
RANH QUY HOẠCH
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 756/TD-PCCC ngày 10-10-2022
MẶT BẰNG TỔNG THỂ
KÝ AN



ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 756/TD-PCCC ngày 10/10/2022

MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 1 - TL: 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (HUTECH)

CƠ QUAN THẨM TRA CÔNG TRÌNH

CƠ QUAN THIẾT KẾ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

THIẾT KẾ

QUẢN LÝ DỰ ÁN

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

HẠNG MỤC / ITEM

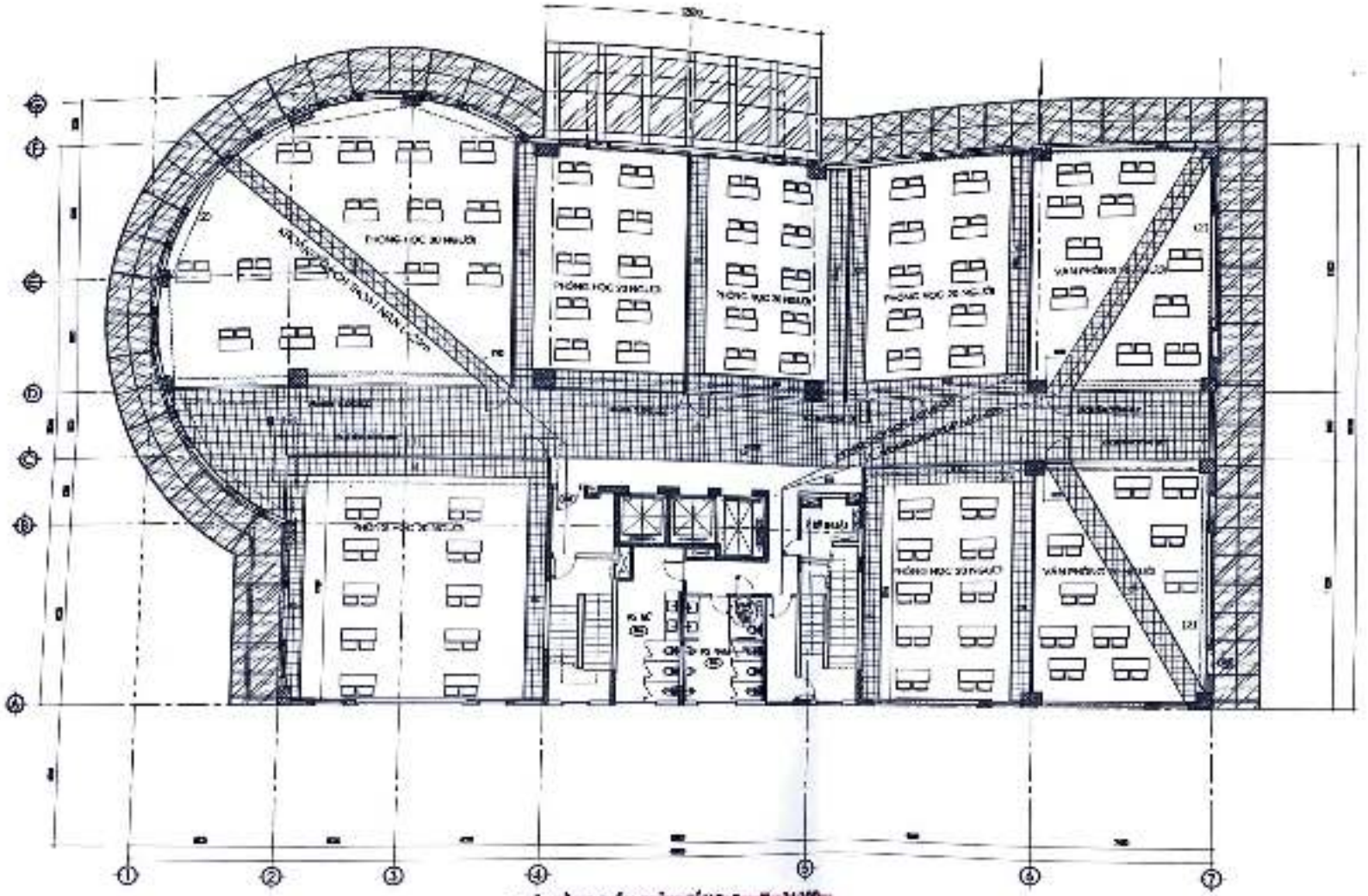
KIẾN TRÚC

MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 1

SỐ HIỆU / DRAWING NO.	TỶ LỆ / SCALE
KT.02	1/100

STT No.	NỘI DUNG / DESCRIPTION	GHI CHÚ / NOTES
1	09 - 2022	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 2 - TL: 1/100

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 756/TD-PCCC ngày 10/10/2022
Ghi chú:

NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

(1) ĐIỀU CHỈNH KÍCH THƯỚC CỦA HÀNH LANG TỪ SẢNH THANG CHỮ U RA SẢNH THANG CỦA VÀ VÁCH NGĂN.
(2) ĐIỀU CHỈNH HƯỚNG MỞ CỦA PHÒNG HỌC 30 NGƯỜI

LỐI THOÁT NẠN

CĂN CỨ THEO PHỤ LỤC CÔNG VĂN 06/2021:

- TỔNG SỐ NGƯỜI: 170 NGƯỜI (TẦNG 2)
- DIỆN TÍCH SỬ DỤNG: 138,6+ 133,8 = 272,2 m²
- MẬT ĐỘ ĐÔNG NGƯỜI THOÁT NẠN: 170/272,2 = 0,62 NGƯỜI/M²
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐIỂM XA NHẤT:
  - CỦA VĂN PHÒNG ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT THỰC TẾ LÀ: 29m <HỆ SỐ 30m.
  - CỦA LỚP HỌC ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT THỰC TẾ LÀ: 34,5m <HỆ SỐ 35m.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TS. Trần Nhựt Minh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

HẠNG MỤC / ITEM
KIẾN TRÚC

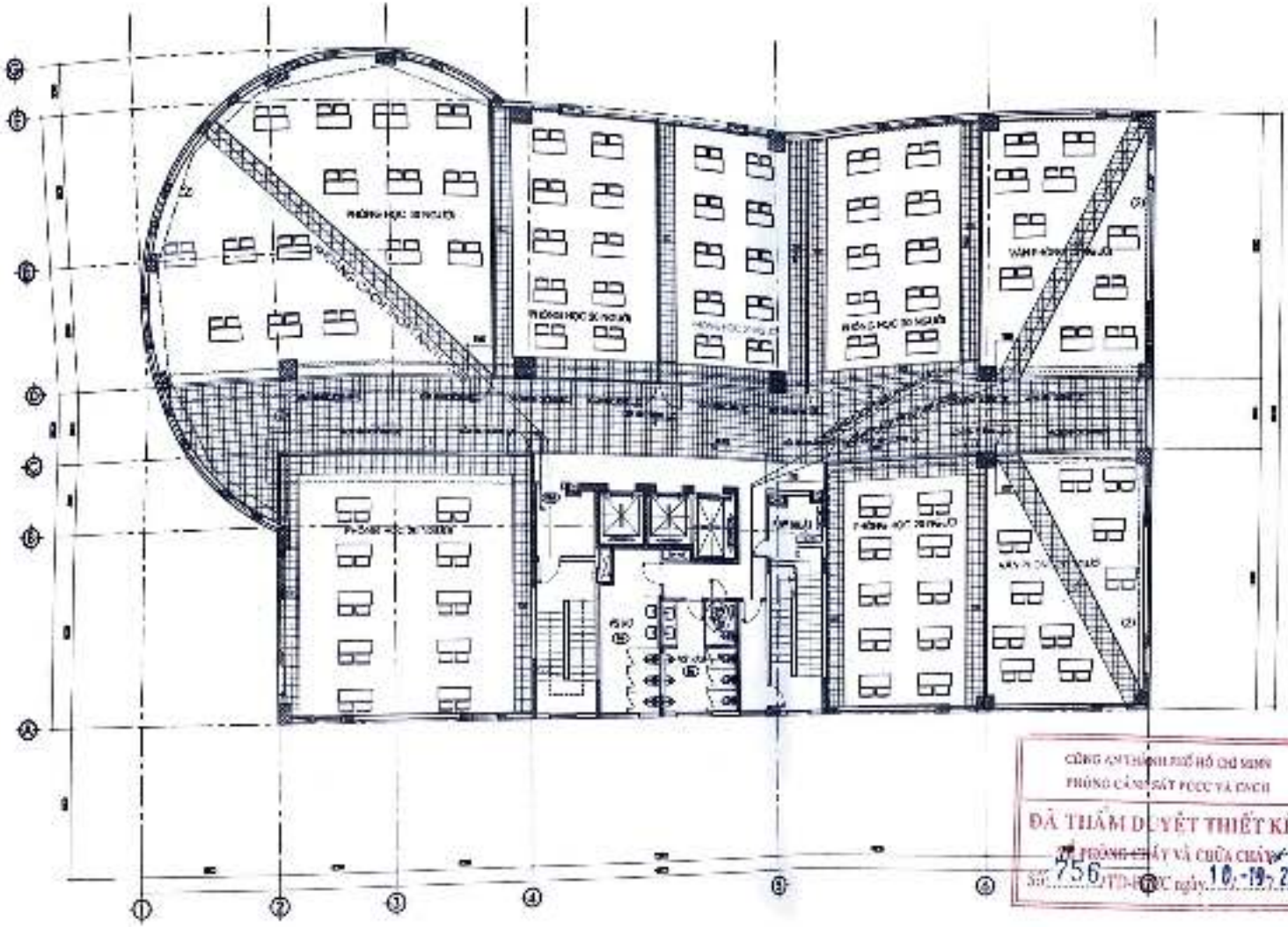
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 2

TỶ LỆ / SCALE	KÍCH THƯỚC / SIZE
1/100	A1

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

SỐ TT / No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI CHÚ / NOTE
1	09 - 2022	

GHI CHÚ / REMARK



MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 3 --> TẦNG 4 - TL: 1/100

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 756/TD-PCCC ngày 10/10/2022

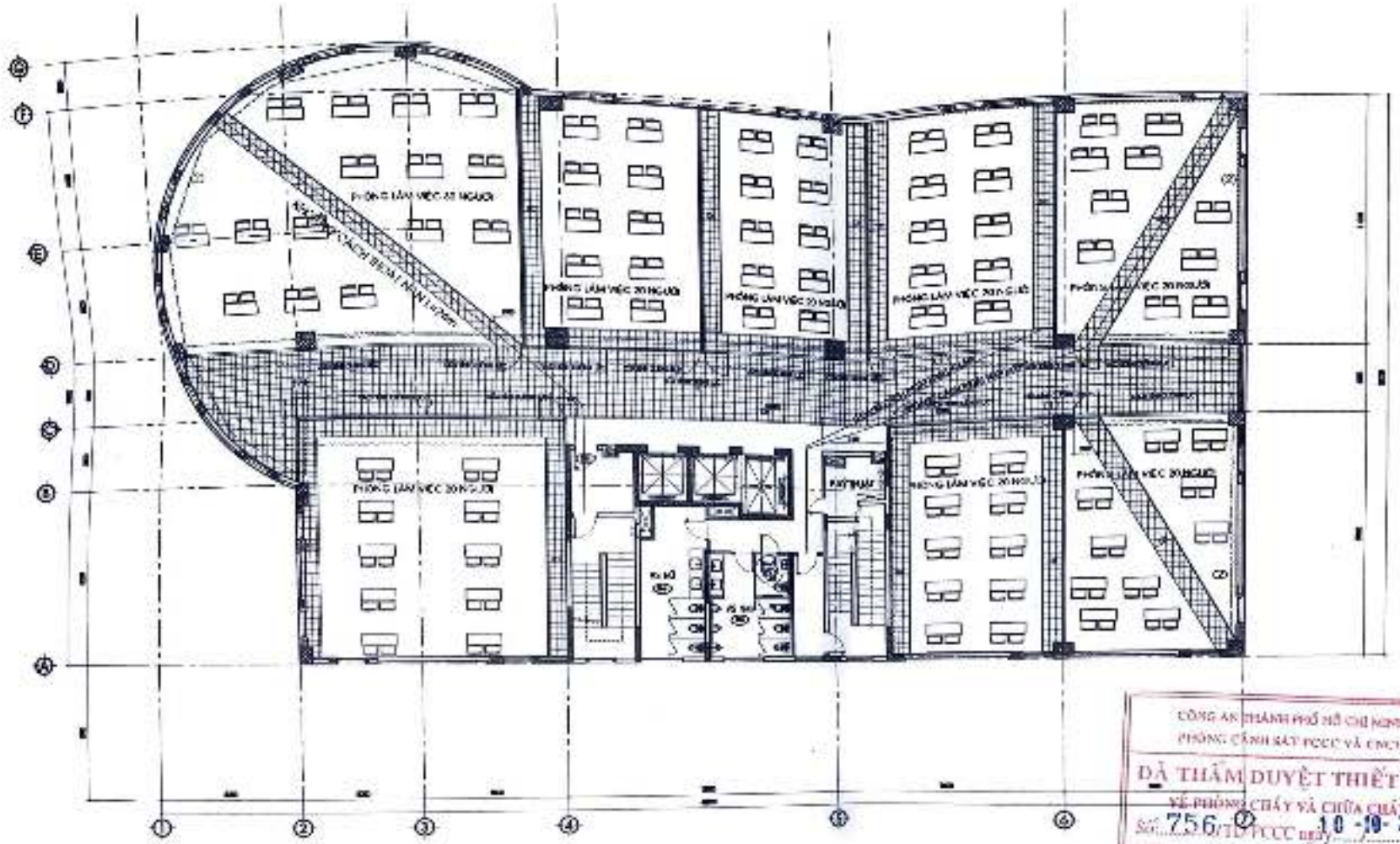
CHỦ ĐẦU TƯ/INVESTOR
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM

TƯ VẤN/CONSULTANT

KIẾN TRÚC

MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 3, 4

TT No.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	NGÀY THÁNG
1	01-2022	



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 756/TD PCCC ngày 10 - 10 - 2022

NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:

- Điều chỉnh vách ngăn hành lang từ cốt hạn chịu lửa EI30 thành cốt và vách EI45.
- Điều chỉnh mặt bằng khu vực thang máy

MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 5 ---> TẦNG 7 - TL: 1/ 100

CHÚ GIẢI

ĐỐI TƯỢNG MẶT

CĂN CỨ THEO PHỤ LỤC Của QCVN 06:2021:

- TỔNG SỐ NGƯỜI: 170 người/1 TẦNG
- DIỆN TÍCH LỐI THOÁT NẠN: 138,6+133,4 = 272,0 m2
- => MẬT ĐỘ ĐÔNG NGƯỜI THOÁT NẠN: 170/272,0 = 0,63 người/m2
- => KHOẢNG CÁCH TỪ ĐIỂM XA NHẤT:
- CỦA VĂN PHÒNG ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT THỰC TẾ LÀ: 9m <= TỐI ĐA 30m.
- CỦA LỚP HỌC ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT THỰC TẾ LÀ: 24,6m <= TỐI ĐA 35m.

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT

KS. NGUYỄN HOÀNG HƯNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
KS. HUỲNH LÂM ĐỒNG
THIẾT KẾ
HOUỲN LÂM ĐỒNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH/ PROJECT NAME

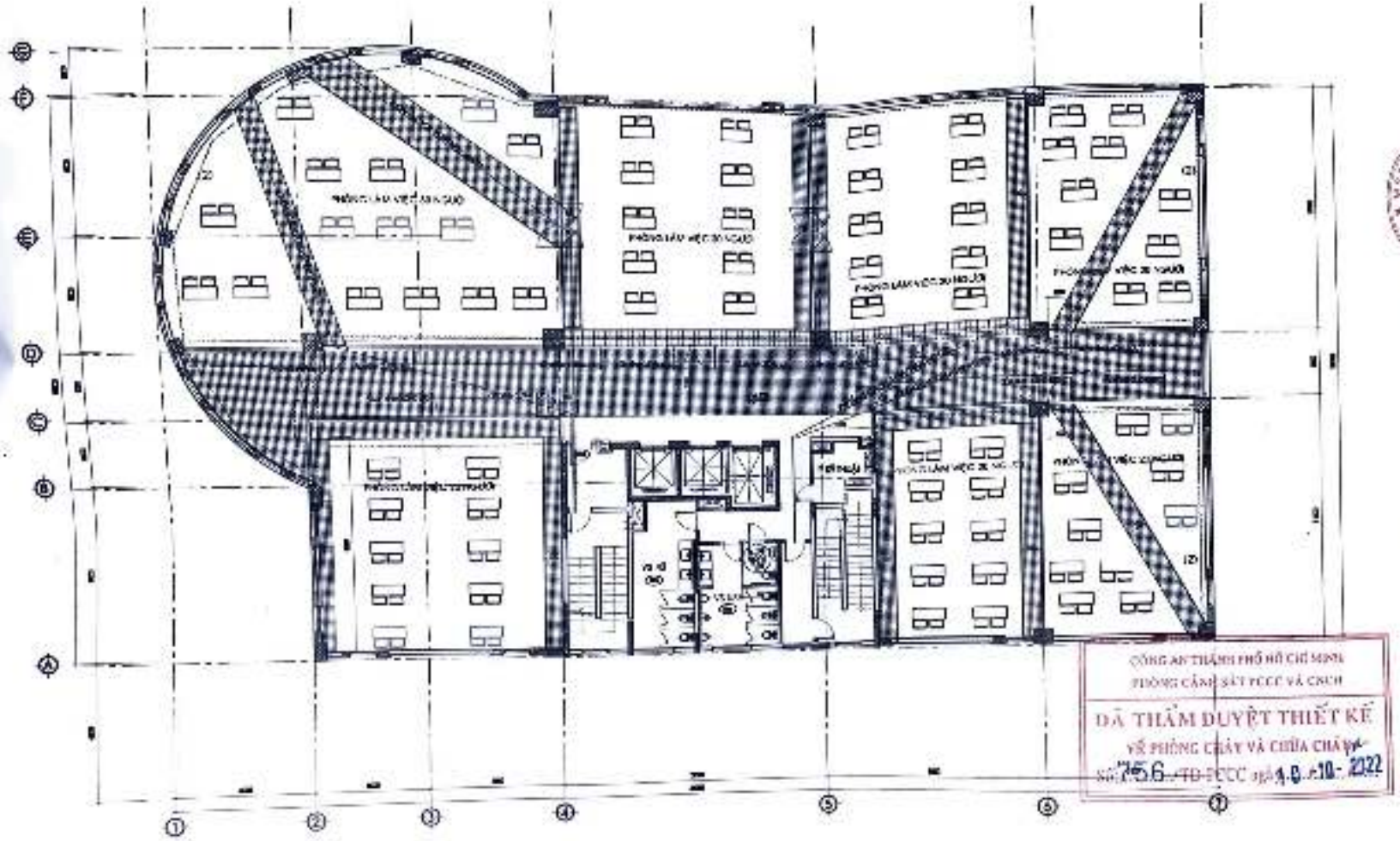
KIẾN TRÚC

MẶT BẰNG ĐIỀU CHỈNH TẦNG 5, 6, 7

TỶ LỆ/ SCALE	KÝ HIỆU/ SYMBOL
1/100	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH/ ISSUE & REVISION

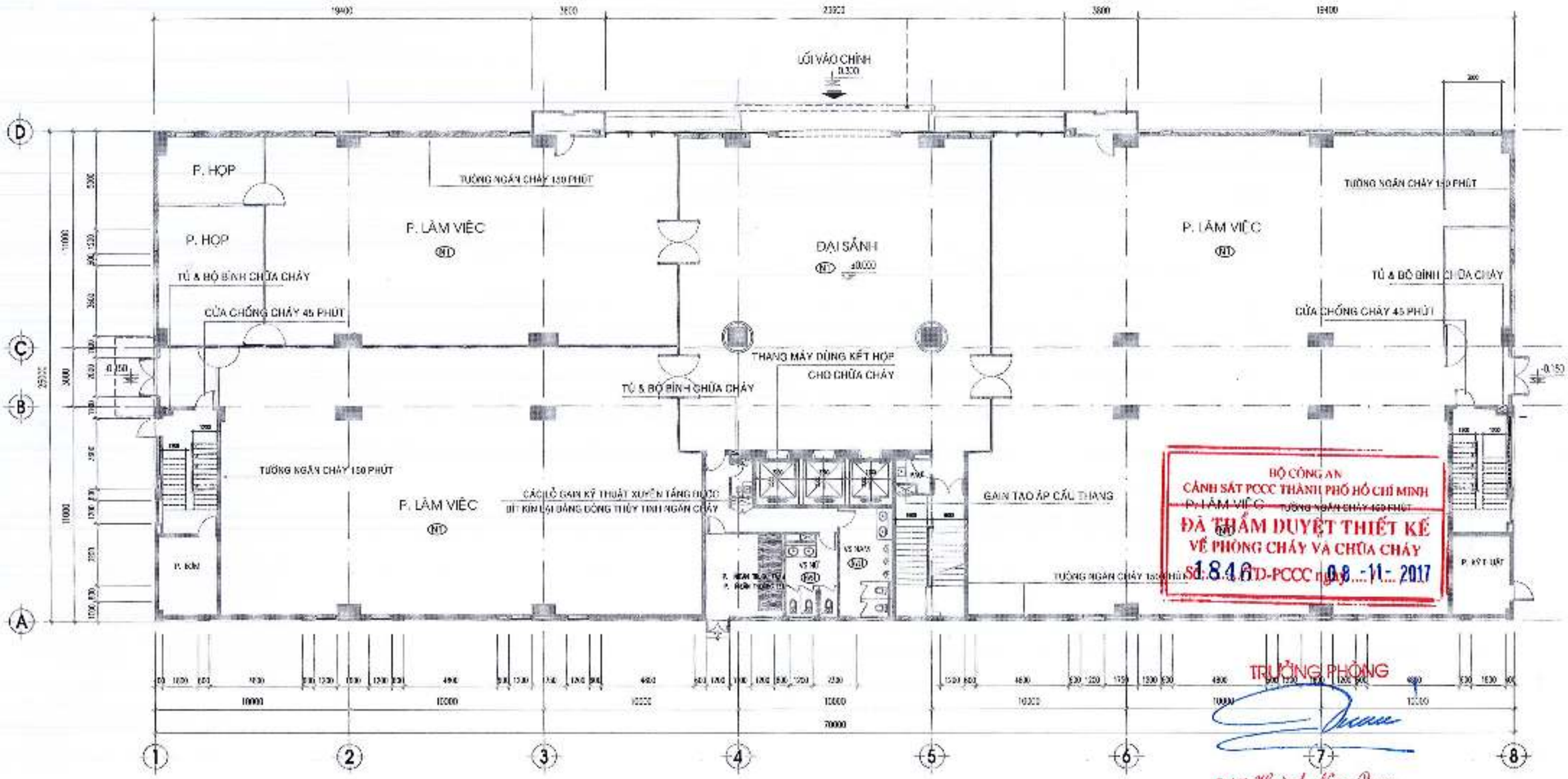
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	GHI CHÚ NOTE
1	08 - 2022	


PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
PHÒNG LÀM VIỆC SINH VIÊN
VỆ SINH
VỆ SINH
VỆ SINH



CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN VIỄN THÁNG	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH BẢN VẼ: MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ VÀ SƠ ĐỒ CHỈ DẪN VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH
TS. Hứa Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN VIỄN THẮNG	KTS. LƯƠNG PHÚC HẢI / KS. NGUYỄN THANH TUẤN / KS. PHAN KHÁNH NGUYÊN

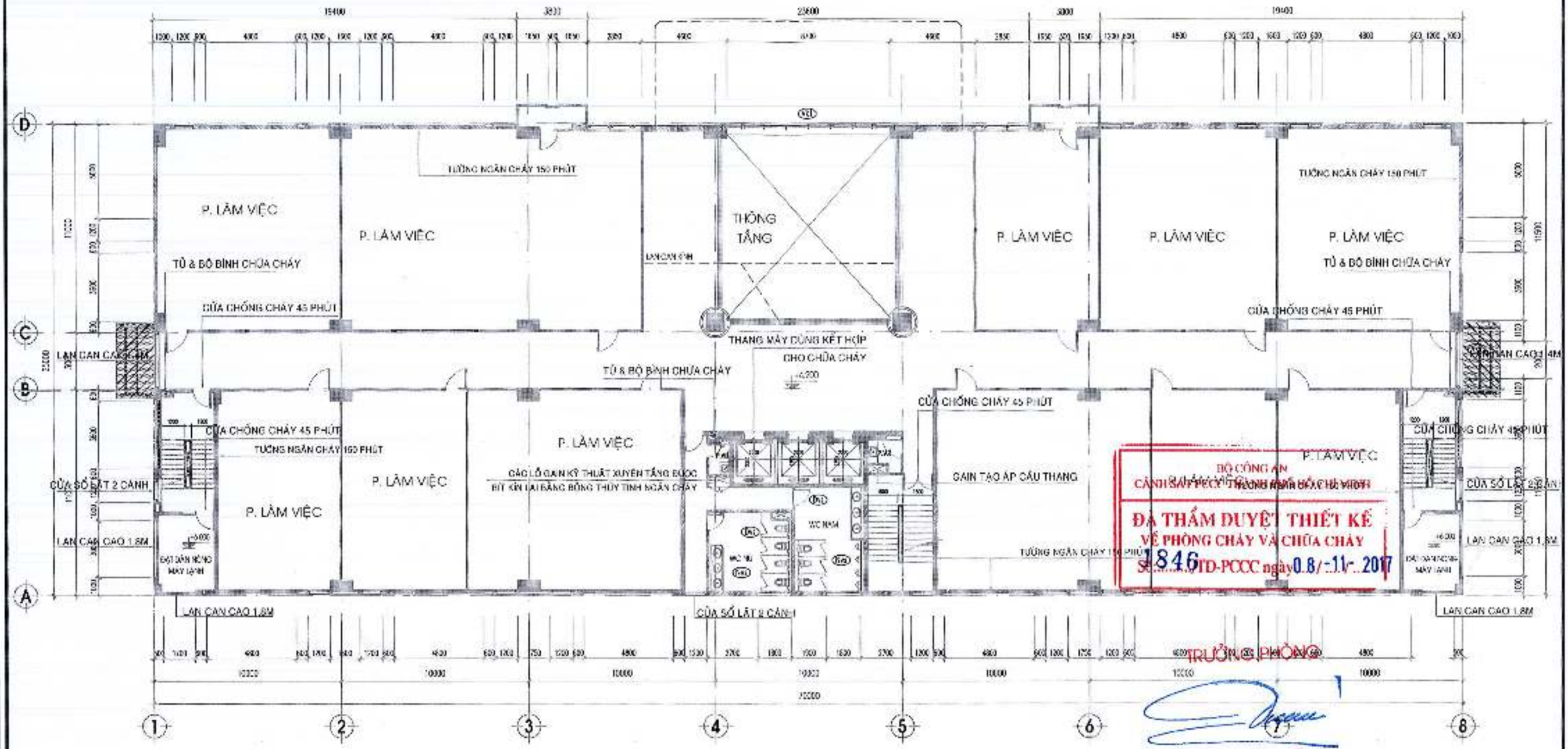
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOÀ	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			21 - 08 - 2014	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
			KT 01/17	1/150



HỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1816/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017
TRƯỞNG PHÒNG
Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

MẶT BẰNG TẦNG 1 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 1
TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HÙNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN T. ANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: KT - 02/17 TỈ LỆ: 1/100



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08/11/2017

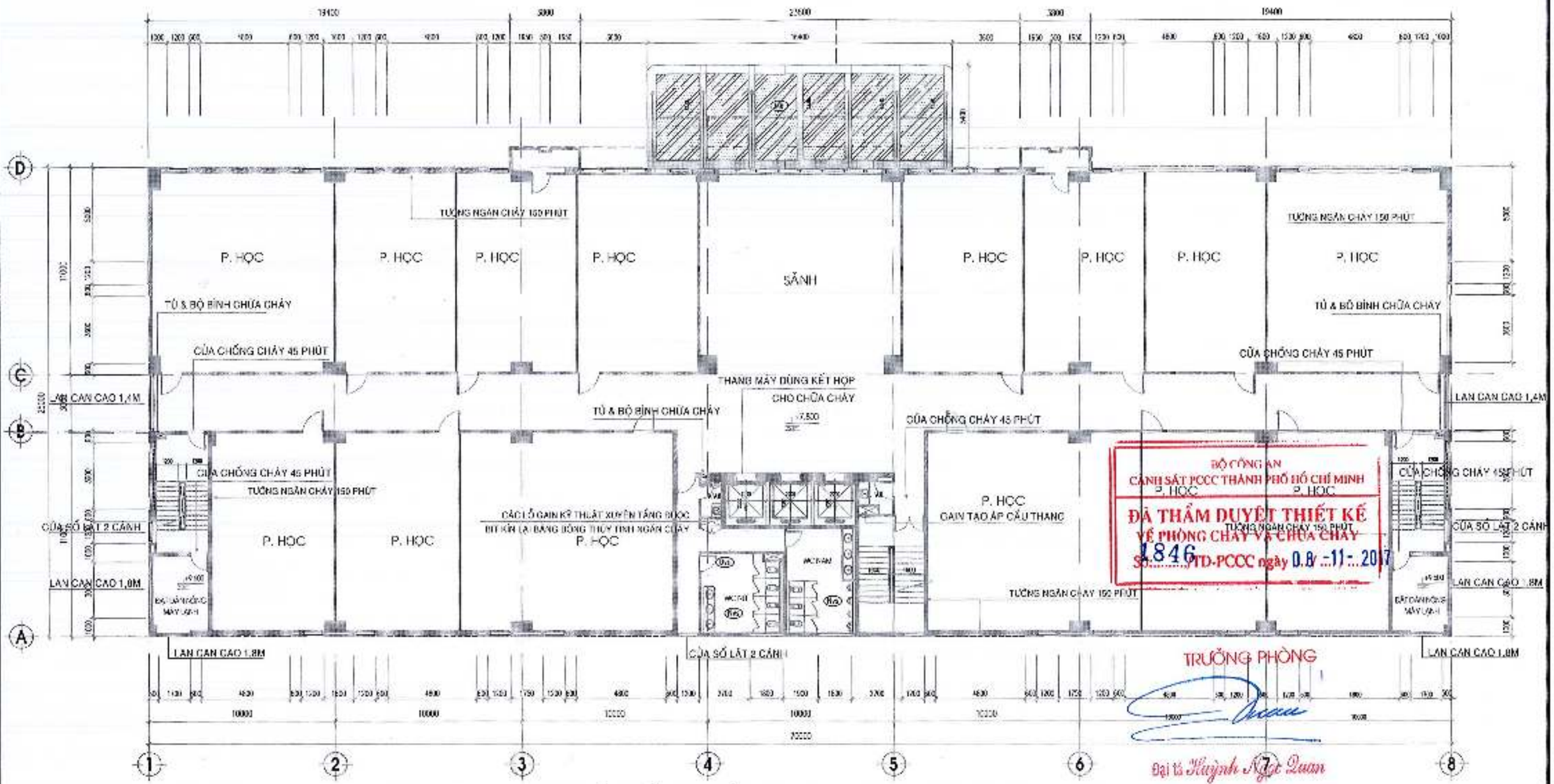
TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

MẶT BẰNG TẦNG 2 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH) 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 4444 TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TS. Kiều Xuân Hằng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	**CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD** 24/17 V3 TÂN PHƯỚC 1, QUẬN BÌNH THẠNH - TP. HCM ĐT: (08) 3899 3766 - FAX: (08) 3816 8740 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VIỄN THẮNG KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CÔNG TRÌNH : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B** ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 2

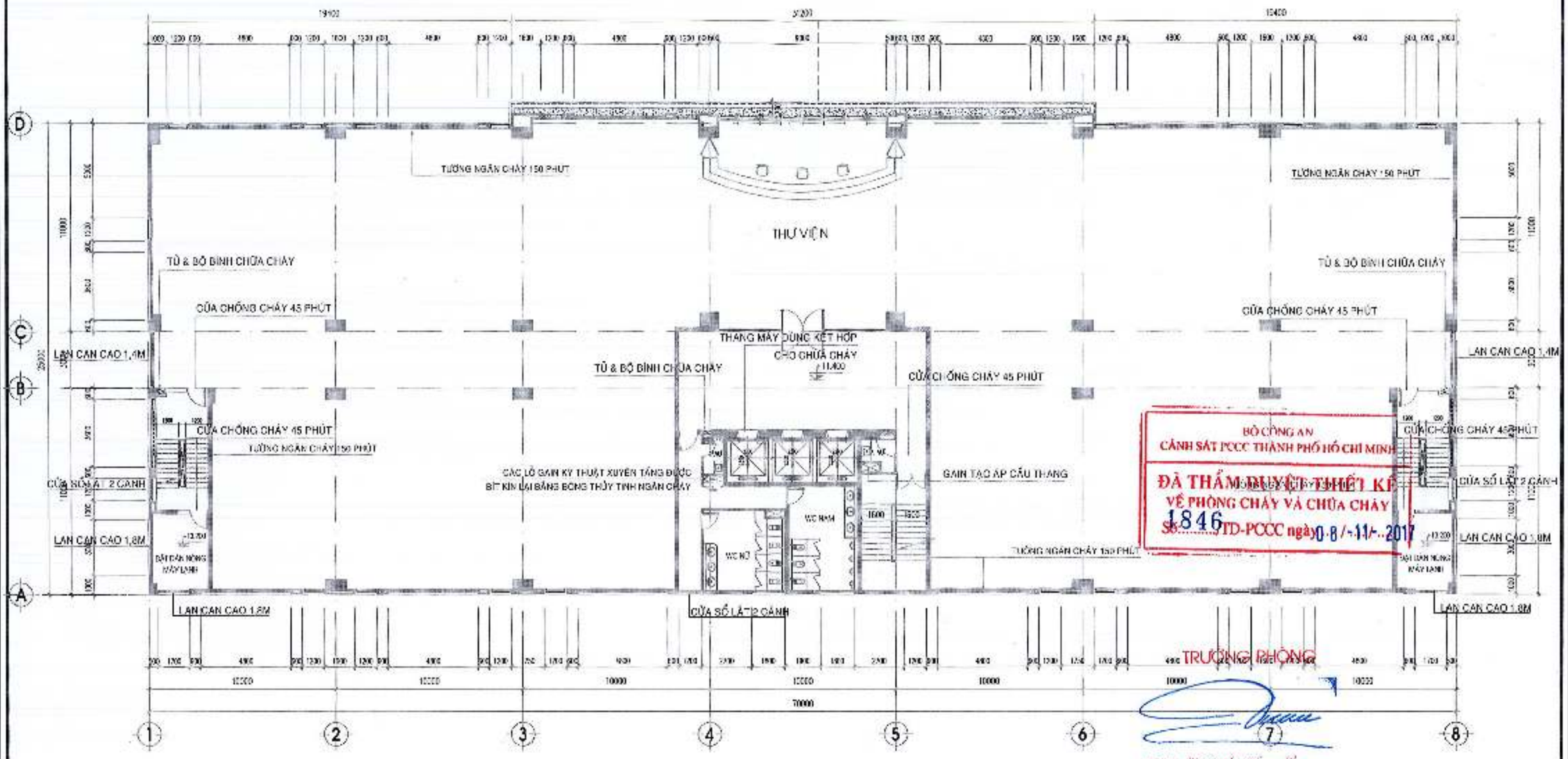
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HƯNG TÍNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	KT - 03/17	1/100



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 -11- 2017

MẶT BẰNG TẦNG 3 - TL : 1/ 100

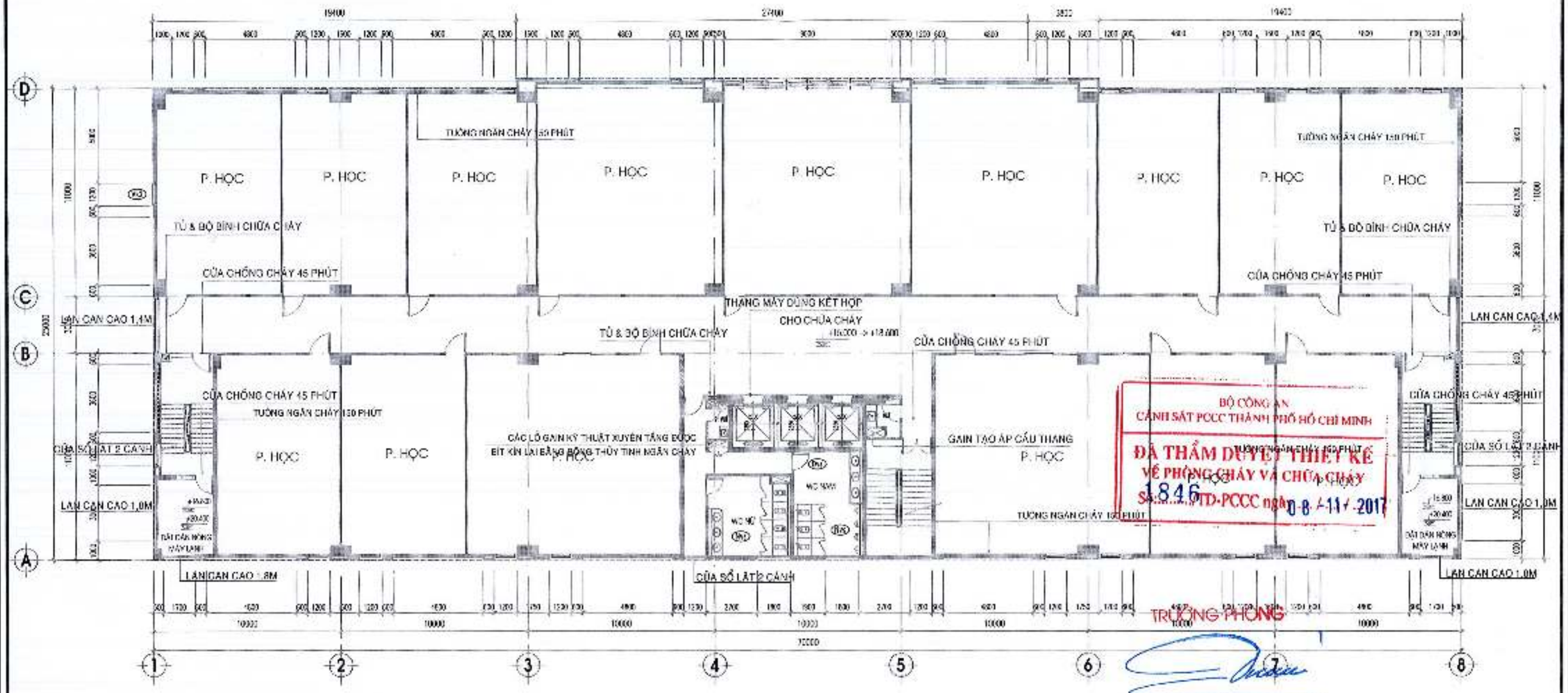
CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 3
TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HỒNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: KT - 04/17 TỈ LỆ: 1/100

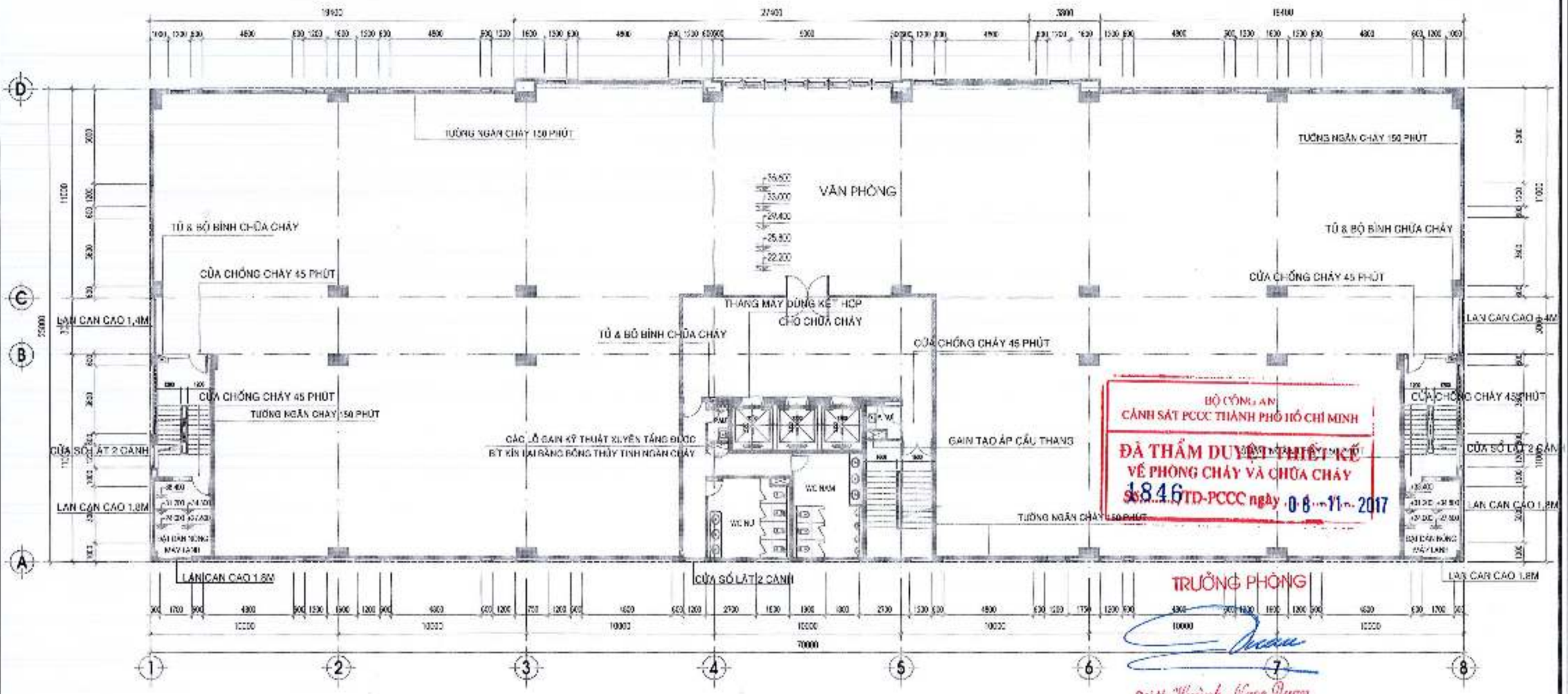


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08/11/2017

MẶT BẰNG TẦNG 4 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 4
PGS. TS. Trần Xuân Hằng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HÙNG TÍNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: KT - 05/17 TỈ LỆ: 1/100

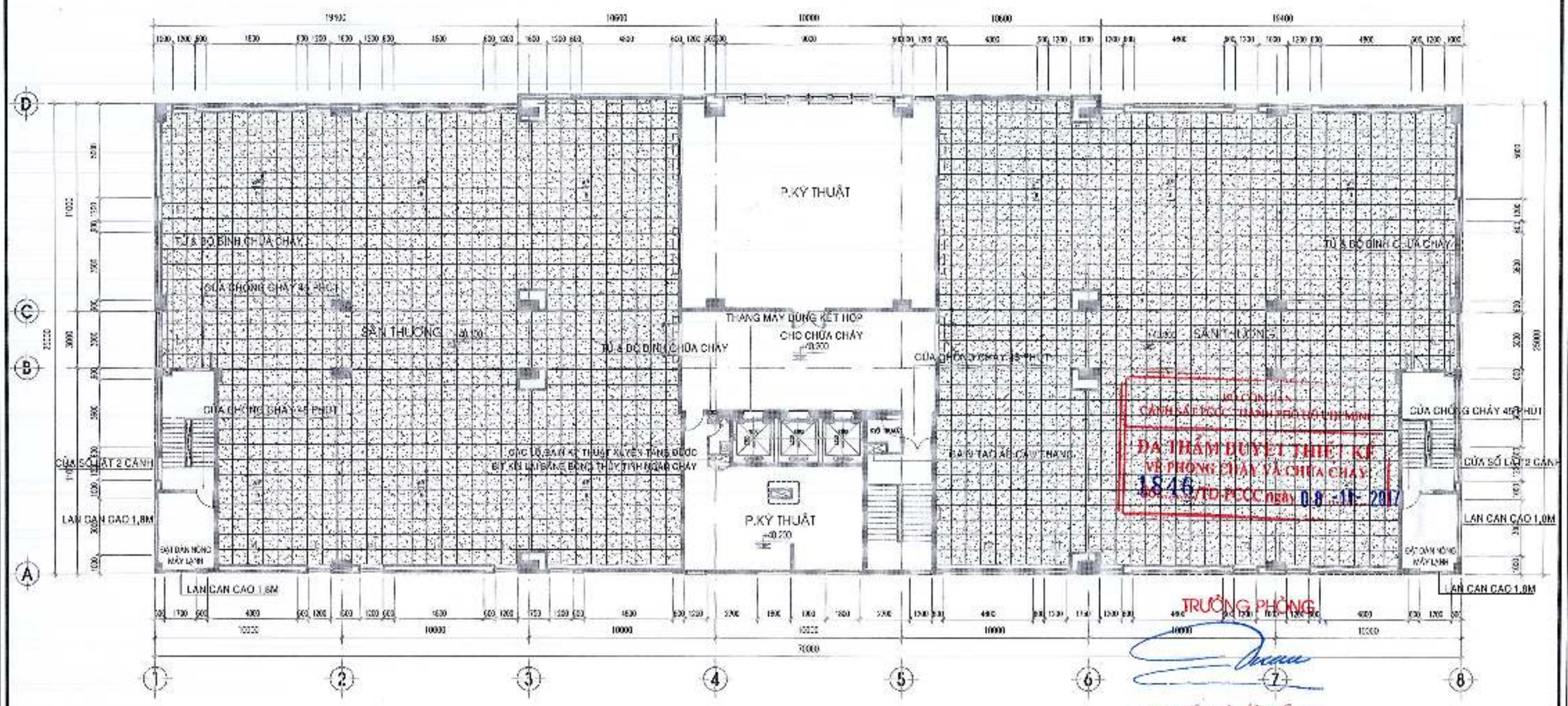

P. HỌC
TƯỜNG NGĂN CHÁY 150 PHÚT
TỦ & BỘ BÌNH CHỮA CHÁY
CỬA CHỐNG CHÁY 45 PHÚT
LAN CAN CAO 1,1M
THANG MÁY DÙNG KẾT HỢP CHO CHỮA CHÁY
CỬA SỔ LẬT 2 CÁNH
LAN CAN CAO 1,0M
CÁC LỖ GAIN KỸ THUẬT XUYÊN TẦNG ĐƯỢC BÍT KÍN BẰNG BÔNG THỦY TINH NGĂN CHÁY
GAIN TẠO ÁP CẦU THANG
LAN CAN CAO 1,0M
LAN CAN CAO 1,0M
CỬA SỔ LẬT 2 CÁNH
TƯỜNG NGĂN CHÁY 150 PHÚT
TƯỜNG NGĂN CHÁY 150 PHÚT
TƯỜNG NGĂN CHÁY 150 PHÚT



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

MẶT BẰNG TẦNG 7-->11 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 7-->11
TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HÙNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: KT - 07/17 TỈ LỆ: 1/100

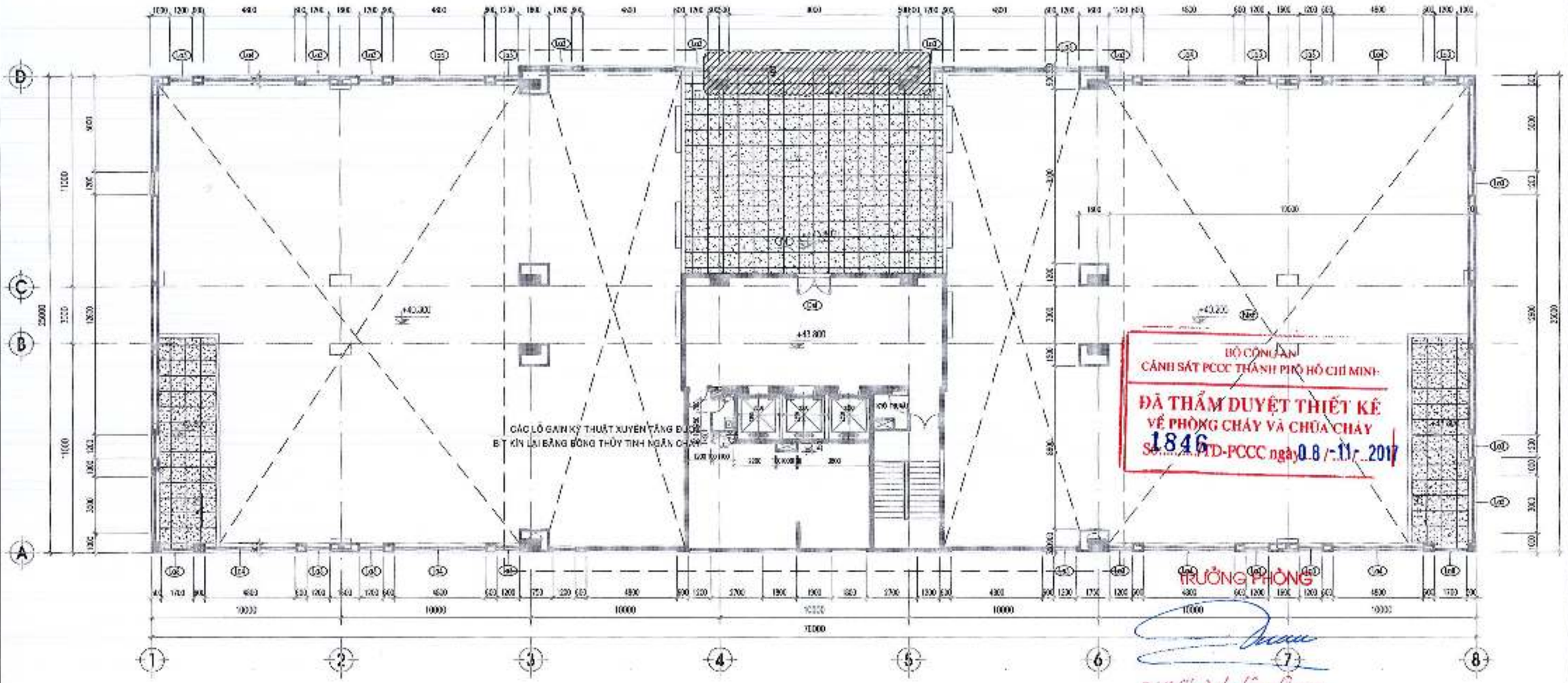


MẶT BẰNG TẦNG 12 - TL : 1/100

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 - 12 - 2017

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q.9 - TP. HCM
PGS.TS. Kiều Tuấn Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 12

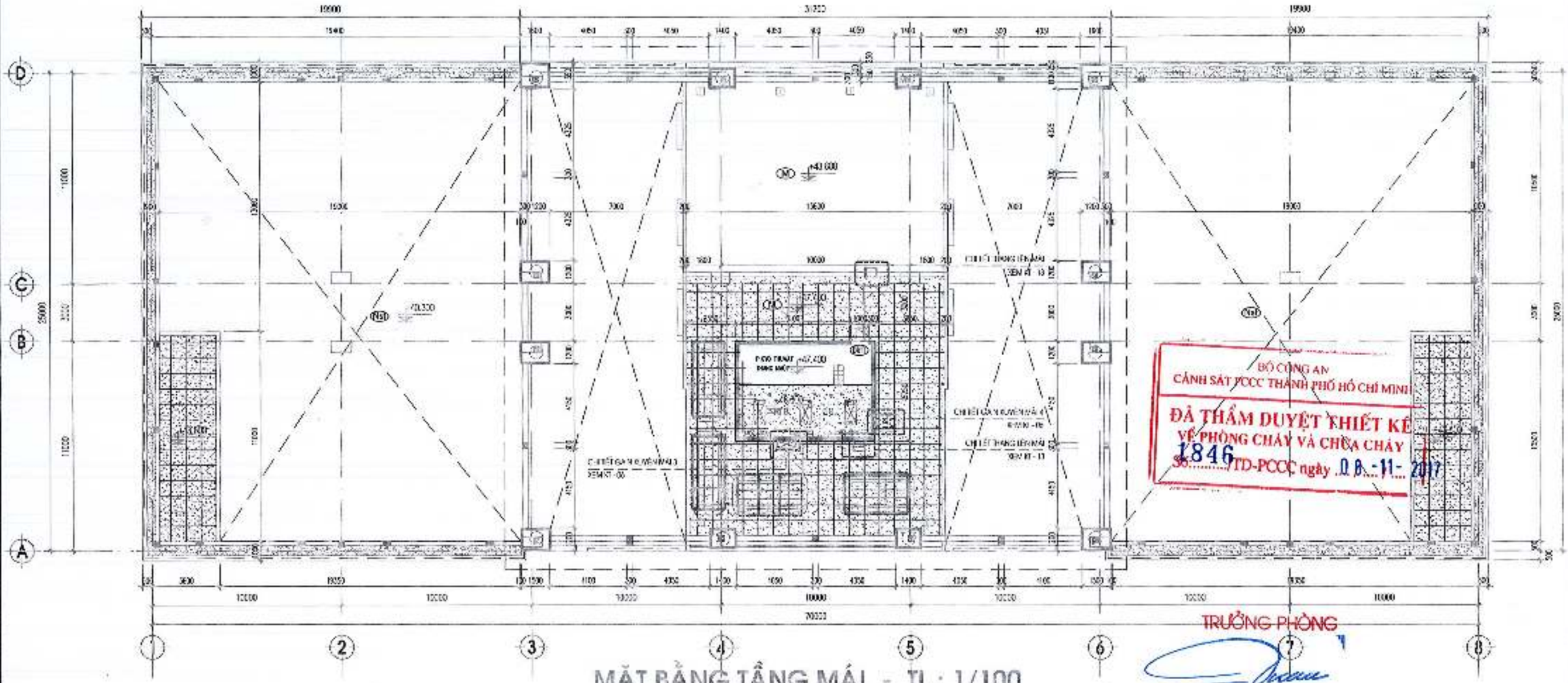
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HOÀNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	KT - 09/17	1/100



MẶT BẰNG TẦNG 13 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM: PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q.9 - TP. HCM
TS. Kiều Tuấn Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 13

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LINH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	KT - 09/17	1/100



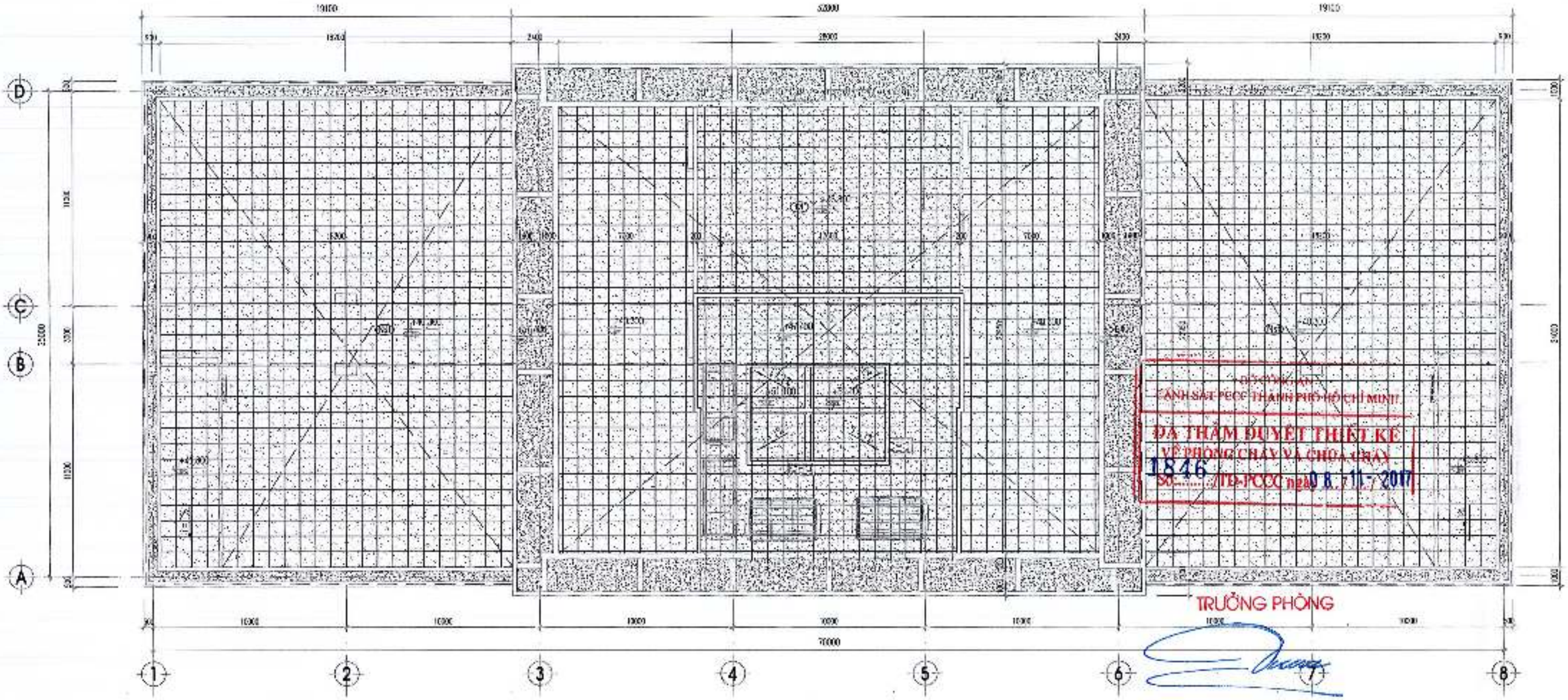
MẶT BẰNG TẦNG MÁI - TL : 1/100

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 1846/TD-PCCC ngày 08-11-2017

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

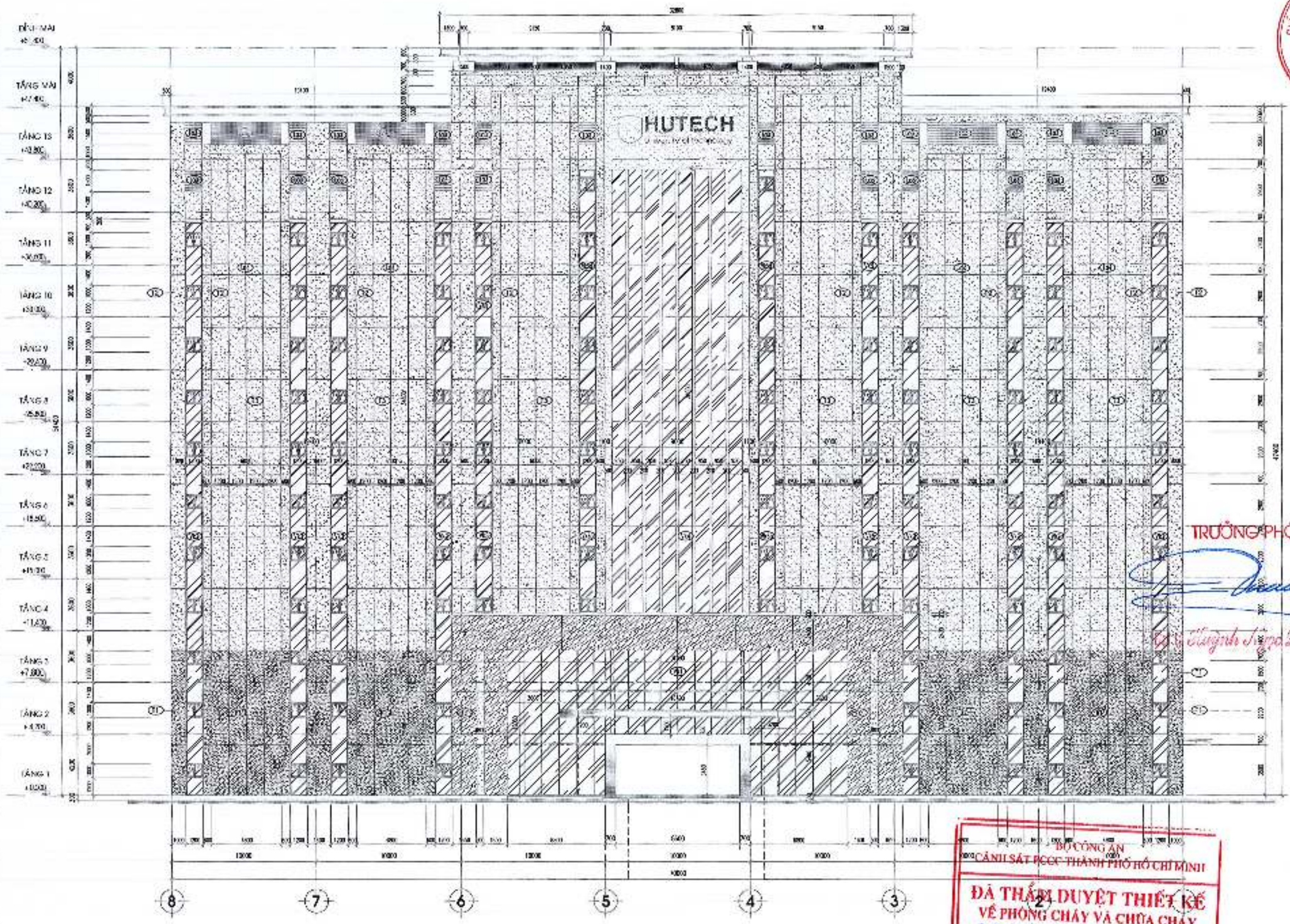
CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC				
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG MÁI				
TS. Hiếu Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
					10 - 09 - 2017	
					KÝ HIỆU	TỈ LỆ
		KS. LÂM HỒNG LINH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	KT - 10/17	1/100



ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846 /TD-PCCC ngày 08 / 11 / 2017
TRƯỞNG PHÒNG
Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

MẶT BẰNG ĐỈNH MÁI - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC				
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC ĐỈNH MÁI				
PGS.TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
					10 - 09 - 2017	
					KÝ HIỆU	TỈ LỆ
		KS. LÂM HỒNG LINH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. THÂN THANH NGUYÊN	KT - 11/17	1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC 8 - 1 TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

TRƯỞNG PHÒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TM DỊCH VỤ XÂY DỰNG VIỄN THÔNG

KS. NGUYỄN VĂN PHÚ

CHỦ ĐỀ THIẾT KẾ / PRESIDER

KS. LÂM HỒNG LĨNH

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN THANH TUẤN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CÔNG TRÌNH / PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN / PHASE

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT ĐỨNG TRỤC 8 - 1

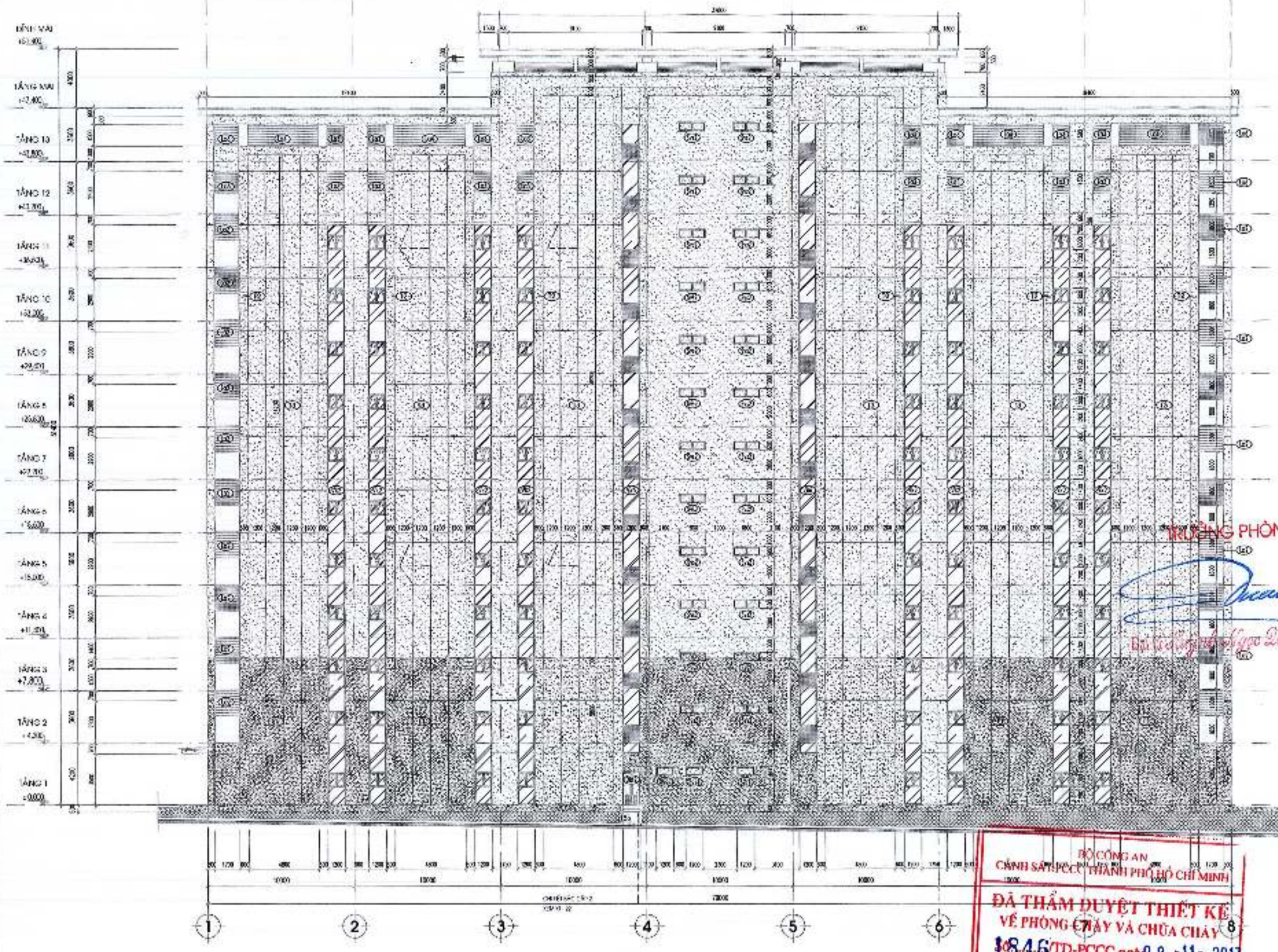
NGÀY HOÀN THÀNH / DATE	TỶ LỆ / SCALE
12/17	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

SỐ / No.	NGÀY HOÀN THÀNH / DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	15 - 01 - 2015	
2	17 - 10 - 2017	

GHI CHÚ / NOTES

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017



MẶT ĐỨNG TRỤC 1- 8 TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HCM (HUTECH)

TRƯỞNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TS. Nguyễn Xuân Hùng
HIỆU TRƯỞNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTAN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - XÂY DỰNG VIỄN THÔNG

MST: 0302853599 - C.T.N.H.H

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VIỄN THÔNG

KS. NGUYỄN NGỌC HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

KS. LÂM HỒNG LINH

THIẾT KẾ / DESIGNER

TRẦN V. THANH TUẤN

TRƯỞNG KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEMS

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT ĐỨNG TRỤC 1 - 8

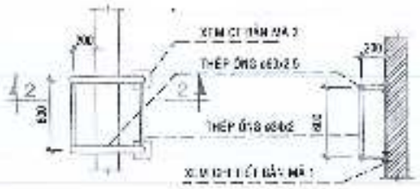
SỐ BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT 13/17	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

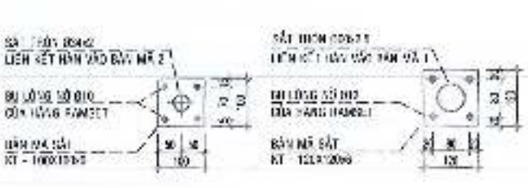
STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	16 - 08 - 2016	
2	11 - 10 - 2017	

GHI CHÚ / NOTES

CHI TIẾT THANG LÊN MÁI



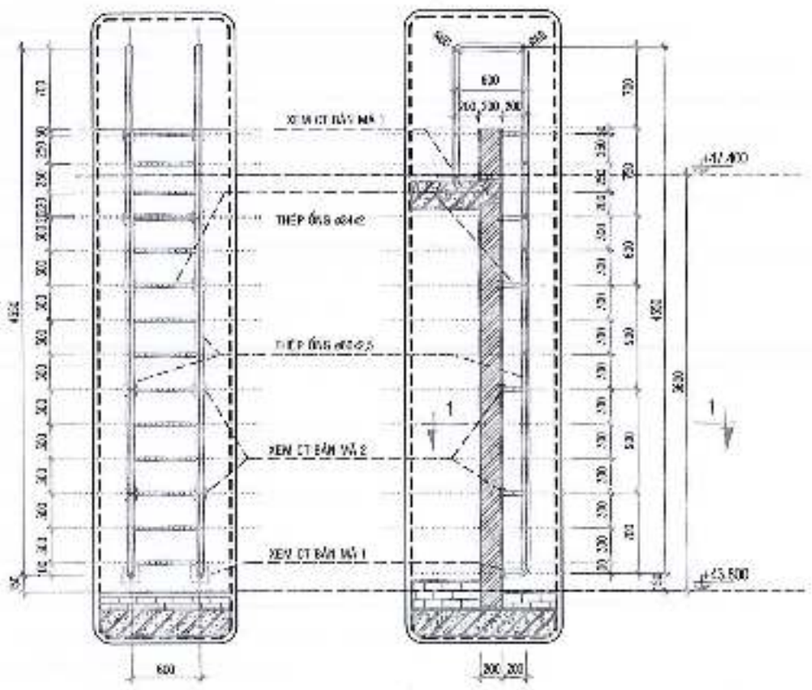
MẶT BẰNG , TL 1/20



MẶT CẮT 1 - 1 ; TL:1/20

CT BẢN MÃ 1

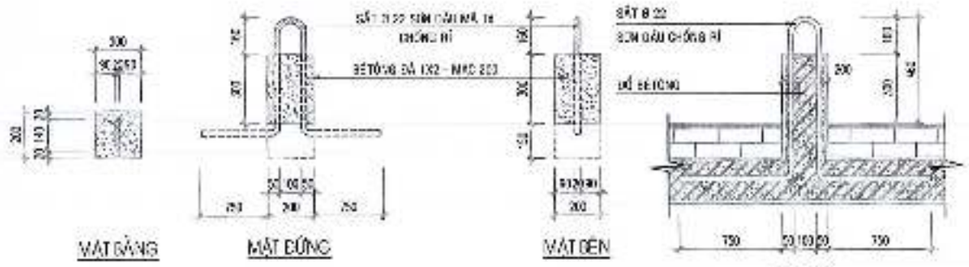
CT BẢN MÃ 2



MẶT ĐỨNG TL :1/20

MẶT CẮT 2-2 TL :1/20

CHI TIẾT MÓC BÊTÔNG NEO

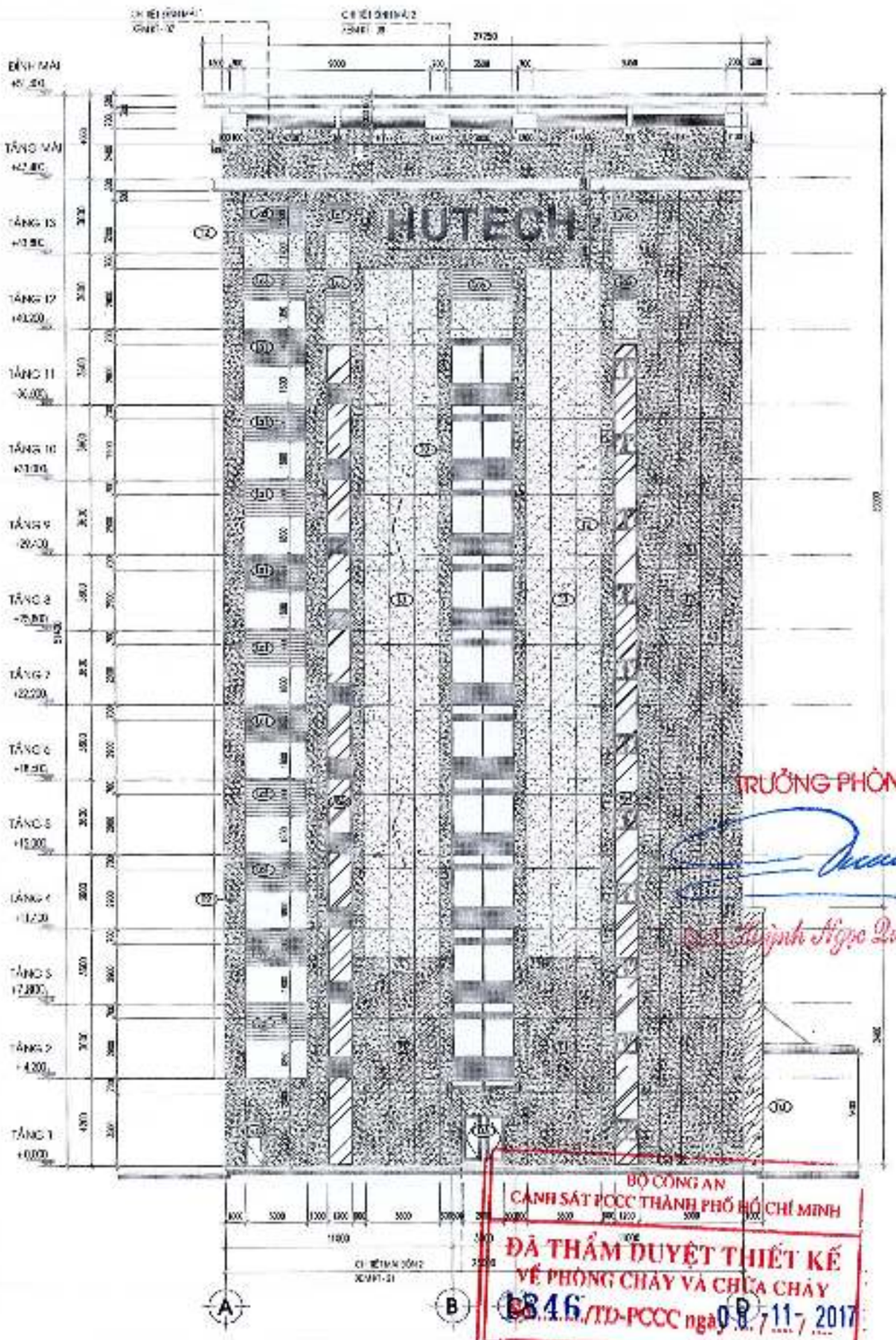


MẶT BẰNG

MẶT ĐỨNG

MẶT BÊN

MẶT CẮT



TRƯỞNG PHÒNG

Trịnh Ngọc Quan

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
3846/TD-PCCC ngày 07-11-2017

MẶT ĐỨNG TRỤC A - D TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM

CHỦ TỊCH

TS. Hứa Xuân Hằng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH ... VIỄN THÔNG

KS. LÂM ĐÌNH TÍNH

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN THANH TÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH VIỄN

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

MẶT ĐỨNG TRỤC A - D

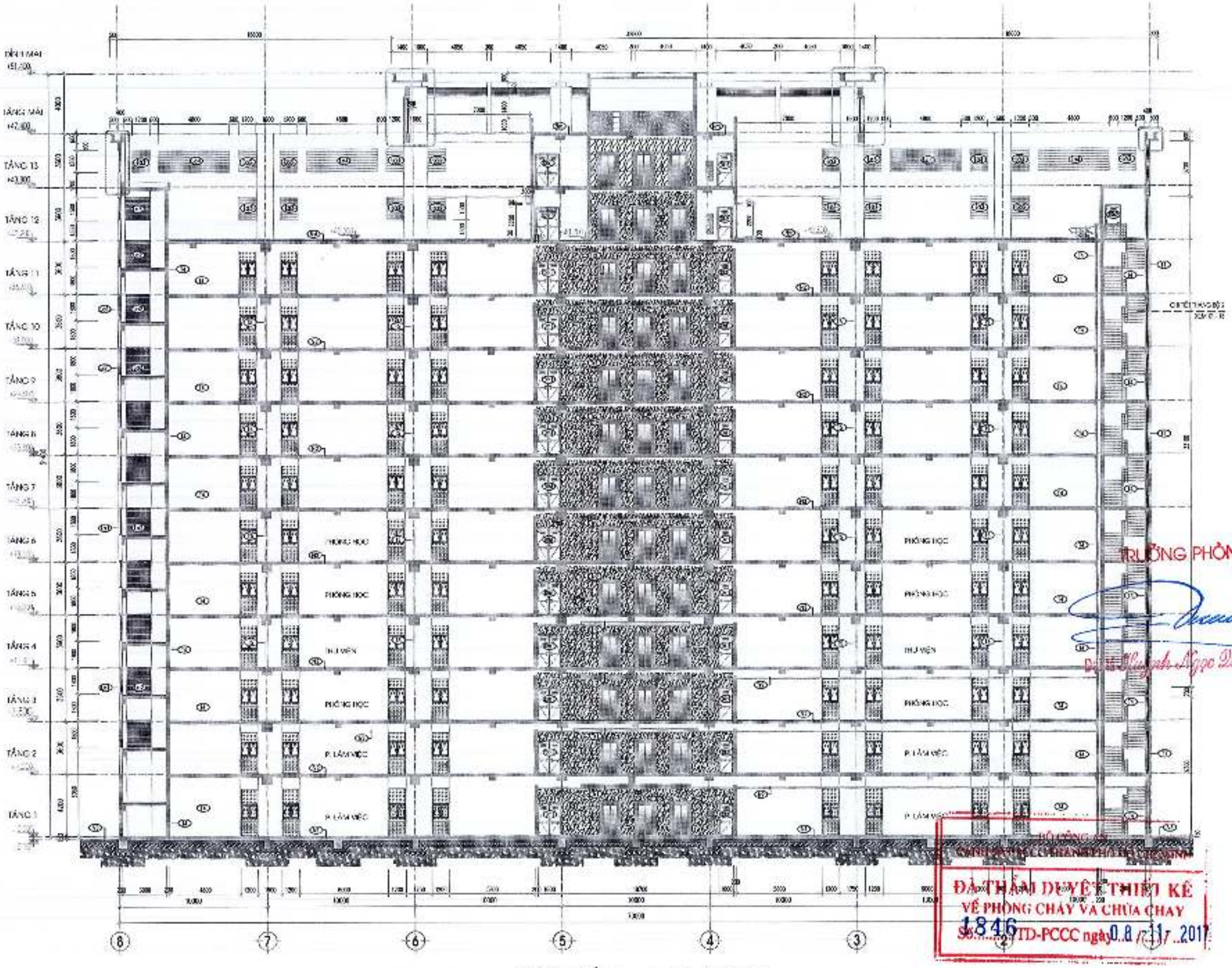
KT-14/17

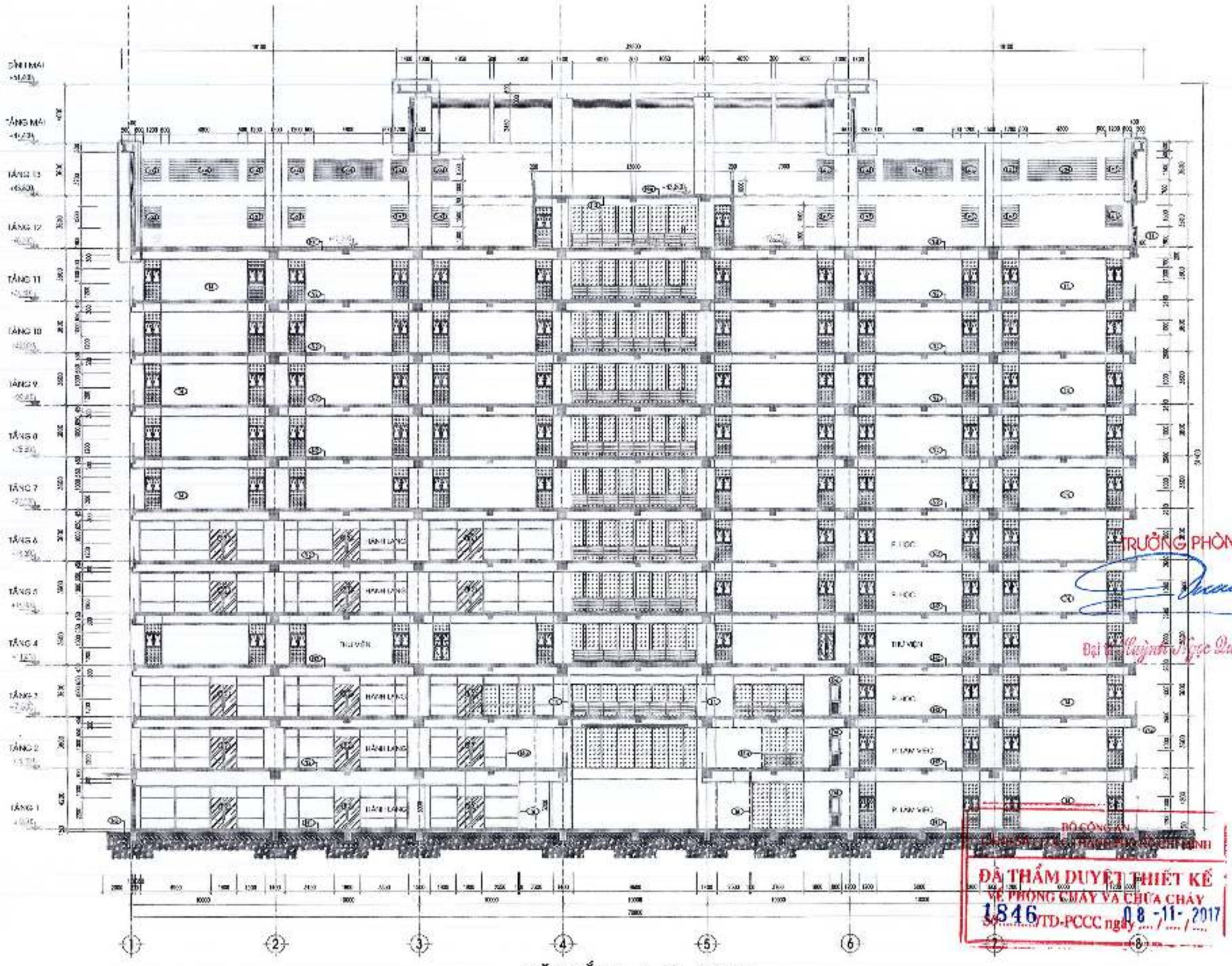
1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	GHI CHÚ NOTES
1	16 - 01 - 2018	
2	17 - 10 - 2017	

CHỈ CHÚ / NOTES


TẦNG MÁI
TẦNG 13
TẦNG 12
TẦNG 11
TẦNG 10
TẦNG 9
TẦNG 8
TẦNG 7
TẦNG 6
TẦNG 5
TẦNG 4
TẦNG 3
TẦNG 2
TẦNG 1
PHÒNG HỌC
PHÒNG HỌC
PHÒNG HỌC



MẶT CẮT 1 - 1 TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TS. Hồ Xuân Hùng
HIỆU TRƯỞNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG VIỄN THÁNG

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG VIỄN THÁNG

KS. NGUYỄN HỮU THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / DESIGNER

KS. LÂM HỒNG LINH

THIẾT KẾ / DESIGNER

KS. NGUYỄN THANH TOÀN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT CẮT 1 - 1

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỶ LỆ / SCALE
KT- 16/17	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT NO.	NGÀY PHÁT HÀNH / REVISION DATE	GHI CHÚ NOTE
1	16 - 10 - 2016	
2	11 - 10 - 2017	

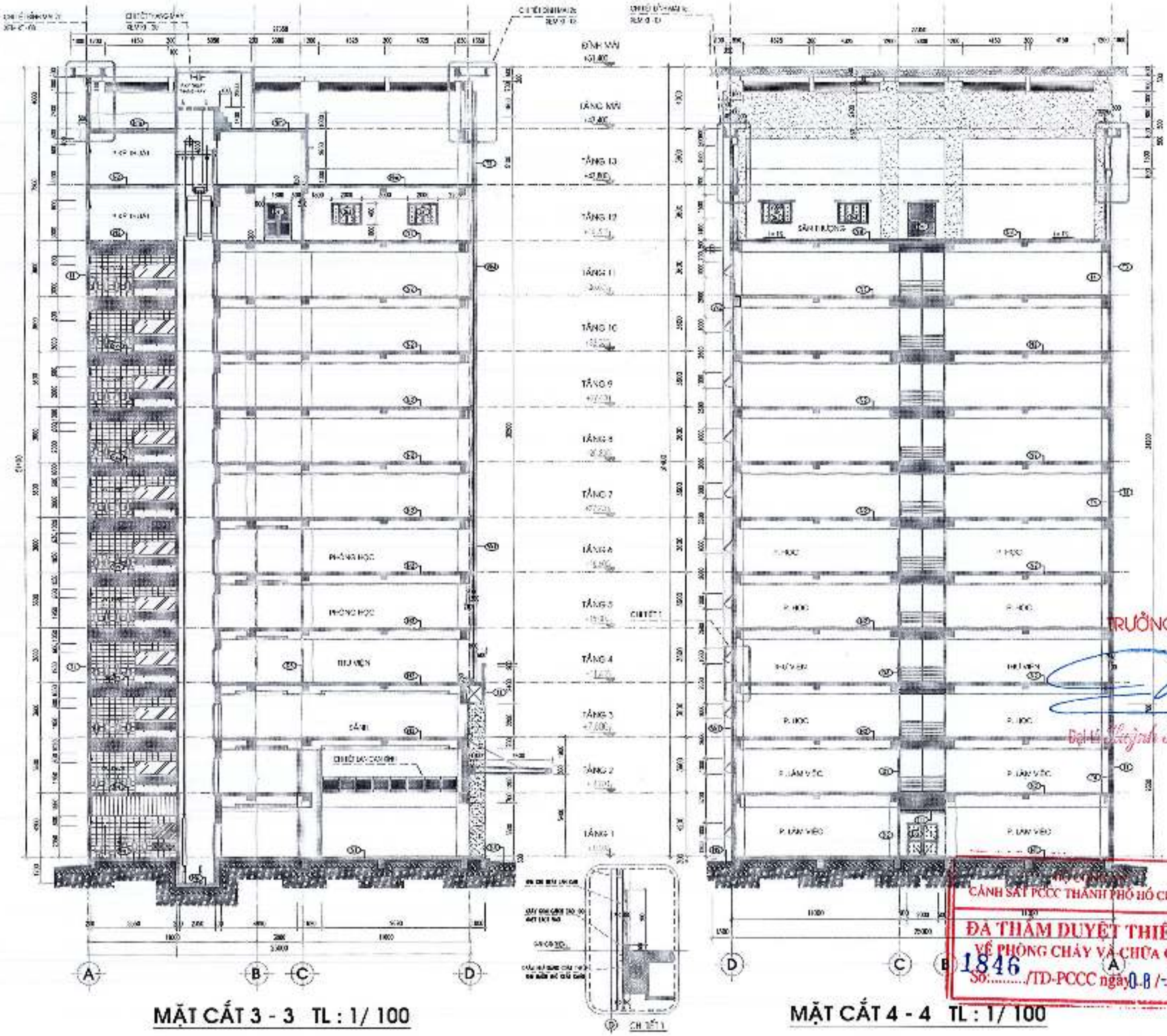
GHI CHÚ / NOTES

TRƯỞNG PHÒNG

Đại diện Nguyễn Ngọc Quan

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017



MẶT CẮT 3 - 3 TL : 1/ 100

MẶT CẮT 4 - 4 TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

TS. Kiều Tuấn Hùng
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TM - DV KIẾN TRÚC VIỄN THÁNG

KS. NGUYỄN VĂN HẢO

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

KS. LÂM TRỌNG TÍNH

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN THANH TUẤN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT CẮT 3 - 3
MẶT CẮT 4 - 4

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỶ LỆ / SCALE
KT-17/17	1/100

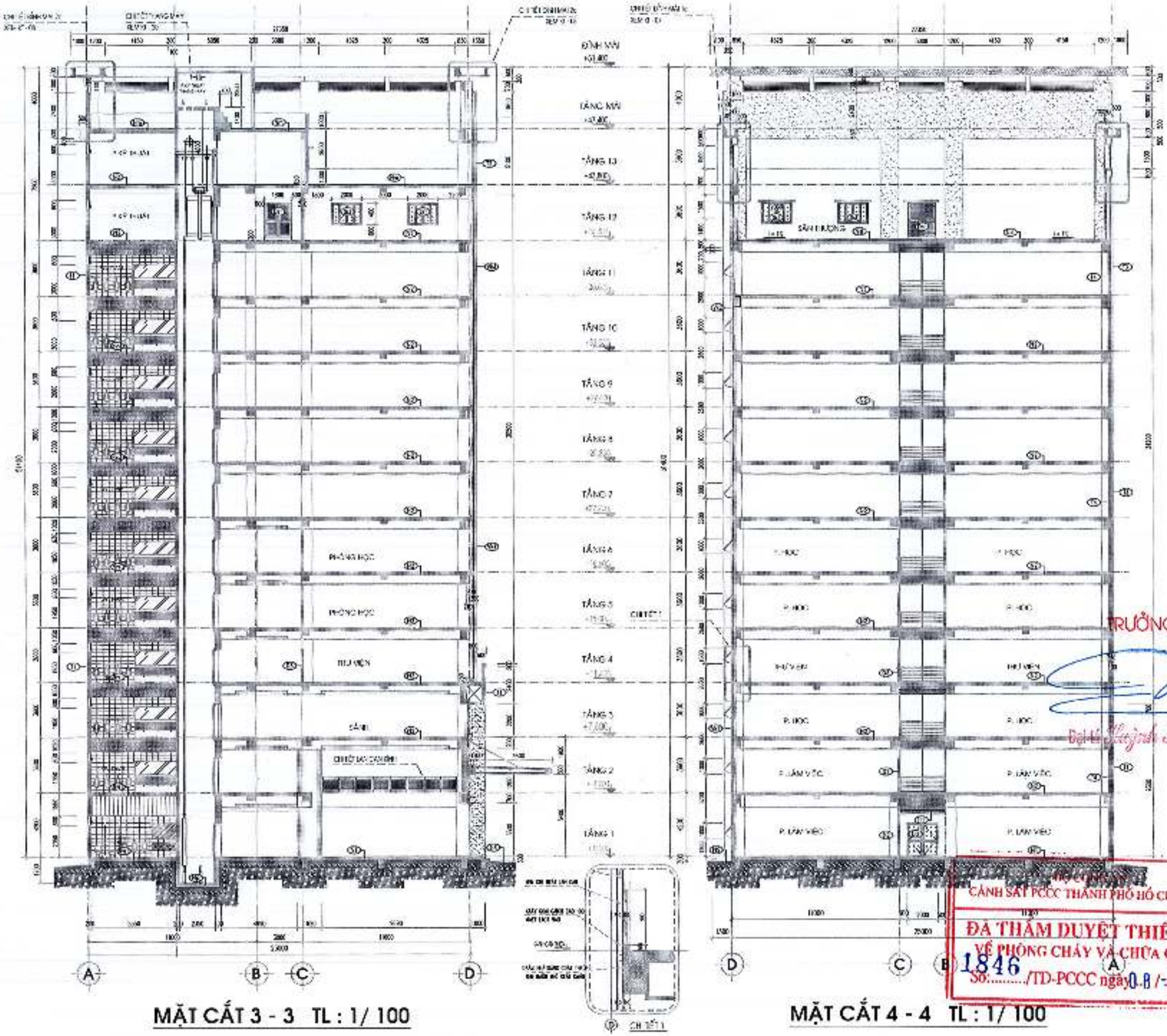
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

SỐ TT / NO.	NGÀY THÁNG / DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	16 - 01 - 2018	
2	11 - 10 - 2017	

GHI CHÚ / NOTES

TRƯỞNG PHÒNG

CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 1846 /TD-PCCC ngày 08 /11/ 2017



MẶT CẮT 3 - 3 TL : 1/ 100

MẶT CẮT 4 - 4 TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

TS. Kiều Tuấn Hùng
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TM - DV KIẾN TRÚC VIỄN THÁNG

KS. NGUYỄN HỒNG PHÚC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

KS. LÂM ĐỒNG TÍNH

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN THANH TOÁN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

LOẠI BẢN VẼ / TABLE TYPE

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT CẮT 3 - 3
MẶT CẮT 4 - 4

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỶ LỆ / SCALE
KT-17/17	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

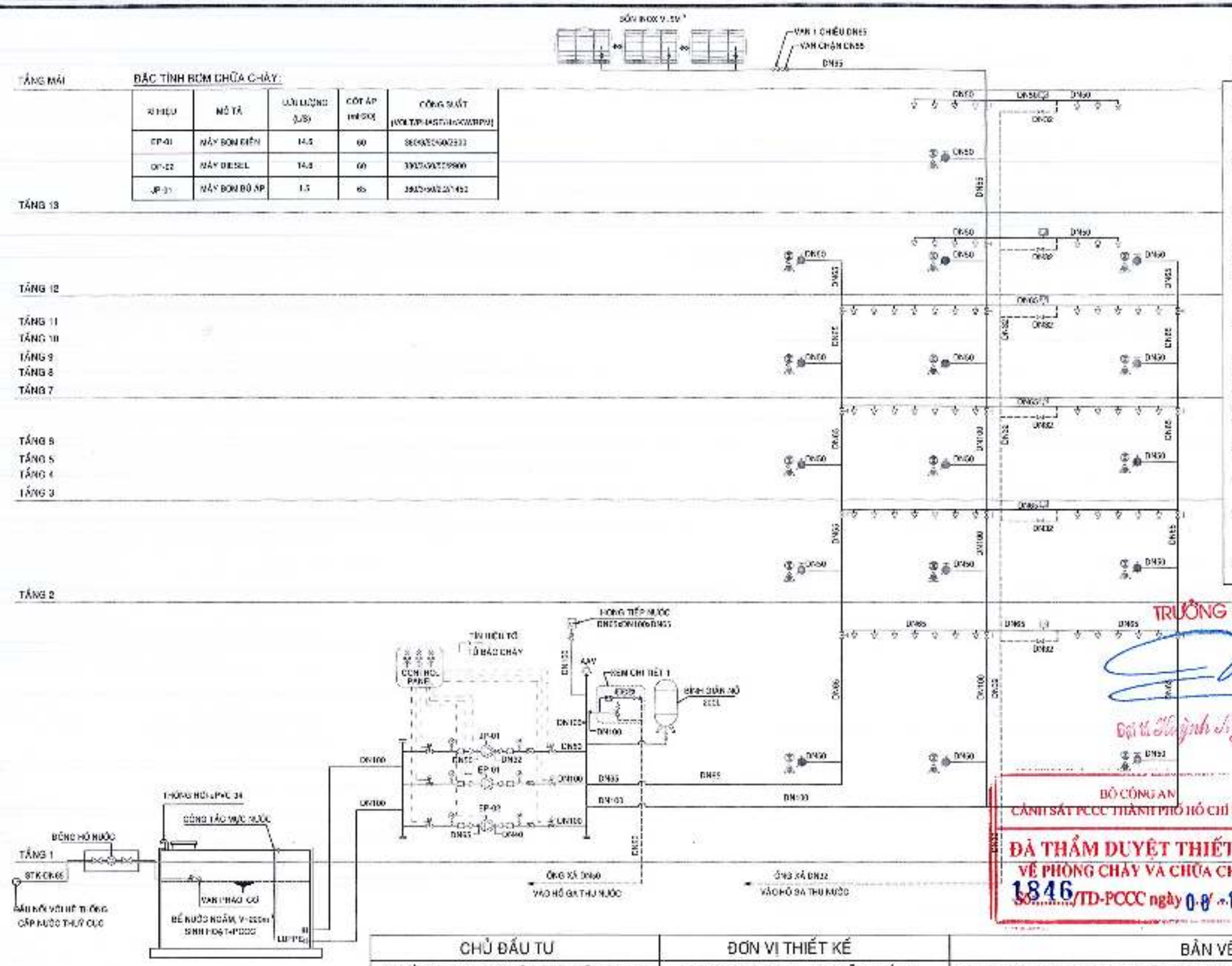
SỐ TT / NO.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	16 - 01 - 2016	
2	11 - 10 - 2017	

GHI CHÚ / NOTES

TRƯỞNG PHÒNG

Đặng Huỳnh Ngọc Quan

CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 1846 /TD-PCCC ngày 08 /11/ 2017



GHI CHÚ CHUNG:

1. TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ỐNG NÓI TẢ TRÊN BẢN VẼ LÀ KÍCH THƯỚC BÊN TRONG TÍNH BẰNG mm, TRỪ KHI CÓ CHỈ DẪN KHÁC.
2. BƠM NƯỚC PHẢI CÓ ĐẶC ĐIỂM VÀ KẾT CẤU HOÀN TOÀN PHÙ HỢP CHO SỬ DỤNG Ở NHIỆT ĐỘ LÊN ĐẾN 90°C.
   VỎ BƠM PHẢI CHỊU ĐƯỢC ÁP SUẤT BẰNG 150% ÁP SUẤT HỆ THỐNG. TRỤC BƠM PHẢI BẰNG THÉP KHÔNG RỈ SUS.
3. MỖI BƠM PHẢI CÓ VAN XẢ GIÓ, XẢ NƯỚC BÙ VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT Ở CỬA ĐẨY VÀ HÚT.
   BƠM PHẢI ĐƯỢC CHỌN SAO CHO ĐIỂM HOẠT ĐỘNG THIẾT KẾ PHẢI Ở TRONG KHOẢNG 90% CỦA ĐIỂM HIỆU SUẤT TỐI ĐA.
4. CÔNG SUẤT BƠM GHI TRONG DANH SÁCH THIẾT BỊ CHỈ LÀ HƯỚNG DẪN NHÀ THẦU VÀ NHÀ THẦU PHỤ CÓ TRÁCH NHIỆM KIỂM TRA THỦ ÁP TỔNG CUỐI CÙNG CỦA MỖI HỆ THỐNG, CĂN CỨ TRÊN ĐỘ CAO CÔNG TRÌNH THỰC TẾ VÀ THIẾT BỊ ĐỀ NGHỊ.
5. THỜI GIAN KHỞI ĐỘNG CỦA BƠM CỨU HỎA PHẢI KHÔNG QUÁ 10 GIÂY.
6. THỜI GIAN CHUYỂN TIẾP TỪ SOM CHÍNH SANG BƠM DỰ PHÒNG ĐỂ DUY TRÌ HOẠT ĐỘNG BƠM PHẢI KHÔNG ĐƯỢC QUÁ 5 GIÂY, KHÔNG CHẤP NHẬN VIỆC SỐ BƠM KHÔNG CÓ THỜI GIAN TRỄ.
7. MOTO ĐIỆN PHẢI ĐƯỢC CHỌN SAO CHO HOÀN TOÀN KHÔNG QUÁ TẢI Ở BẤT CỨ ĐIỂM ĐẶC TÍNH NÀO CỦA BƠM TRÊN ĐƯỜNG CONG VÀ PHẢI BÌNH THƯỜNG Ở 120% CÔNG SUẤT CỰC ĐẠI THIẾT KẾ Ở ĐIỂM THIẾT KẾ. TẤT CẢ MOTO PHẢI CÓ HỆ SỐ CÔNG SUẤT KHÔNG NHỎ HƠN 0.85.
8. HỆ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN PHẢI HỢP VỚI CÔNG TẮC THỜI GIAN, FUSE VÀ CÔNG TẮC TƠ PHẢI ĐƯỢC SẮP XẾP SAO CHO BƠM CHỮA CHÁY PHẢI TIẾP TỤC CHẠY TRONG THỜI GIAN ĐIỆN NGẮT QUÃNG ĐỂ CHUYỂN TỪ ĐIỆN LƯỚI SANG NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG.
9. CÁP TÍN HIỆU VÀ CÁP ĐIỀU KHIỂN DO NHÀ THẦU THI CÔNG LẮP ĐẶT.
10. ỐNG HYDRANT PHẢI DN65 LÀ LOẠI CÓ CUỘN VỚI DÀI 30M.
11. CÁC ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT, ĐỒNG HỒ LƯU LƯỢNG ĐẶT ĐỒNG TIÊU CHUẨN.
12. CÁC MẪU SPRINKLER LÀ LOẠI TỰ ĐỘNG CHỊU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ 68°C.
13. NGOẠI TRỪ CÓ CHỈ THỊ HOẶC HƯỚNG DẪN KHÁC, TOÀN BỘ VAN ĐƯỢC THIẾT KẾ CHO ÁP LỰC LÀM VIỆC 12BAR.
14. CÁC PHỤ KIỆN ỐNG (LOẠI REN HAY BÍCH) ĐỒNG BỘ VỚI CẤP SUẤT LÀM VIỆC VỚI 12BAR, VỚI NƠI NÀO CÓ CHO PHÉP SỬ VỚI ỐNG DN50 VÀ NHỎ HƠN.
15. ĐƯỜNG ỐNG VÀ VỊ TRÍ CỦA ỐNG THỂ HIỆN TRONG BẢN VẼ LÀ TƯƠNG ĐỐI VÀ CÓ MỤC ĐÍCH LÀ CHỈ RA CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ VỊ TRÍ CHUNG MÀ THÔI. ĐƯỜNG ỐNG VÀ VỊ TRÍ CHÍNH XÁC CỦA CÁC ĐƯỜNG ỐNG PHẢI ĐƯỢC SẮP ĐẶT TẠI CÔNG TRƯỜNG.
16. TẤT CẢ ỐNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH LỚN HƠN HOẶC BẰNG 65MM SẼ KHÔNG ĐƯỢC NỐI BẰNG MẶT BÍCH NỐI VÀO CHỖ LẮP ĐẶT ỐNG THẲNG ĐỨNG PHẢI ĐƯỢC XỬ LÝ TỐT SAU KHI HÀN TRONG MỌI TRƯỜNG HỢP, Ở NHỮNG CHỖ ỐNG ĐƯỢC NỐI VÀO THIẾT BỊ MẶT BÍCH PHÙ HỢP PHẢI ĐƯỢC SỬ DỤNG.
17. KHÔNG CHẤP NHẬN VIỆC CHẾ TẠO CÁC PHỤ KIỆN ỐNG TẠI CÔNG TRƯỜNG.

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

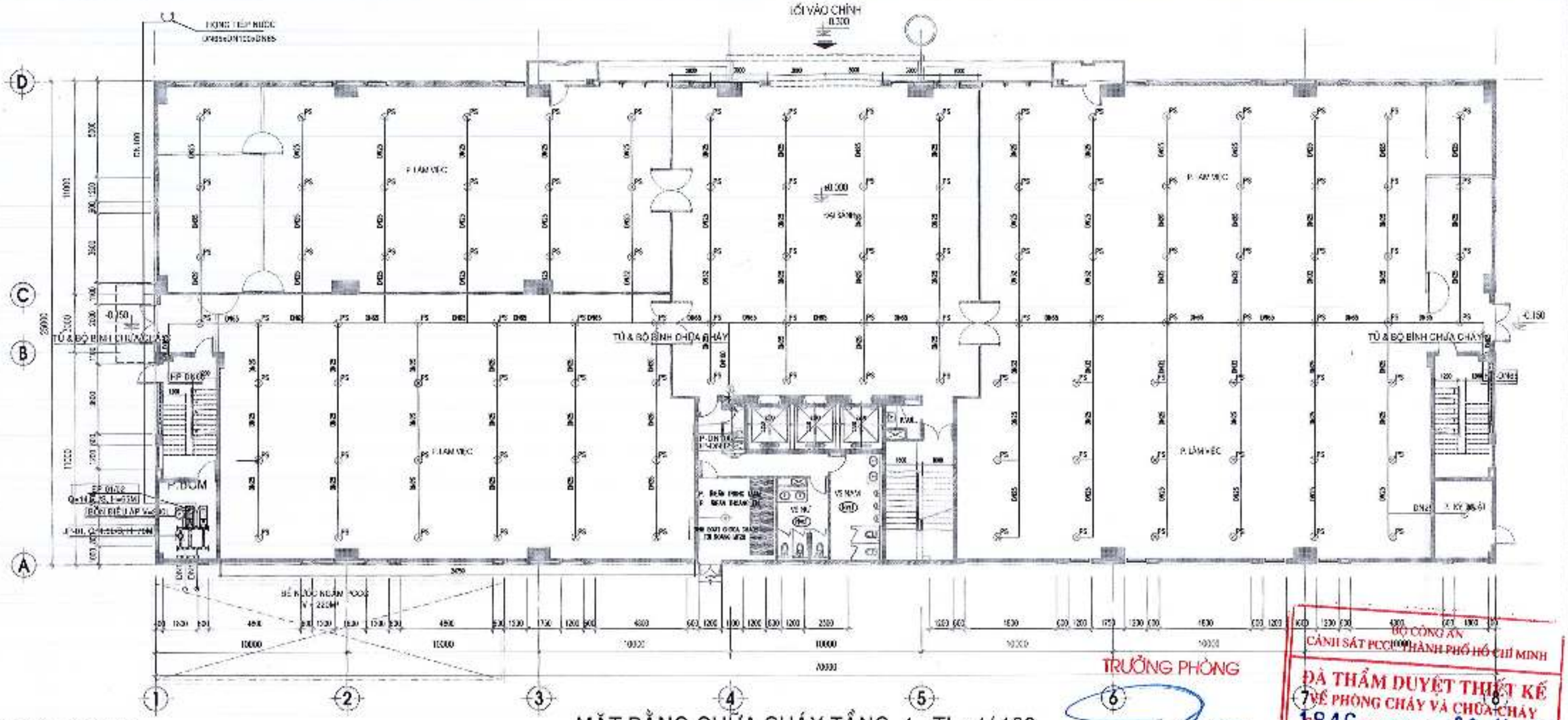
BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐẦU PHUN SPRINKLER:
- ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA : 10MM
- LƯỢNG NƯỚC PHỦ : 2.5 MM/PHÚT
- LƯU LƯỢNG NƯỚC CHẢY : 80 L/1 PHÚT
- DIỆN TÍCH BẢO VỆ : 12.25 M²
- NHIỆT ĐỘ VỠ BẦU THỦY TINH : 68 °C
- ĐƯỜNG KÍNH BẦU THỦY TINH : 5MM

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM	24/4 VÕ TÙNG, P.12, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM	ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Kiều Tuấn Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ: SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 01/10	1/100



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 TL : 1/ 100

CHÚ THÍCH CÁC KÝ HIỆU :

	HỌNG CHỮA CHÁY HYDRANT		FIRE APARTMENT CONNECTION / HỌNG TIẾP NƯỚC TỪ XE CỨU HỎA
AAV	AUTOMATIC AIR VENT / VAN XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG		FIRE HOSE CABINET(HYDRANT) & CO2/ABC FIRE EXTINGUISHER TỦ CHỮA CHÁY HOSEREEL VÀ HYDRANT KÈM BÌNH CO2 VÀ BÌNH BỘT KHÔ ABC
	PUMP / BƠM		ABC FIRE EXTINGUISHER 8 (KG) / BÌNH BỘT KHÔ ABC
	PENDANT SPRINKLER / ĐẦU PHUN SPRINKLER HƯỚNG XUỐNG HỆ SỐ K=80, NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG 68°C / 172°C		CO2 FIRE EXTINGUISHER 5 (KG) / BÌNH CO2
	UPRIGHT SPRINKLER / ĐẦU PHUN SPRINKLER HƯỚNG LÊN HỆ SỐ K=80, NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG 68°C / 172°C		DUST-PBS FILTER / PHIN LỌC HƯỚNG RƠ
	FLOW SWITCH / CÔNG TẮC DÒNG CHẢY		
GV	GATE VALVE / VAN CHẶN		
	PRESSURE RELIEF VALVE / VAN XẢ ÁP		
GVS	GATE VALVE S/N SUPERVISORY SWITCH / VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT		
FM	FLOW METER / ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG		
	PRESSURE GAUGE / ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT		
SP	SUPPLY WATER PIPE / ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY		
DP	DRAIN WATER PIPE / ỐNG NƯỚC XẢ		
	SIGNAL CABLE/ CÁP TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN		
	CHECK VALVE / VAN 1 CHIỀU		
PS	PRESSURE SWITCH / CÔNG TẮC ÁP SUẤT		
	FLEXIBLE CONNECTION / KHỚP MỀM		
LS	LEVEL SWITCH / CÔNG TẮC MỰC NƯỚC		

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Ngọc Quan

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, P.25, Q.BÌNH THẠNH, TP.HCM. DT : (08) 5445 7777 - FAX : (08) 5445 4444	24/14 VÕ THỊ SÁU P.25, Q.BÌNH THẠNH - TP. HCM DT : (08) 3840 3025 - FAX (08) 3516 5740
TS. Kiều Tuấn Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN DINH THẮNG

BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC

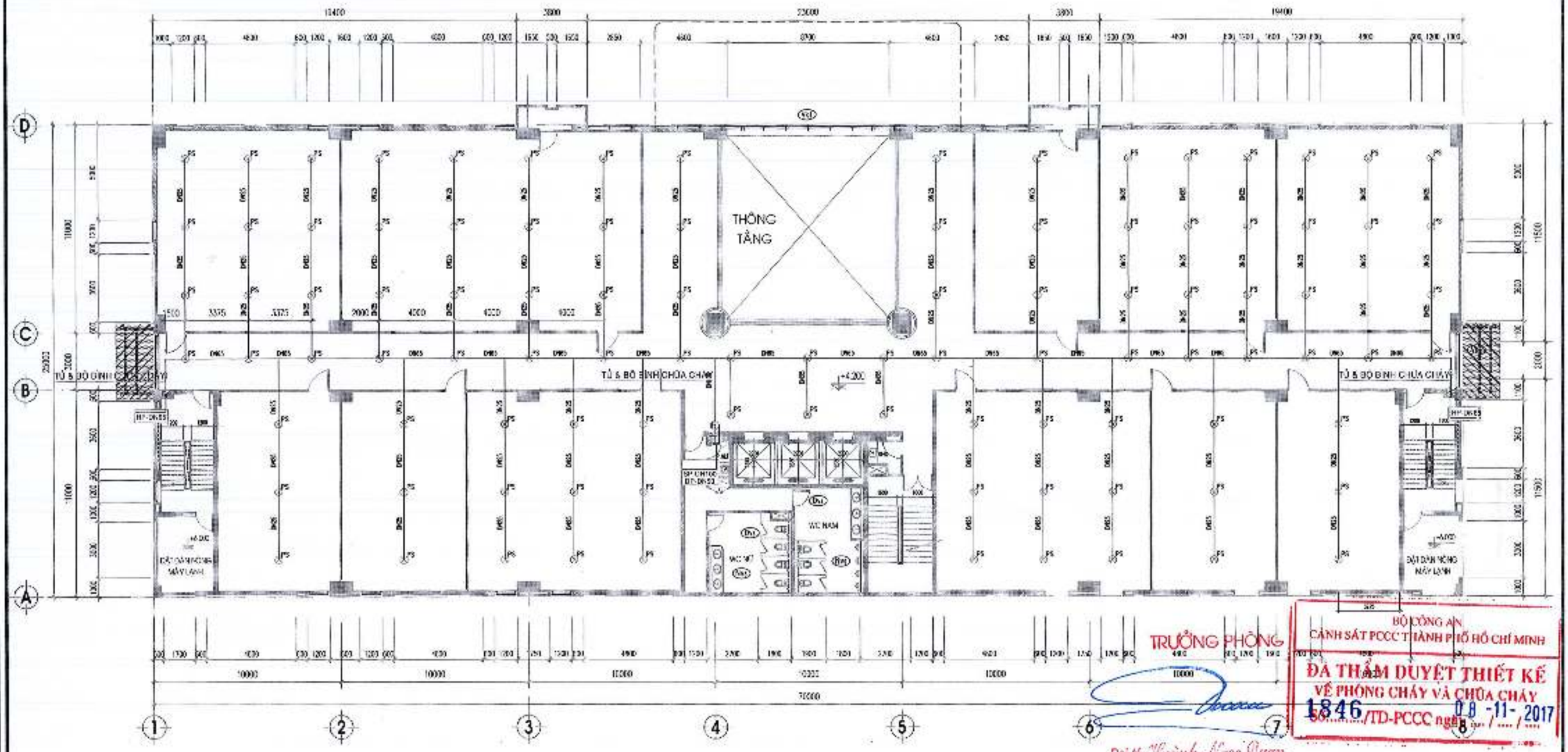
CÔNG TRÌNH : **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B**

ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM

BẢN VẼ

MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1

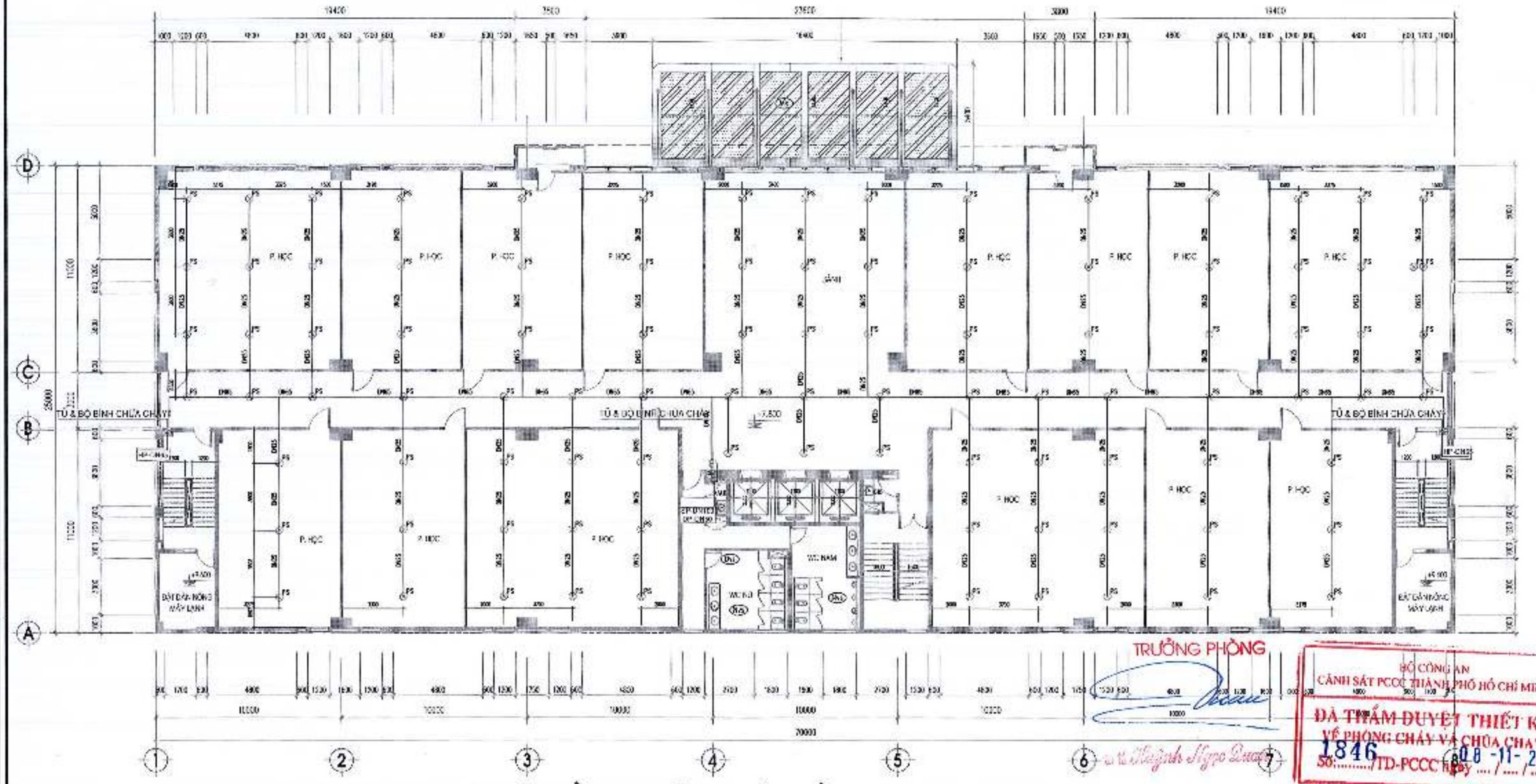
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỮNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 02/10	1/100



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Hứa Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 03/10	1/100



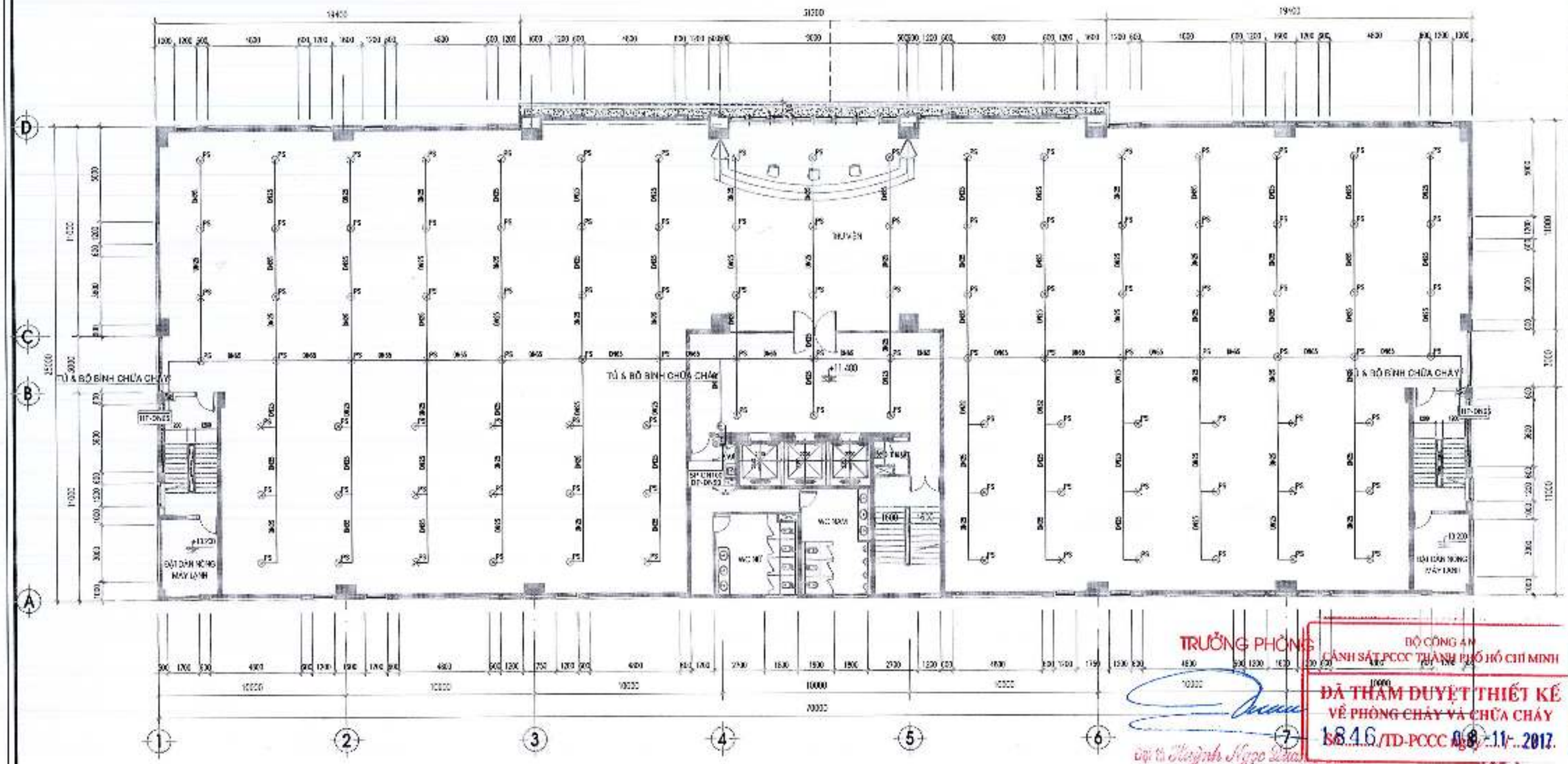
TRƯỞNG PHÒNG

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 34/10	1/100



TRƯỞNG PHÒNG

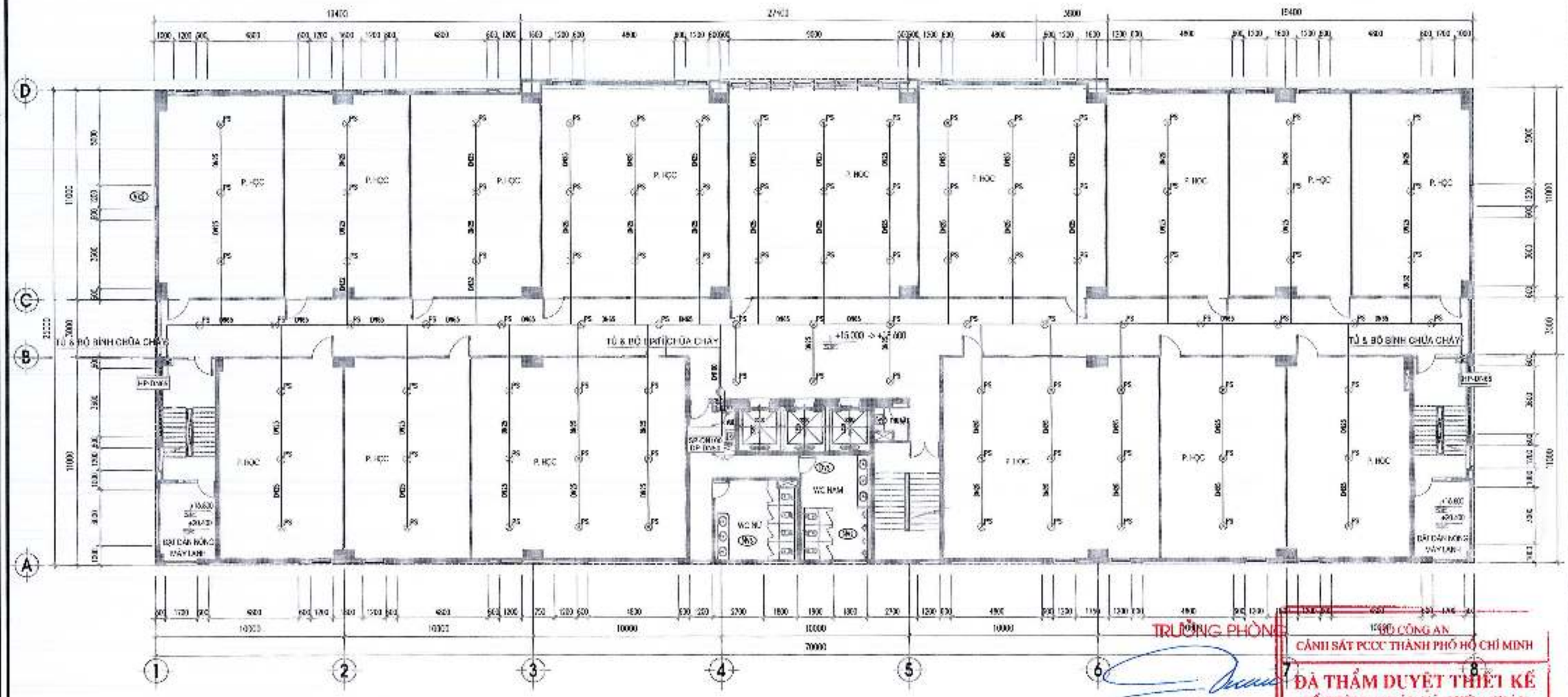
ĐỘI TS Huỳnh Ngọc Doãn

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 11/.../2017

MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 4 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 4
Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	KS. LÂM HỒNG LĨNH / KS. NGUYỄN THANH TUẤN / KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
			CC - 05/13	1/100



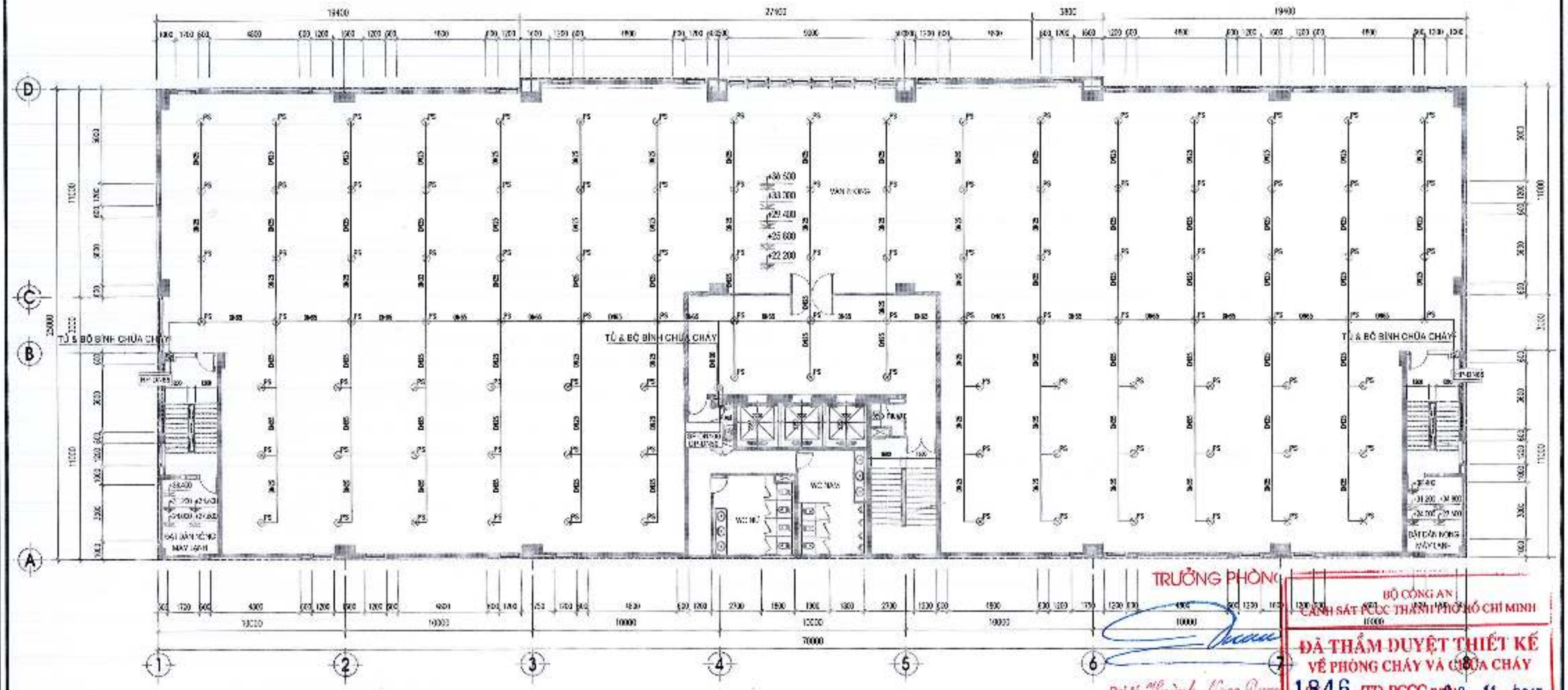
TRƯỞNG PHÒNG

CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG TẦNG 5, 6 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO ĐT - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 5, 6
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HƯNG TÍNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THÀNH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: CC - 06/10 TỈ LỆ: 1/100

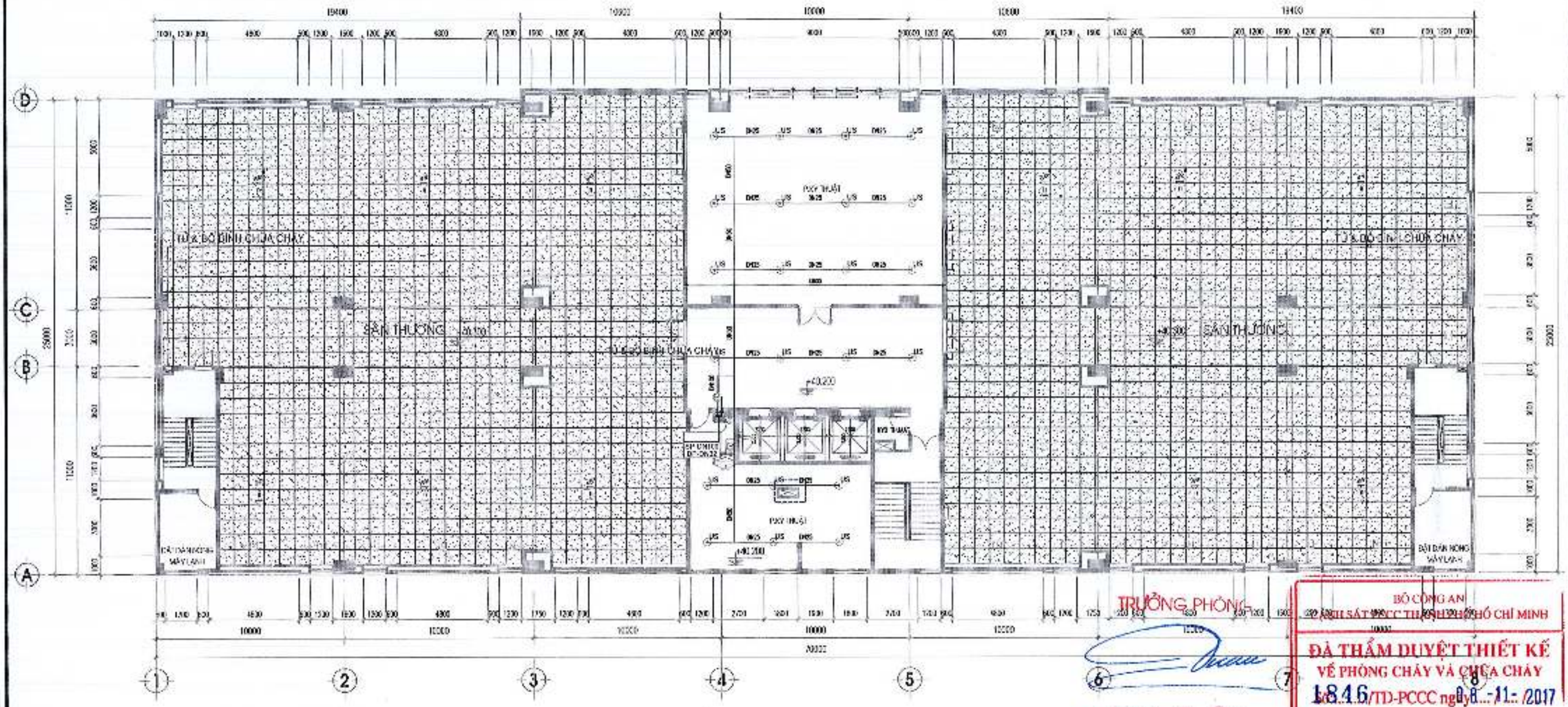
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



MẶT BẰNG TẦNG 7-->11 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q.9 - TP. HCM
		BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 7-->11
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HOÀNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: CC - 07/10 TỈ LỆ: 1/100

TS. Kiều Xuân Hằng
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Nguyễn Ngọc Quan

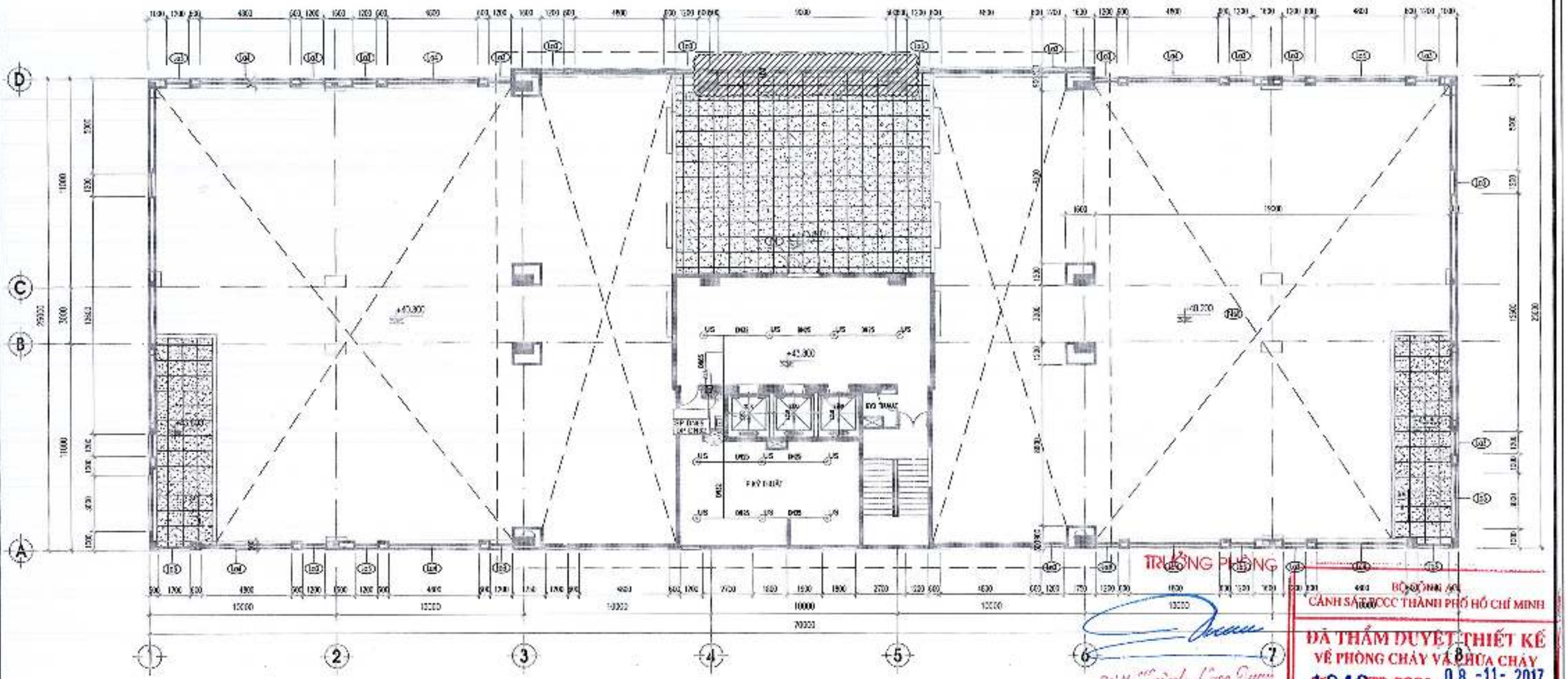
BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 8 - 11 - 2017

MẶT BẰNG TẦNG 12 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 12
KS. NGUYỄN DÌNH THẮNG		

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 08/10	1/100

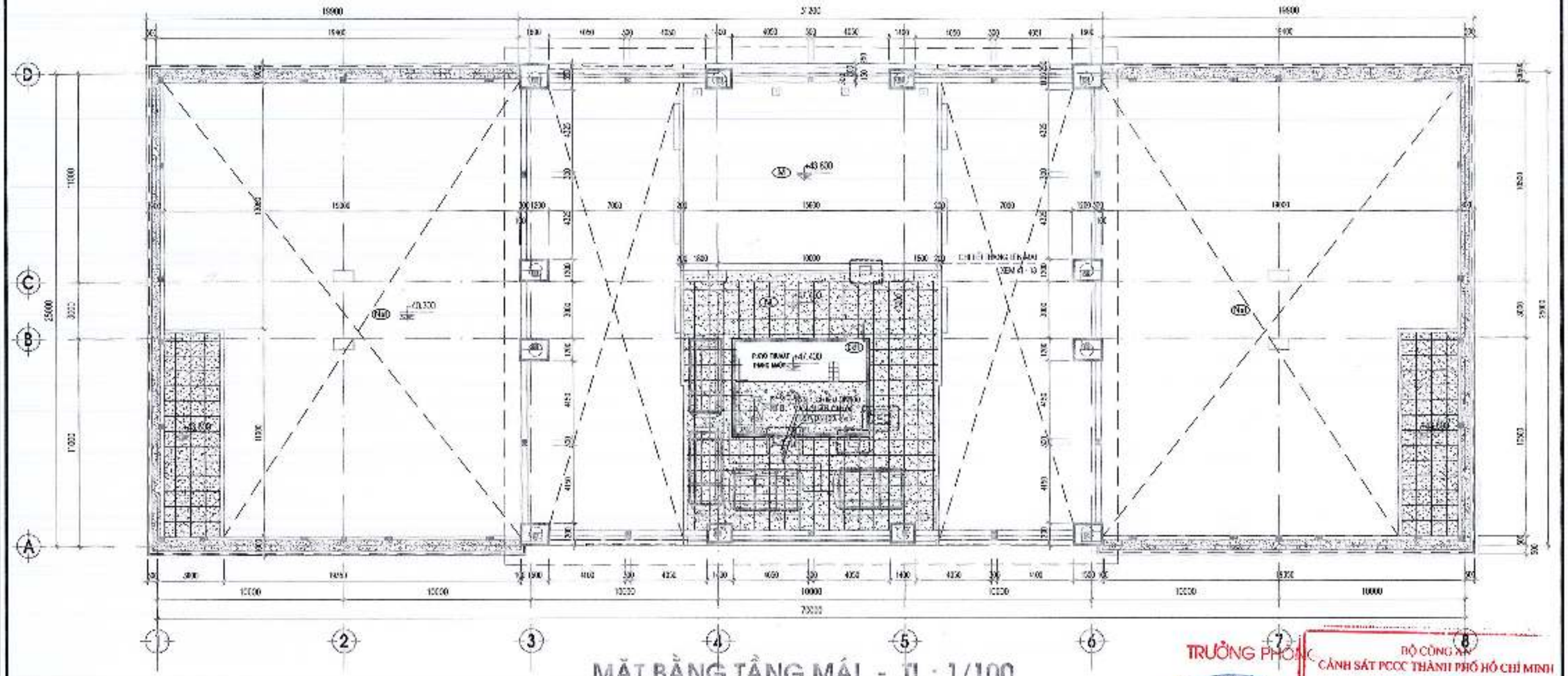


TRƯỞNG PHÒNG

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846 /TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG TẦNG 13 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 13
Kiều Xuân Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN BÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HỒNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: CC - 09/10 TỈ LỆ: 1/100



MẶT BẰNG TẦNG MÁI - TL : 1/100

CHÚ THÍCH CÁC KÝ HIỆU :

	HỌNG CHỮA CHÁY HYDRANT
AAV	AUTOMATIC AIR VENT / VAN XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG
	PUMP / BƠM
	PENDANT SPRINKLER / ĐẦU PHUN SPRINKLER HƯỚNG XUỐNG HỆ SỐ K=5.6 NHIỆT ĐỘ NÓNG CHẢY 68°C
	UPRIGHT SPRINKLER / ĐẦU PHUN SPRINKLER HƯỚNG LÊN HỆ SỐ K=5.6 NHIỆT ĐỘ NÓNG CHẢY 68°C
FS	FLOW SWITCH / CÔNG TẮC DÒNG CHẢY
GV	GATE VALVE / VAN CHẶN
	PRESSURE RELIEF VALVE / VAN XẢ ÁP
	GATE VALVE GW SUPERVISORY SWITCH / VAN CHẶN KIỂM CÔNG TẮC GIÁM SÁT
FQ	FLOW METER / ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
	PRESSURE GAUGE / ĐỒNG HỒ ĐO ÁP SUẤT
SP	SUPPLY WATER PIPE / ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
DP	DRAIN WATER PIPE / ỐNG NƯỚC XẢ
	SIGNAL CABLE / CÁP TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN
	CHECK VALVE / VAN 1 CHIỀU
	PRESSURE SWITCH / CÔNG TẮC ÁP SUẤT
	FLEXIBLE CONNECTION / KHỚP MỀM
	LEVEL SWITCH / CÔNG TẮC MỰC NƯỚC

	FIRE APARTMENT CONNECTION / HỌNG TIẾP NƯỚC TỪ XE CỨU HỎA
	FIRE HOSE CABINET(HYDRANT) & CO2/ABC FIRE EXTINGUISHER TỦ CHỮA CHÁY HOSEREEL VÀ HYDRANT KÈM BÌNH CO2 VÀ BÌNH BỘT KHÔ ABC
	ABC FIRE EXTINGUISHER 8Kg / BÌNH BỘT KHÔ ABC
	CO2 FIRE EXTINGUISHER 5Kg / BÌNH CO2
	RUBBLESS FILTER / PHỄU LỌC KHÔNG RÁC

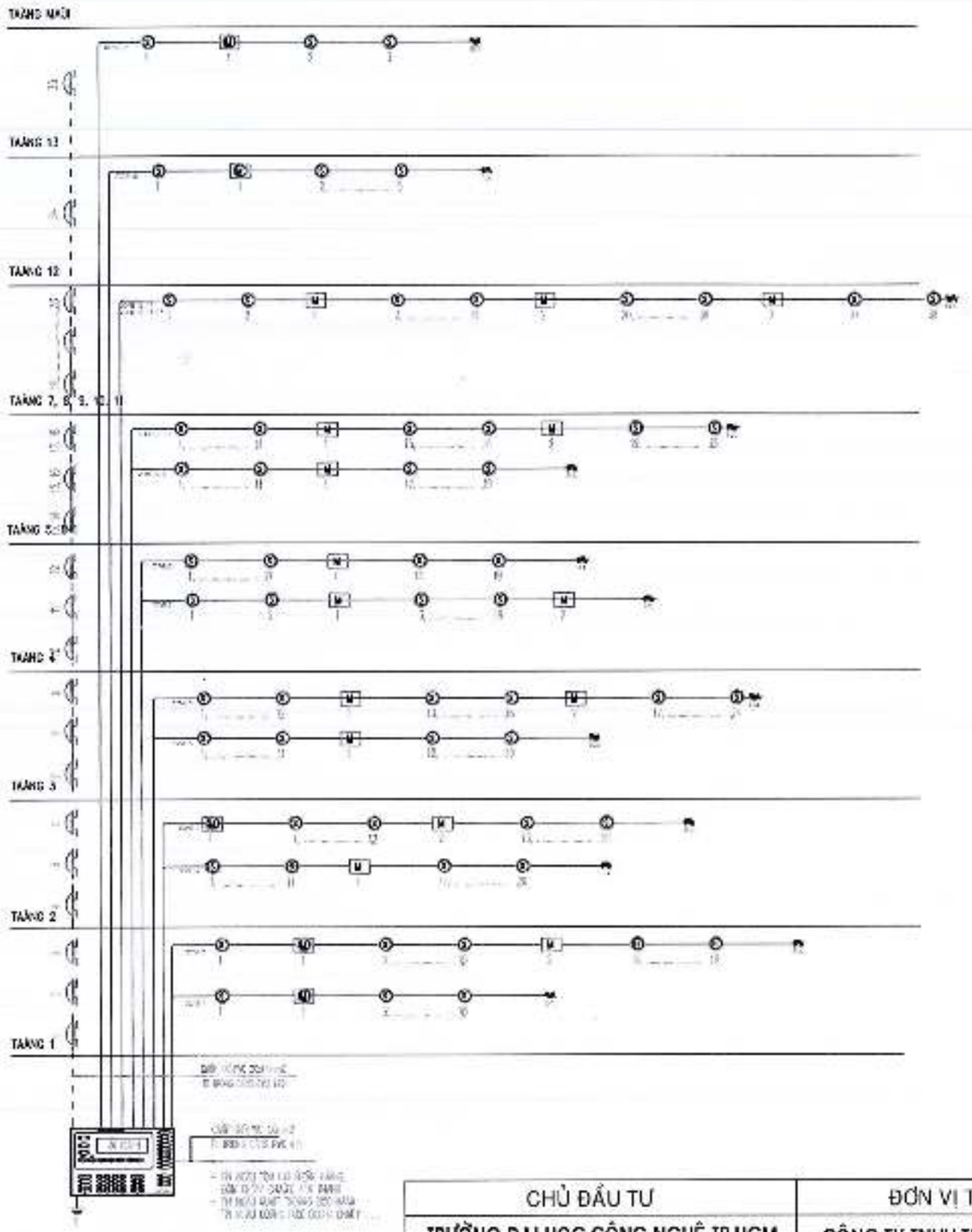
CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B
475A Điện Biên Phủ, P.25, Q. Bình Thạnh, TP.HCM. ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 7448	24/7 Đường số 1, P.25, Q. Bình Thạnh - TP. HCM ĐT: (08) 2240 2805 - FAX: (08) 3510 3240	ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 13

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LINH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CC - 10/10	1/100

TRƯỞNG PHÒNG

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

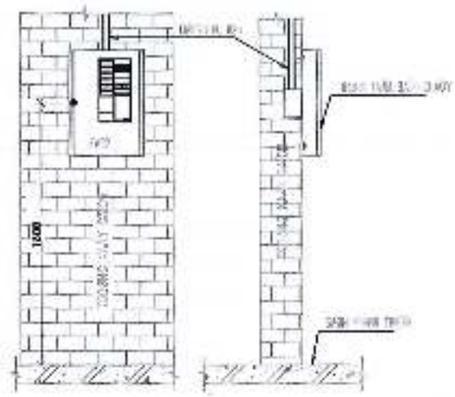
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC (ngày) 08 - 11 - 2017



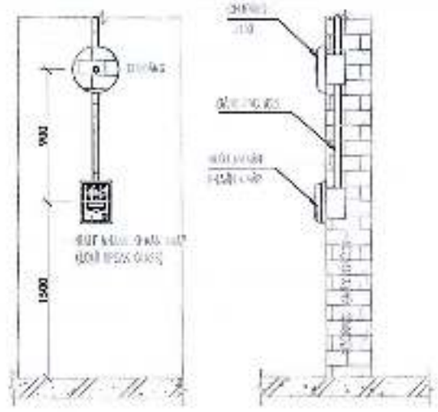
THUYẾT MINH KỸ THUẬT

- HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN + KỸ THUẬT TCVN 5738:2001, TCVN 7336:2003
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐỊA CHỈ ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI PHÒNG BẢO VỆ TẦNG TRỆT, CÓ CHỨC NĂNG TIẾP NHẬN, XỬ LÝ VÀ PHÁT LỆNH BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG.
- CÁC VÙNG BÁO CHÁY ĐƯỢC HIỂN THỊ TRÊN MÀN HÌNH LCD CỦA TRUNG TÂM BÁO CHÁY VÀ ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐỂ DỄ DÀNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ CỦA ĐẦU BÁO CHÁY.
- ĐẦU BÁO CHÁY SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG MINH ĐỊA CHỈ, BAO GỒM CẢ ĐẦU BÁO KHÓI VÀ ĐẦU BÁO NHIỆT ĐỊA CHỈ VÀ THƯỜNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN TRẦN NHÀ. KHI CÓ CHÁY XẢY RA, TÍN HIỆU SẼ ĐƯỢC GỬI VỀ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐỂ XỬ LÝ VÀ PHÁT LỆNH BÁO CHÁY.
- THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG GỒM CÓ CHUÔNG VÀ ĐÈN BÁO CHÁY, THIẾT BỊ NÀY SẼ HOẠT ĐỘNG KHI CÓ LỆNH BÁO CHÁY TỪ TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG SẼ ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ THIẾT KẾ HỆ THỐNG BÁO CHÁY.
- CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI NHAU THÔNG QUA HỆ THỐNG DÂY CHỐNG CHÁY ĐƯỢC ĐI TRONG ỐNG PVC CHỊU NHIỆT, CHỐNG CHÁY.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG LÀ 220V-AC, CÓ ĐIỆN ÁP DỰ PHÒNG LÀ 24V-DC, ĐƯỢC TỰ ĐỘNG CHUYỂN SANG KHI NGUỒN ĐIỆN CHÍNH BỊ MẤT. THỜI GIAN DỰ TRỮ ĐỦ ĐỂ HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC ÍT NHẤT 24 GIỜ.
- CÁC CÔNG TÁC KỸ THUẬT KHI KHOAN ĐỤC, SỬA, SƠN PHẢI CÓ BIỆN PHÁP CHỐNG CHÁY LAN THEO QUY ĐỊNH.

- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ ĐẦY ĐỦ CÁC THIẾT BỊ KIỂM SOÁT BÁO CHÁY, ĐÃ ĐƯỢC LẮP ĐẶT LÀ HỆ THỐNG HOÀN CHỈNH VÀ ĐÃ ĐƯỢC CÔNG NHẬN ĐẠT YÊU CẦU.
- ĐẦU DÒ NHIỆT ĐƯỢC THIẾT KẾ CÓ THỂ HOẠT ĐỘNG KHI TRỜI MƯA.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐƯỢC TIẾP ĐẤT RIÊNG VỀ THEO QUY ĐỊNH HIỆN HÀNH.
- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐỊA CHỈ GỒM CÁC THIẾT BỊ SAU:
  1. TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ ĐẦY ĐỦ THIẾT BỊ KIỂM SOÁT BÁO CHÁY.
  2. ĐẦU BÁO KHÓI THÔNG MINH ĐỊA CHỈ.
  3. ĐẦU BÁO NHIỆT THÔNG MINH ĐỊA CHỈ.
  4. CÔNG TẮC KHẨN LOẠI ĐỊA CHỈ.
  5. CHUÔNG BÁO CHÁY 12V.
- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐỊA CHỈ CÓ KHẢ NĂNG GIAO TIẾP VỚI CÁC HỆ THỐNG KHÁC:
  1. TÍN HIỆU TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG HỆ THỐNG HIỆN HỮU TRỞ VỀ TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
  2. TÍN HIỆU TỪ HỆ THỐNG ĐÀI TRUYỀN THANH CÔNG CỘNG.
  3. TÍN HIỆU TỪ TỦ ĐIỀU KHIỂN THANG MÁY.



CHI TIẾT LẮP ĐẶT CHO TỦ BÁO CHÁY



CHI TIẾT LẮP ĐẶT NÚT NHẤN KHẨN VÀ CHUÔNG BÁO CỘNG



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ÁP TRẦN BÊ TÔNG

GHI CHÚ:

- CAO ĐỘ LẮP ĐẶT CHUÔNG BÁO CHÁY 15K LÀ 2400mm TÍNH TỪ CAO ĐỘ SÀN HOÀN THIỆN TẦNG.
- CHUÔNG LẮP VỊ TRÍ TRONG HÀNH LANG VỚI SẢNH HOÀN THIỆN TỒN TẠI, CHUÔNG LẮP TRONG HỆ THỐNG BÁO CHÁY PHẢI ĐẢM BẢO CÔNG SUẤT ÂM THANH ĐỦ ĐỂ NGHE RÕ TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ TRONG TOÀN BỘ KHU VỰC.
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ CÓ THỂ THAY ĐỔI TÙY THEO THỰC TẾ THI CÔNG NHƯNG PHẢI ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT VÀ THẨM MỸ.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH TƯỜNG ÍT NHẤT 500mm.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH ĐÈN ÍT NHẤT 500mm.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH QUẠT ÍT NHẤT 1500mm.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH LOA ÍT NHẤT 500mm.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH CỬA RA VÀO ÍT NHẤT 1500mm.
- VỊ TRÍ ĐẦU BÁO CÁCH CỘT ÍT NHẤT 500mm.

CHÚ THÍCH:

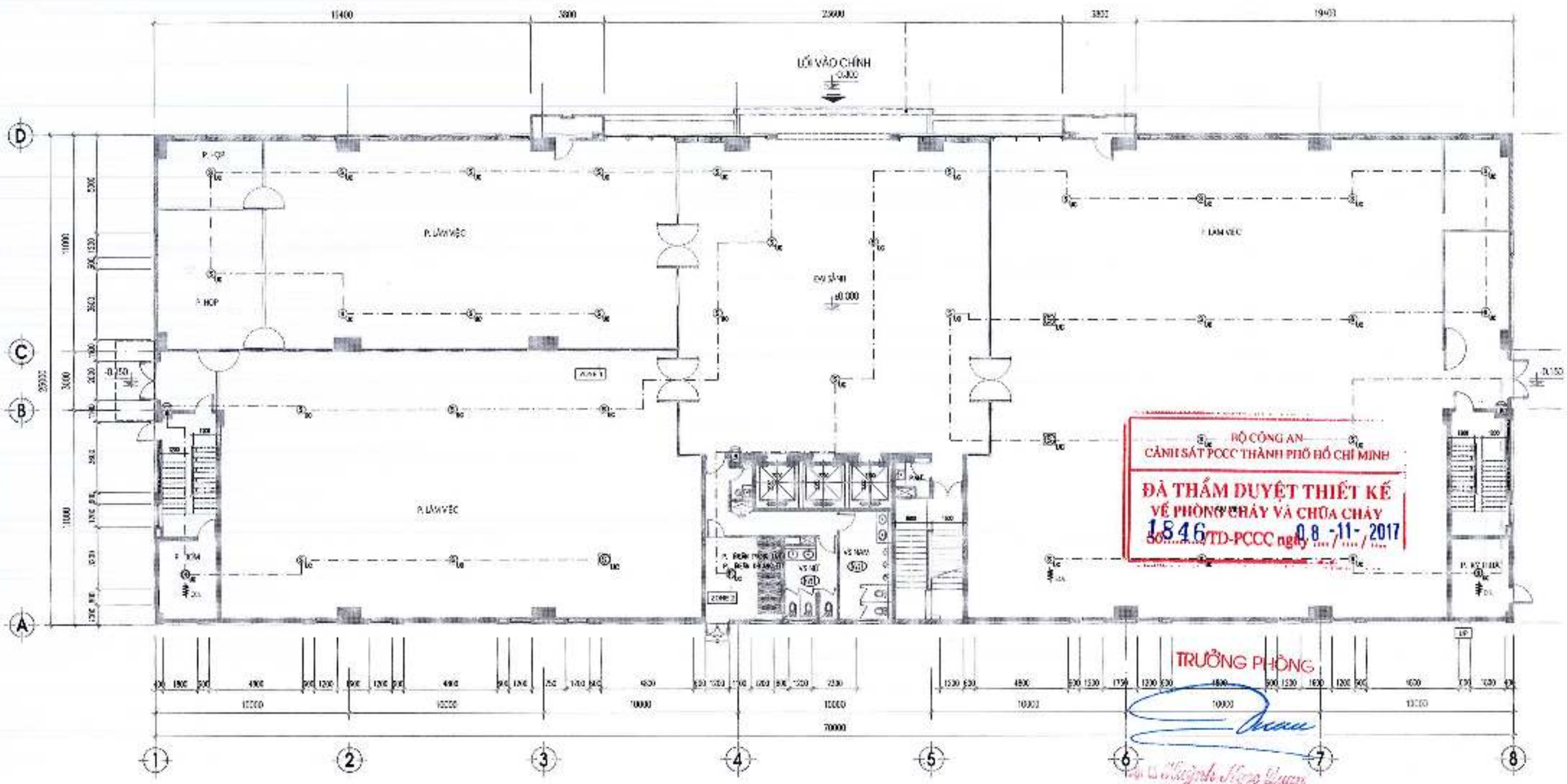
KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
(S)	ĐẦU BÁO KHÓI		CÁP C(PVC 2x2.5mm²)
(D)	ĐẦU BÁO NHIỆT		PVC HỒI ĐẦU BÁO TRONG
M	NÚT NHẤN KHẨN CẤP	SPK	CHUÔNG BÁO CHÁY 15K
SPK	CHUÔNG BÁO CHÁY 15K		ĐIỂM ĐẤU ĐẦU BÁO

TRƯỞNG PHÒNG

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH) 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 9444 PHÓ HIỆU TRƯỞNG TS. Trần Xuân Hằng	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD 243A VÕ TÙNG, PHƯỜNG 2, QUẬN BÌNH THẠNH - TP. HCM ĐT: (08) 3512 3535 - FAX: (08) 3510 5740 KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : P. LÔ K1, KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOẠ	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	BC - 01/09	1/100



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

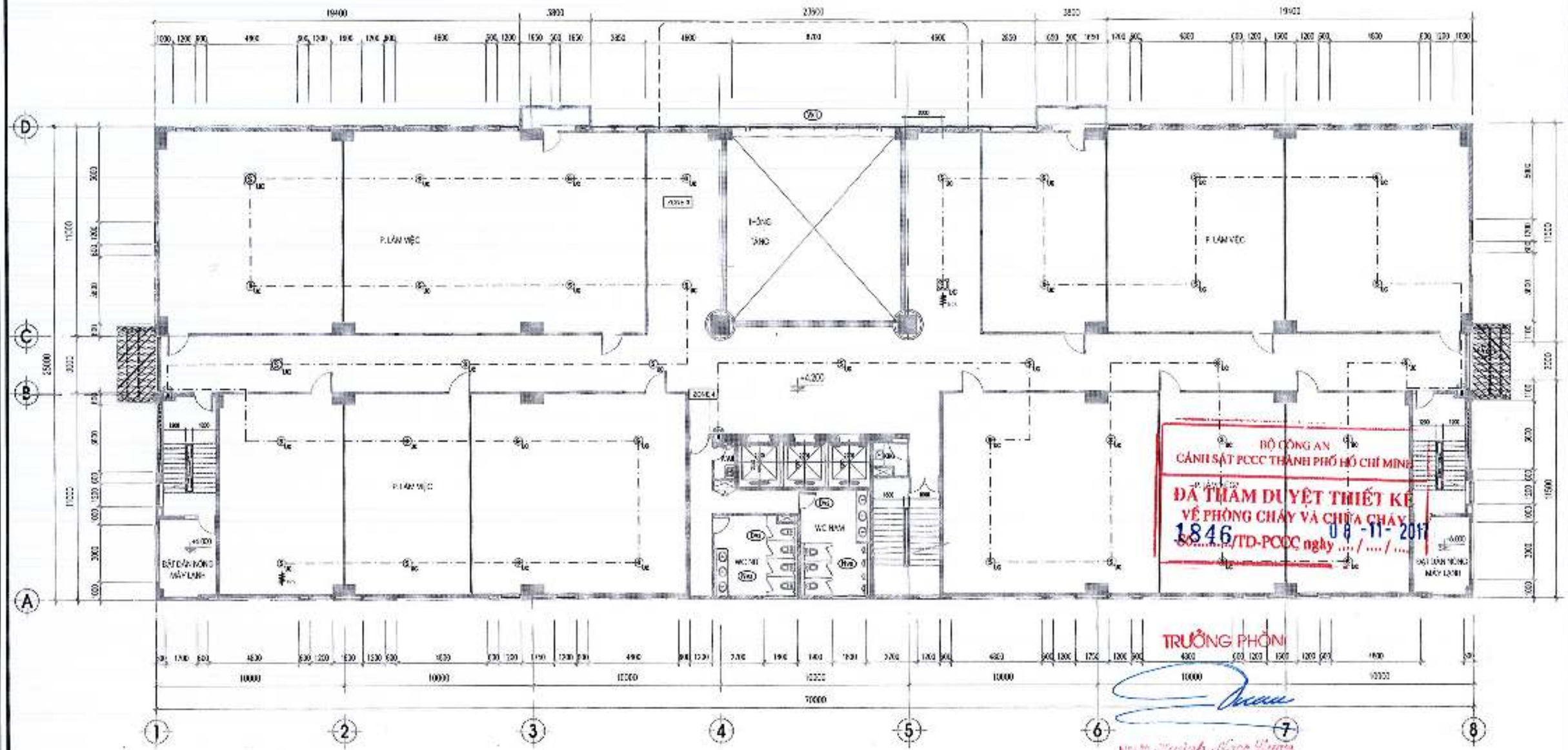
TRƯỞNG PHÒNG

Trần Thanh Nguyên Quan

MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1
KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN / KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
			BC - 02/08	1/100

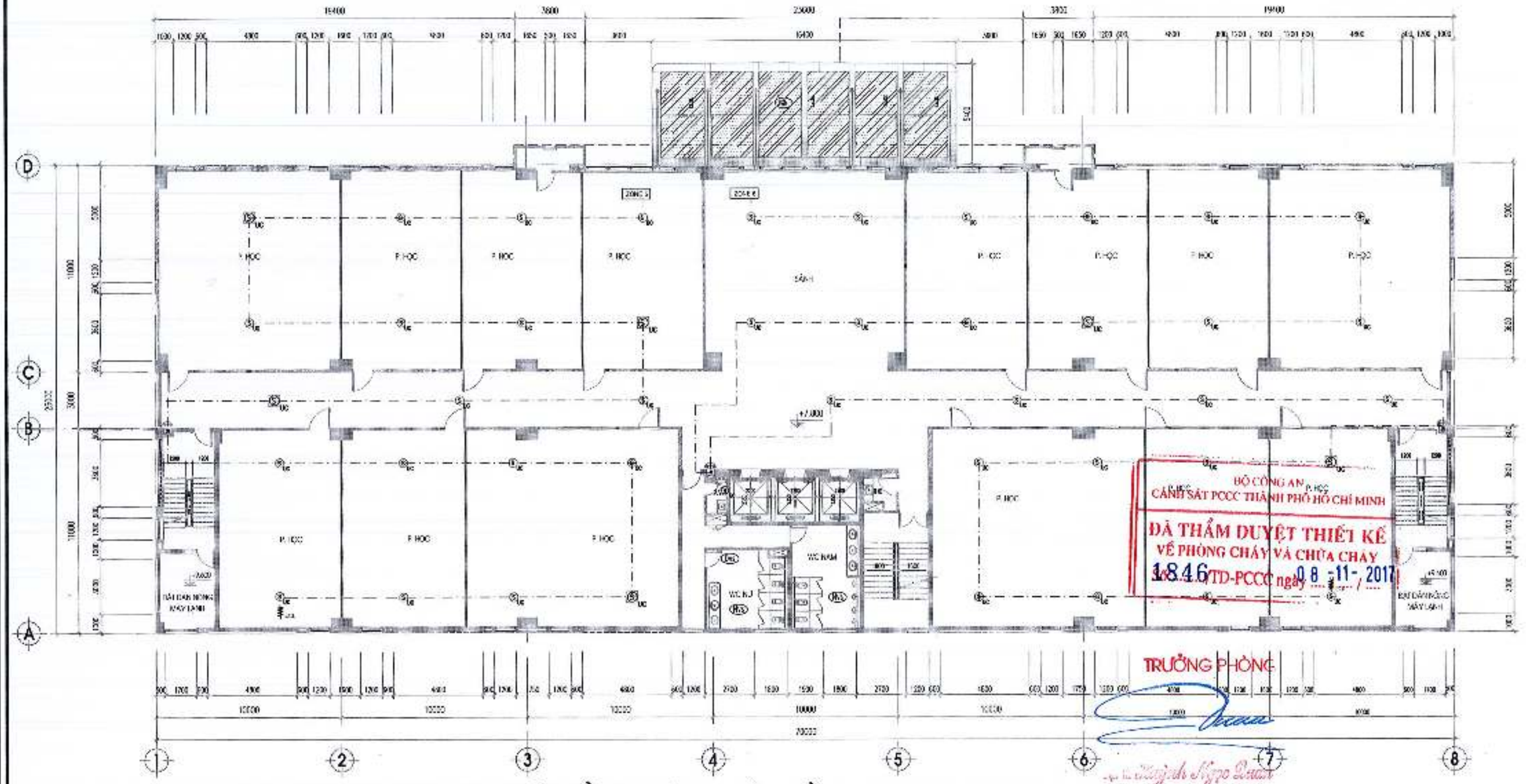


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846 08 - 11 - 2017
...../TD-PCCC ngày ..../..../....

MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 2
TS. Kiều Xuân Hằng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	BC - 03/39	1/100

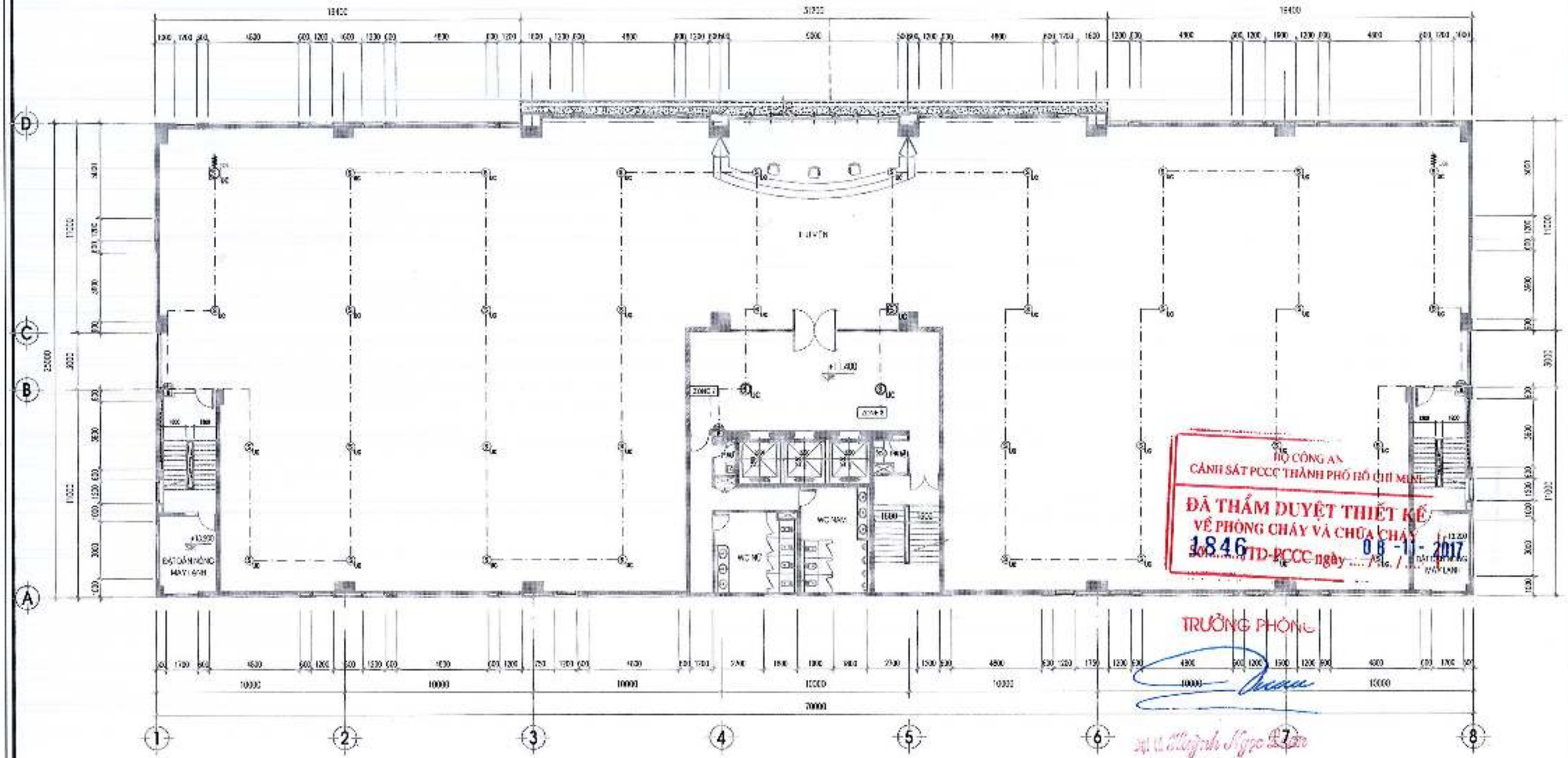


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3 - TL : 1/ 100

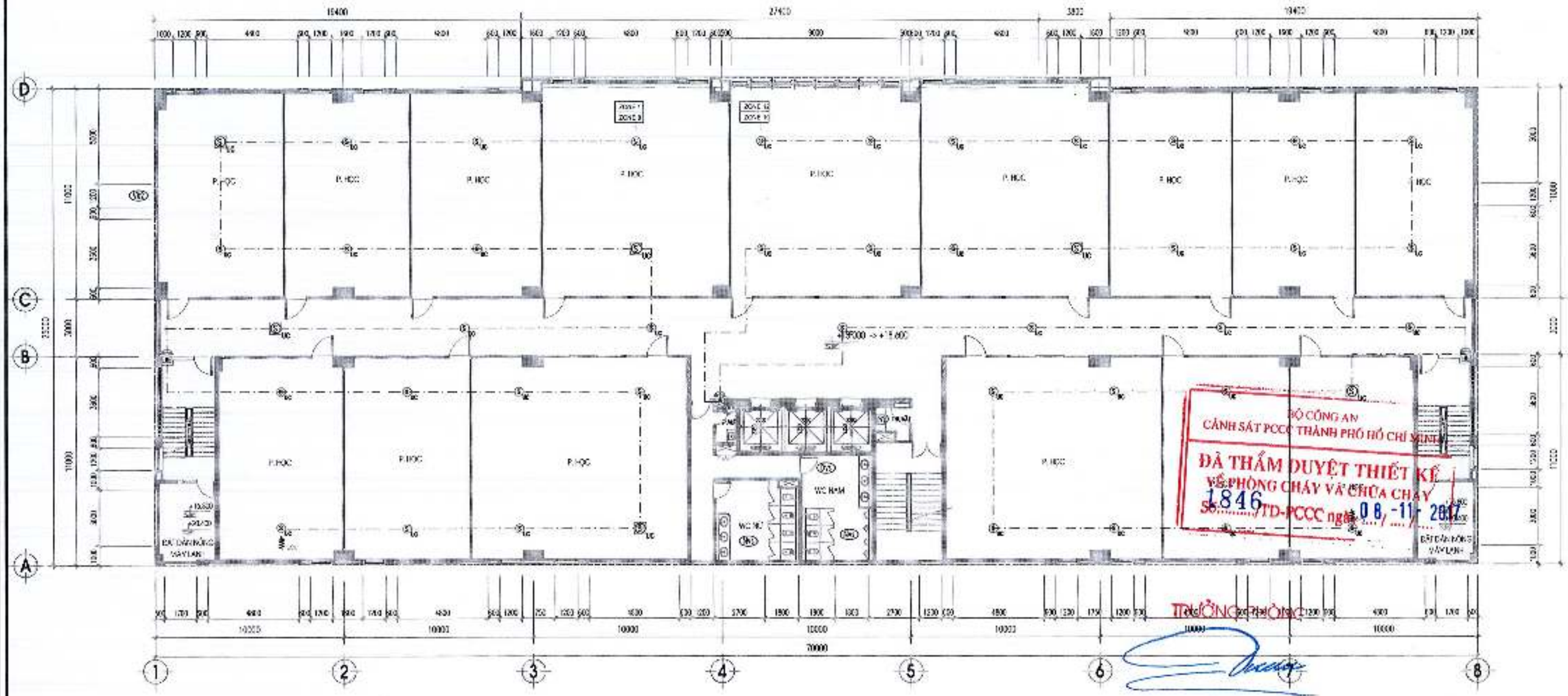
CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3
TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	BC - 04/09	1/100



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 4 - TL : 1/ 100

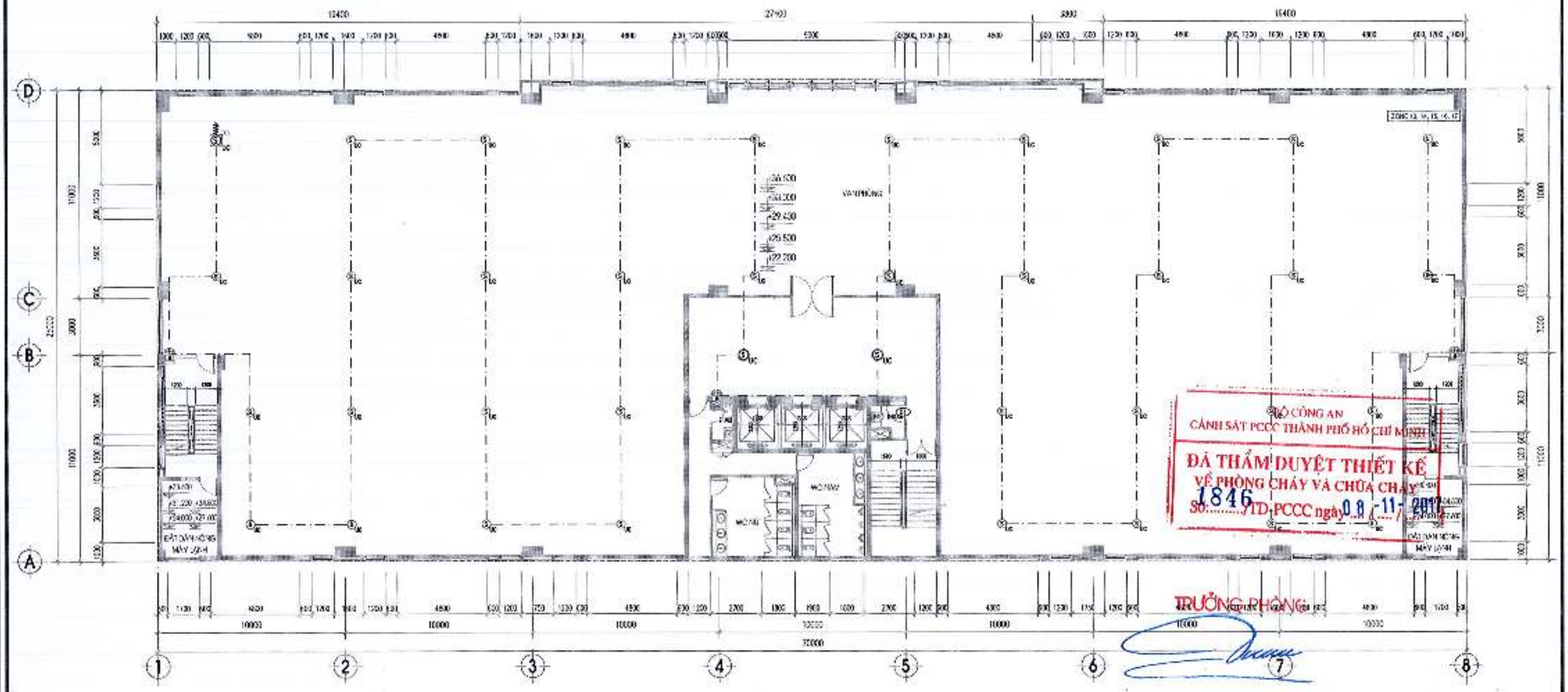
CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ : MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 4
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HÙNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: BC - 05/09 TỈ LỆ: 1/100
TS. Kiều Xuân Hùng HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 5, 6 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ: MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG 5, 6
KS. Hồ Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HÙNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: BC - 36/05 TỈ LỆ: 1/100

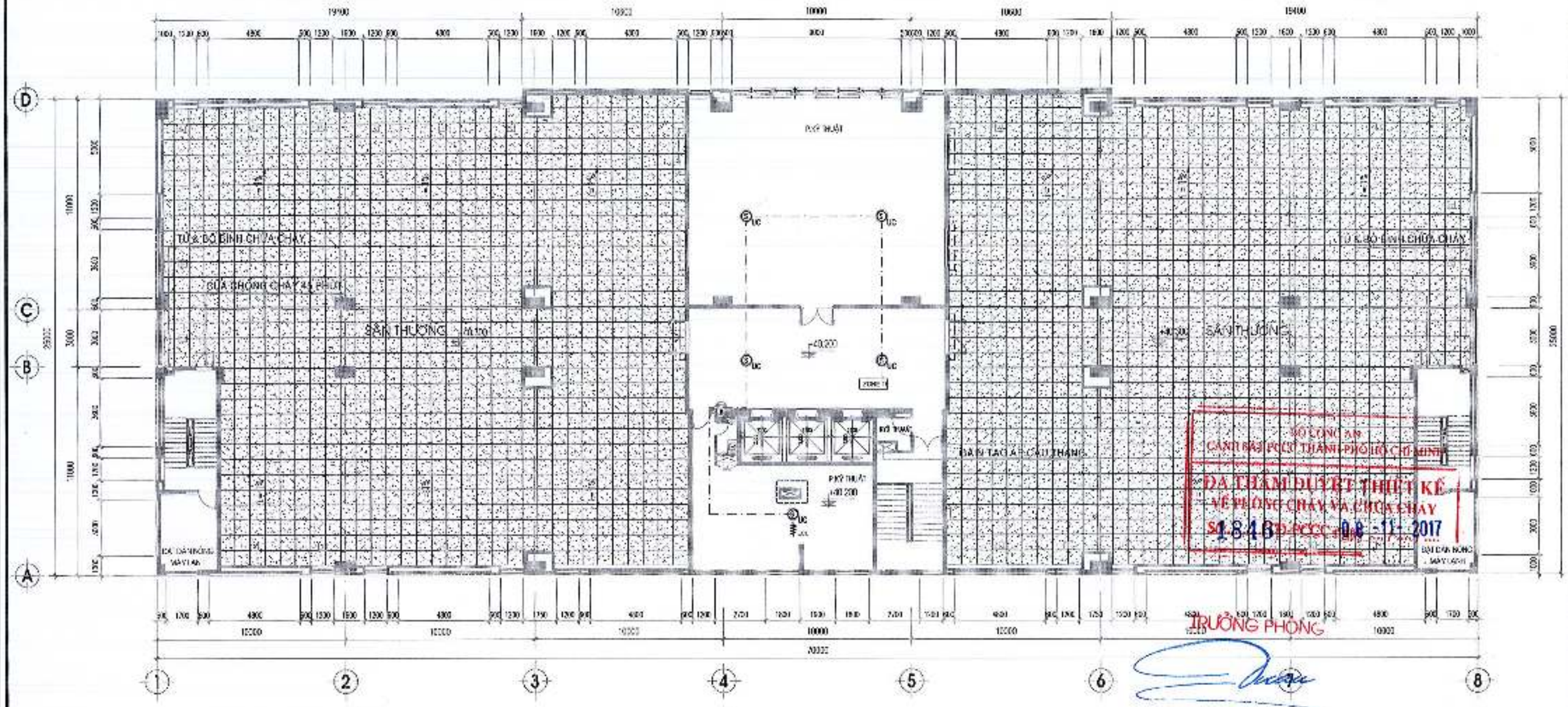


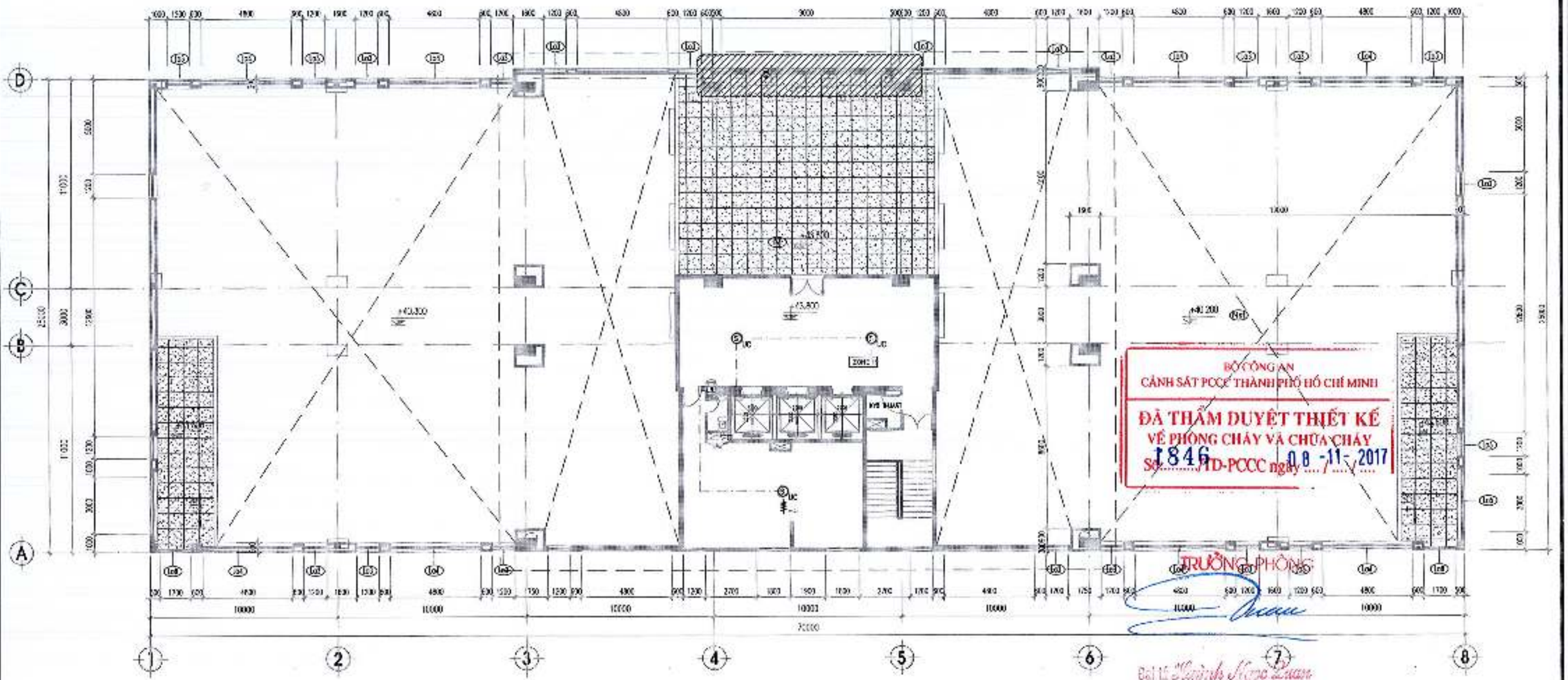
BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 7-->11 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH Tô Hiếu Xuân Hằng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VIỄN THẮNG KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 7-->11

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	BC - 07/09	1/100


TỦ & BÌNH CHỮA CHÁY
SẢN THƯỜNG
SẢNH THANG BỘ
KHU VỆ SINH
KHU VỆ SINH
SẢNH THANG BỘ
SẢN THƯỜNG
TỦ & BÌNH CHỮA CHÁY
SẢNH THANG BỘ
KHU VỆ SINH
KHU VỆ SINH
SẢNH THANG BỘ
SẢN THƯỜNG



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08-11-2017

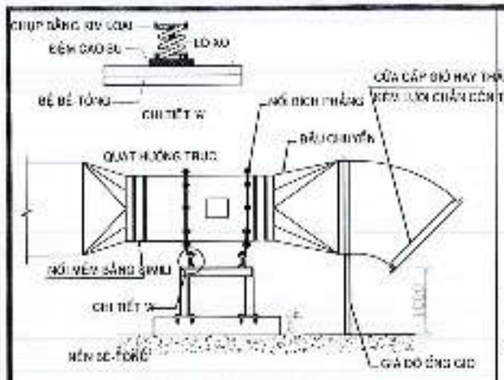
TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Huỳnh Kỳ Quan

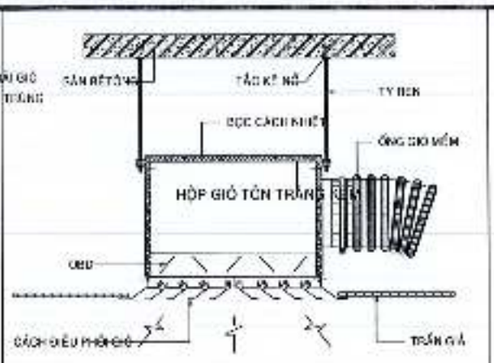
MẶT BẰNG TẦNG 13 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Hiếu Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ: MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 13

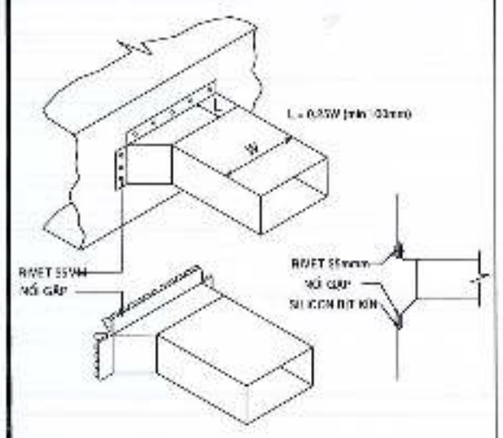
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	BC - 09/09	1/100



CHI TIẾT LẮP ĐẶT QUẠT TRÊN SÀN BÊ TÔNG



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MIỆNG GIÓ HÚT

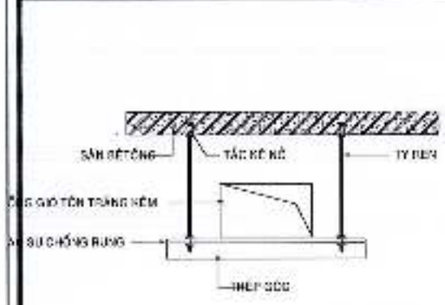


CHI TIẾT RẼ NHÁNH CHO ỐNG GIÓ HÌNH CHỮ NHẬT

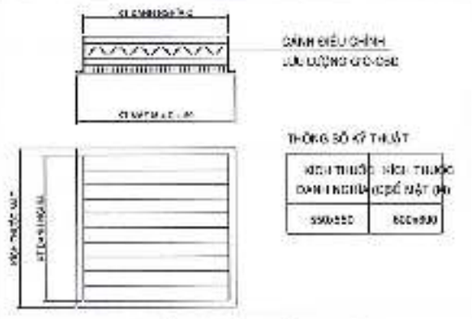
KÍCH THƯỚC ỐNG LỚN NHẤT (CẠNH DÀI HƠN)	THEO	SẮT ĐỠ THÉP GÓC (KHOẢNG CÁCH LỚN NHẤT GIỮA CÁC GIÁ ĐỠ) (mm)
ĐẾN 400	$6	2000
TỪ 400 ĐẾN 600	$6	2000
TỪ 600 ĐẾN 1000	$8	2000
TỪ 1000 ĐẾN 1500	$10	2000
TỪ 1500 ĐẾN 2000	$10	2000
TỪ 2000 ĐẾN 3000	$12	2000

KÍCH THƯỚC ỐNG GIÓ (CẠNH LỚN NHẤT) (mm)	CHIỀU DÀY TOLE (mm)	KHOẢNG CÁCH GIA CƯỜNG (mm)
< 320	0.6	1500
320 - 700	0.8	1500
700 - 1025	0.8	1500
1025 - 1220	1.0	1500
1220 - 1500	1.2	1500
1500 - 2000	1.2	1500

QUY CÁCH CHẾ TẠO ỐNG GIÓ



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG GIÓ

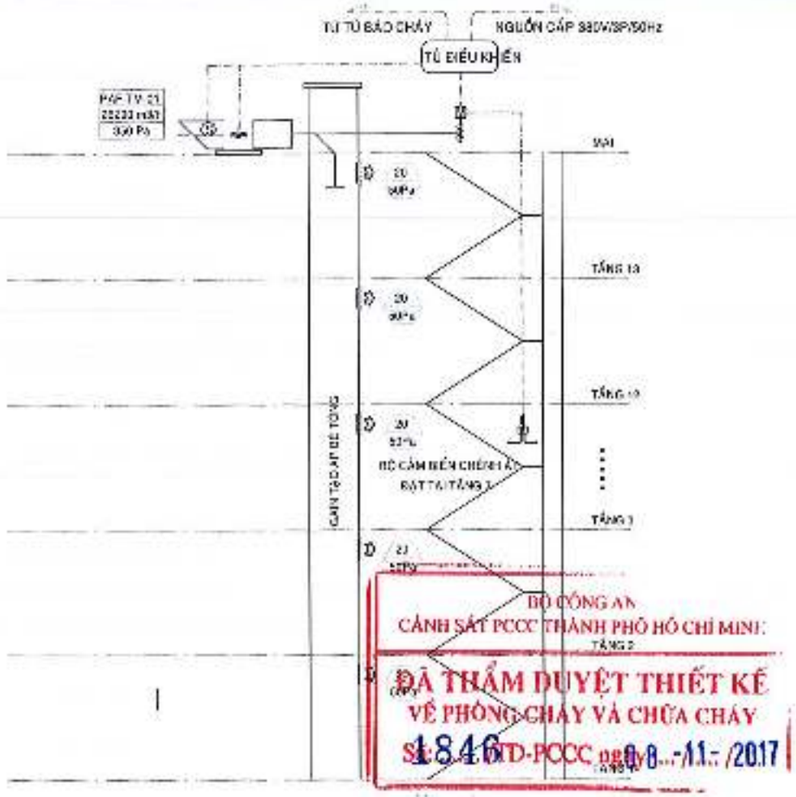


THÔNG SỐ KỸ THUẬT

KÍCH THƯỚC THÂN ỐNG GIÓ	KÍCH THƯỚC CỔ ỐNG GIÓ (Ø)
550x550	500x500

(*) KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢNG VẼ LÀ KÍCH THƯỚC DANH NGHĨA

QUY CÁCH MIỆNG GIÓ HÚT



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- TẤT CẢ CỘT ÁP QUẠT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI CÔNG TRƯỜNG.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ NHƯ VẬY.
- NGUỒN CẤP CHO QUẠT HÚT KHÓI HÀNH LANG VÀ TẠO ÁP THANG BỘ LIÊN TỤC 24/24 VÀ ĐƯỢC ĐỔI VÀO MÁY PHÁT DỰ PHÒNG.
- QUẠT HÚT KHÓI HÀNH LANG PHẢI HOẠT ĐỘNG ĐƯỢC Ở NHIỆT ĐỘ 200 ĐỘ C VÀ TRONG THỜI GIAN 2 GIỜ.
- DÂY CẤP NGUỒN VÀ ĐIỀU KHIỂN CHO QUẠT LÀ DÂY CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT 2 GIỜ.
- TẤT CẢ LOUVER GIÓ THẢI PHẢI CÓ LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG.

• HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG :

- CÁC QUẠT HÚT KHÓI ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TOÀN NHÀ.
- KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY CỦA TOÀ NHÀ THÌ QUẠT HÚT KHÓI HÀNH LANG HOẠT ĐỘNG.
- MỖI TẦNG TẠI CÁC NHÁNH RẼ VÀO CÓ MOTORIZED DAMPER, CÁC MOTORIZED DAMPER NÀY SẼ MỞ TẠI TẦNG CÓ SỰ CỐ VÀ TẦNG PHÍA TRÊN TẦNG CÓ SỰ CỐ.

• HỆ THỐNG TẠO ÁP CẦU THANG:

- KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY CỦA TOÀ NHÀ THÌ QUẠT TẠO ÁP CẦU THANG HOẠT ĐỘNG.
- KHI TẤT CẢ CÁC CỬA ĐỀU ĐÓNG VÀ ÁP SUẤT HỆ THỐNG XẢ VẪN HOẠT ĐỘNG THÌ MỨC ĐIỀU ÁP TRONG THANG BỘ PHẢI ĐẠT 50Pa TẠI CỬA VỪA THOÁT HIỂM KHI CÓ HỎA HOẠN THÌ ÁP SUẤT CHÊNH LỆCH TRONG LỒNG THANG VÀ BÊN NGOÀI PHẢI ĐẠT 20Pa
- ĐỂ ĐẢM BẢO ÁP SUẤT TRONG LỒNG THANG, P KHÔNG ĐƯỢC 50Pa SỬ DỤNG VAN XẢ ÁP NGƯỜI CHỊU DAMPER.
- TẠI ĐẦU HÚT QUẠT TẠO ÁP CẦU THANG CÓ GẮN ĐẦU KHÓI VÀ QUẠT SẼ NGƯNG HOẠT ĐỘNG KHI CÓ TÍN HIỆU TỪ ĐẦU BÁO.

BẢNG KÍ HIỆU CHUNG

KÍ HIỆU	DIỄN GIẢI
	QUẠT HƯỚNG TRỤC
	MIỆNG GIÓ THẢI
	MIỆNG GIÓ CẤP
	ỐNG GIÓ CHIỀU RỘNG, B CHIỀU CAO
	CÂY ĐIỀU KIỂN
	VAN ĐIỀU CHỈNH BẰNG ĐỒNG GIÓ
	MIỆNG GIÓ THẢI LOUVER KT: 600x300 KÈM LƯỚI
	MIỆNG GIÓ CẤP 1 LỚP KT: 600x300 KÈM LƯỚI
	QUẠT HÚT KHÓI
	VAN CHẶN LỬA
	ỐNG GIÓ MỀM

TRƯỞNG PHÒNG

Đặt tả Thanh Ngọc Quang

GHI CHÚ:

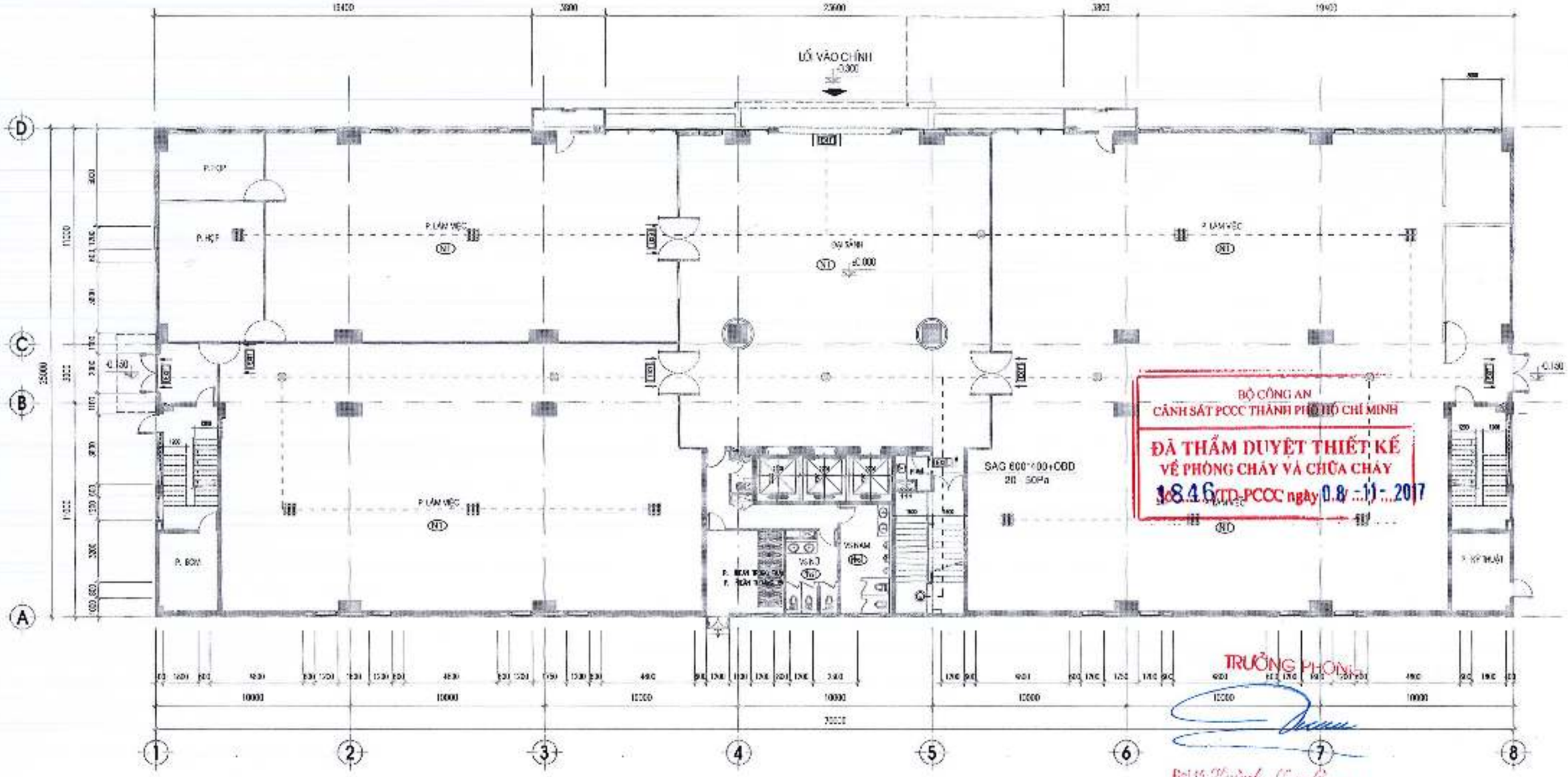
- CẤP ĐIỆN CẤP CHO ĐIỀU KHIỂN LÀ CÁP CHỐNG CHÁY
- CẤP NGUỒN VÀ ĐIỀU KHIỂN CHO QUẠT LÀ DÂY CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT 2 GIỜ.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ NHƯ VẬY.
- TẤT CẢ CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN PHẢI ĐẠT TIÊU CHUẨN CHỐNG CHÁY.
- ĐƠN VỊ LẮP ĐẶT TRÌNH CỦA CHỦ ĐẦU TƯ ĐỂ THỰC HIỆN.

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	TÊN GỌI
	ĐÈN THOÁT HIỂM CHỈ HƯỚNG THOÁT HIỂM
	ĐÈN HƯỚNG DẪN THOÁT HIỂM HÌNH HỘP HƯỚNG LỐI RA CẦU THANG
	ĐÈN HƯỚNG DẪN THOÁT HIỂM HÌNH HỘP HƯỚNG LỐI RA HÀNH LANG
	CÁP ĐIỆN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TPHCM ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 4454	24H-4 VÕ TĂNG NHƠN, P.BÌNH THỌ, QUẬN THỦ ĐỨC, TP. HCM ĐT: (08) 2246 2768 - FAX (08) 3915 8740	ĐỊA ĐIỂM: PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Kiều Xuân Hằng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ: SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TẠO ÁP THANG BỘ

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 01/10	1/100



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 1 - TL : 1/ 100

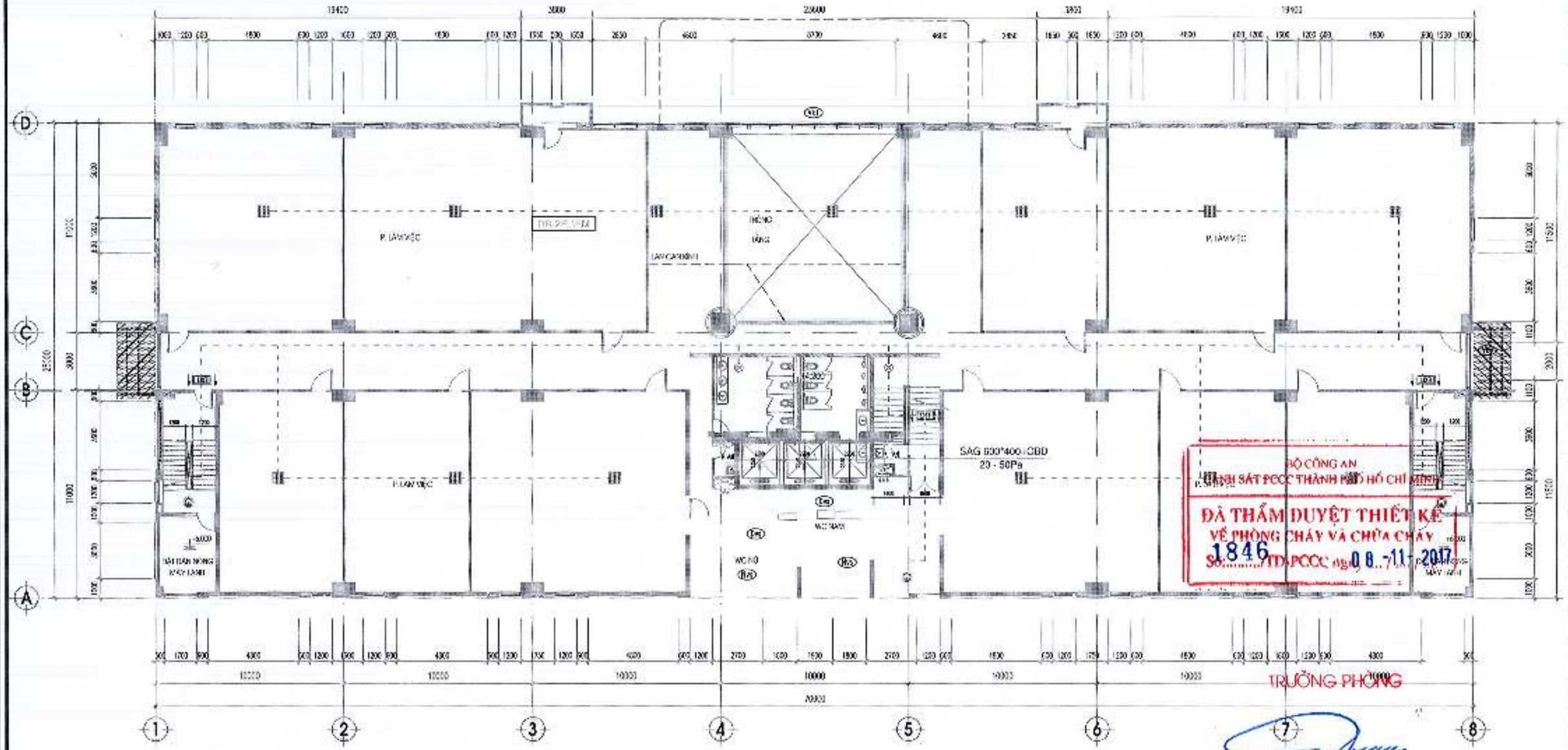
GHI CHÚ:

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐÈN THOÁT HIỂM NGHE THỨ GIÁN DỤ THÔNG GIÓ
	ĐÈN - EXIT ĐƯỜNG ÁN TRẦN NGẦM - KÈM BỘ NGUỒN DỰ PHÒNG 3h
	ĐÈN - EXIT ĐƯỜNG ÁN TRẦN 3x4W - KÈM BỘ NGUỒN DỰ PHÒNG 3h
	CẤP KÈN CẢNH BÁO ÂM THANH, KHÓI

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B
475A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TPHCM	24/14 Võ Tùng, Phường 5, Quận Bình Thạnh - TP. HCM	ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 1
TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THĂNG	KS. LÂM HÙNG LĨNH / KS. NGUYỄN THANH TUẤN / KS. TRẦN THANH NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOẠ	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 02/10	1/100

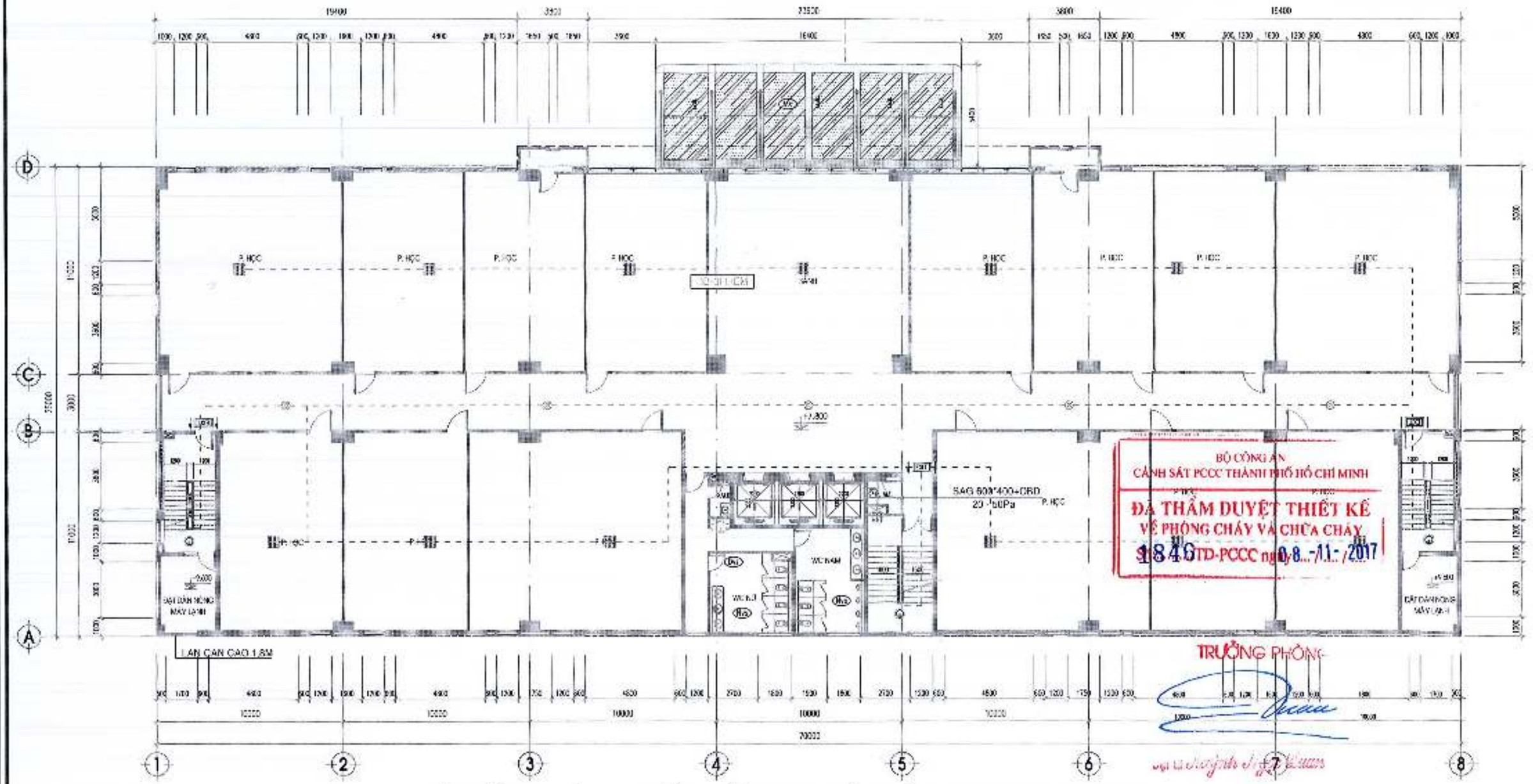


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08-11-2017

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 2 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
PGS.TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 2

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 03/10	1/100

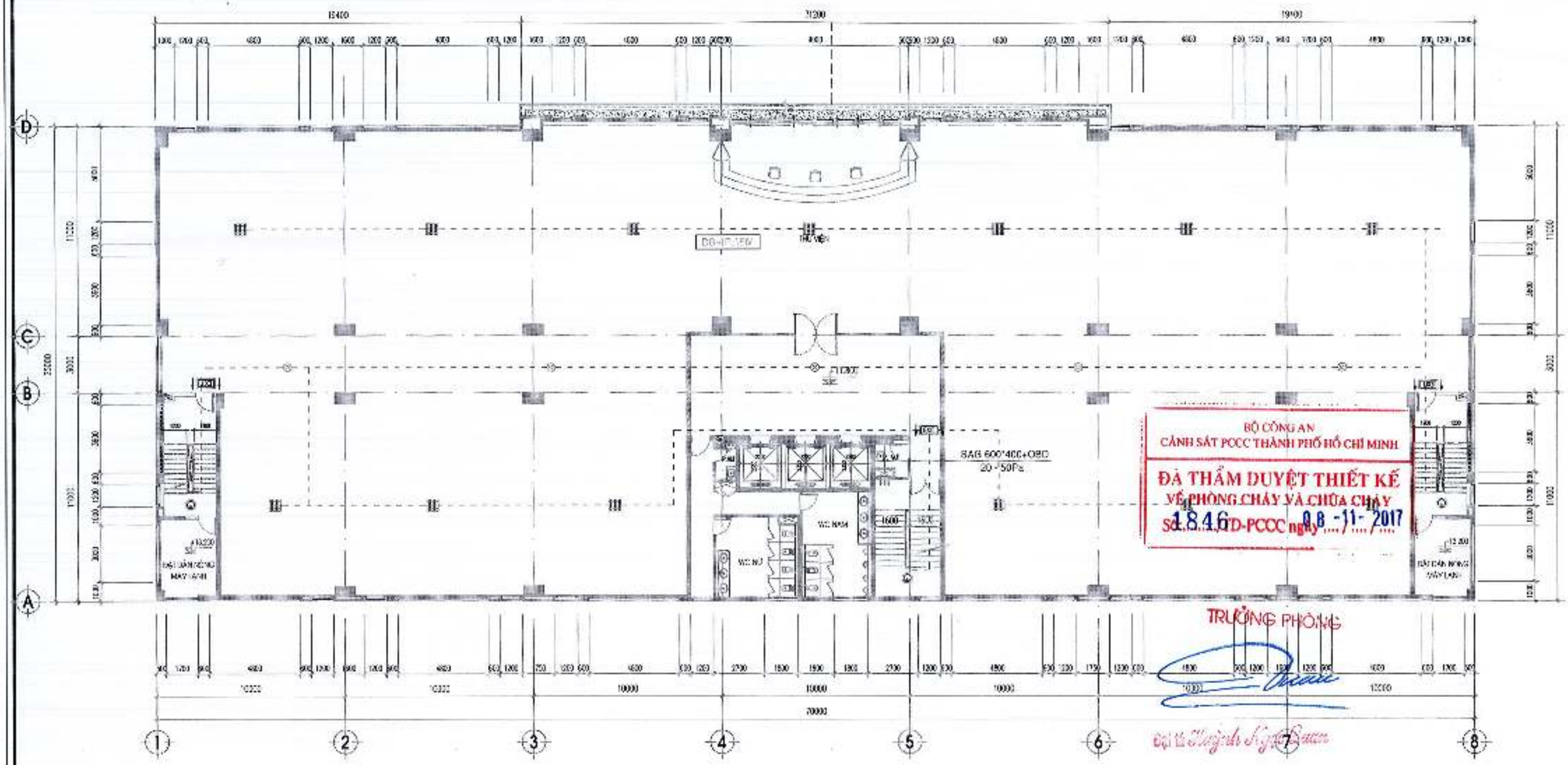


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 3 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B
475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TPHCM	24/24 VÕ VĂN KIỆT, PHƯỜNG 1, QUẬN BÌNH THẠNH - TP. HCM	ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
PGS. TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 3

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 04/10	1/100

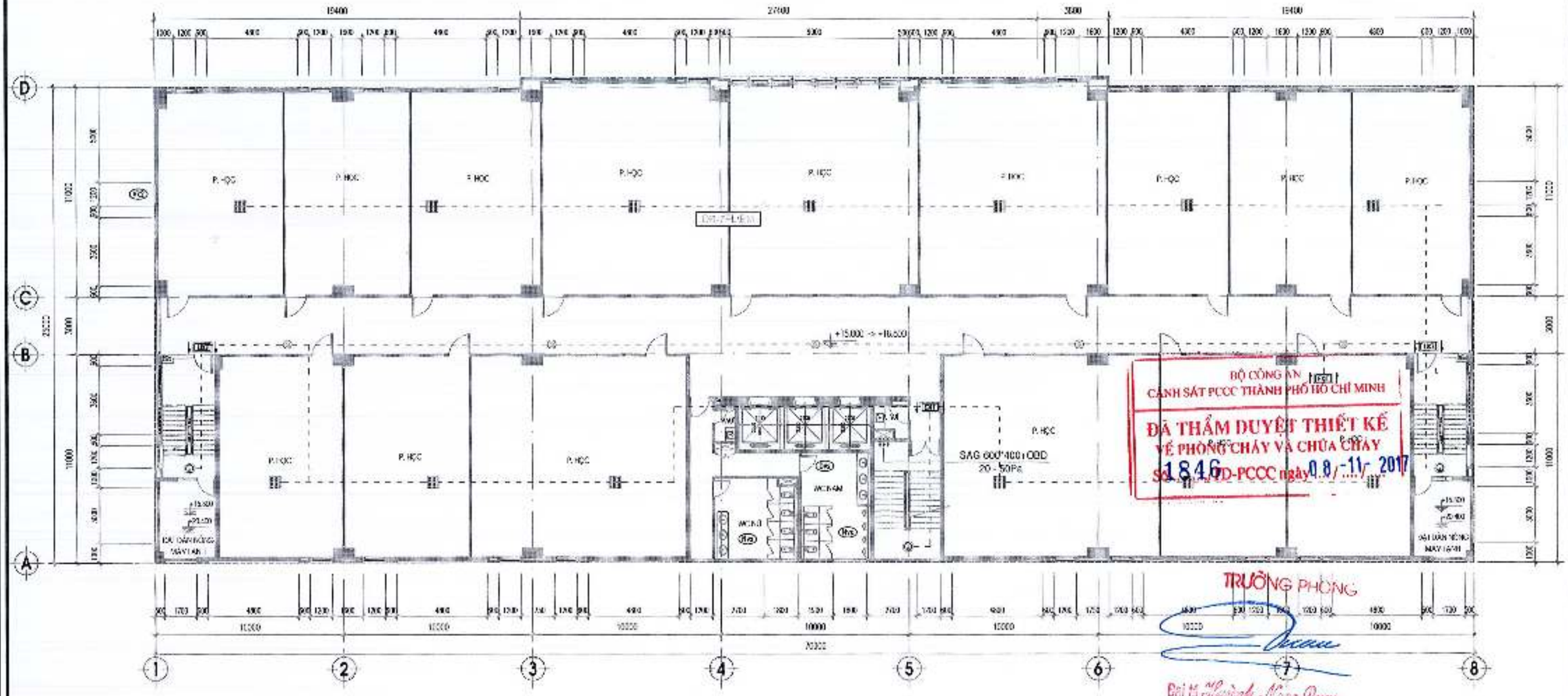


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 4 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
		BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 4
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. LÂM HỒNG LĨNH THIẾT KẾ & HỌA: KS. NGUYỄN THANH TUẤN QUẢN LÍ KĨ THUẬT: KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: TA - 05/10 TỈ LỆ: 1/100

TS. Hứa Xuân Hùng
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

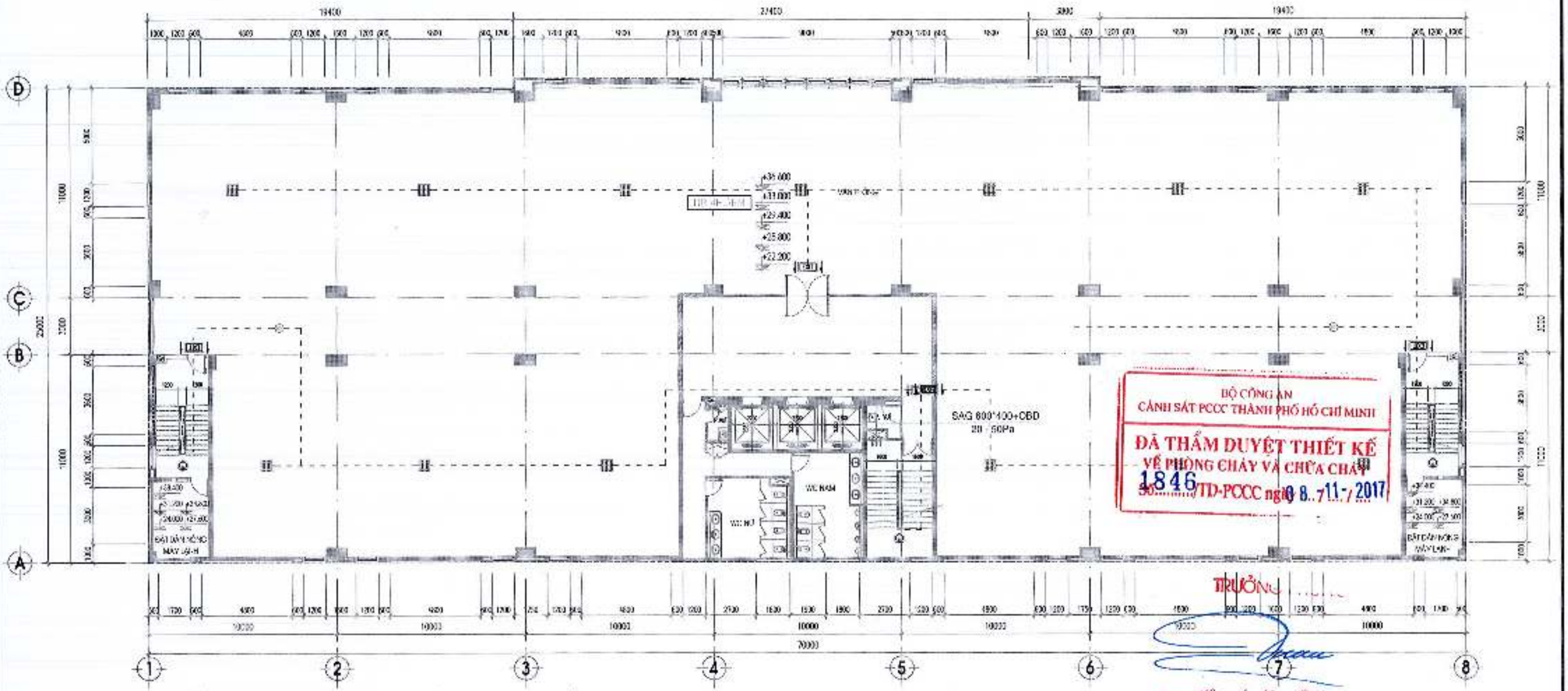
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08/11/2017

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 5, 6 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH) 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, P.25, QUẬN BÌNH THẠNH, TPHCM ĐT: (08) 5445 7777 - FAX: (08) 5445 4444	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD 24/74 VÕ THÀNH TRANG, P.11, Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM ĐT: (08) 3840 8740 - FAX: (08) 3840 8740	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 5, 6

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HOÀNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 0010	1/100

TS. Kiều Xuân Hằng
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

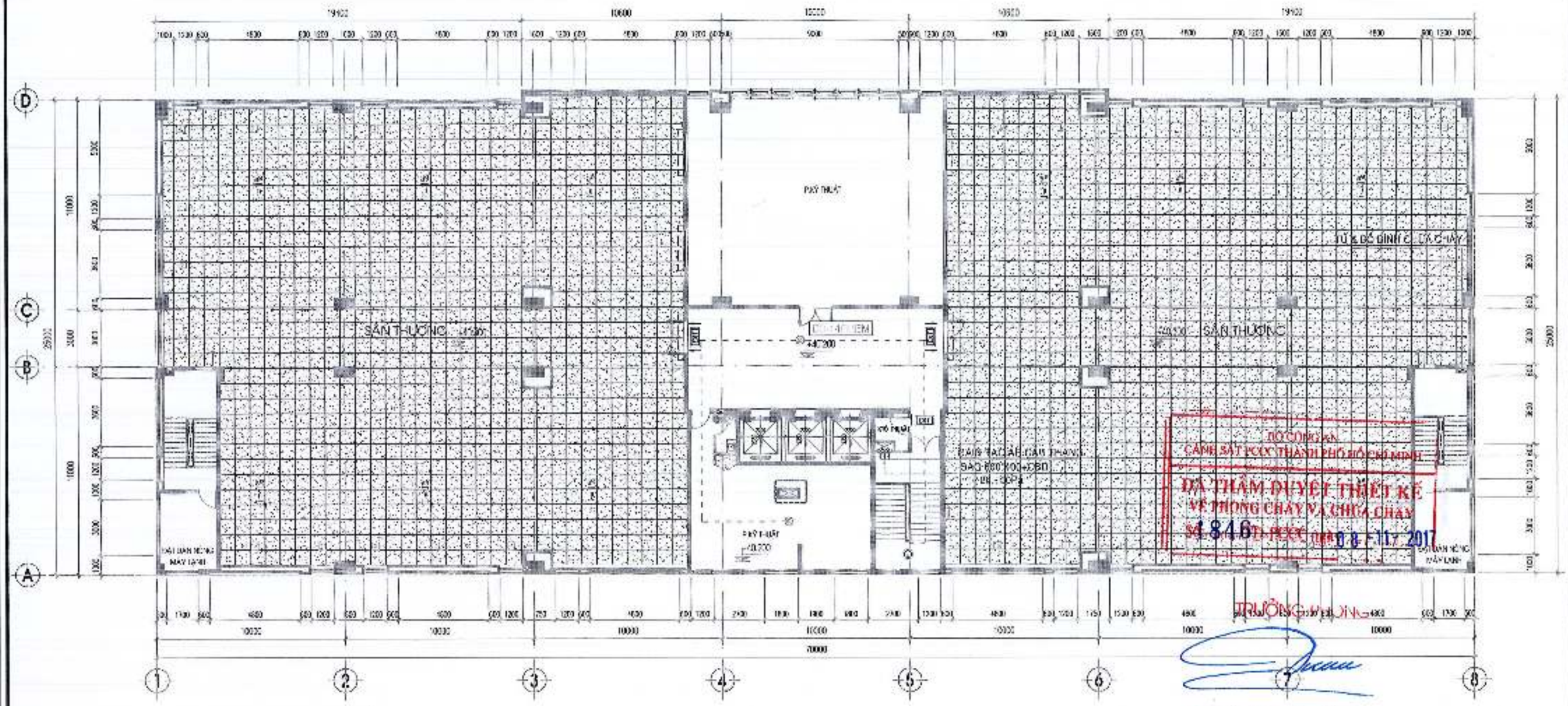
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08/11/2017

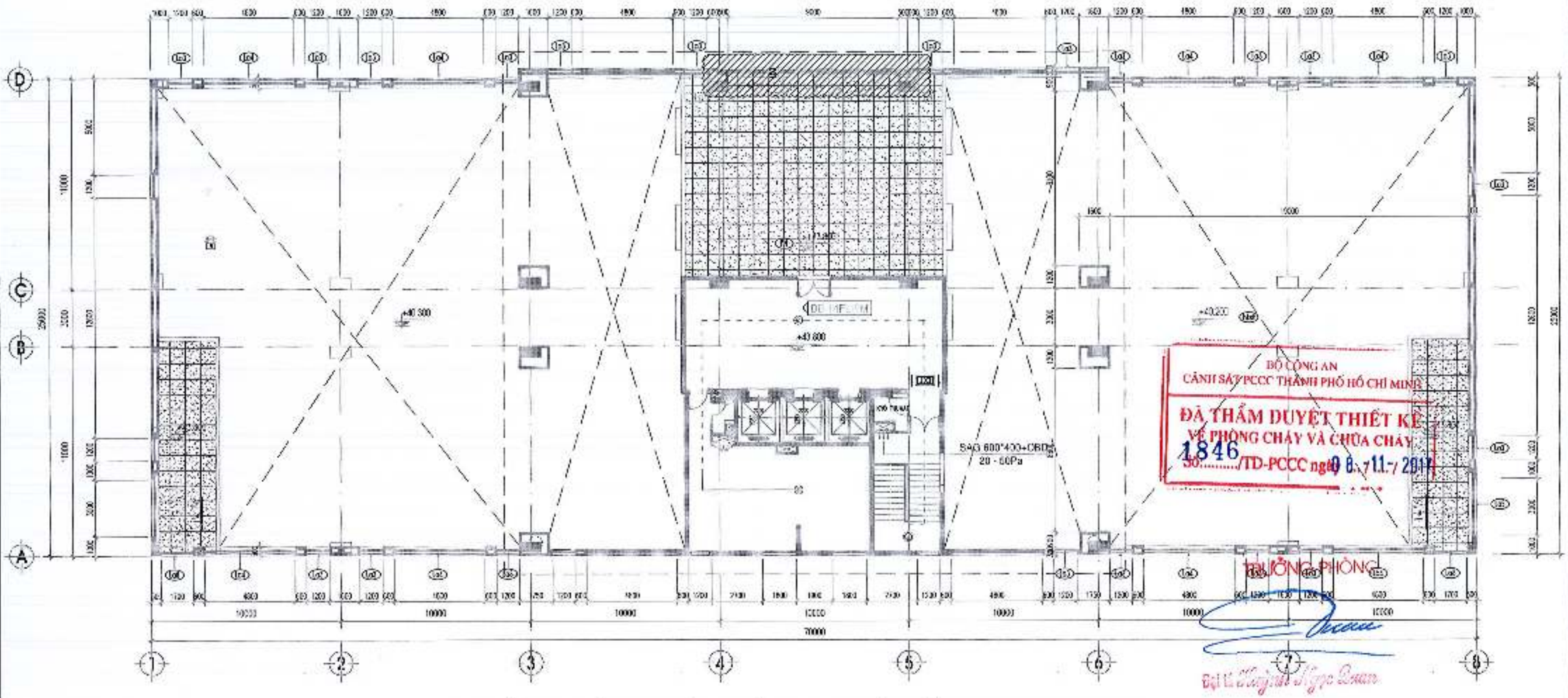
TRƯỞNG

Đại tá Nguyễn Ngọc Quân

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 7-->11 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 7-->11
PHÓ HIỆU TRƯỞNG TS. Kiều Tuấn Hùng	KS. NGUYỄN DÌNH THẮNG	KS. LÂM HÙNG LĨNH / KS. NGUYỄN THANH TUẤN / KS. TRẦN THANH NGUYÊN NGÀY HOÀN THÀNH: 10 - 09 - 2017 KÝ HIỆU: TA - 07/10 — TỈ LỆ: 1/100

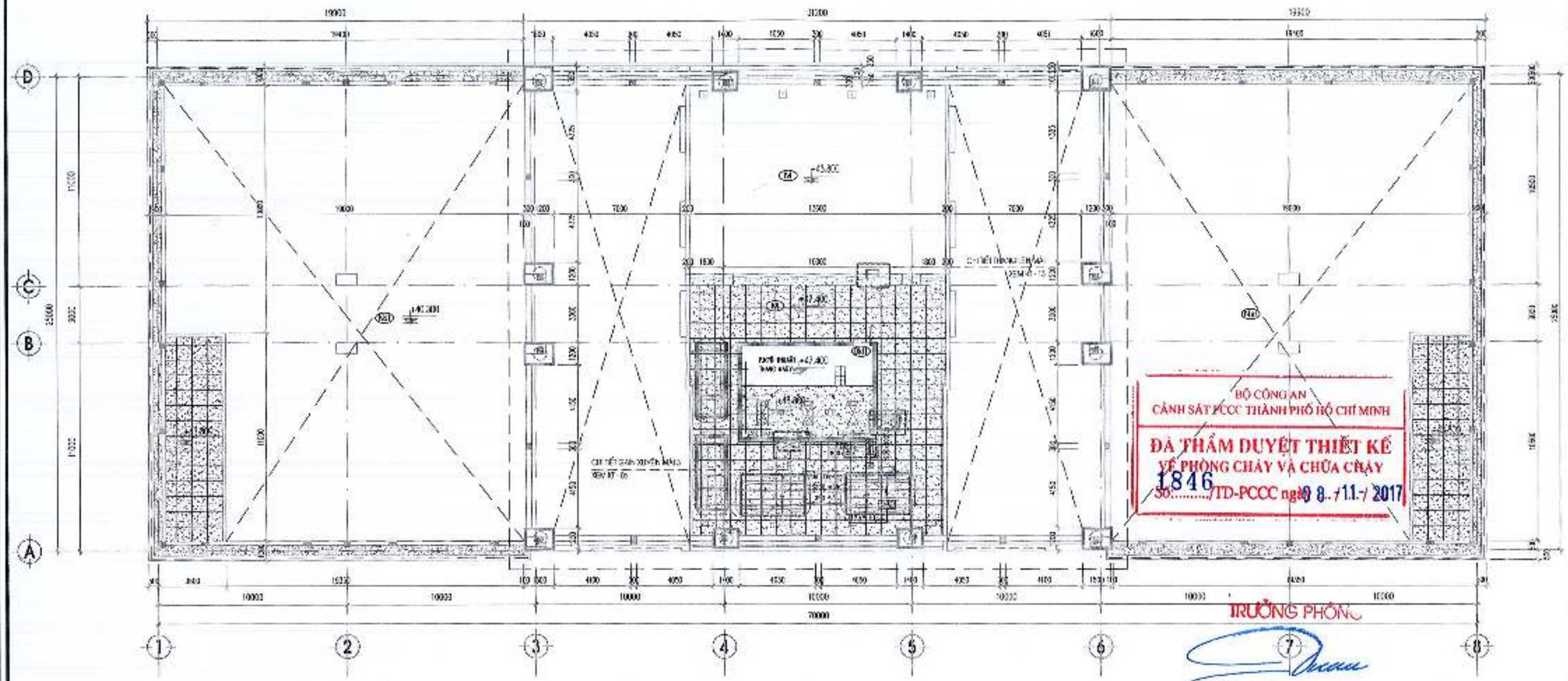

SÂN THƯỢNG
SÂN THƯỢNG
PHÒNG KỸ THUẬT
PHÒNG KỸ THUẬT
PHÒNG KỸ THUẬT
SÂN THƯỢNG
SÂN THƯỢNG
SÂN THƯỢNG



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 13 - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM
TS. Hứa Xuân Hàng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	BẢN VẼ : MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM - TẠO ÁP TẦNG 13

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HOA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HỒNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	TA - 05/10	1/100

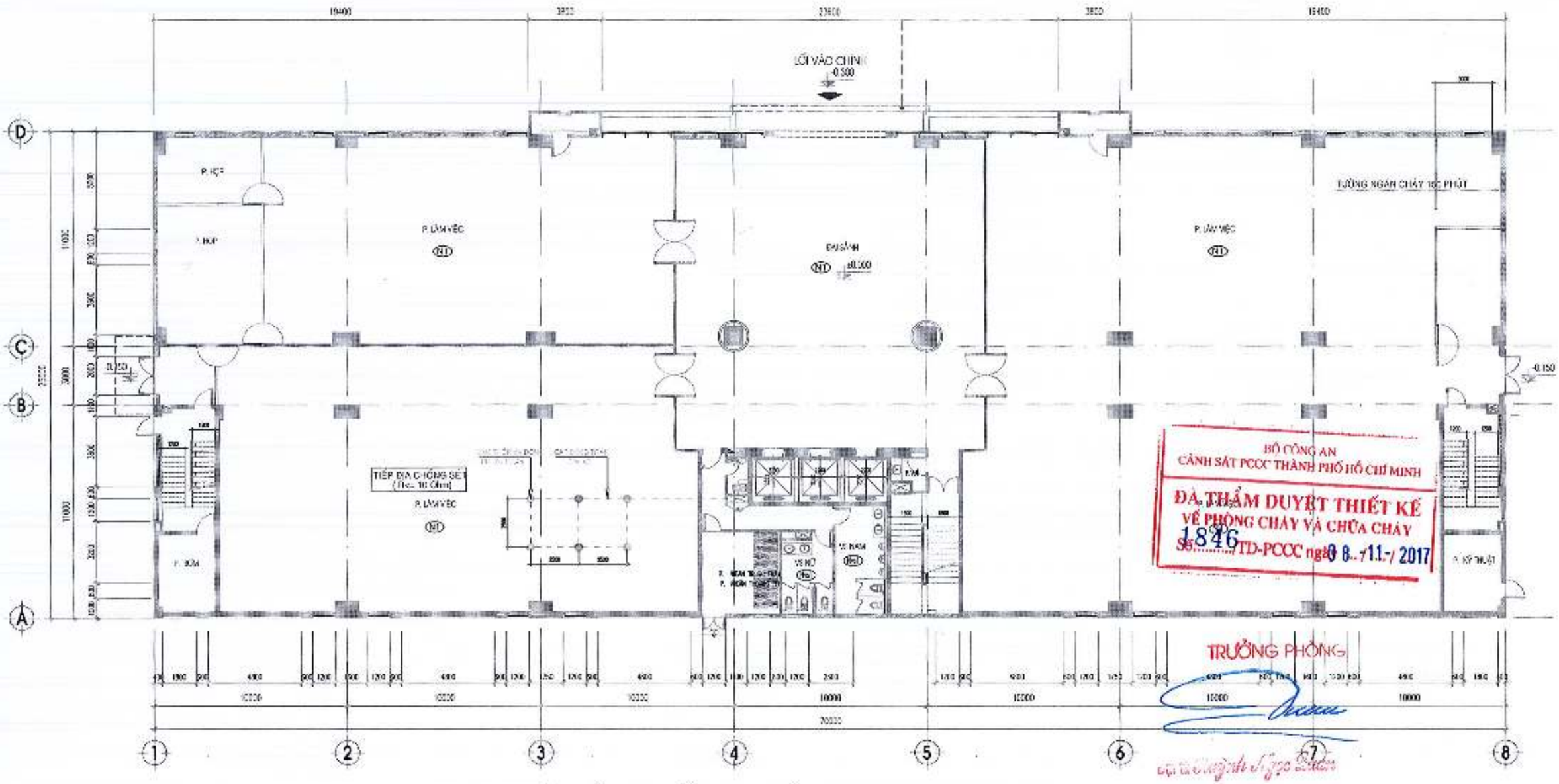


BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08/11/2017
TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Trần Anh Ngọc Quân

MẶT BẰNG TẠO ÁP TẦNG MÁI - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC				
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG TẠO ÁP TẦNG MÁI				
TS. Kiều Xuân Hưng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KS. LÂM HÙNG LINH	THIẾT KẾ & HỌA KS. NGUYỄN THANH TUẤN	QUẢN LÍ KĨ THUẬT KS. TRẦN THANH NGUYÊN	NGÀY HOÀN THÀNH 10 - 09 - 2017	
					KÝ HIỆU TA - 10/10	TỈ LỆ 1/100



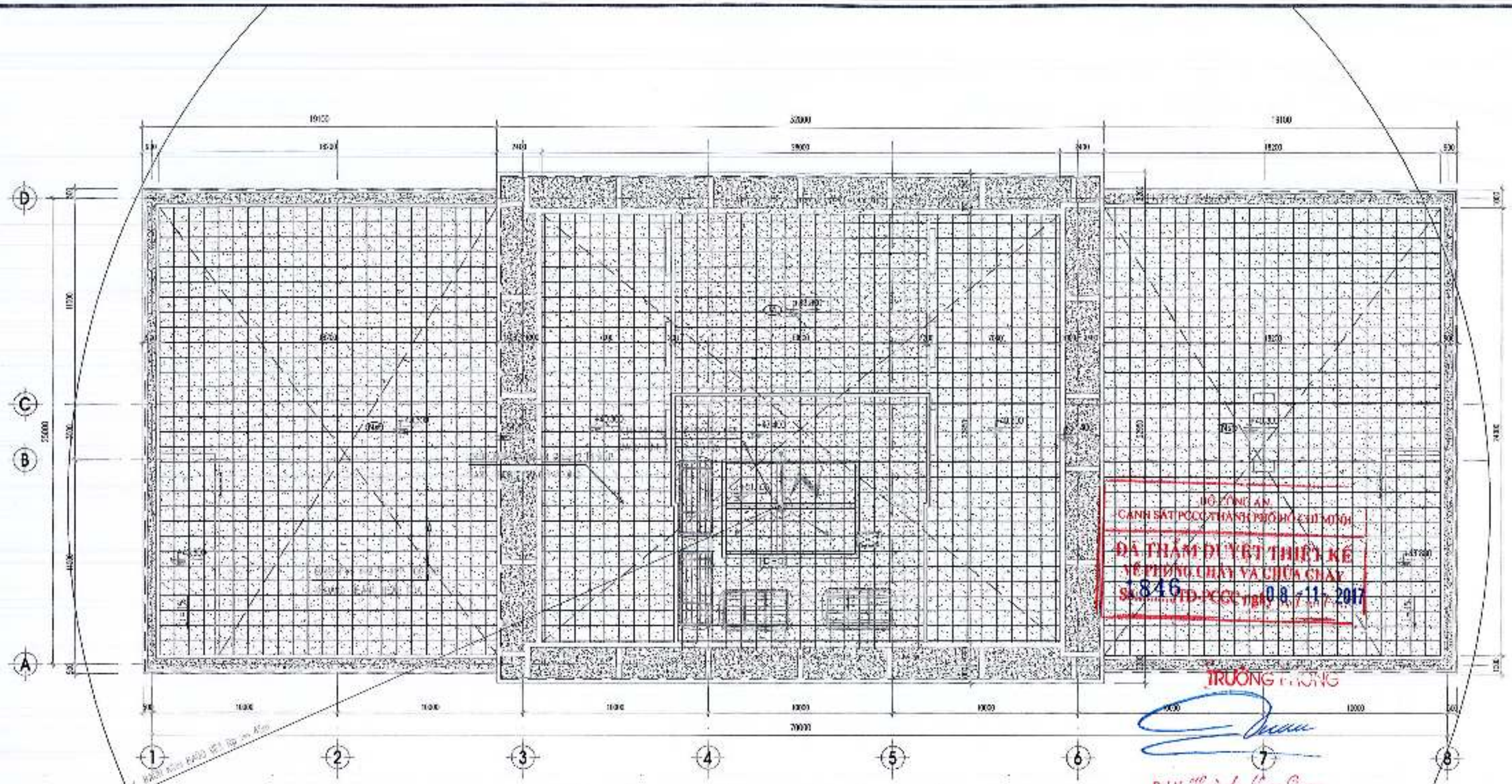
BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

TRƯỞNG PHÒNG

MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA TẦNG 1 - TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC				
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM				
		BẢN VẼ : MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA TẦNG 1				
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÍ KĨ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
					10 - 09 - 2017	
					KÝ HIỆU	TỈ LỆ
TS. Kiều Xuân Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG	KS. LÂM HÙNG TÍNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CS - 01/03	1/100



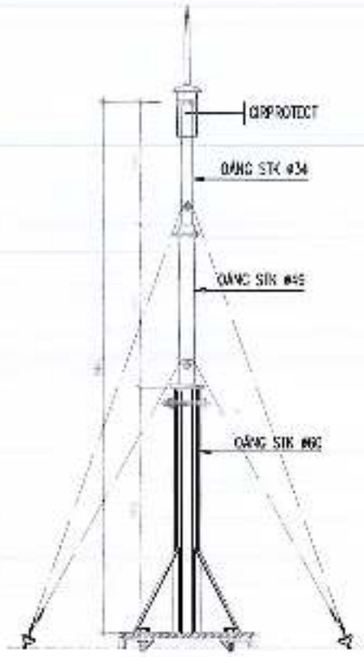
BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 1846/TD-PCCC ngày 08 tháng 11 năm 2017

Đại tá Nguyễn Ngọc Quan

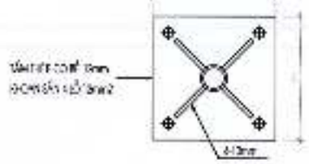
MẶT BẰNG CHỐNG SÉT ĐỈNH MÁI - TL : 1/100

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	BẢN VẼ THỎA THUẬN PCCC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH) 475A ĐIỆN BIÊN PHỦ, PHƯỜNG 25, QUẬN BÌNH THẠNH, TP.HCM (08) 5445 5444 - FAX: (08) 5445 5444	CÔNG TY TNHH TM - DV VIỄN THẮNG VIEN THANG CO.,LTD 24/14 VÕ TRƯỜNG TOẢN, P.6, Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM (08) 2248 3788 - FAX: (08) 3516 8740	CÔNG TRÌNH : TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH - KHỐI 15B ĐỊA ĐIỂM : PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - Q. 9 - TP. HCM BẢN VẼ : MẶT BẰNG CHỐNG SÉT ĐỈNH MÁI
TS. Kiều Tuấn Hùng PHÓ HIỆU TRƯỞNG	KS. NGUYỄN BÌNH THẮNG	

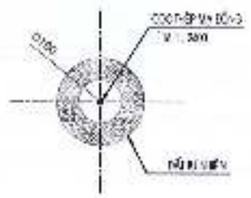
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ & HỌA	QUẢN LÝ KỸ THUẬT	NGÀY HOÀN THÀNH	
			10 - 09 - 2017	
			KÝ HIỆU	TỈ LỆ
KS. LÂM HÙNG LĨNH	KS. NGUYỄN THANH TUẤN	KS. TRẦN THANH NGUYÊN	CS - 02/03	1/100



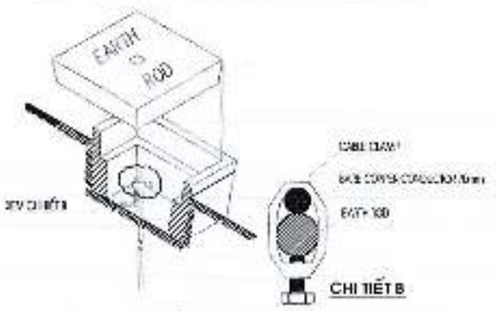
MẶT ĐỨNG KIM THU SÉT



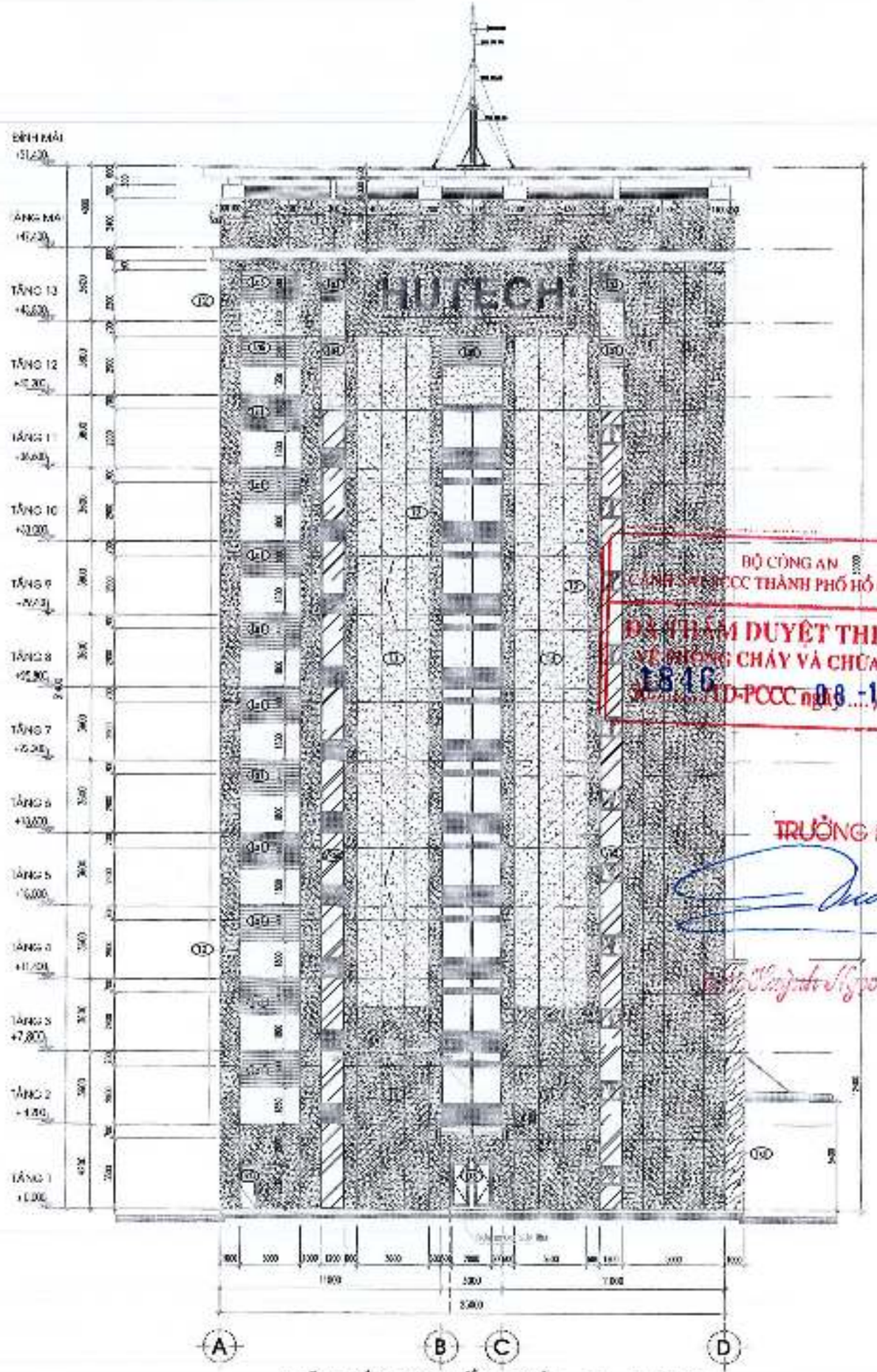
CHI TIẾT ĐẾ KIM THU SÉT



CHI TIẾT GIẾNG KHOAN TIẾP ĐỊA



CHI TIẾT HỐ KIỂM TRA TIẾP ĐỊA



MẶT ĐỨNG CHỐNG SÉT TL : 1/ 100

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / DESIGNER

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VIỄN THÔNG

KS. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

KS. LÂM CÔNG TUẤN

THIẾT KẾ / DESIGNER

KTS. TRẦN THANH TÙNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

KS. TRẦN THANH PHONG

BỘ CÔNG AN
C.A.NH SÁT PCCC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
1846/TD-PCCC ngày 08 - 11 - 2017

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15B

HẠNG MỤC / ITEM

KIẾN TRÚC

LOẠI BẢN VẼ / DRAWING KIND

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

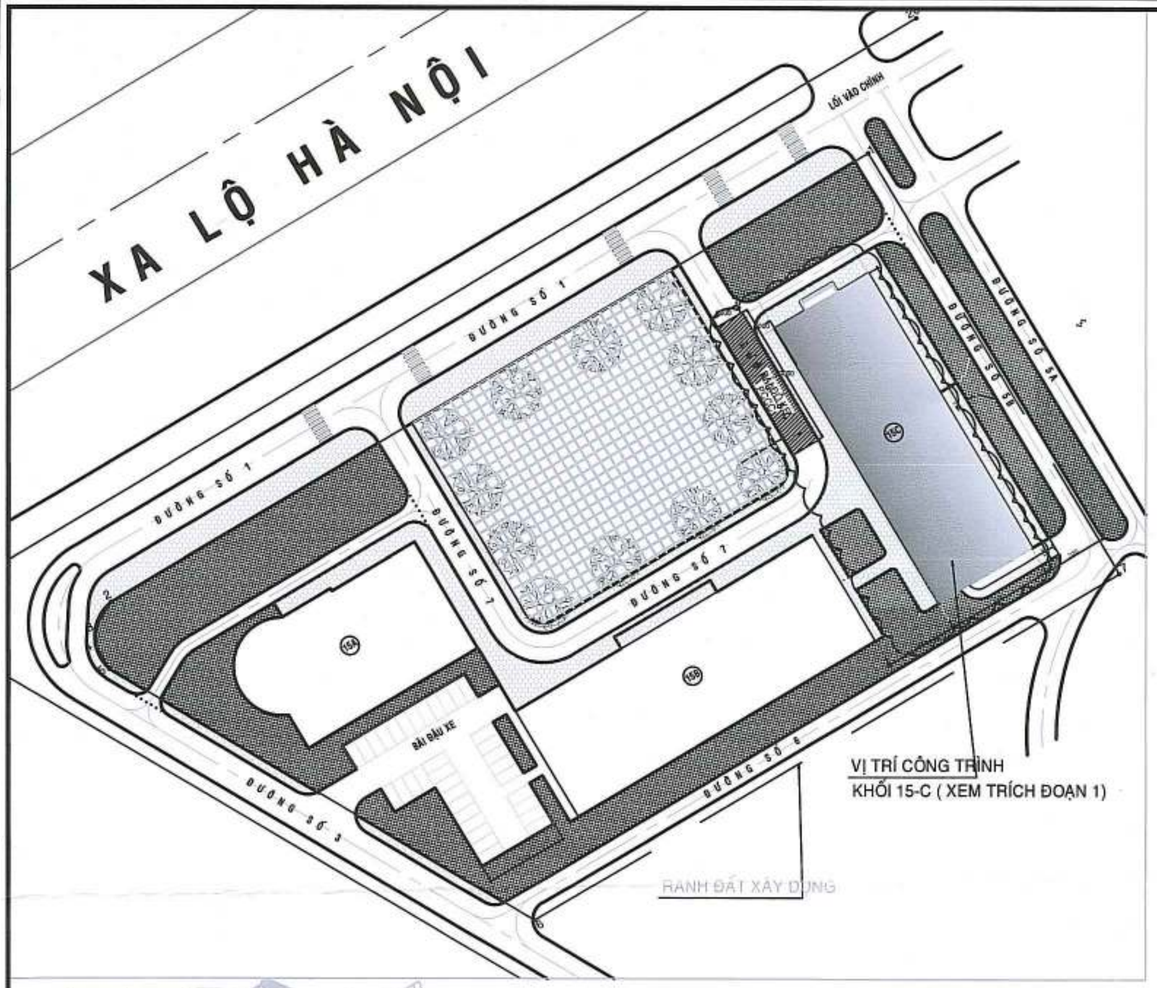
MẶT ĐỨNG CHỐNG SÉT

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỈ LỆ / SCALE
CS - 03/03	1/100

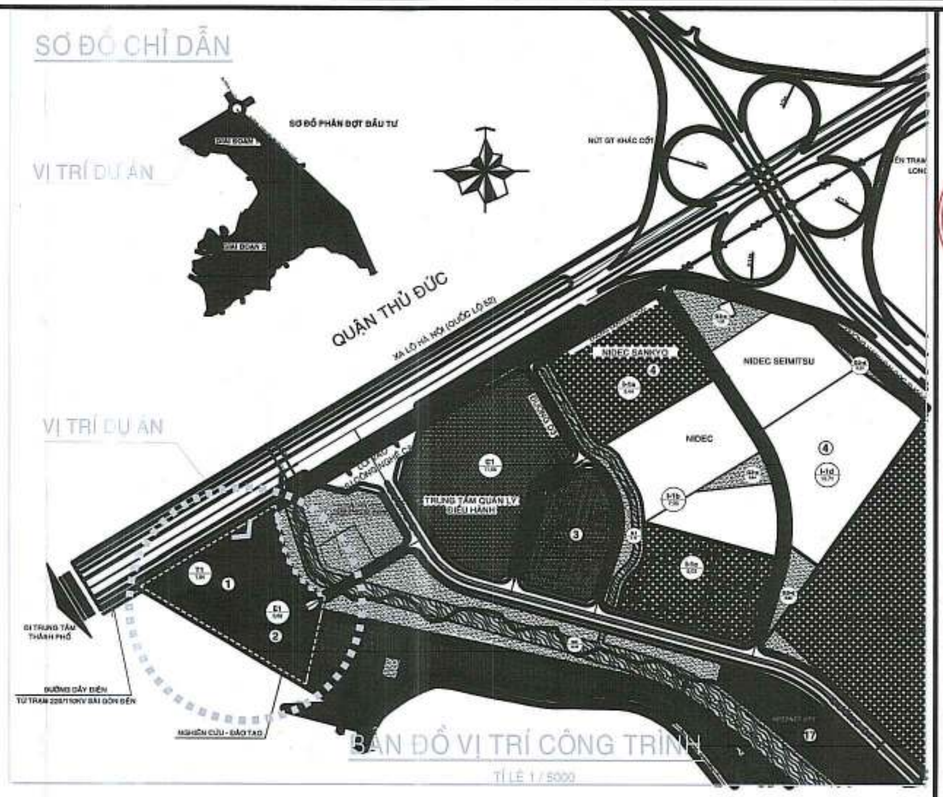
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

SỐ / NO.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	16 - 01 - 2018	
2	11 - 10 - 2017	

CHỈ CHỦ / NOTES



SƠ ĐỒ CHỈ DẪN



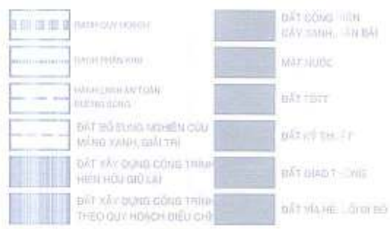
BẢN ĐỒ VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH

TỈ LỆ 1 / 5000

MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ KHU ĐẤT

TỈ LỆ : 1 / 500

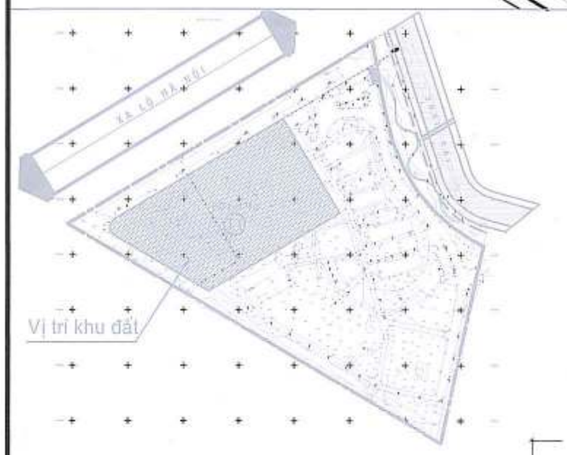
GHI CHÚ :



GHI CHÚ:

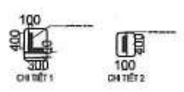
(15) KHỐI LỚP HỌC, NGHIÊN CỨU, HÀNH CHÍNH, DỊCH VỤ

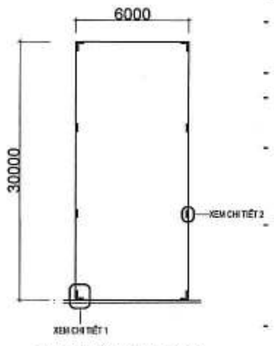
CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 / 2024



Khu đất diện tích : 16.383,5 m²
Hiện trạng bên trên : Đất san lấp
Giao cho :
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM
Mục đích :
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH







CHI TIẾT BÃI ĐỖ XE PCCC

THUYẾT MINH ĐƯỜNG XE CHỮA CHÁY:

- CÔNG TRÌNH CÓ DIỆN TÍCH SÀN 65m x 22m = 1430m2, TOÀN CÔNG TRÌNH ĐƯỢC BẢO VỆ BẰNG HỆ THỐNG SPRINKLER. THEO BẢNG 14, 15 ĐIỀU 6.2 THEO SỬA ĐỔI 01:2023 QCVN 06-2022. CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY KÍCH THƯỚC = 1/ 6 CHU VI = 30000mm x 6000mm
- SÂN ĐƯỜNG CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ BÃI XE CHỮA CHÁY THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM:
- MẶT SÂN ĐƯỜNG LOẠI H30 (30TẤN) ĐẢM BẢO CHỊU ĐƯỢC TẢI TRONG CỦA XE VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN PCCC CỦA CƠ QUAN CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ.
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐẢM BẢO KHÔNG CÓ CÁC KẾT CẤU CHẮN PHÍA TRÊN ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY.
- BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ ĐẢM BẢO ĐỂ KHOẢNG CÁCH ĐO THEO PHƯƠNG NẰM NGANG TỪ MÉP GẦN NHÀ HƠN CỦA BÃI ĐỖ ĐẾN ĐIỂM GIỮA CỦA LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO KHÔNG GẦN HƠN 2M VÀ KHÔNG XA QUÁ 10M THEO ĐIỀU 6.2.3 SỬA ĐỔI 01:2023 QCVN 06: 2022/BXD
- BỀ MẶT CỦA BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY PHẢI NGANG BẰNG.
- ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY VÀ BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC ĐẢM BẢO THÔNG THOÁNG TẠI MỌI THỜI ĐIỂM, KHOẢNG KHÔNG GIỮA BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY VÀ LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO PHẢI ĐẢM BẢO KHÔNG BỊ CẢN TRỞ BỞI CÂY XANH HOẶC CÁC VẬT THỂ CỐ ĐỊNH KHÁC.
- CÓ ĐÁNH DẤU TẤT CẢ CÁC GÓC CỦA BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY VÀ ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY, NGOẠI TRỪ NHỮNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG ĐƯỢC SỬ DỤNG LÀM BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY HOẶC ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY, VIỆC ĐÁNH DẤU PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN BẰNG CÁC DẢI SƠN PHẢN QUANG, ĐẢM BẢO CÓ THỂ NHÌN THẤY ĐƯỢC VÀO BUỔI TỐI VÀ PHẢI BỐ TRÍ Ở CẢ HAI PHÍA CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY VỚI KHOẢNG CÁCH KHÔNG QUÁ 5M.
- TẠI CÁC ĐIỂM ĐẦU VÀ ĐIỂM CUỐI CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY CÓ BIỂN BÁO NỀN TRẮNG, CHỮ ĐỎ VỚI CHIỀU CAO CHỮ KHÔNG NHỎ HƠN 50MM. CHIỀU CAO TỪ MẶT ĐẤT ĐẾN ĐIỂM THẤP NHẤT CỦA BIỂN BÁO PHẢI NẰM TRONG KHOẢNG 1M ĐẾN 1,5M. BIỂN BÁO PHẢI ĐƯỢC NHÌN THẤY ĐƯỢC VÀO BUỔI TỐI VÀ KHÔNG ĐƯỢC BỐ TRÍ CÁCH ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY QUÁ 3M. TẤT CẢ CÁC PHẦN CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY KHÔNG ĐƯỢC CÁCH BIỂN BÁO GẦN NHẤT QUÁ 15M.
- MẶT ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY VÀ BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY PHẢI ĐẢM BẢO CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG CỦA XE CHỮA CHÁY THEO YÊU CẦU THIẾT KẾ VÀ PHÙ HỢP VỚI CHỦNG LOẠI PHƯƠNG TIỆN CỦA CƠ QUAN CẢNH SÁT PCCC & CNCH NƠI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (08) 5445 7777 - Fax : (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483785 - 39168740
MST: 0312345678901
E-mail: ky.an@pccc.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

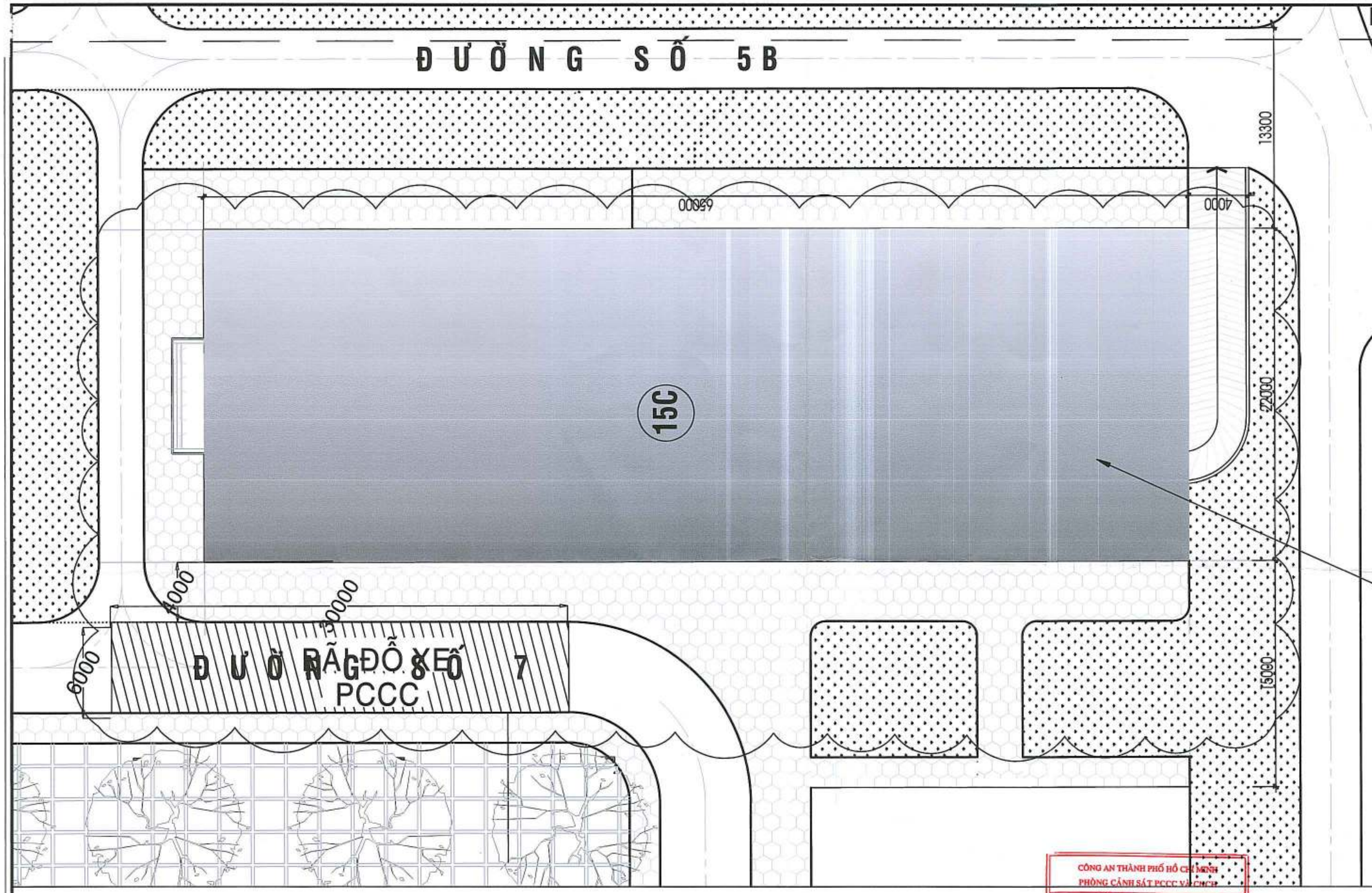
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TỔNG THỂ BÃI ĐỖ XE

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 01/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



TRÍCH ĐOẠN 1

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (028) 5445 7777 - Fax: (028) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483785 - 39168743
Mã Số Thuế : 0311458031
Email : kyanpccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

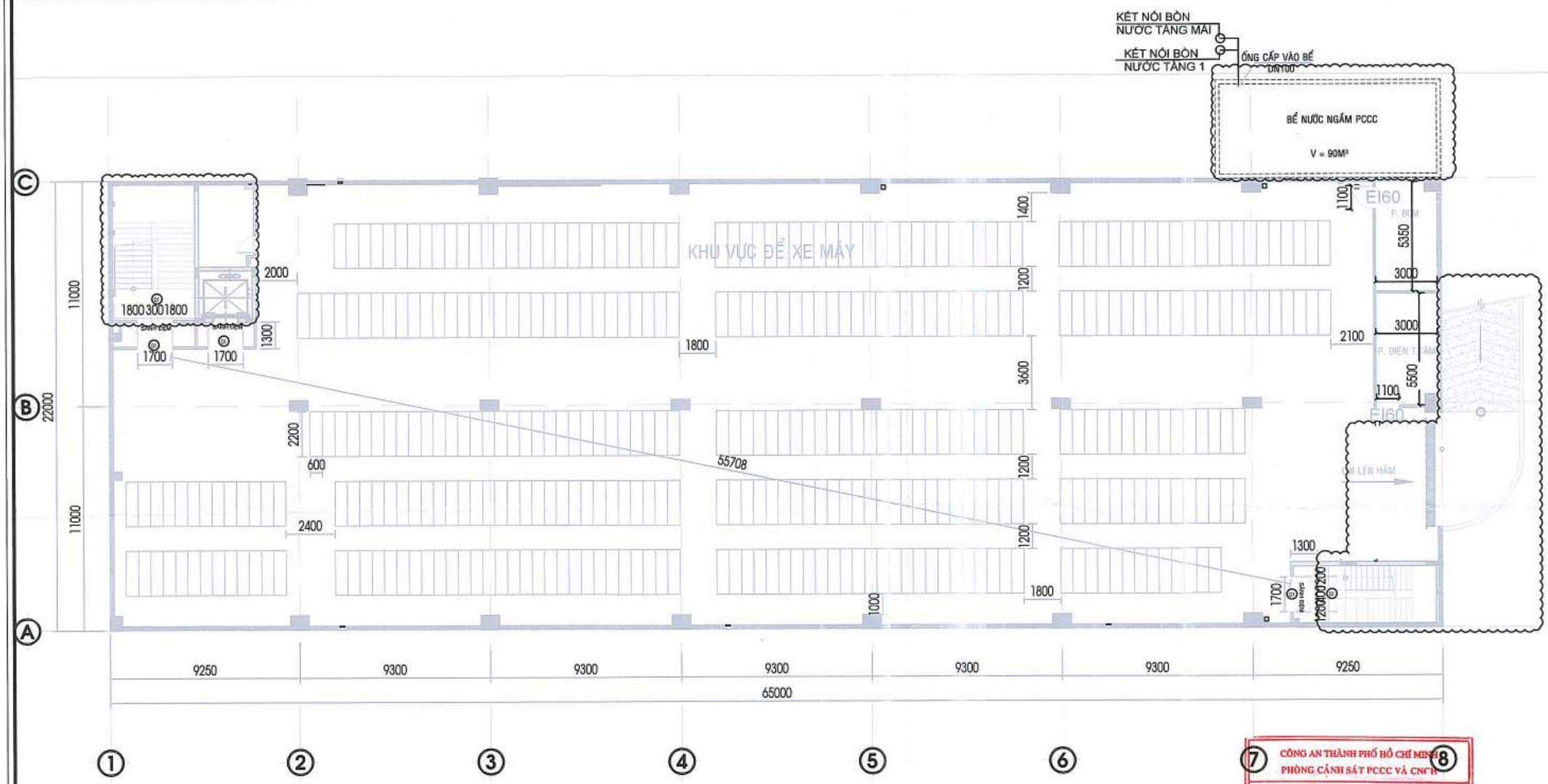
TRÍCH ĐOẠN 1

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 02/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 2.2 tháng 02 năm 2024

GHI CHÚ:

- VỊ TRÍ GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU SỐ: 1939/TD-PCCC NGÀY 23/12/2016
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:
  + TẦNG HẦM CHUYỂN ĐỔI CÔNG NĂNG TỪ PHÒNG THỰC HÀNH SANG KHU ĐỂ XE

(D1) - CỬA 2 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (Kích thước: 1700x2200)

(D2) - CỬA 1 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (Kích thước: 1100x2200)

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4446

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

316/40 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22463765 - 39168749
Mã Số Thuế : 0311458931
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

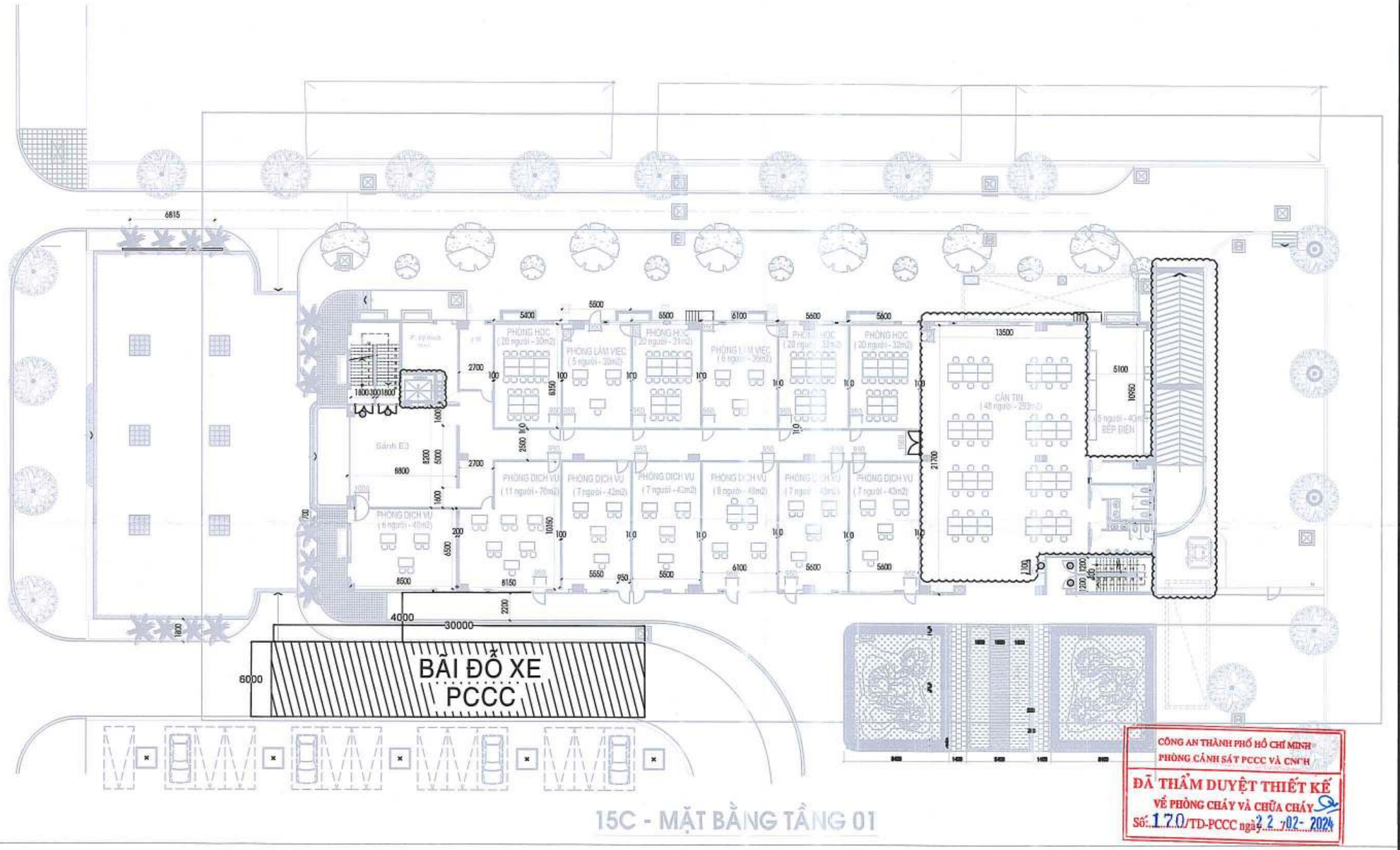
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG HẦM

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 03/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



15C - MẶT BẰNG TẦNG 01

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22 - 02 - 2024

GHI CHÚ: HÀNH LANG THOÁT NẠN KHÔNG BỐ TRÍ VẬT LIỆU DỄ CHÁY.

- VỊ TRÍ GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU SỐ: 1939/TD-PCCC NGÀY 23/12/2016
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:
  - \+ TẦNG 1 CHUYỂN ĐỔI 1 PHẦN CÔNG NĂNG TỪ CĂN TIN SANG PHÒNG HỌC, PHÒNG LÀM VIỆC, PHÒNG DỊCH VỤ
  - \+ THANG BỘ TRỤC 1/B-C NGĂN VÁCH
  - \+ THANG BỘ TRỤC 7-8/A-B LỐI LÊN TỪ TẦNG HẦM LÊN TẦNG 1 THOÁT TRỰC TIẾP RA NGOÀI
  - \+ KHU VỰC BẾP SỬ DỤNG BẾP ĐIỆN (KHÔNG SỬ DỤNG LPG TRUNG TÂM)

D1 - CỬA 2 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1700x2200)

D2 - CỬA 1 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1100x2200)

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 22483785 - 39168740
Mã Số Thuế : 0311459931
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

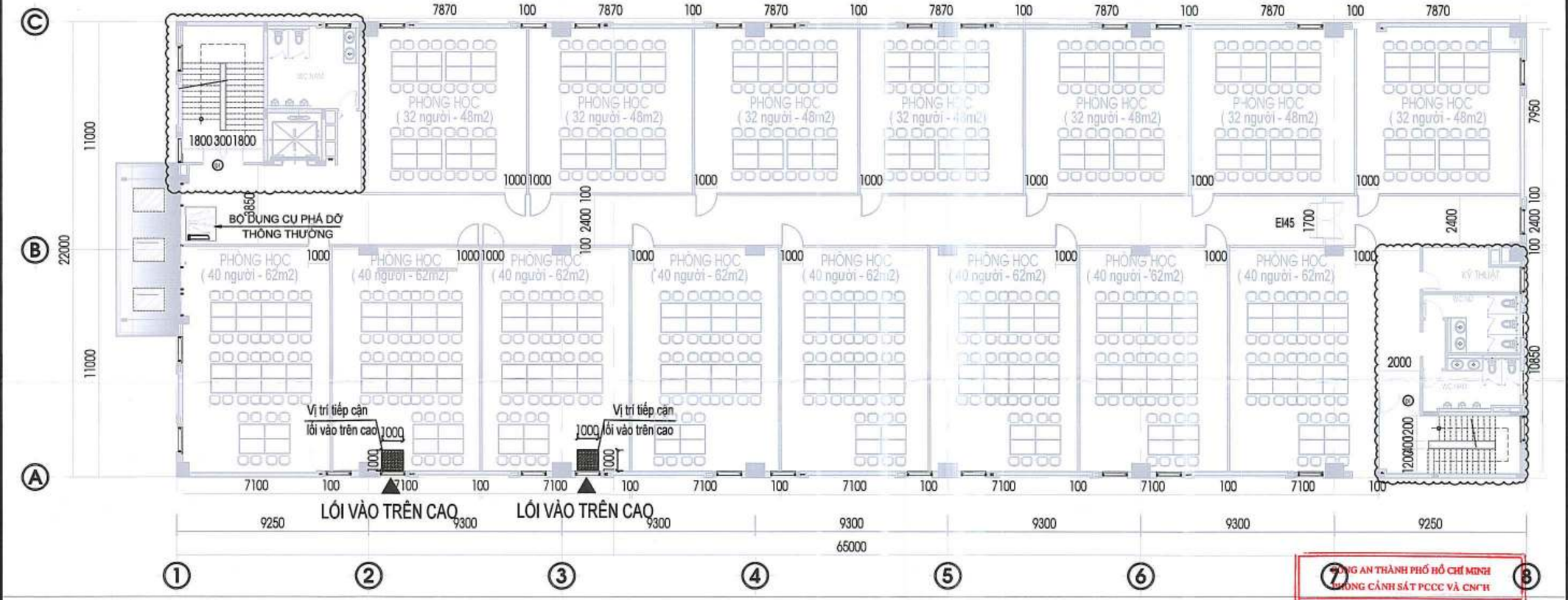
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 1

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 04/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

HÀNH LANG THOÁT NẠN KHÔNG BỐ TRÍ VẬT LIỆU DỄ CHÁY.

- VỊ TRÍ GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU SỐ: 1939/TD-PCCC NGÀY 23/12/2016

- VỊ TRÍ TIẾP CẬN LỐI VÀO TRÊN CAO KHÔNG BỐ TRÍ VẬT DỤNG GÂY CẢN TRỞ

- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:
  + TẦNG 2 CHUYỂN ĐỔI CÔNG NĂNG TỪ PHÒNG THỰC HÀNH SANG PHÒNG HỌC

(D1) - CỬA 2 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1700x2200)

(D2) - CỬA 1 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1100x2200)

CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22-02-2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỶ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 22483785 - 39160740
Mã số Thuế: 0311458031

GIÁM ĐỐC
KS.NGUYỄN THỊ PHƯƠNG LAN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

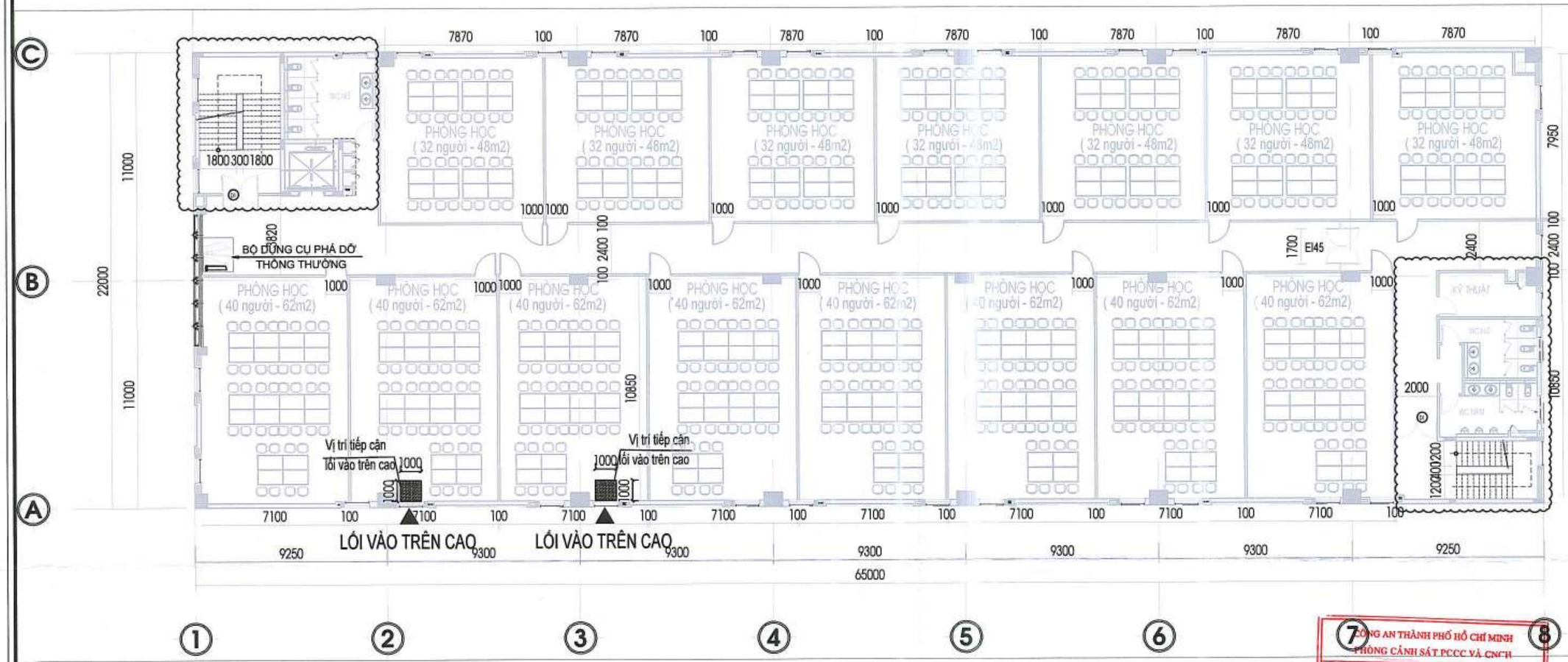
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 2
BỐ TRÍ LỐI VÀO TRÊN CAO

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 05/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

HÀNH LANG THOÁT NẠN KHÔNG BỐ TRÍ VẬT LIỆU DỄ CHÁY.

- VỊ TRÍ GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU SỐ: 1939/TD-PCCC NGÀY 23/12/2016

- VỊ TRÍ TIẾP CẬN LỐI VÀO TRÊN CAO KHÔNG BỐ TRÍ VẬT DỤNG GÂY CẢN TRỞ

- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH:
  + TẦNG 3 CHUYỂN ĐỔI CÔNG NĂNG TỪ PHÒNG THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN SANG PHÒNG HỌC

D1 - CỬA 2 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1700x2200)

D2 - CỬA 1 CÁNH CHỐNG CHÁY EI45 (kích thước: 1100x2200)

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22-02-2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
ĐT: (08) 5445 7777 - Fax: (028) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483785 - 35168740
Mã Số Thuế : 0311458031
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

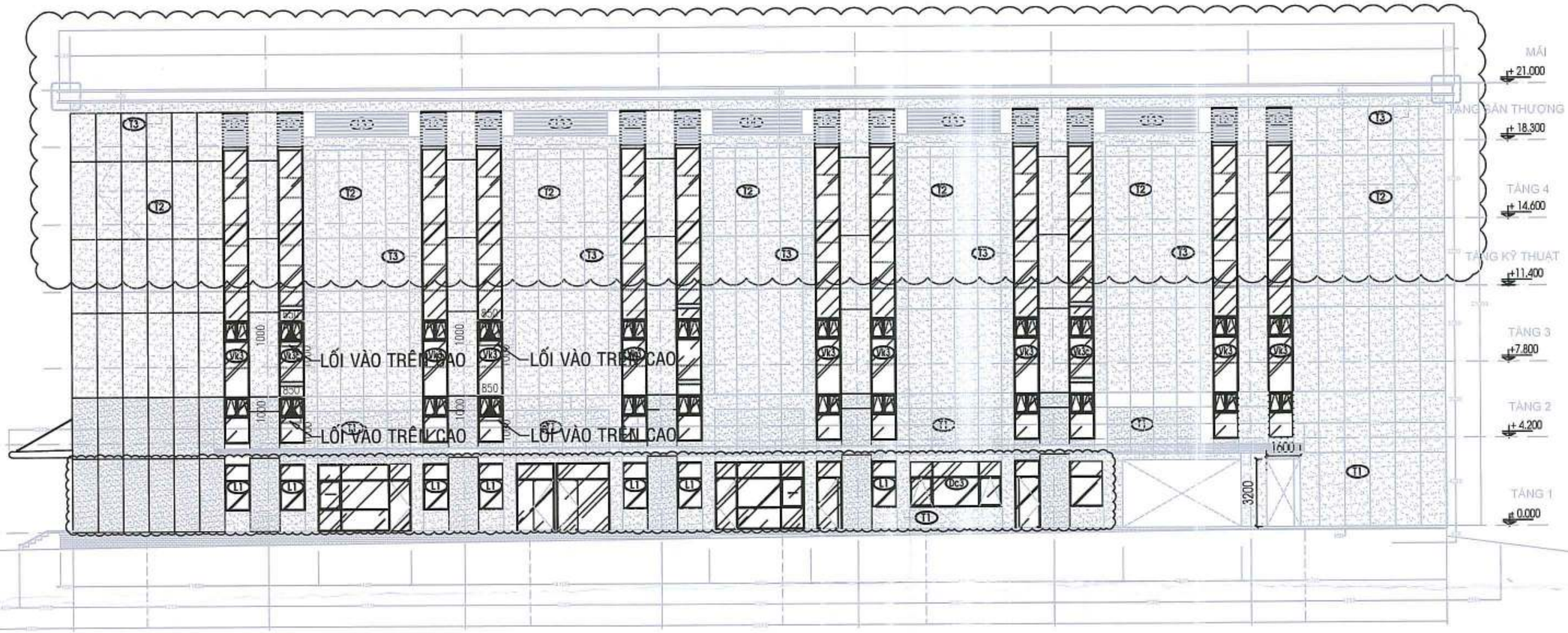
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 3
BỐ TRÍ LỐI VÀO TRÊN CAO

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 06/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT ĐỨNG TRỤC 1 - 8 _ TL : 1/ 100

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22/02/2024

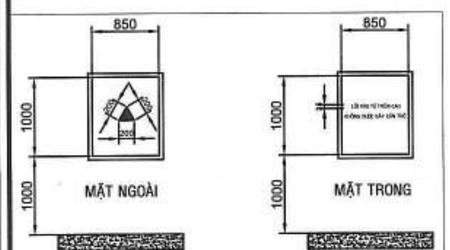
GHI CHÚ:

: VỊ TRÍ GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU SỐ: 1939/TD-PCCC NGÀY 23/12/2016

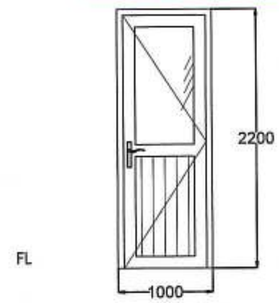
▲ : LỐI VÀO TRÊN CAO

THUYẾT MINH LỐI VÀO TRÊN CAO:

- Lối vào trên cao đảm bảo thông thoáng, không bị cản trở ở mọi thời điểm. Lối vào trên cao là cửa sổ nằm trên mặt tường ngoài trục (1-8) và có thể mở được từ bên trong và bên ngoài. Bố trí tại các phòng học. Mặt ngoài của các tấm cửa lối vào từ trên cao được đánh dấu tam giác màu vàng hoặc đỏ cạnh bằng 150mmm, đỉnh tam giác hướng lên hoặc hướng xuống. Ở mặt trong có dòng chữ " LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO - KHÔNG ĐƯỢC GÂY CẢN TRỞ" với chiều cao chữ không nhỏ hơn 250mm. Các lối vào trên cao chiều rộng không nhỏ hơn 850mm, cao 100mm, mép dưới của lối vào trên cao cách mặt sàn phía trong không lớn hơn 1100mm và mép trên cách sàn phía trong không nhỏ hơn 1800mm. Khoảng cách tâm của 02 lối vào trên cao liên tiếp nhau không quá 20m, Trong phạm vi 1m trong vùng lối vào trên cao không được bố trí vật dụng gây cản trở.



CHI TIẾT LỐI TIẾP CẬN TRÊN CAO



KÍ HIỆU SYMBOL	D4	KÍCH THƯỚC DIMENSION	W1000xH2200	SL: 112 QUANTITY: 112
LOẠI CỬA TYPE	CỬA NHÔM HỆ 1 CÁNH. ALUMINUM DOOR			
KHUNG FRAME	KHUNG NHÔM DÀY 1.4MM 1.4MM . THICK ALUMINUM FRAME			
CÁNH WING	CÁNH CỬA NHÔM DÀY 1.4MM 1.4MM THICK ALUMINUM DOOR			
LOẠI KÍNH GLASS	KÍNH C.ƯỜNG LỰC DÀY 8MM 8MM . THICK TEMPERATURE GLASS			
GHI CHÚ NOTE				
PHỤ KIỆN ACCESSORIES	THEO NHÀ S. ẢN XUẤT BY MANUFACTURER			

CHI TIẾT CỬA PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (08) 5445 7777 - Fax : (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22462765 - 39168740
MS.DN: 1302 - 0251458331
e-mail: kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

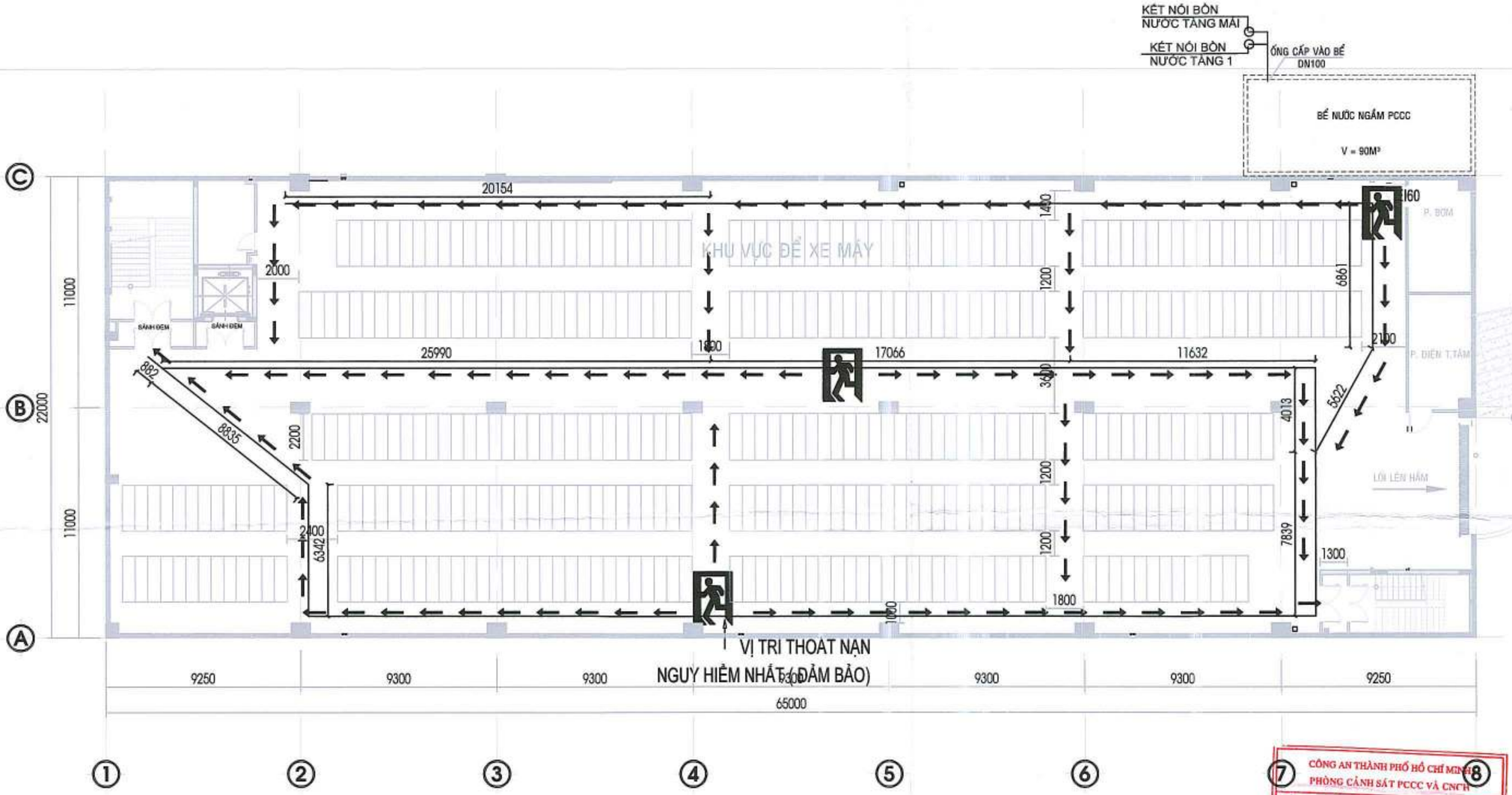
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-8
BỐ TRÍ LỐI VÀO TRÊN CAO

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 07/07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

: VỊ TRÍ THOÁT NẠN NGUY HIỂM NHẤT

- KHOẢNG CÁCH NGUY HIỂM NHẤT 02 LỐI THOÁT NẠN ĐỐI VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẤY THEO CỘT (3) BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, SỬA ĐỔI 1: 2023 QCVN06:2022/BXD LÀ: 50m

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 - 02 - 2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A Điện Biên Phủ - Phường 25 - Quận Bình Thạnh - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (028) 22483235 - 32180740
Mã số thuế: 0311403881
Email: kyanpccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÃM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO Đ1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

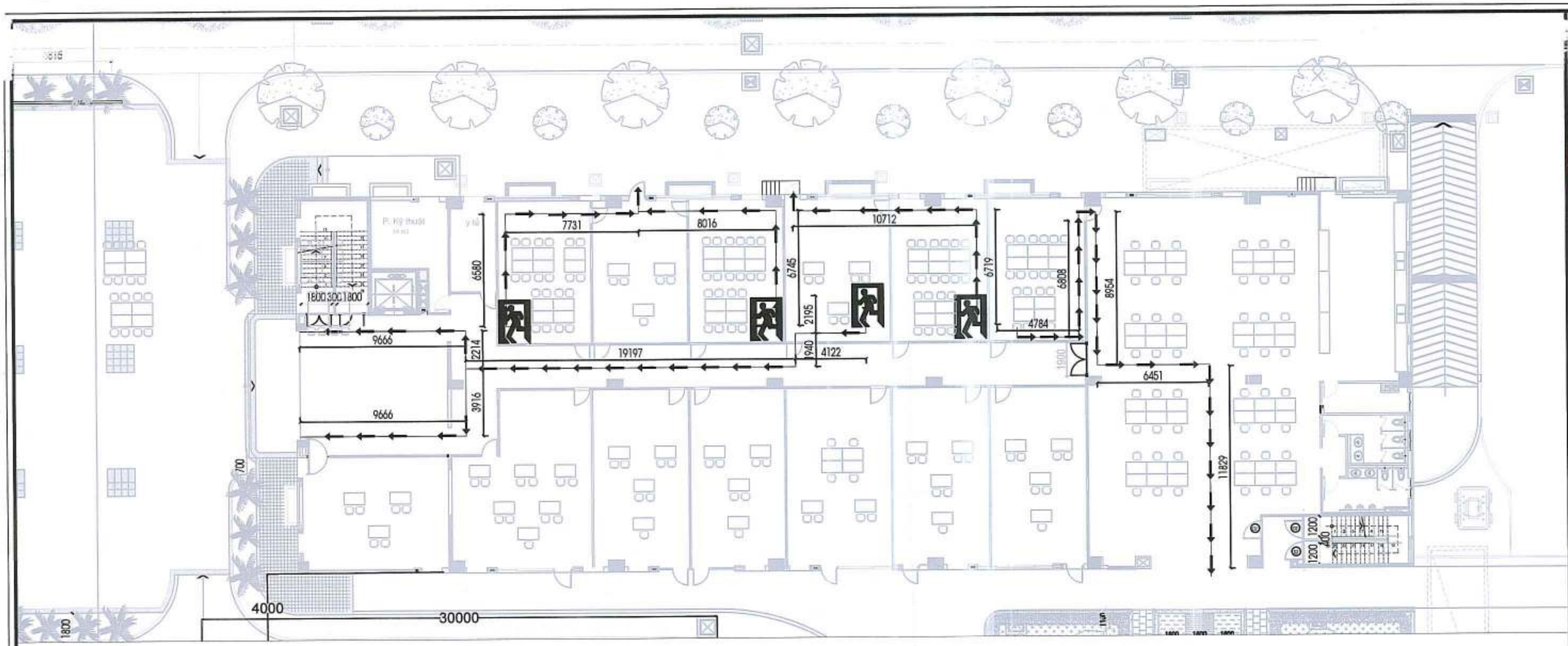
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN (TẦNG HẦM)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
TN - 01/04	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

: VỊ TRÍ THOÁT NẠN NGUY HIỂM NHẤT

- KHOẢNG CÁCH NGUY HIỂM NHẤT 02 LỐI THOÁT NẠN ĐỐI VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẤY THEO CỘT (3) BẢNG G.2a PHỤ LỤC G SỬA ĐỔI 1: 2023 QCVN06:2022/BXD LÀ: 50m

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22/02/2024

TẦNG 1 — BẢNG TÍNH TOÁN VỀ YÊU CẦU BẢO VỆ CHỐNG KHÓI CHO GIAN PHÒNG ≥ 50M²

NỘI DUNG	DIỆN TÍCH SÀN CÁC PHÒNG(TẦNG 1, TẦNG 2 TẦNG 3) M²	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ CỦA CÁC THIẾT BỊ, VẬT DỤNG (M²)	SỐ LƯỢNG LỚN NHẤT TRONG MỘT GIAN PHÒNG, MỘT TẦNG	SỐ LƯỢNG NGƯỜI TRÊN 1m² SÀN	YÊU CẦU/ THIẾT KẾ
QUY ĐỊNH PHỤ LỤC D, SỬA ĐỔI 01 QCVN 06:2022/ BXD	Ghi chú: Không kể diện tích của cầu thang bộ, thang máy, khu vệ sinh và các phần phụ trợ khác (m²)	Thể hiện tại bản vẽ thiết kế	Theo thiết kế được duyệt hoặc tính toán bằng tỉ số giữa diện tích sàn của phòng, của tầng hoặc của nhà chia cho hệ số không gian sàn (m2/ người) (tính bằng diện tích lối đi)	Tính Toán	Việc hút xả khói khi có cháy phải được thực hiện từ các khu vực sau: Từ mỗi gian phòng liên thông với buồng thang bộ không nhiễm khói, hoặc từ một gian hòng không có thông gió tự nhiên khi có cháy sau: Diện tích từ 50m2 trở lên, thường xuyên hoặc nhất thời tập trung đông người (số lượng hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị, vật dụng)
HỒ SƠ THIẾT KẾ THẨM DUYỆT	PHÒNG DỊCH VỤ 70M²	15M²	11	0.15	Hồ sơ thiết kế có số lượng nhỏ hơn 1 người trên 1m² sàn
	CĂN TIN 293M²	60M²	48	0.16	

Căn cứ tính toán, Phụ lục D; khu vực cải tạo gian phòng .... có số lượng nhỏ hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị vật dụng - Do đó, không thuộc diện phải thiết kế hệ thống bảo vệ hút khói

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (+84) 28.5445 7777 - Fax: (+84) 28.5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483785 - 39168740
Mã Số Thuế : 0311458931
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

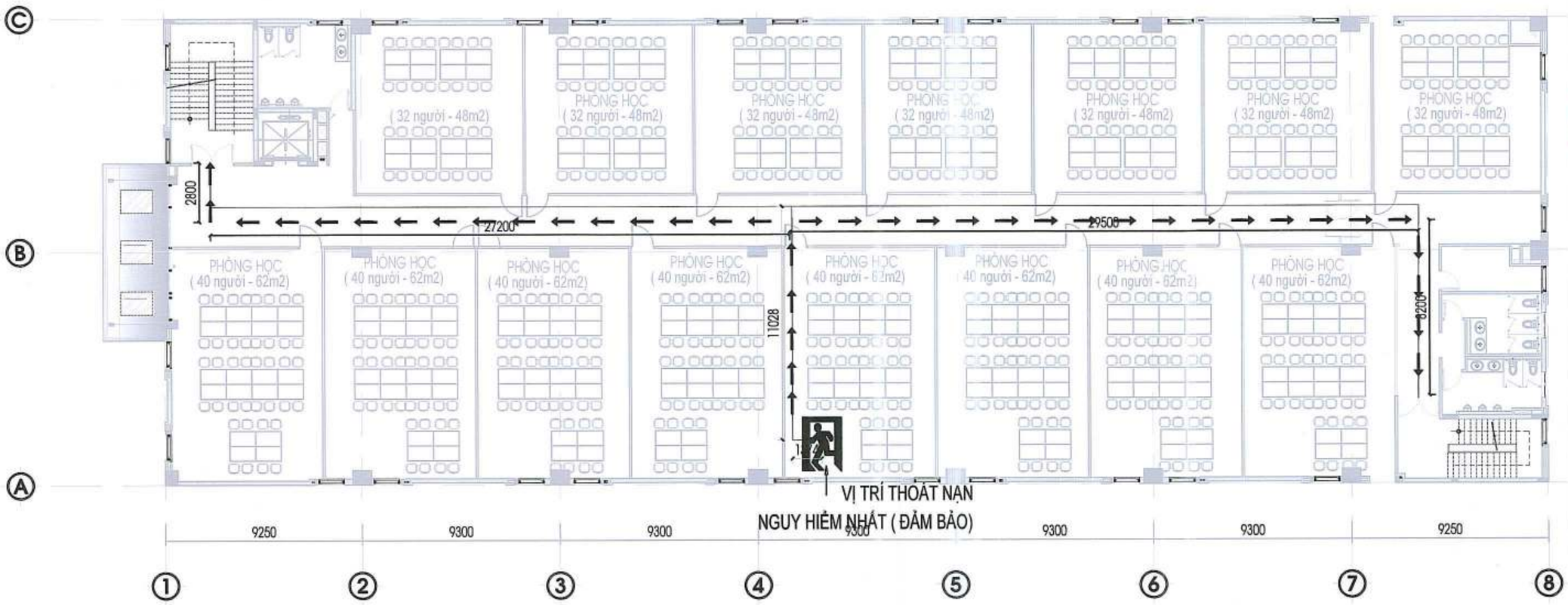
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN (TẦNG 1)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
TN - 02/04	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

: VỊ TRÍ THOÁT NẠN NGUY HIỂM NHẤT

- KHOẢNG CÁCH NGUY HIỂM NHẤT 02 LỐI THOÁT NẠN ĐỐI VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẤY THEO CỘT (3) BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, SỬA ĐỔI 1: 2023 QCVN06:2022/BXD LÀ: 50m

CỘNG HÒA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22/02/2024

TẦNG 2 — BẢNG TÍNH TOÁN VỀ YÊU CẦU BẢO VỆ CHỐNG KHÓI CHO GIAN PHÒNG ≥ 50M²

NỘI DUNG	DIỆN TÍCH SÀN CÁC PHÒNG(TẦNG 1, TẦNG 2 TẦNG 3) M^2	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ CỦA CÁC THIẾT BỊ, VẬT DỤNG (M^2)	SỐ LƯỢNG LỚN NHẤT TRONG MỘT GIAN PHÒNG, MỘT TẦNG	SỐ LƯỢNG NGƯỜI TRÊN $1m^2$ SÀN	YÊU CẦU/ THIẾT KẾ
QUY ĐỊNH PHỤ LỤC D, SỬA ĐỔI 01 QCVN 06:2022/ BXD	Ghi chú: Không kể diện tích của cầu thang bộ, thang máy, khu vệ sinh và các phần phụ trợ khác (m^2)	Thể hiện tại bản vẽ thiết kế	Theo thiết kế được duyệt hoặc tính toán bằng tỉ số giữa diện tích sàn của phòng, của tầng hoặc của nhà chia cho hệ số không gian sàn (m2/ người) (tính bằng diện tích lối đi)	Tính Toán	Việc hút xả khói khi có cháy phải được thực hiện từ các khu vực sau: Từ mỗi gian phòng liên thông với buồng thang bộ không nhiễm khói, hoặc từ một gian hòng không có thông gió tự nhiên khi có cháy sau: Diện tích từ 50m2 trở lên, thường xuyên hoặc nhất thời tập trung đông người (số lượng hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị, vật dụng)
HỒ SƠ THIẾT KẾ THẨM DUYỆT	PHÒNG HỌC $62M^2$	$15M^2$	40	0.64	Hồ sơ thiết kế có số lượng nhỏ hơn 1 người trên $1m^2$ sàn

Căn cứ tính toán, Phụ lục D; khu vực cải tạo gian phòng .... có số lượng nhỏ hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị vật dụng - Do đó, không thuộc diện phải thiết kế hệ thống bảo vệ hút khói

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - P.25 - Q.BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 3 894 2785 - 0918 69 40 40
MST: 0314 458 031
E-mail: kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN (TẦNG 2)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
TN - 03/04	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

: VỊ TRÍ THOÁT NẠN NGUY HIỂM NHẤT

- KHOẢNG CÁCH NGUY HIỂM NHẤT 02 LỐI THOÁT NẠN ĐỐI VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẤY THEO CỘT (3) BẢNG G.2a PHỤ LỤC G SỬA ĐỔI 1: 2023 QCVN06:2022/BXD LÀ: 50m

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 / 2024

TẦNG 3 — BẢNG TÍNH TOÁN VỀ YÊU CẦU BẢO VỆ CHỐNG KHÓI CHO GIAN PHÒNG ≥ 50M²

NỘI DUNG	DIỆN TÍCH SÀN CÁC PHÒNG(TẦNG 1, TẦNG 2 TẦNG 3) M²	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ CỦA CÁC THIẾT BỊ, VẬT DỤNG (M²)	SỐ LƯỢNG LỚN NHẤT TRONG MỘT GIAN PHÒNG, MỘT TẦNG	SỐ LƯỢNG NGƯỜI TRÊN 1m² SÀN	YÊU CẦU/ THIẾT KẾ
QUY ĐỊNH PHỤ LỤC D, SỬA ĐỔI 01 QCVN 06:2022/ BXD	Ghi chú: Không kể diện tích của cầu thang bộ, thang máy, khu vệ sinh và các phần phụ trợ khác (m²)	Thể hiện tại bản vẽ thiết kế	Theo thiết kế được duyệt hoặc tính toán bằng tỉ số giữa diện tích sàn của phòng, của tầng hoặc của nhà chia cho hệ số không gian sàn (m2/ người) (tính bằng diện tích lối đi)	Tính Toán	Việc hút xả khói khi có cháy phải được thực hiện từ các khu vực sau: Từ mỗi gian phòng liên thông với buồng thang bộ không nhiễm khói, hoặc từ một gian hòng không có thông gió tự nhiên khi có cháy sau: Diện tích từ 50m2 trở lên, thường xuyên hoặc nhất thời tập trung đông người (số lượng hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị, vật dụng)
HỒ SƠ THIẾT KẾ THẨM DUYỆT	PHÒNG HỌC 62M²	15M²	40	0.64	Hồ sơ thiết kế có số lượng nhỏ hơn 1 người trên 1m² sàn
Căn cứ tính toán, Phụ lục D; khu vực cải tạo gian phòng .... có số lượng nhỏ hơn 1 người trên 1m2 sàn, không tính diện tích chiếm chỗ của các thiết bị vật dụng - Do đó, không thuộc diện phải thiết kế hệ thống bảo vệ hút khói					

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A Điện Biên Phủ - Phường 25 - Quận Bình Thạnh - TP.HCM
Tel: (028) 5445 7777 - Fax: (028) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08).22483785 - 39166740
Mã Số Thuế: 0311458031
E-mail: kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 0311458031 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CỨU NẠN KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

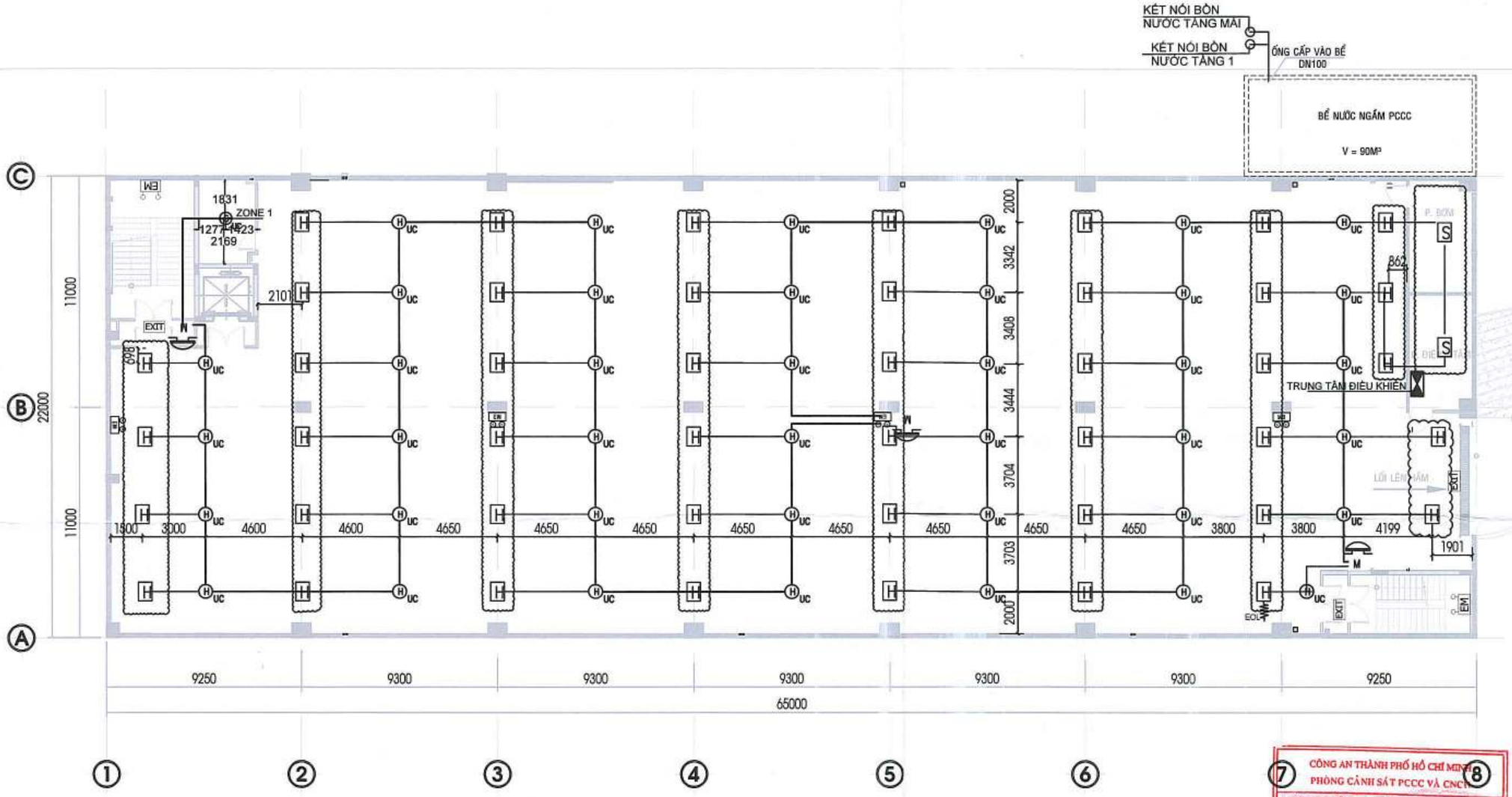
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN (TẦNG 3)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
TN - 04/04	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 - 2024

GHI CHÚ:

- Ⓢ$_{UC}$: ĐẦU BÁO KHÓI HIỆN HỮU
- S : ĐẦU BÁO KHÓI BỔ SUNG
- Ⓗ$_{UC}$: ĐẦU BÁO NHIỆT HIỆN HỮU
- H : ĐẦU BÁO NHIỆT BỔ SUNG
- EXIT : ĐÈN EXIT HIỆN HỮU
- EM : ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP HIỆN HỮU
- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (028) 5445 7777 - Fax : (028) 5445 4446

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

316/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 37405785 - 39168742
Mobile : 0914168031
Email : ky_an_pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

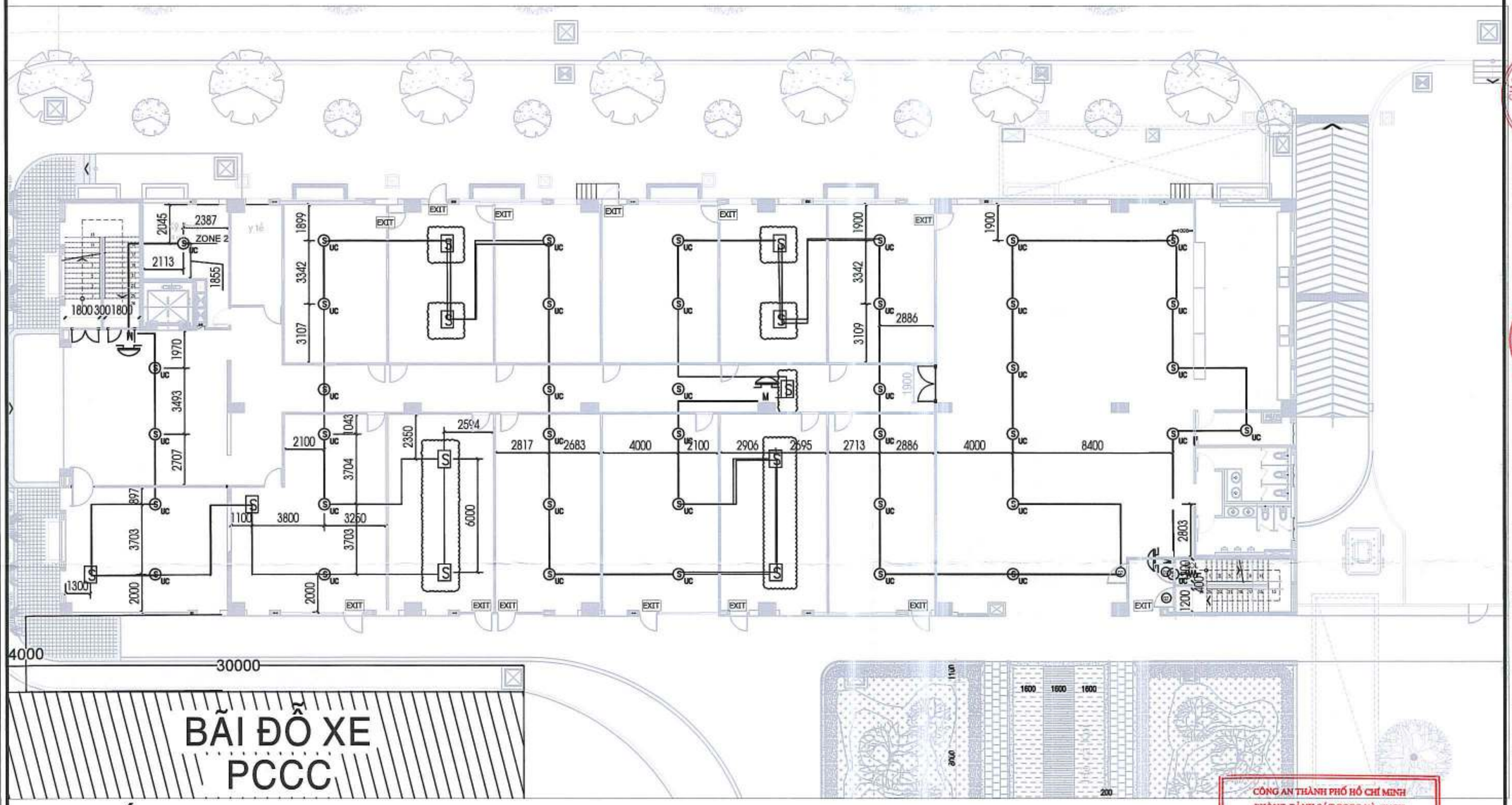
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG HẦM
HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ ĐÈN EX-EM
(CẢI TẠO)

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 01/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

- (S)UC : ĐẦU BÁO KHÓI HIỆN HỮU
- [S] : ĐẦU BÁO KHÓI BỔ SUNG
- (H)UC : ĐẦU BÁO NHIỆT HIỆN HỮU
- [H] : ĐẦU BÁO NHIỆT BỔ SUNG
- EXIT : ĐÈN EXIT HIỆN HỮU
- EM : ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP HIỆN HỮU
- ⬭ - VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

- CÁP TRÊN TRẦN KHU VỰC HÀNH LANG CHỈ BỐ CHÍ CÁP ĐƯỢC BỌC BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY
- CÁP ĐƠN CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG VÀ HỆ THỐNG CÁP THÔNG TIN
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁI ĐẦU BÁO KHÓI KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 8.5M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4M

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 170 /TD-PCCC ngày 22/02/2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PC&CC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22480785 - 39198748
Mã số thuế: 0311456231
Email: pccckyan@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP. THỦ ĐỨC - TP. HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

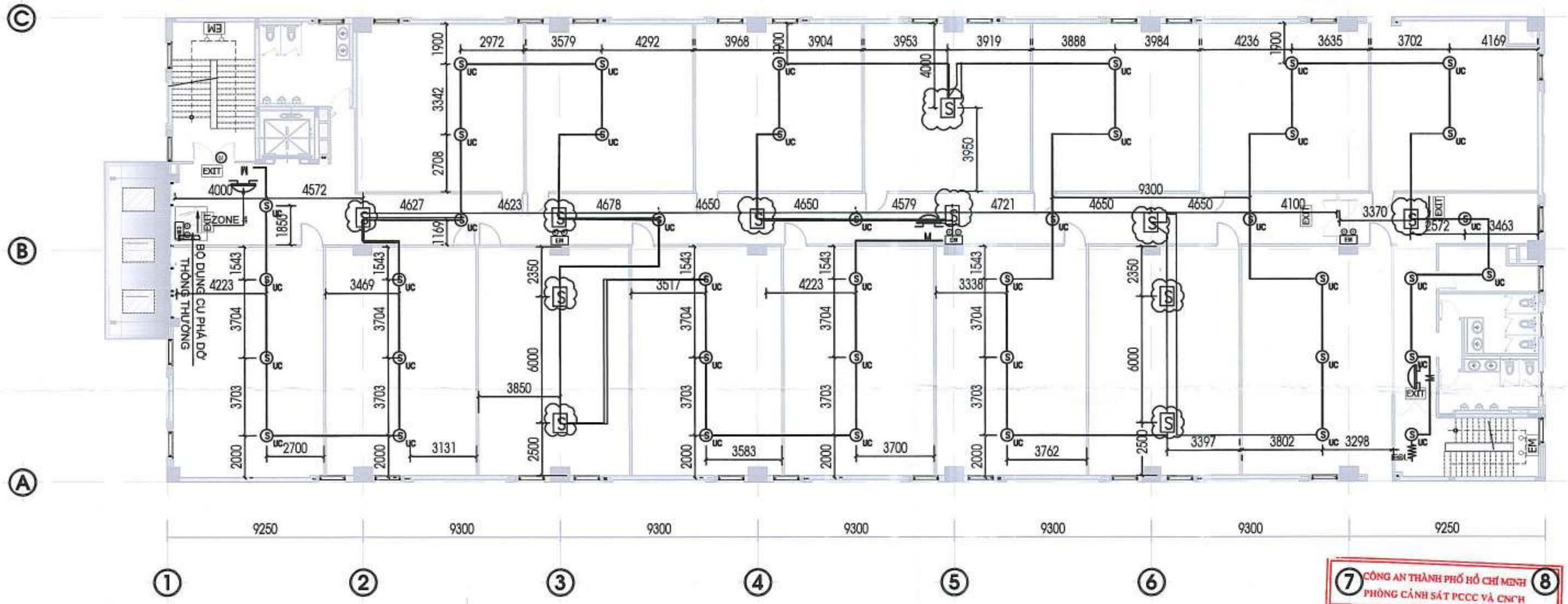
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 1 HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ ĐÈN EX-EM (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 02/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 / 2024

GHI CHÚ:

- (S)UC : ĐẦU BÁO KHÓI HIỆN HỮU
- S : ĐẦU BÁO KHÓI BỔ SUNG
- (H)UC : ĐẦU BÁO NHIỆT HIỆN HỮU
- H : ĐẦU BÁO NHIỆT BỔ SUNG
- EXIT : ĐÈN EXIT HIỆN HỮU
- EM : ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP HIỆN HỮU
- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

- CÁP TRÊN TRẦN KHU VỰC HÀNH LANG CHỈ BỐ CHÍ CÁP ĐƯỢC BỌC BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY
- CÁP ĐƠN CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG VÀ HỆ THỐNG CÁP THÔNG TIN
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁI ĐẦU BÁO KHÓI KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 8.5M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4M

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - P.25 - Q.BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Hưng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCSCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 39933785 - 35168740
MST/Tax: 0311450801
E-mail: ...@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP. THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

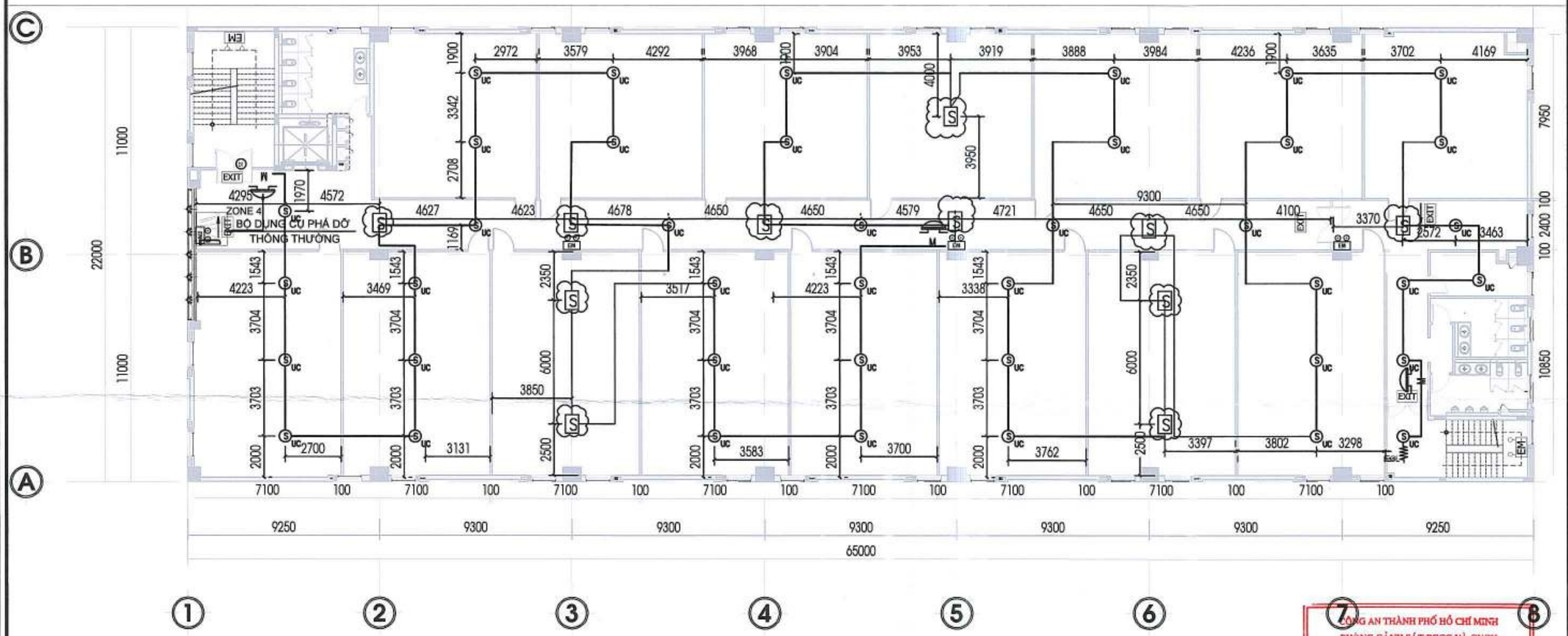
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 2 HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ ĐÈN EX-EM (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 03/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



GHI CHÚ:

- (S)UC : ĐẦU BÁO KHÓI HIỆN HỮU
- [S] : ĐẦU BÁO KHÓI BỔ SUNG
- (H)UC : ĐẦU BÁO NHIỆT HIỆN HỮU
- [H] : ĐẦU BÁO NHIỆT BỔ SUNG
- ⬭ - VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG
- [EXIT] : ĐÈN EXIT HIỆN HỮU
- ○ ○ [EM] : ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP HIỆN HỮU

- CÁP TRÊN TRẦN KHU VỰC HÀNH LANG CHỈ BỐ CHÍ CÁP ĐƯỢC BỌC BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY
- CÁP ĐƠN CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG VÀ HỆ THỐNG CÁP THÔNG TIN
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁI ĐẦU BÁO KHÓI KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 8.5M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4M

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 - 02 - 2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (028) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/4B Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 22482785 - 39160740
MS.Đỗ Thuế: 0311458031
E-mail: thietkepccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

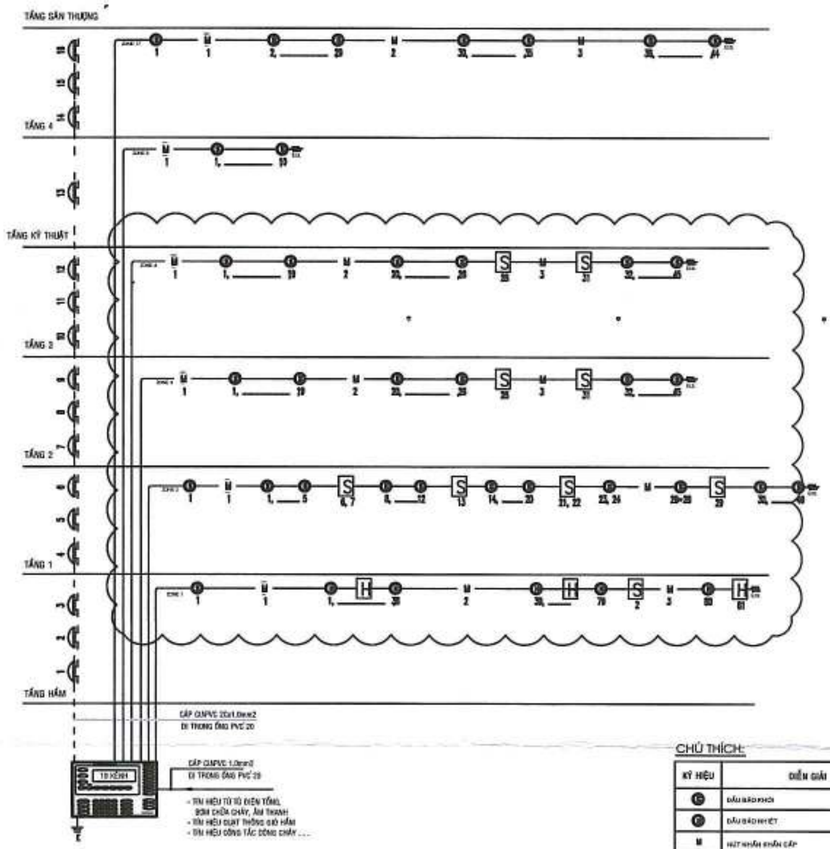
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 3 HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ ĐÈN EX-EM (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 04/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



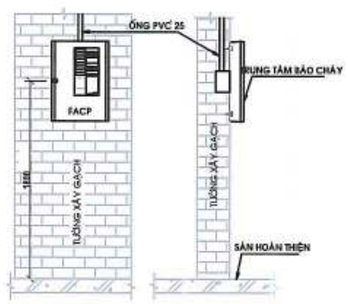
THUYẾT MINH KỸ THUẬT (HỆ THỐNG BÁO CHÁY HIỆN HỮU)

- HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM: TCVN 5738-2001, TCVN 3890-2009.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG LÀM NHIỆM VỤ NHẬN TÍN HIỆU TỪ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY, BÁO NHIỆT, XỬ LÝ VÀ PHÁT LỆNH BÁO CHÁY TỚI THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG.
- CÁC VÙNG BÁO CHÁY ĐƯỢC HIỂN THỊ THÔNG QUA CÁC ĐỊA CHỈ ĐƯỢC CÀI ĐẶT TRƯỚC TRONG HỆ THỐNG. CÁC ĐỊA CHỈ SẼ ĐƯỢC HIỂN THỊ TRÊN MÀN HÌNH LCD TẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
- ĐẦU BÁO CHÁY SỬ DỤNG CHO HỆ THỐNG LÀ ĐẦU BÁO KHÓI VÀ ĐẦU BÁO NHIỆT LOẠI ĐỊA CHỈ VÀ THƯỜNG. ĐẦU BÁO CÓ TÁC DỤNG KHI CÓ CHÁY XUẤT HIỆN KHÓI VÀ NHIỆT THÌ ĐẦU BÁO NHẬN BIẾT VÀ BÁO VỀ TRUNG TÂM XỬ LÝ.
- THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG HỆ THỐNG LÀ CÒI BÁO CHÁY. THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG CHỈ PHÁT ÂM THANH KHI CÓ LỆNH LỆNH TỪ TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
- NÚT NHẤN KHẨN LÀ THIẾT BỊ SỬ DỤNG ĐỂ BÁO ĐỘNG KHI CẦN THIẾT, CÔNG TẮC KHẨN ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH MẶT SÀN 1.5M TÍNH TỪ SÀN HOÀN THIỆN ĐẾN TÂM.
- CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC NỐI KẾT VỚI NHAU THÀNH MỘT HỆ THỐNG BẰNG CÁP TÍN HIỆU 2Cx1.0mm2 CHỊU NHIỆT, CHỐNG CHÁY ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG NHỰA CHỐNG CHÁY CÁCH ĐIỆN PVC ÂM TƯỜNG, SÀN.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO FACP LÀ 220V-AC. KHI ĐIỆN LƯỚI BỊ MẤT HỆ THỐNG SẼ TỰ ĐỘNG CHUYỂN SANG CHẾ ĐỘ SỬ DỤNG NGUỒN ĐIỆN DỰ TRỮ (HỆ THỐNG UPS), THỜI GIAN DUY TRÌ CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LÀ 1 GIỜ KHI CÓ CHÁY.
- CÁC ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT KHI XUYÊN TƯỜNG, DẦM, SÀN PHẢI CÓ BIỆN PHÁP CHỐNG CHÁY LAN THEO ĐƯỜNG ỐNG.

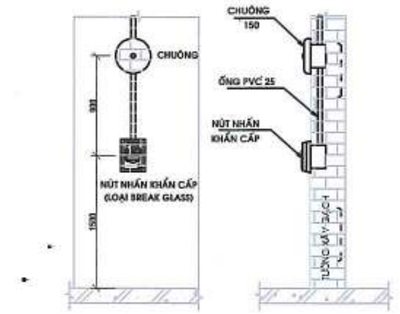
CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐẦU BÁO KHÓI		CÁP CuPVC (2Cx1.0mm2)
	ĐẦU BÁO NHIỆT		PVC ÂM SÀN, TƯỜNG
	NÚT NHẤN KHẨN CẤP		CHUÔNG BÁO CHÁY 150
	CHUÔNG BÁO CHÁY 150		ĐIỆN TRỞ CUỐI MẠCH
EXIT	ĐÈN EXIT	EM	BÌNH SỰ CỐ

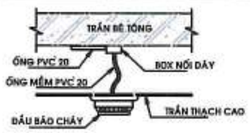
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CHÍNH CÓ 2 LOOPS ĐẶT TẠI PHÒNG KIỂM SOÁT BÁO CHÁY, CAO ĐỘ LẮP ĐẶT LÀ H=1800.
- ĐẦU BÁO KHÓI ĐƯỢC THIẾT KẾ CÓ PHẠM VI HOẠT ĐỘNG NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 80M2.
- ĐẦU BÁO NHIỆT ĐƯỢC THIẾT KẾ CÓ PHẠM VI HOẠT ĐỘNG NHỎ HƠN 49M2.
- CHUÔNG VÀ CÔNG TẮC KHẨN ĐƯỢC BỐ TRÍ DỌC THEO CÁC HÀNH LANG VÀ LỐI ĐI, LỐI THOÁT HIỂM. TÂM CỦA CHUÔNG BÁO CHÁY 150 ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH MẶT SÀN 2.4M.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐƯỢC TIẾP ĐẤT BẢO VỆ THEO QUY ĐỊNH HIỆN HÀNH.
- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG LẮP ĐẶT GỒM CÁC THIẾT BỊ CHÍNH:
  1. TRUNG TÂM XỬ LÝ CHÍNH 2 LOOP ĐẶT TẠI PHÒNG KIỂM SOÁT BÁO CHÁY.
  2. ĐẦU BÁO KHÓI THÔNG THƯỜNG VÀ ĐỊA CHỈ.
  3. ĐẦU BÁO NHIỆT THÔNG THƯỜNG VÀ ĐỊA CHỈ.
  4. CÔNG TẮC KHẨN LOẠI ĐỊA CHỈ.
  5. CHUÔNG BÁO CHÁY 150.
- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG PHẢI TÍCH HỢP ĐƯỢC CÁC HỆ THỐNG KHÁC NHƯ:
  1. TÍN HIỆU TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG HỆ THỐNG ĐIỆN HẠ THẾ
  2. TÍN HIỆU TỪ HỆ THỐNG ÂM THANH CÔNG CỘNG ...
  3. TÍN HIỆU TỪ TỦ ĐIỆN THÔNG GIÓ, HÚT KHÓI



CHI TIẾT LẮP ĐẶT CHO TỦ BÁO CHÁY



CHI TIẾT LẮP ĐẶT NÚT NHẤN KHẨN VÀ CHUÔNG BÁO ĐỘNG



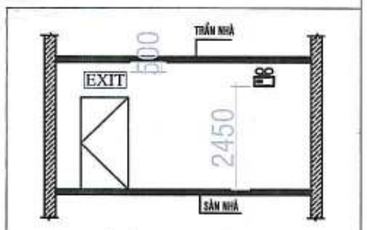
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY
ÁP TRẦN THẠCH CAO



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ÁP TRẦN BÊ TÔNG



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ĐÈN EXIT VÀ ĐÈN CSSC



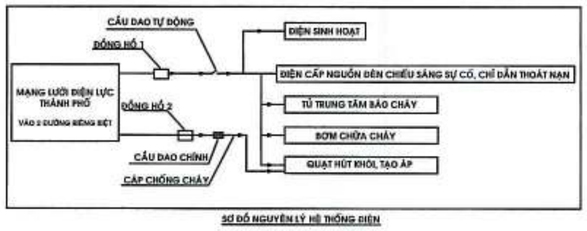
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN

THUYẾT MINH HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, ĐÈN THOÁT NẠN

1. Tiêu chuẩn thiết kế:
+ TCVN 1356 - 2022: Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn - Yêu cầu thiết kế, lắp đặt
+ TCVN 3890 - 2009: Phương tiện PCCC cho nhà và công trình- Trang bị bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.
2. Yêu cầu thiết kế và lắp đặt
a- Phương tiện chiếu sáng sự cố
- Độ rọi chiếu sáng sự cố đường thoát nạn tối thiểu 1 lux. Tỉ lệ giữa độ rọi nhỏ nhất dọc theo đường tâm của đường thoát nạn và chiếu sáng khoảng trống không lớn hơn 40:1
- Đối với việc chiếu sáng đường thoát nạn theo phương ngang so với mặt sàn, chiếu sáng gian phòng và chiếu sáng cho các phương tiện phòng cháy và chữa cháy, cường độ chiếu sáng của các đèn trong phạm vi góc chiếu từ 60 độ đến 90 độ tối đa 500cd.
- Các tủ trung tâm báo cháy, nút ấn báo cháy và các phương tiện chữa cháy phải luôn được chiếu sáng đầy đủ để có thể dễ dàng xác định vị trí và nếu không nằm trong đường thoát nạn hoặc không nằm trong một phạm vi khoảng trống thì phải được chiếu sáng tối thiểu 5 lux tại mặt sàn.
- Đèn chiếu sáng sự cố và biển báo an toàn có nguồn điện dự phòng phải đảm bảo thời gian hoạt động ổn định liên tục tối thiểu làm 120 min khi có sự cố.

b - Chỉ dẫn thoát nạn
- Biển báo an toàn được nhìn thấy rõ chữ "LỐI RA" hoặc chữ "EXIT", ký hiệu hình học khác thích hợp. Trong đó lưu ý: màu sắt của biển báo an toàn có màu nền là màu xanh lá cây; màu chữ và ký hiệu hình học là màu trắng.
- Lắp đặt biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn ở tất cả các lối ra vào của cầu thang bộ thoát nạn, các đường thoát nạn trên các tầng nhà.
- Lắp đặt biển báo chỉ dẫn hướng thoát nạn, ở trong không gian phòng và tất cả các vị trí mà tầm nhìn bị che khuất không thể phat hiện được lối ra thoát nạn.
- Vị trí lắp đặt giữa các biển báo an toàn đảm bảo khoảng cách không lớn hơn 25m
- Biển báo an toàn bố trí dọc theo đường thoát nạn phải đáp ứng TCVN 8092:2009; TCVN 5053:1990
- Chiều cao, chiều rộng của biển báo trên mép cửa hoặc <2,5m
- Biển báo an toàn lắp đặt ở cao độ từ 2m đến 2,7m so với mặt sàn, hoặc ngay trên cửa nếu cửa có chiều cao lớn hơn 2,7m. Các khu vực không bao vệ chống khói khiến khói tích tụ có thể che khuất thì biển báo an toàn nên được gắn thấp hơn trần nhà tối thiểu 0,5m để tránh bị ngập khói
- Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn gồm 2 phần: phần chỉ dẫn bằng chữ và phần ký hiệu hình học. Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn phải được niêm yết ở các vị trí dễ nhận biết, dễ thấy.

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ĐIỆN

GHI CHÚ: HỆ THỐNG ĐIỆN ĐƯỢC BẢO VỆ BẰNG CÁC THIẾT BỊ ĐÓNG NGẮT TỰ ĐỘNG

- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 / 2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (08) 5445 7777 - Fax : (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22403785 - 35168740
MST: 0313 [illegible] 0021
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

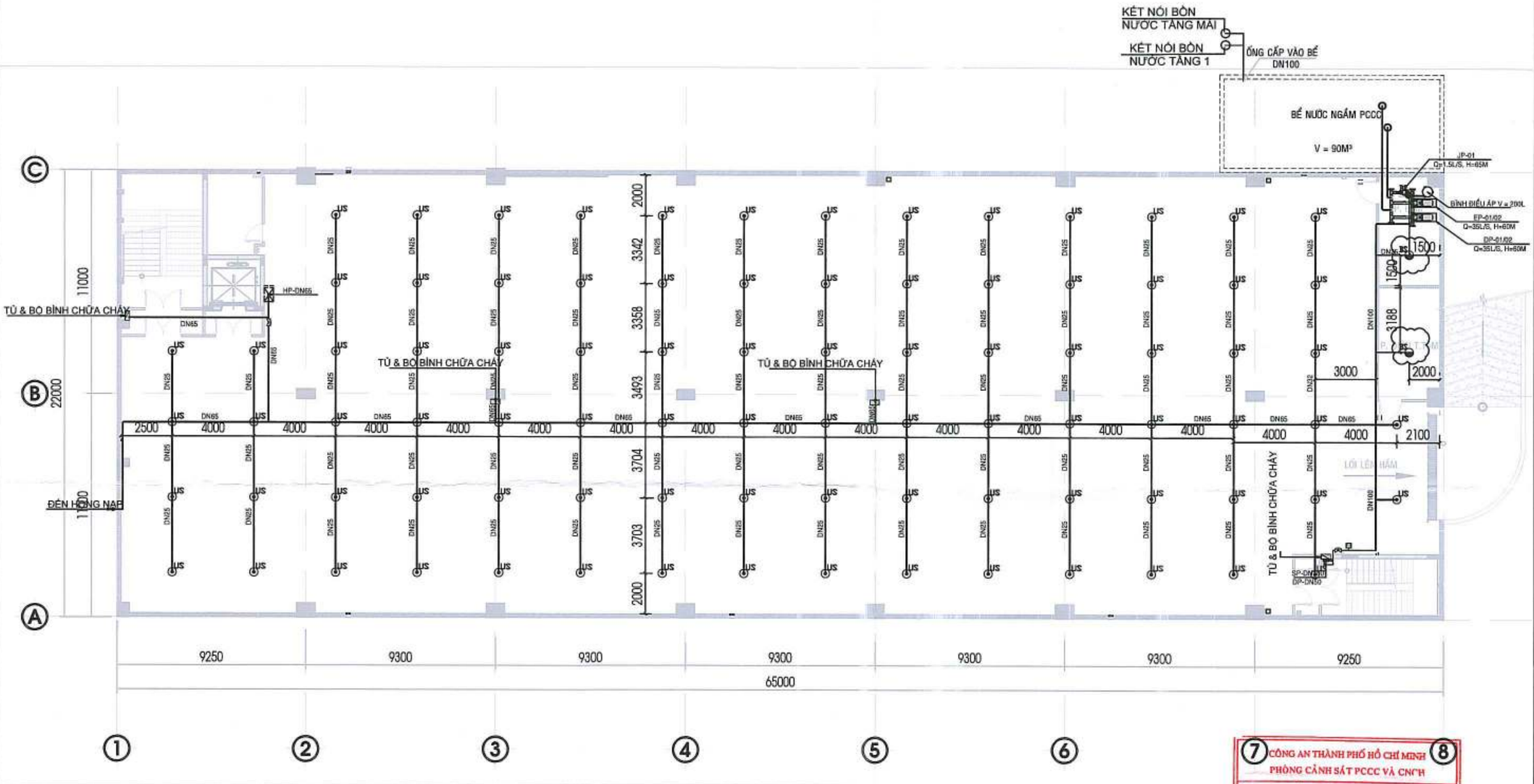
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 05/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 / 2024

GHI CHÚ:

US : ĐẦU PHUN HIỆN HỮU

BS : ĐẦU PHUN BỔ SUNG

- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/46 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 22483785 - 39166740
Mã số Thuế: 0311458331
E-mail: ityan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
Ks. NGUYỄN TRỊNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP. THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

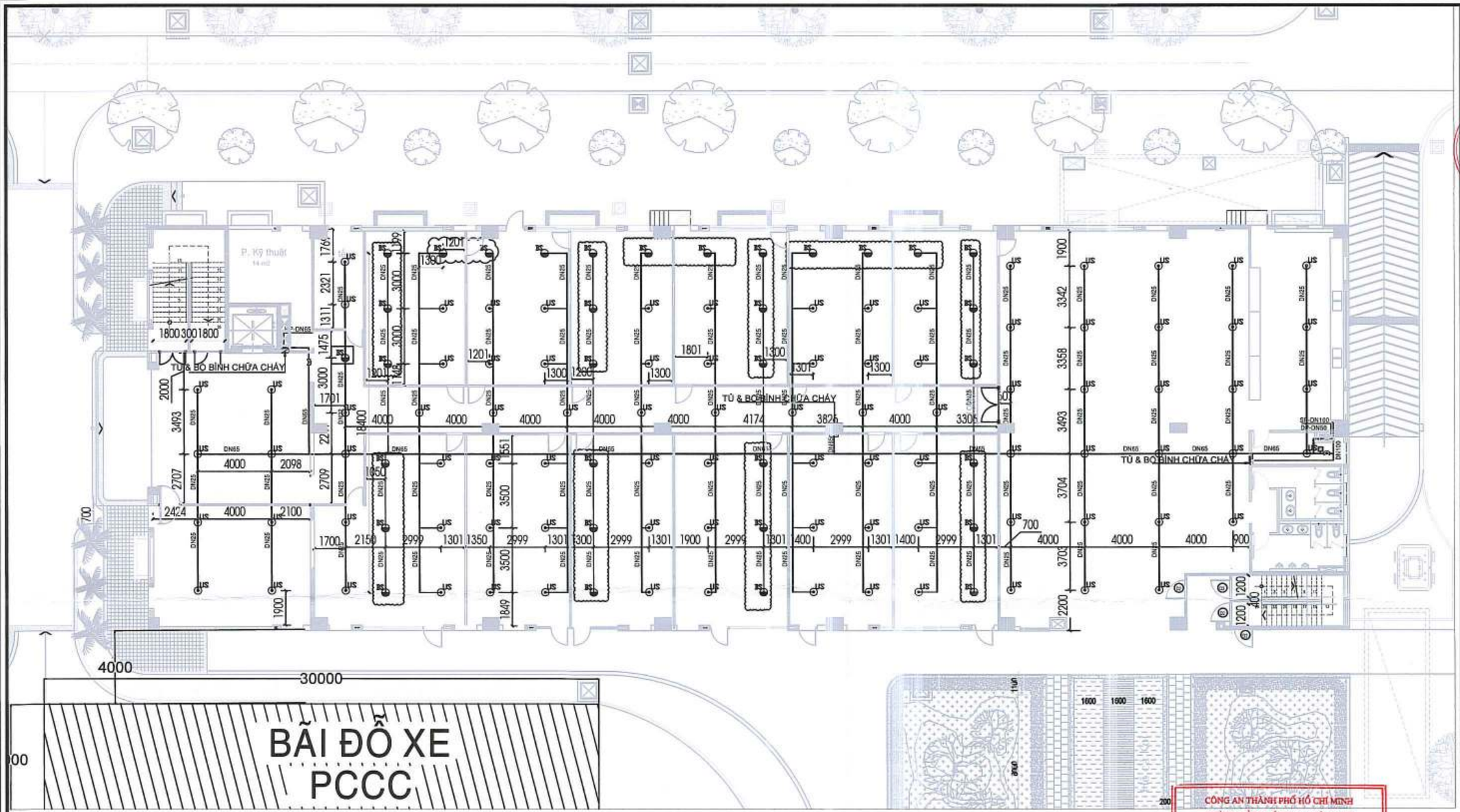
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG HẦM HỆ THỐNG CHỮA CHÁY (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 06/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22/02/2024

GHI CHÚ:

US : ĐẦU PHUN HIỆN HỮU

BS : ĐẦU PHUN BỔ SUNG

- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22432785 - 39102742
Mã Số Thuế : 0311458931
E-mail: kyanpccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO 01 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

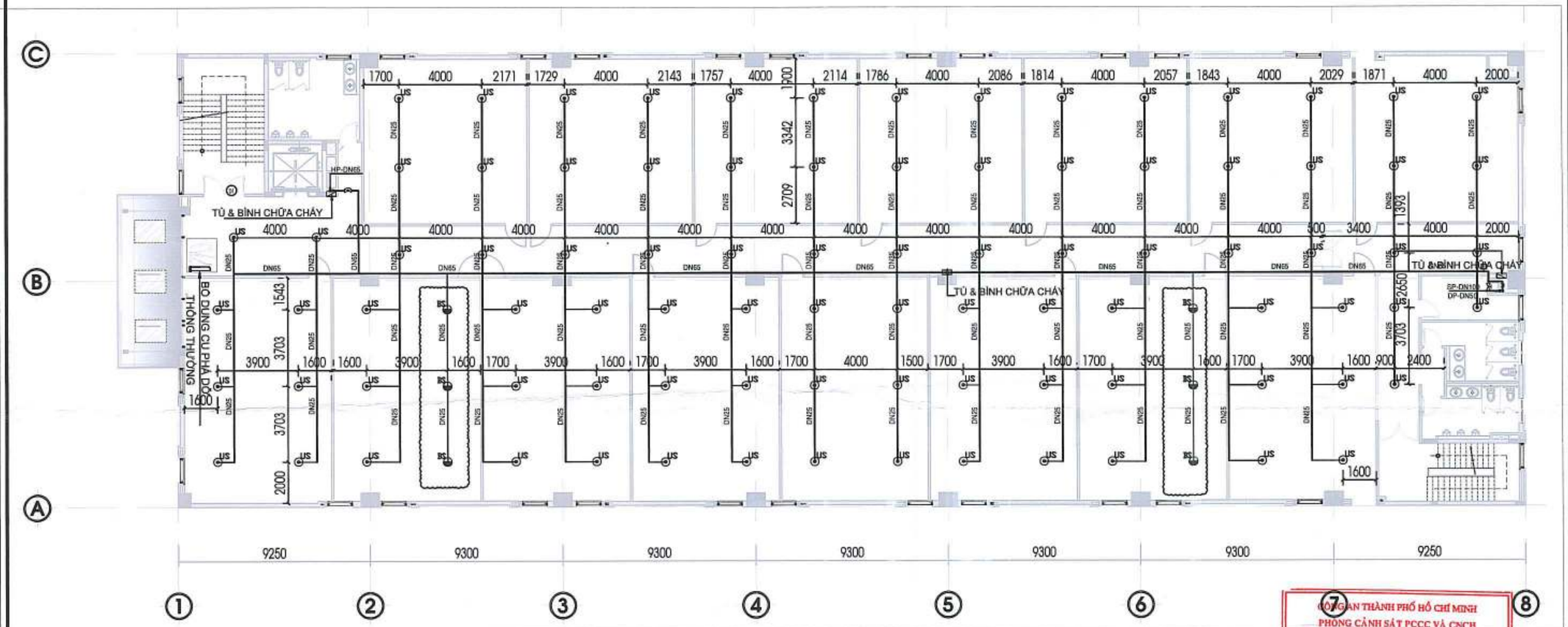
MẶT BẰNG TẦNG 1
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
(CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 07/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22 / 02 - /2024

GHI CHÚ:

US : ĐẦU PHUN HIỆN HỮU

BS : ĐẦU PHUN BỔ SUNG

- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (+84 28) 5445 7777 - Fax: (+84 28) 7445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (+08) 22483785 - 35968740
MS.DN: 0311458901
E-mail: pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

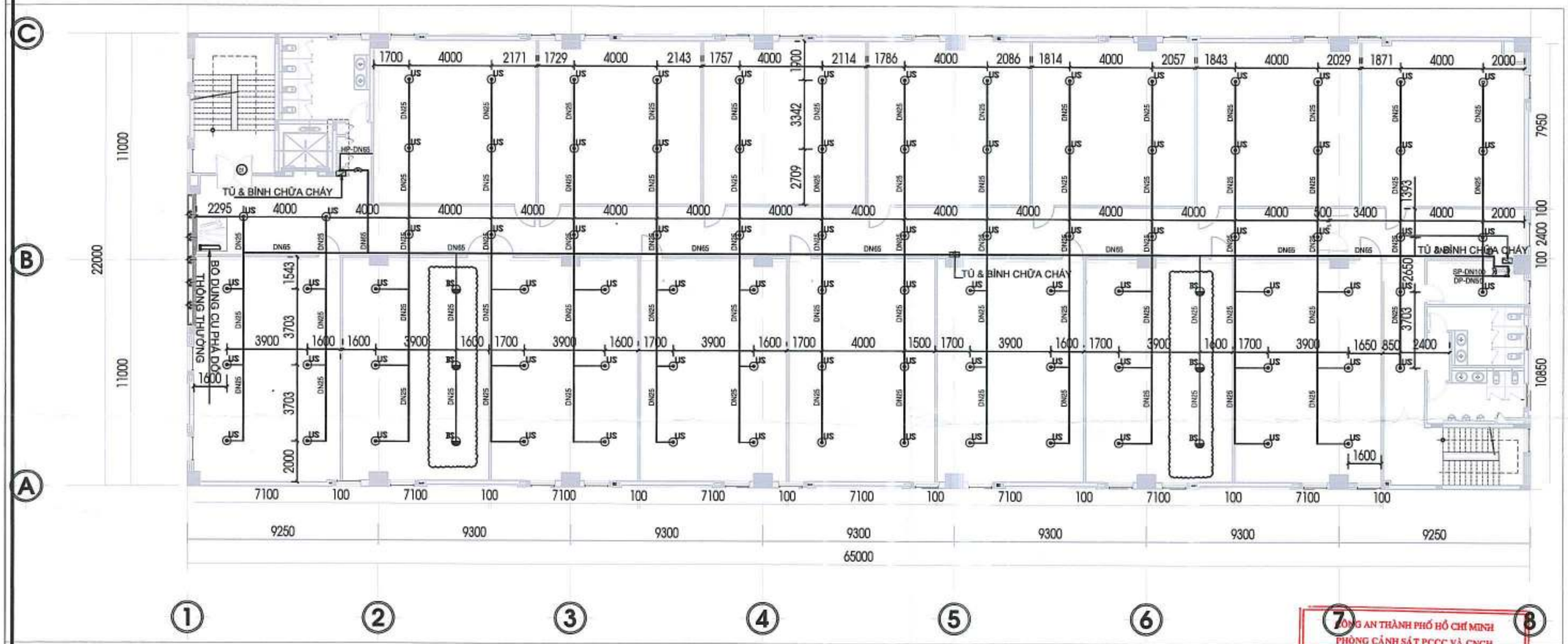
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 2
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
(CẢI TẠO)

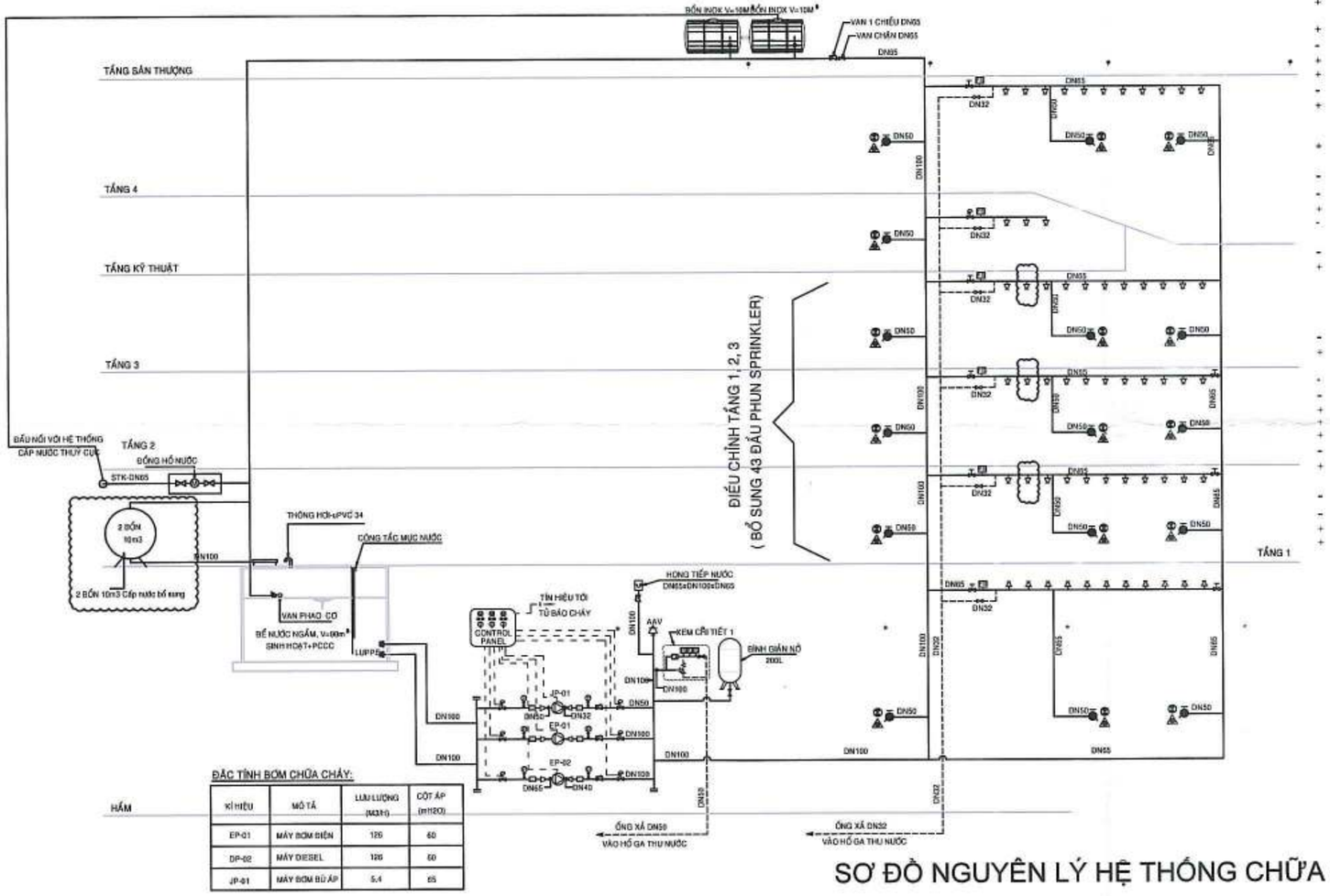
KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 08/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES

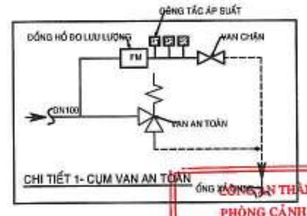

TỦ & BÌNH CHỮA CHÁY
BỘ DỤNG CỤ PHÁ DỠ THÔNG THƯỜNG
MP-DN65
SP-DN100
DP-DN80
1700 4000 2171 1729 4000 2143 1757 4000 1900 2114 1786 4000 2086 1814 4000 2057 1843 4000 2029 1871 4000 2000
2295 4000 4000 4000



ĐẶC TÍNH BƠM CHỮA CHÁY:

KÍ HIỆU	MÔ TẢ	LƯU LƯỢNG (M3/H)	CỘT ÁP (mH2O)
EP-01	MÁY BƠM ĐIỆN	126	60
DP-02	MÁY DIESEL	126	60
JP-01	MÁY BƠM BÙ ÁP	5.4	65

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY



- VỊ TRÍ CẢI TẠO BỔ SUNG

THUYẾT MINH THIẾT KẾ:

- **HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN:**
  + QCVN 06:2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI 1:2023 - QUI CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
  + TCVN 2622:1995 - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - YÊU CẦU THIẾT KẾ.
  + TCVN 3890: 2009 - TRANG BỊ, BỐ TRÍ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
  + TCVN 4513: 1988 - CẤP NƯỚC BÊN TRONG - YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT.
  + TCVN 7336: 2021 - HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC, BOT - YÊU CẦU THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT.
- **HỆ THỐNG CHỮA CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ BAO GỒM:**
  + HỆ THỐNG BƠM CHỮA CHÁY,
  + HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG,
  + HỌNG CHỜ XE TIẾP NƯỚC PCCC,
  + HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER
- **HỆ THỐNG MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐƯỢC CẤP NGUỒN TỪ LƯỚI ĐIỆN QUỐC GIA:**
  + HỆ THỐNG BƠM HOẠT ĐỘNG Ở 2 CHẾ ĐỘ: TỰ ĐỘNG VÀ BẰNG TAY.
  + CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG ĐƯỢC ĐIỀU KHIỂN BỞI CÔNG TẮC ÁP LỰC, CHẾ ĐỘ TAY ĐƯỢC ĐIỀU KHIỂN BẰNG NÚT ON, OFF.
  + NGOÀI RA HỒ NƯỚC CÒN ĐƯỢC BẢO VỆ Ở MỨC THẤP BẰNG CÔNG TẮC MỰC NƯỚC.
- **HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG:**
  + LƯU LƯỢNG HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY TRONH NHÀ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH THEO BẢNG 11, BẢNG 12, BẢNG 13 MỤC 5.2 CỦA QCVN 06:2022/BXD.
  + TỦ TRONG NHÀ KÍCH THƯỚC: 600x400x220mm, TẦM HỌNG NƯỚC ĐƯỢC LẮP Ở ĐỘ CAO +1.25m SO VỚI MẶT SÀN HOÀN THIỆN GỒM: 1 VAN GÓC DN80, 1 CUỘN VÒI DN80 DÀI 20m, Þ LĂNG PHUN D13.
  + ÁP LỰC ĐẦU LĂNG KHI MỞ VAN CHỮA CHÁY PHẢI ĐẠT 2.5Kg/Cm2/LĂNG HOẶC CHIỀU CAO CỘT NƯỚC ĐẠT 10m (TIA PHUN TÍNH TỪ ĐẦU LĂNG) (BẢNG 13-MỤC 5.2).
  + LƯU LƯỢNG NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG NHÀ ĐƯỢC TÍNH CHO 2 HỌNG HOẠT ĐỘNG 2.5L/S (THEO BẢNG 11 MỤC 5.2).
- **HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER:**
  + CÁC ĐẦU PHUN SPRINKLER LÀ LOẠI THỦY NGÂN CHỊU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ 68°C.
  + KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐẦU PHUN LÀ 4.0m, GIỮA ĐẦU PHUN TỚI TƯỜNG 2.0m.
- **HỒ NƯỚC CHỮA CHÁY:**
  + HỒ NƯỚC CHỮA CHÁY (HIỆN HỮU) CÓ KHỐI TÍCH 90M3 ĐƯỢC KẾT NỐI BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DN100 VỚI 4 BỒN NƯỚC (9M3/BỒN) BỔ SUNG KHI MỰC NƯỚC BỂ CHÍNH XUỐNG CÒN 70% , BỂ NGẦM VÀ CÁC BỒN ĐƯỢC CUNG CẤP TỪ NGUỒN NƯỚC THỦY CỤC, ĐIỀU KHIỂN BẰNG HỆ THỐNG VAN PHAO TỰ ĐỘNG.
  + KHI HỆ THỐNG BƠM CHỮA CHÁY HOẠT ĐỘNG LÀM GIẢM MỰC NƯỚC TRONG HỒ, NƯỚC THỦY CỤC SẼ CUNG CẤP LIÊN TỤC ĐỂ ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG CHỮA CHÁY.
- **TÍNH TOÁN TRẠM BƠM VÀ BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY:**
- **HỌNG PHUN CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TRONG NHÀ:**
  + THEO TCVN 2622 - 1995: LƯU LƯỢNG NƯỚC CẦN THIẾT CHỮA CHÁY CỦA HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG LÀ 2x2.5=5 L/S.
  - LƯU LƯỢNG NƯỚC HỌNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ XÁC ĐỊNH THEO BẢNG 11, BẢNG 12, BẢNG 13 MỤC 5.2 CỦA QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 01:2023.
- **LƯU LƯỢNG CHO HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER:**
  + THEO TCVN 7336-2021: LƯU LƯỢNG TỐI THIỂU CỦA HỆ SPRINKLER (CÔNG TRÌNH CÓ CÔNG NĂNG TẦNG HẦM ĐỂ XE THUỘC NHÓM 2, CÔNG NĂNG CÁC TẦNG TRÊN DÙNG ĐỂ ĐÀO TẠO THUỘC NHÓM 1. ĐỐ ĐÓ, TÍNH LƯỢNG NƯỚC THEO NHÓM 2, THEO PHỤ LỤC A - TRA BẢNG 1 TCVN 7336-2021 LÀ 30L/S. CƯỜNG ĐỘ PHUN: 0.12 (l/s.m2) VÀ DIỆN TÍCH TÍNH TOÁN TỐI THIỂU LÀ 120M2 VỚI THỜI GIAN TỐI THIỂU 60 PHÚT.
  Q(bơm) = 2x2.5+30 (L/S)= 35x3600/1000 = 126m3/h.
- **XÁC ĐỊNH CỘT ÁP BƠM:**
  + CHỌN VỊ TRÍ TÍNH TOÁN LÀ BẤT LỢI NHẤT, XA VÀ CAO NHẤT. NƠI MÀ LƯỢNG NƯỚC CUNG CẤP LÀ ĐIỂM CUỐI CÙNG CỦA HỆ THỐNG ỐNG, TẠI VỊ TRÍ NÀY LƯỢNG NƯỚC CUNG CẤP LÀ KHÓ KHĂN VÀ YẾU NHẤT TRONG TOÀN TUYẾN ỐNG.
  - CĂN CỨ CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH VÀ CÁC TỔN THẤT ÁP QUA CO, TEE, BẦU GIẢM VÀ MA SÁT ĐƯỜNG ỐNG...
- **VẬY TA CHỌN BƠM CÓ THÔNG SỐ NHƯ SAU:**
  + 01 BƠM ĐIỆN: Q=126m3/h, H=60m
  + 01 BƠM DIESEL: Q=126m3/h, H=60m
  + 01 BƠM BÙ ÁP: Q=5.4m3/h, H=65m
- **XÁC ĐỊNH THỂ TÍCH HỒ NƯỚC:**
  + LƯỢNG NƯỚC CẦN THIẾT CHO HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER VÀ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG 1 GIỜ: Q=2x2.5+30 (L/S)= 35x3600/1000 = 126m3
- **THỂ TÍCH HỒ NƯỚC CHỮA CHÁY THEO THIẾT KẾ LÀ: 126m3.**
- **THUYẾT MINH NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG:**
  + NGUỒN NƯỚC CẤP CHO BỂ CHỮA CHÁY GỒM 1 BỂ NGẦM VÀ 4 BỂ NỔI
  + KHI MÁY BƠM HÚT ĐẾN PHẦN NGẦM CỦA BỂ NỔI (THỜI GIAN LÀ 17,14 PHÚT) THÌ THEO NGUYÊN TẮC BÌNH THÔNG NHAU THÌ NƯỚC TRONG ~~BỂ NGẦM SẼ~~ ĐẦU CHÁY VÀO PHẦN NGẦM CỦA BỂ NỔI (DO CHÊNH LỆCH CHIỀU CAO H=0,2M)
    Q=S×V , V= 2_{gh} = 2x9,81x0,2=1,98m/s.
    => Q= π x r^2 x V=3,14x0,07x0,07x1,98=0,03m^3/s=109m^3/h. LƯỢNG NƯỚC TỰ CHẢY TỪ BỂ NGẦM VÀO BỂ NỔI 109,6m^3/h.
    LƯỢNG NƯỚC CẦN THIẾT CHO HỆ THỐNG: 126M3
    => THỜI GIAN TÍNH TOÁN KHI CẠN PHẦN NGẦM CỦA BỂ NỔI LÀ: 126 m3/h-109,6m3/h=16,4m3/h.

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 2.2./-02-./2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - P.25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (08) 5445 7777 - Fax : (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483705 - 39968740
Mã Số Thuế : 0311468931
E-mail : ...@yahoo.com.vn
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

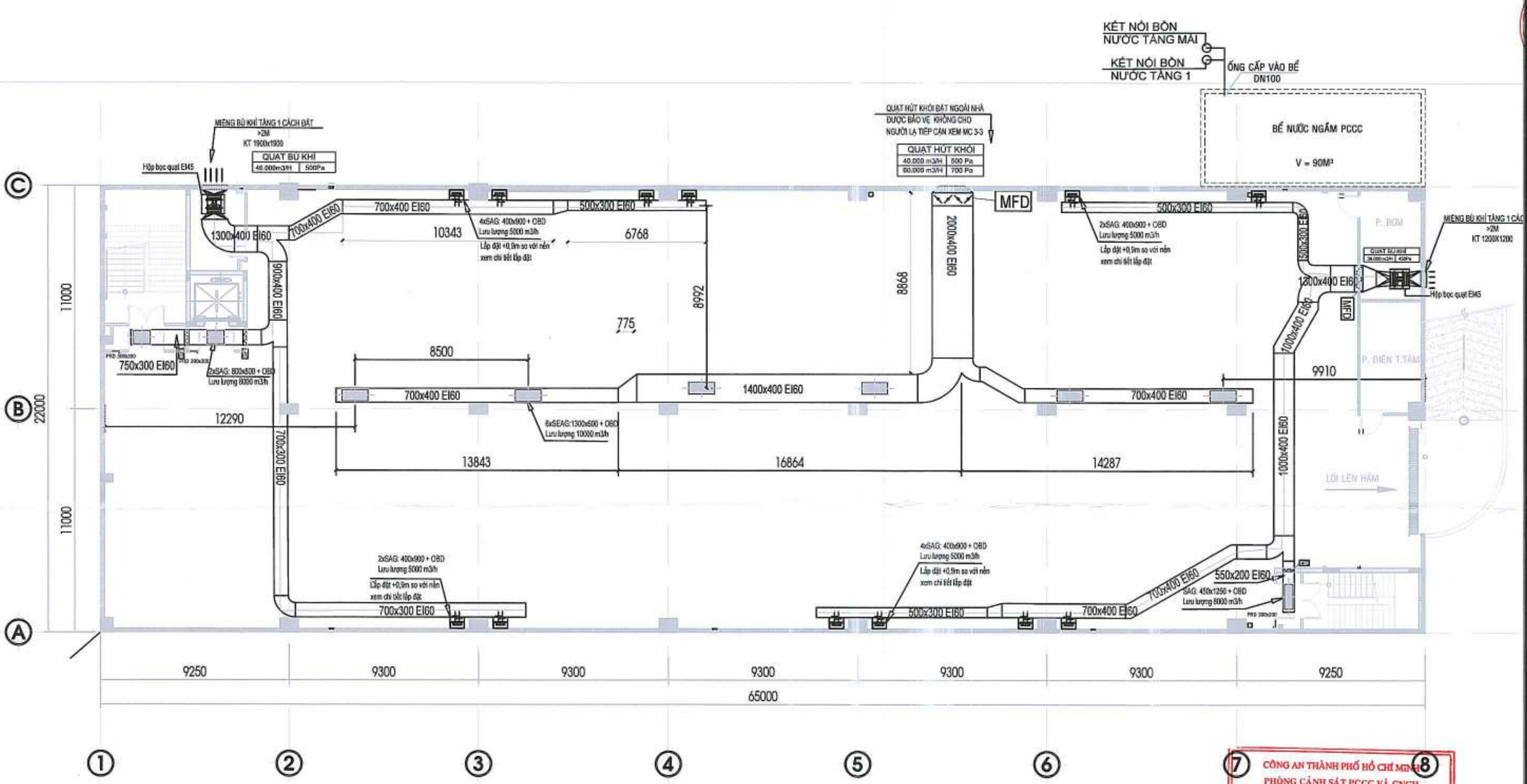
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY (CẢI TẠO)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 10/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES



15C - MẶT BẰNG TẦNG HẦM

CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170/TD-PCCC ngày 22/-02-/2024

GHI CHÚ: KHOẢNG CÁCH TỪ MIỆNG THẢI ĐẾN CÁC Ô CỬA SỔ CÁC TẦNG >5M CẢ PHƯƠNG NGANG VÀ PHƯƠNG ĐỨNG VÀ CÁCH MẶT ĐẤT > 2M.
QUẠT HÚT KHÓI CÓ THỂ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG (KHI CÓ TÍNH HIỆU BÁO CHÁY) HOẶC BẰNG TAY
QUẠT CHỊU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ 300^{0}C TRONG 2H, PHẢI ĐƯỢC CẤP NGUỒN ƯU TIÊN
ĐƯỜNG ỐNG HÚT KHÓI, CẤP KHÍ ĐƯỢC BỌC EI 60 THEO D.9 QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 1:2023

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (08) 5445 7777 - Fax: (08) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

318/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (08) 35402785 - 39968740
Mã Số Thuế: 0311458931
Email: ...@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

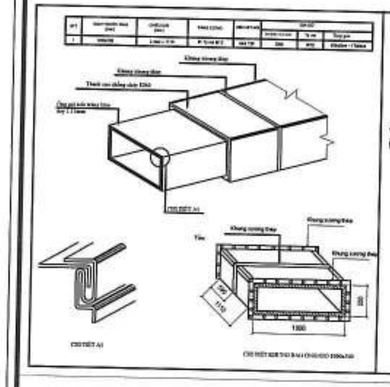
MẶT BẰNG TẦNG HẦM HỆ THỐNG HÚT KHÓI (LẮP ĐẶT MỚI)

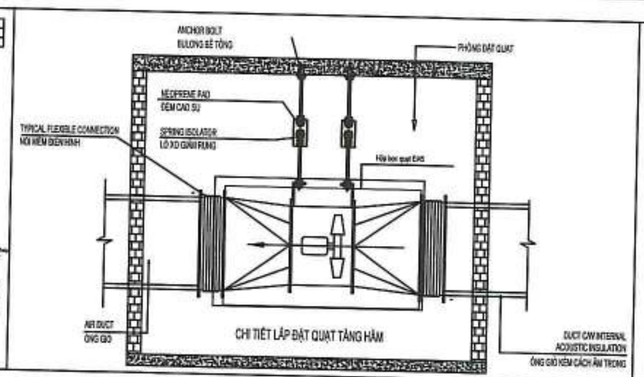
KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 11/13	1/100

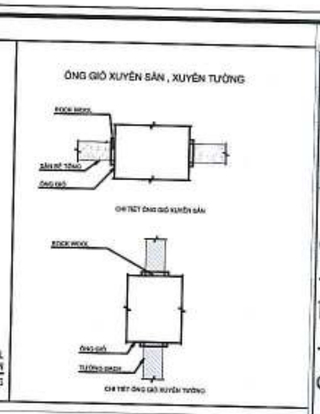
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES







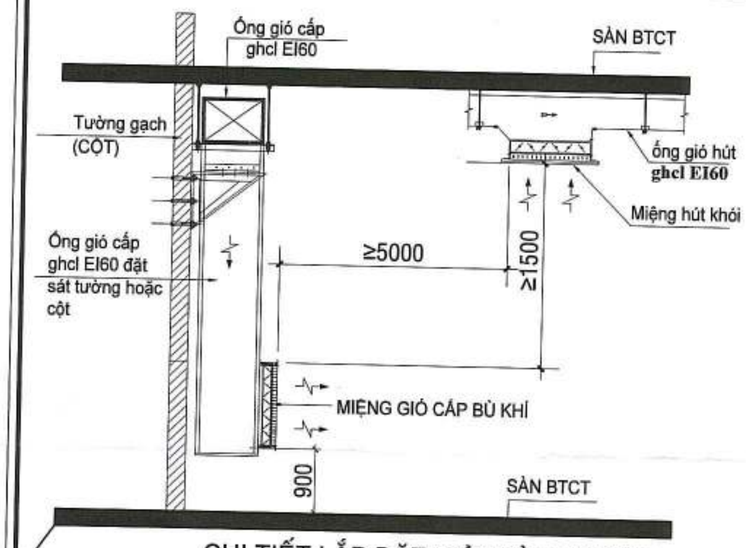
THUYẾT MINH TÍNH TOÁN

TCVN 5689:2010- Thông gió điều hòa không khí tiêu chuẩn thiết kế

Tiêu chuẩn CP-13:1999

Yêu cầu kỹ thuật

- Các quạt hút khói tầng hầm sử dụng loại quạt hướng trục gắn ống gió, chịu được nhiệt độ 300 độ C trong 2 giờ.
- Các quạt cấp gió tươi và hút gió thải tầng hầm có cơ chế điều khiển bằng tay.
- Lưu lượng quạt hút thải gió bình thường được tính toán theo số lần trao đổi gió 6ACH.
-lưu lượng quạt hút khói khi có cháy được tính toán theo số lần trao đổi



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH MIỆNG CẤP BÙ KHÍ - KHU VỰC TẦNG HẦM

GHI CHÚ:

1/ HỆ THỐNG BÙ KHÍ ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG CẤP KHÔNG KHÍ TỪ BÊN NGOÀI VÀO TRONG NHÀ CẤP BÙ KHỐI TÍCH KHÓI ĐÃ BỊ HÚT RA NGOÀI TẠI MỖI TẦNG CỦA HỆ THỐNG HÚT KHÓI ĐẢM BẢO PHỤ LỤC D, QCVN 06:2022 sửa đổi 01:2023.

2/ KHI HỆ THỐNG HÚT KHÓI HOẠT ĐỘNG LUÔN ĐẢM BẢO: CHÊNH LỆCH ÁP SUẤT KHI HỆ THỐNG HÚT KHÓI HOẠT ĐỘNG LUÔN ĐẢM BẢO: CHỆNH LỆCH TRÊN CỬA LỐI RA THOÁT NẠN ĐẢM BẢO BÌNH THƯỜNG CÓ THỂ MỞ DỄ DÀNG

CHỮ VIẾT TẮT/KÝ HIỆU

SEG	MIỆNG GIÓ CẤP	MFD	CỬA GIÓ ĐÓNG MỞ BẰNG ĐỘNG CƠ ĐIỆN
SEAG	MIỆNG HÚT KHÓI	NRD NRD	VAN GIÓ MỘT CHIỀU
OBD	CÁNH ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG	PRD PRD	VAN XẢ ÁP CƠ KHÍ
c/w	BAO GỒM	SAG SAG	MIỆNG CẤP
I.S	LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG	SEAG SEAG	MIỆNG HÚT
DP	CẢM BIẾN ÁP SUẤT	SEF	QUẠT GIÓ CẤP
SAG SAG	MIỆNG CẤP	SEAF	QUẠT HÚT KHÓI
SEF	QUẠT GIÓ CẤP		

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

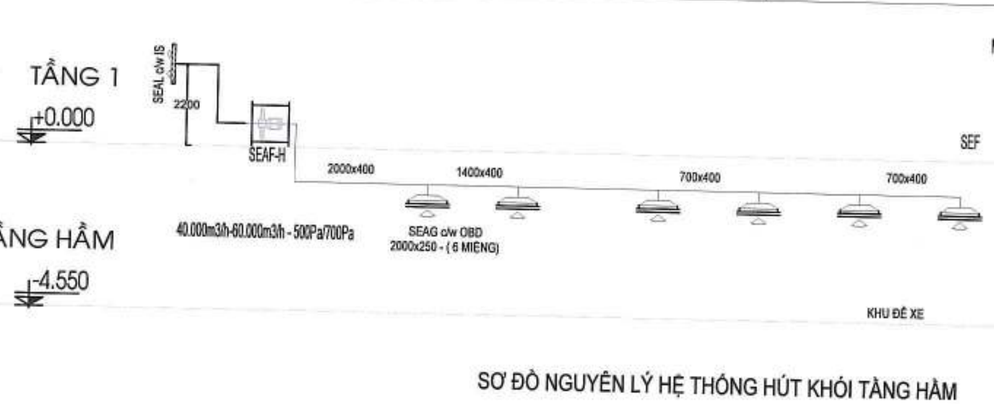
- TC BS 5588.4-1998-MỤC 10.1.3
- TC BS 5588.4-1978-MỤC 5.3.2.1
- TC BS 5588.4-1998-MỤC 14.1.1
-QCVN 06:2022/BXH, SỬA ĐỔI 01:2023

BẢNG TÍNH HÚT KHÓI HẦM

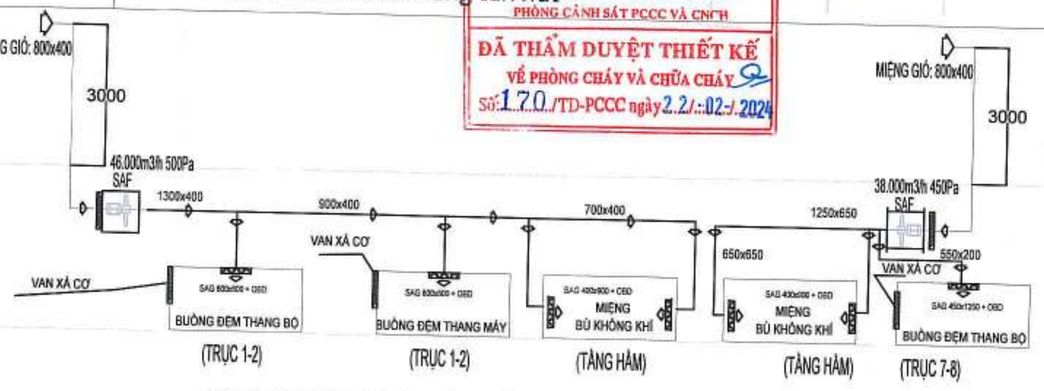
Thông số đầu vào:	**S=** 1430	**h=** 4.36	
Khối tích tầng hầm	V(n)=S(n)xh(n)	6234.8	m3
Lưu lượng quạt hút gió bình thường	Q1=Vx6	37408.8	m3/h
Lưu lượng quạt hút khói khi có cháy	Q2= Vx9	56113.2	m3/h
CHỌN QUẠT QHK		40000/60000 500Pa/700Pa	m3/h

Ghi chú: - S là diện tích sàn cần hút khói
- h là chiều cao của tầng cần hút

CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 170 /TD-PCCC ngày 22/02/2024



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÓI TẦNG HẦM



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG TĂNG ÁP BUỒNG ĐỆM THANG BỘ, THANG MÁY.

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel : (028) 5445 7777 - Fax : (028) 5445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP HỒ CHÍ MINH
Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN
316/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel : (08) 22483785 - 39108748
MS ĐK Thuế : 0314458031
E-mail : kyan.pccc@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER
Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER
NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER
Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C
PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR
THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÓI (LẮP ĐẶT MỚI)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 12/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES

- HỆ THỐNG TĂNG ÁP ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TCVN 5687-2010, QCVN 06:2022/BXD THEO SỬA ĐỔI 01:2023.
- HỆ THỐNG TĂNG ÁP ĐƯỢC KẾT NỐI LIÊN ĐỘNG VỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY, KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY TRUNG TÂM BÁO CHÁY SẼ CHUYỂN TÍN HIỆU ĐẾN TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT KHỞI ĐỘNG TỰ ĐỘNG HỆ THỐNG TĂNG ÁP, HÚT KHÓI VÀ CÁC VAN MFD, NGOÀI RA TẠI VỊ TRÍ TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT CÒN BỐ TRÍ CÁC NÚT NHẤN KHẨN CẤP KHỞI ĐỘNG BẰNG TAY QUẠT TĂNG ÁP, HÚT KHÓI VÀ CÁC VAN MFD.
- ĐƯỜNG ỐNG HỆ THỐNG TĂNG ÁP LÀM BẰNG TOLE ĐI BÊN TRONG GEN.
- ĐƯỜNG ỐNG GIÓ ĐI BÊN NGOÀI GEN CÓ GHCL EI60.
- TẤT CẢ CÁC VAN NGĂN CHÁY MFD CÓ GHCL EI60.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG TĂNG ÁP, HÚT KHÓI LÀ NGUỒN ĐIỆN ƯU TIÊN GỒM 1 NGUỒN ĐIỆN LƯỚI VÀ 1 NGUỒN ĐIỆN TỪ MÁY PHÁT DỰ PHÒNG. ĐẢM BẢO NGUYÊN TẮC DUY TRÌ NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG LIÊN TỤC HOẠT ĐỘNG ỔN ĐỊNH KHI CÓ SỰ CỐ XẢY RA, TRƯỜNG HỢP MẤT ĐIỆN THÌ TRONG THỜI GIAN KHÔNG QUÁ 10 GIÂY THÌ HỆ THỐNG TĂNG ÁP SẼ TỰ ĐỘNG ĐƯỢC CUNG CẤP NGUỒN ĐIỆN TỪ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG TỪ MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG.
- CÁP CẤP NGUỒN CHO TẤT CẢ CÁC QUẠT THÔNG GIÓ, HÚT KHÓI VÀ CÁC VAN MFD LÀ CÁP CHỐNG CHÁY.

1. HỆ THỐNG TĂNG ÁP SẢNH ĐỆM VÀ BUỒNG THANG BỘ:

- QUẠT TĂNG ÁP, HÚT KHÓI, BÙ ÁP ĐƯỢC ĐẶT TRONG PHÒNG GHCL. Ở CHẾ ĐỘ BÌNH THƯỜNG QUẠT TĂNG ÁP HOẠT ĐỘNG, VAN MFD THƯỜNG ĐÓNG, KHÔNG CẤP KHÍ VÀO SẢNH ĐỆM. KHI CÓ CHÁY THÌ VAN MFD MỞ VÀ QUẠT TĂNG ÁP HÚT GIÓ TƯƠI TỪ BÊN NGOÀI THỔI VÀO SẢNH ĐỆM VÀ BUỒNG THANG BỘ CÓ ÁP SUẤT TỪ (+20 ĐẾN +50Pa). ĐỒNG THỜI KHỞI ĐỘNG QUẠT HÚT KHÓI VÀ CẤP BÙ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỘ CÓ CHÁY.

TÍNH TOÁN QUẠT TĂNG ÁP CHO SẢNH ĐỆM:

TÍNH TOÁN CÔNG SUẤT QUẠT TĂNG ÁP PHÒNG ĐỆM & THANG BỘ

A- CÁC TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

Các thông số tính toán lưu lượng: Hệ số diện tích gó xì (A_E) Độ chênh áp (ΔP), Vận tốc gió qua cửa mở đồng thời,... dưới đây dựa tiêu chuẩn BS55888-2004-&TCVN 5687-2010 & QCVN 06-2009

BẢNG TÍNH TẠO ÁP CHO SẢNH ĐỆM

Loại Cửa	Kích thước	m	Hướng mở cửa	A_E	ΔP (Pa)	Q_1 (m^3/s)
Cửa đơn phòng đệm	1700x2200	3	Ngược chiều gió	0.01	25	0.75

Từ tầng trệt đến tầng mái

Lưu lượng gó tràn qua củ :

Công thức tính : $Q_2 = n*V*F(m^3/s)$

Trong đó :

V - Vận tốc gió qua cửa (m/s)

F - Diện tích cửa (m/s)

Loại Cửa	Kích thước	Diện tích cửa (m^3)	n	v(m/s)	Q_1 (m^3/s)
Cửa đơn phòng đệm	1700x2200	3.74	1	1.3	4.862

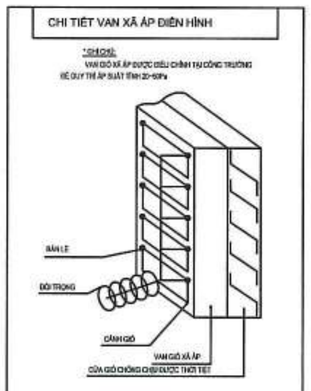
Lưu lượng gió tạo áo (m3/s)	Q'= Q2+Q1=	5.612
Hệ số rò rỉ qua ống gió:	10%	0
Lưu lượng gió tạo áp (m3/s)	Q= Q'*1.1=	6.1732
Lưu lượng gió tạo áp (m3/h)	Q= Q'*1.1*3600=	22223.52
CHỌN QUẠT TA		24000 (m^3/h)

QUY ĐỊNH VỀ CHẾ TẠO ỐNG GIÓ

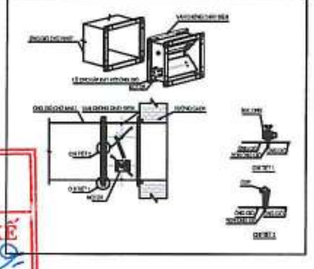
KÍCH THƯỚC ỐNG GIÓ (MM) CẠNH DÀI NHẤT	ĐỘ DÀY TÔN (MM)	MÍ GHÉP VÀ GIA CƯỜNG THEO CHIỀU NGANG			MÍ GHÉP DỌC		GIA CƯỜNG THÉP GÓC MÍ GHÉP NGANG 0.6 M	HỆ THỐNG TREO & ĐỠ ỐNG GIÓ			KHOẢNG TREO & ĐỠ ỐNG	
		ĐỆM KÍN		ĐỆM RIVET	A	B		THÉP C (MM)	THÉP GÓC (MM)	TY TREO Ø(MM)	DỌC	ĐỨNG
		NẸP C	NẸP TDC	NỐI BÍCH THÉP	MÍ GHÉP PITTSBURGH	MÍ GHÉP GROOVE	(A X B X THK)MM MÍ GHÉP GROOVE	⊓	L			
1-400	1.0	NẸP C	–	–	A	B	–	–	25X25X1.5	6	2500	3000
401-600	1.0	–	NẸP TDC	–	A	B	–	–	25X25X3.0	8	2500	3000
601-800	1.0	–	NẸP TDC	–	A	B	–	–	30X30X3.0	8	2500	3000
801-1000	1.0	–	NẸP TDC	–	A	B	–	–	30X30X3.0	8	2500	3000
1001-1250	1.0	–	NẸP TDC	–	A	B	–	–	40X40X3.0	10	2500	3000
1251-1600	1.2	–	NẸP TDC	–	A	B	40X40X4.0	–	40X40X3.0	10	2500	3000
1601-2000	1.2	–	–	NỐI BÍCH THÉP	A	B	50X50X5.0*	–	50X50X5.0	12	2500	3000
2001-2500	1.2	–	–	NỐI BÍCH THÉP	A	B	50X50X5.0	40X75X6	–	12	2500	3000
2501-3000	1.2	–	–	NỐI BÍCH THÉP	A	B	60X60X5.0	40X75X6	–	12	2500	3000

* TẤT CẢ ÔNG GIÓ PHỤC VỤ CHO CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY NHƯ ỐNG HÚT KHÓI, THÔNG GIÓ TẦNG HẦM , TẠO ÁP CẦU THANG ĐƯỢC LÀM BẰNG TÔN DÀY TỐI THIỂU 1.0MM

CHI TIẾT VAN XẢ ÁP ĐIỂN HÌNH



CHI TIẾT LẮP ĐẶT VAN CHỐNG CHÁY MFD ĐIỂN HÌNH



CÔNG AN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
SỐ: 170 /TD-PCCC ngày 2 / 02 / 2024

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

475A ĐIỆN BIÊN PHỦ - PHƯỜNG 25 - QUẬN BÌNH THẠNH - TP.HCM
Tel: (+84) 3445 7777 - Fax: (+84) 3445 4444

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Trần Đình Huy

ĐƠN VỊ TƯ VẤN / CONSULTANT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC KỲ AN

338/48 Thống Nhất - P.16 - Q.GV - TP. HCM
Tel: (+84) 3.22403765 - 39168749
Mã số thuế: 0311459331
E-mail: kyan@pccc.com.vn

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY KỲ AN

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRESIDER

Ks. NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

THIẾT KẾ / DESIGNER

NGUYỄN ĐÌNH HÒA

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / TECHNICAL MANAGER

Ks. HUỲNH LÂM ĐỒNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH KHỐI 15C

PHÂN KHU ĐÀO TẠO E1 - KHU CÔNG NGHỆ CAO - TP.THỦ ĐỨC - TP.HCM

HẠNG MỤC / ITEM

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

THẨM DUYỆT ĐIỀU CHỈNH

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

BẢNG TÍNH TOÁN HỆ THỐNG HÚT KHÓI (LẮP ĐẶT MỚI)

KÍ HIỆU B.VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
PCCC - 13/13	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
	11 - 12 - 2023	

GHI CHÚ / NOTES

PHỤ LỤC 4:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Địa điểm: Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Phường Hiệp Phú, Quận 9, TP.HCM

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M^3/NGÀY

TP. HCM THÁNG 10 NĂM 2017

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 09 tháng 10 năm 2017		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Địa điểm: Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Phường Hiệp Phú, Quận 9, TP.HCM

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M^3/NGÀY

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TS. Kiều Xuân Hùng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

M.S.D.N:0310947231-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Đình Huy

NHÀ THẦU THI CÔNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N:0309460764-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT
Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Đắc Khải

TP. HCM THÁNG 10 NĂM 2017

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG Chú thích

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

BTCT M200 chống thấm Sika

Gạch thẻ trát vữa chống thấm Sika

Cán vữa

HG: Hố gom nước thải

TK1: Bể điều hòa

TK2: Bể lắng hóa lý

TK3: Bể thiếu khí - màng MBR

TK4: Bể chứa bùn

DP-1/2/3: Bơm hóa chất

WP-1/2: Bơm điều hòa

CP-1/2: Bơm gom

SP-1: Bơm bùn hóa lý

AS1/2: Máy thổi khí

SP-2: Bơm bùn sinh học

FP: Bơm lọc màng

RP: Bơm rửa màng

MBR: Màng MBR

pH: Máy đo pH

CT1/2/3: Thùng chứa hóa chất

WT: Thùng chứa nước sau xử lý

Đ-1/2/3/4/5: Hộp điện

EP: Tủ điện điều khiển

WØ27: Ống dẫn nước uPVC Ø27

WØ34: Ống dẫn nước uPVC Ø34

WØ49: Ống dẫn nước uPVC Ø49

WØ60: Ống dẫn nước mưa uPVC Ø60

WØ90: Ống dẫn nước uPVC Ø90

WØ114: Ống dẫn nước uPVC Ø114

CHEMØ6: Ống hóa chất PE Ø6

SØ27: Ống dẫn bùn uPVC Ø27

SØ34: Ống hút bùn uPVC Ø34 đục lỗ

AØ21: Ống dẫn khí uPVC Ø21 đục lỗ

EØ25: Ống bảo vệ dây điện PVC Ø25

EØ16: Ống bảo vệ dây điện PVC Ø16

EØ32: Ống bảo vệ dây điện PVC Ø32

EMØ25: Ống ruột gà Ø25

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 163/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE
Chú thích

BVHC	HUTECH.68
NGÀY DATE	...../ 01/ 2017
	TK.HC

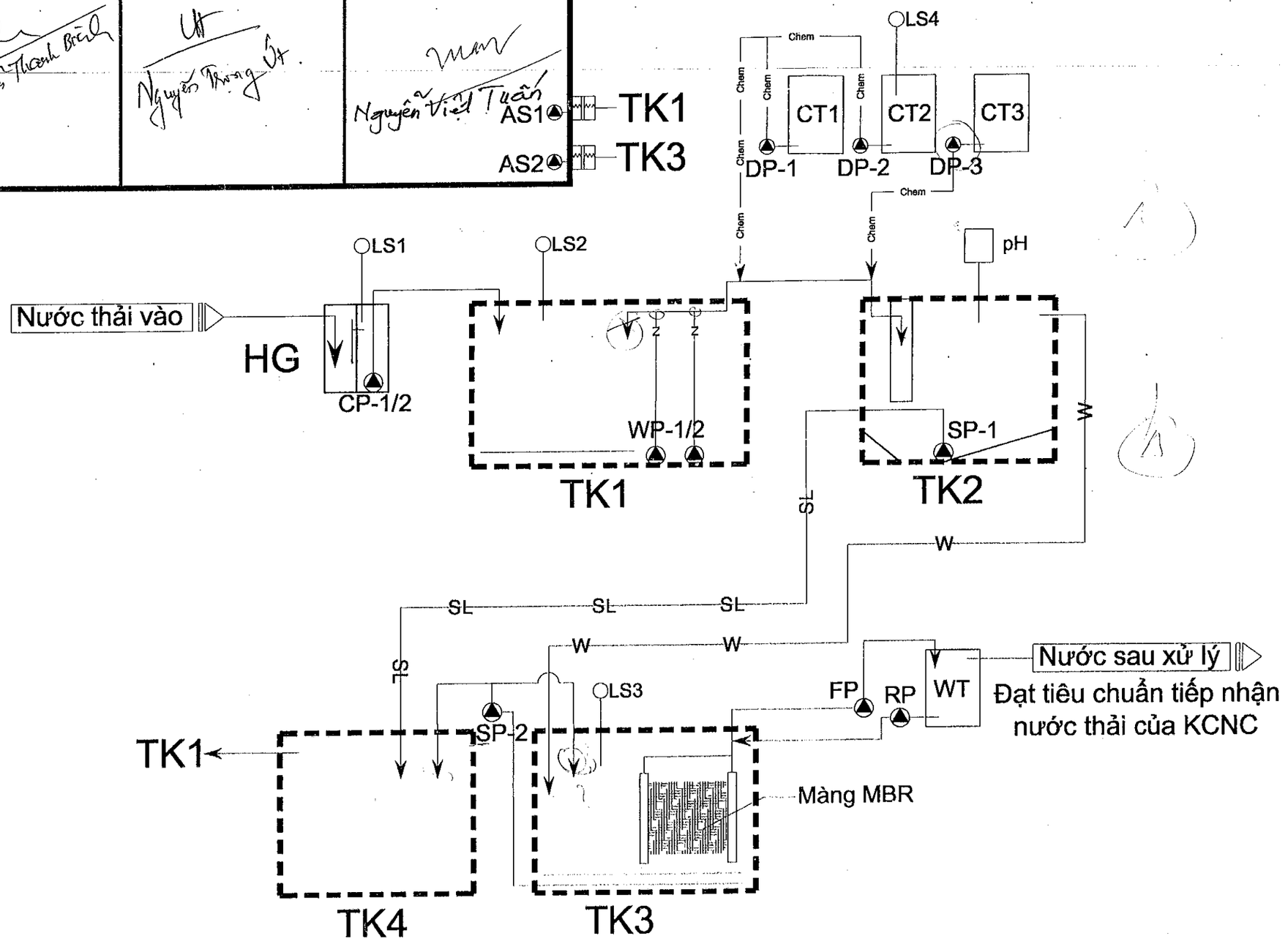
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 07 tháng 12 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trung Út	Nguyễn Việt Tuấn

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ



PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 68/75, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q. BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

ĐVHC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	..../01/2017	TK2.HC

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

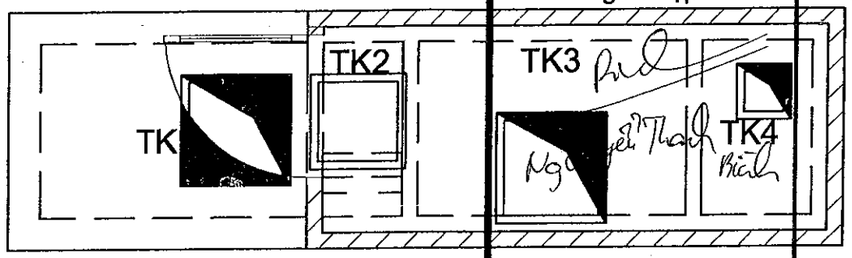
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

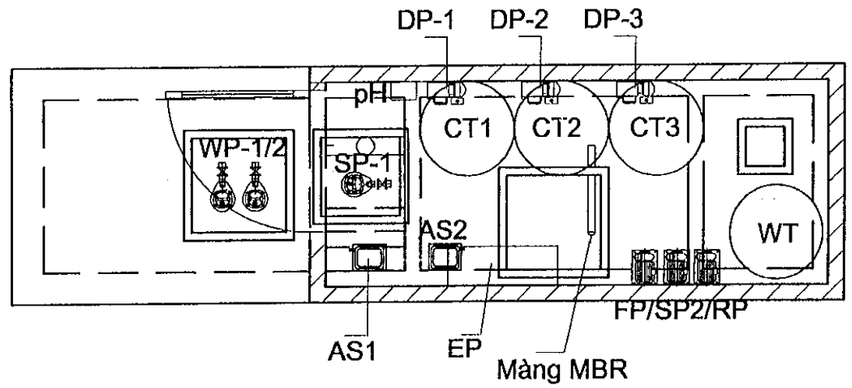
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

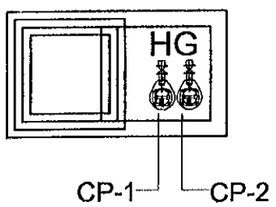
Ngày 09 tháng 10 năm 2017

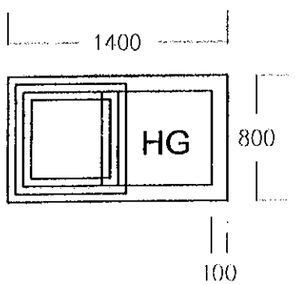
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
	Nguyễn Trọng Vĩ	Nguyễn Việt Tuấn

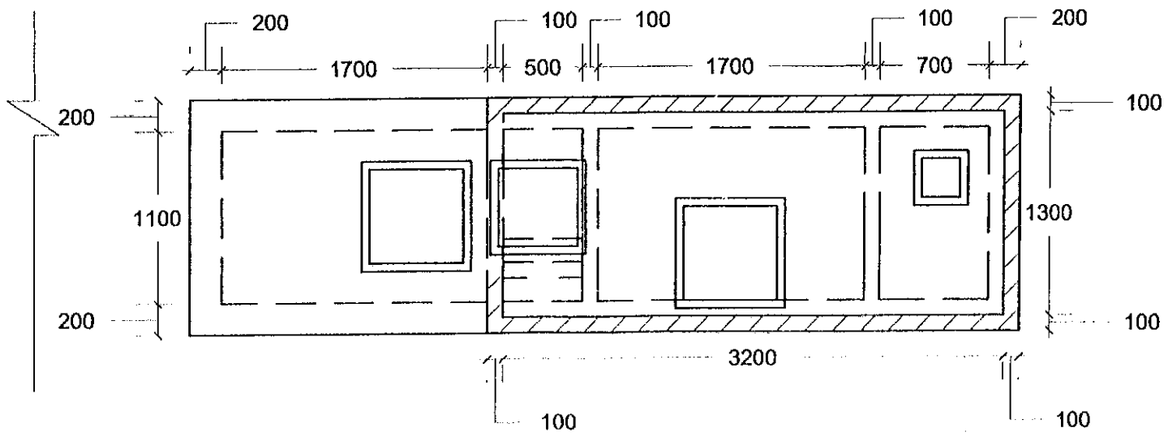












PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận BìnhThạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2814
Email: ipconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q.BÌNH THẠNH T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

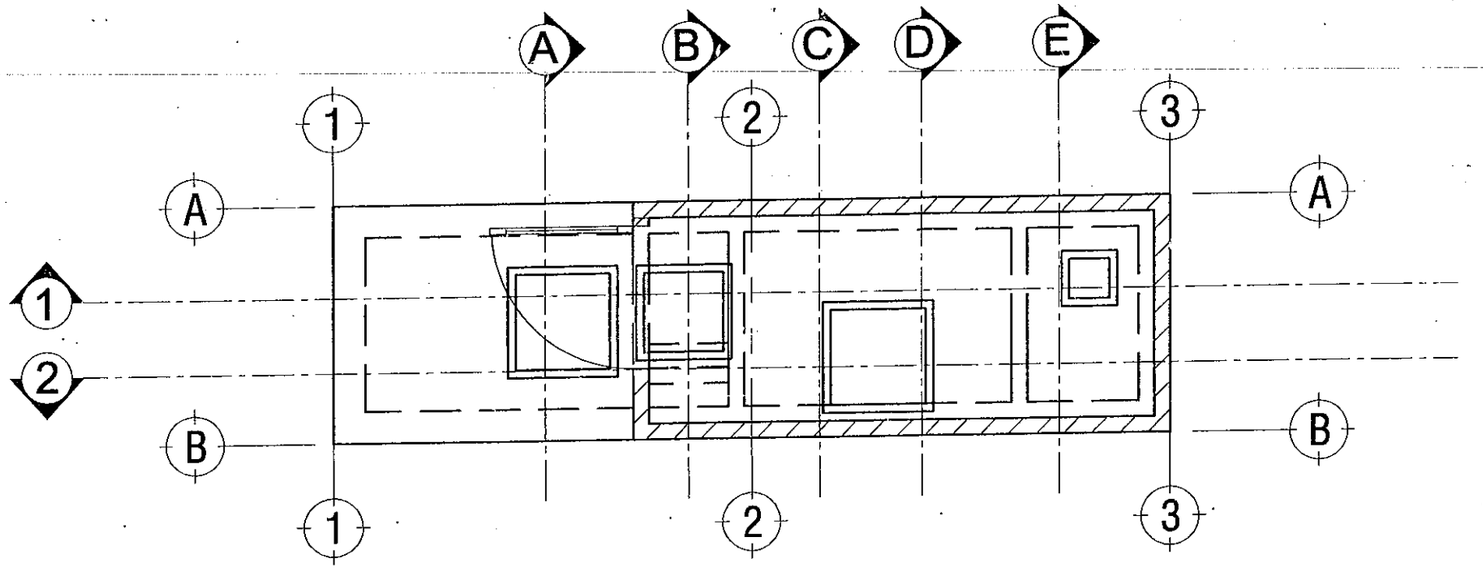
TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

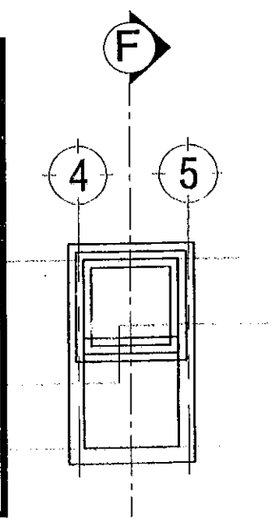
DVIC HUTECH.68

NGÀY
DATE ...../ 01/ 2017 TK3.HC

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TRỤC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TRỤC HỐ GOM



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS.

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

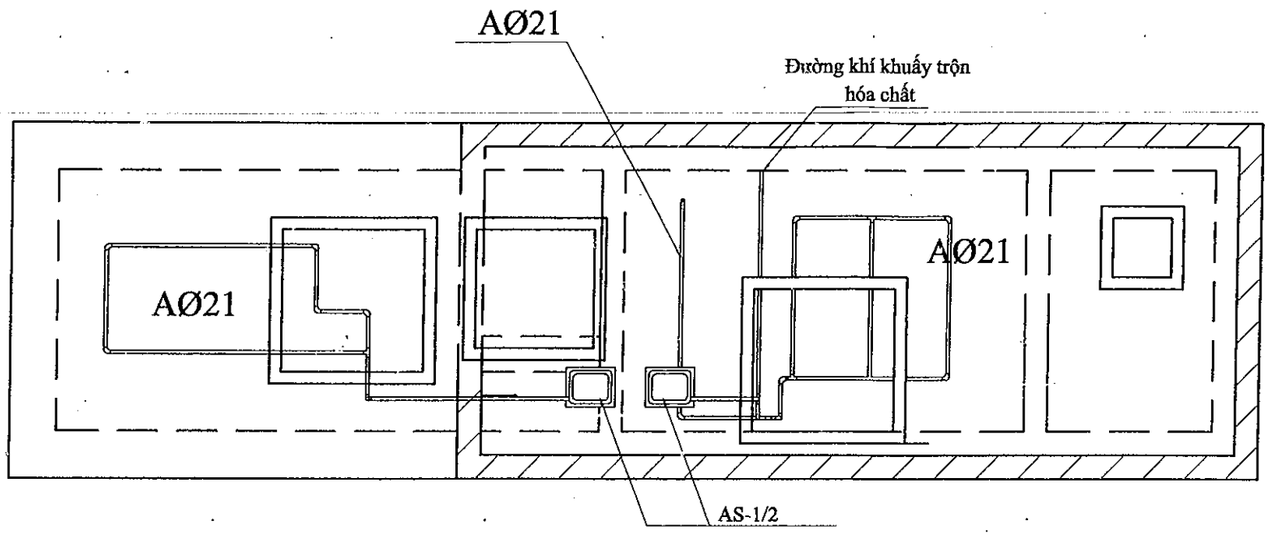
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

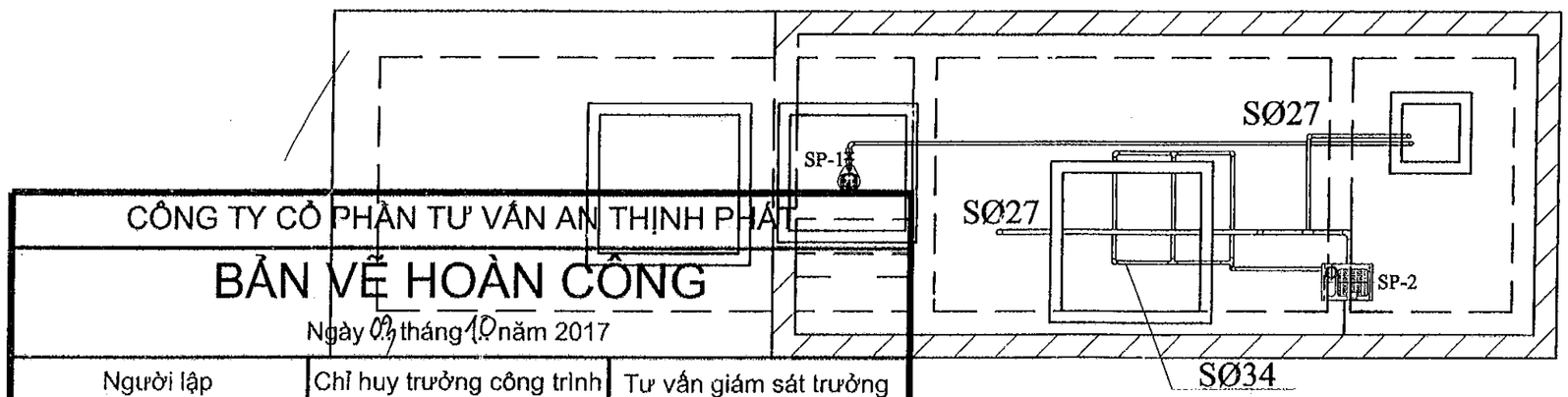
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

BVHC	HUTECH.68	
NGÀY DATE	..../ 01/ 2017	TK4.HC

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 188/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

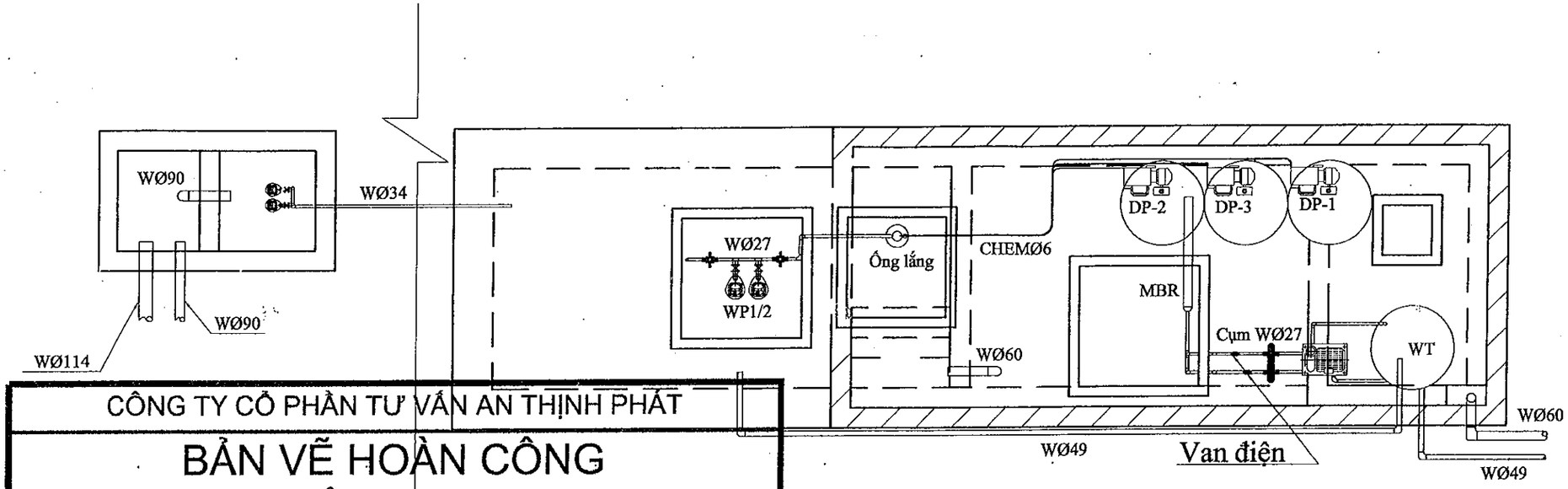
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG

ĐVHC	HUTECH.68	
NGÀY DATE	...../ 01/ 2017	TK5.HC

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC VÀ HÓA CHẤT



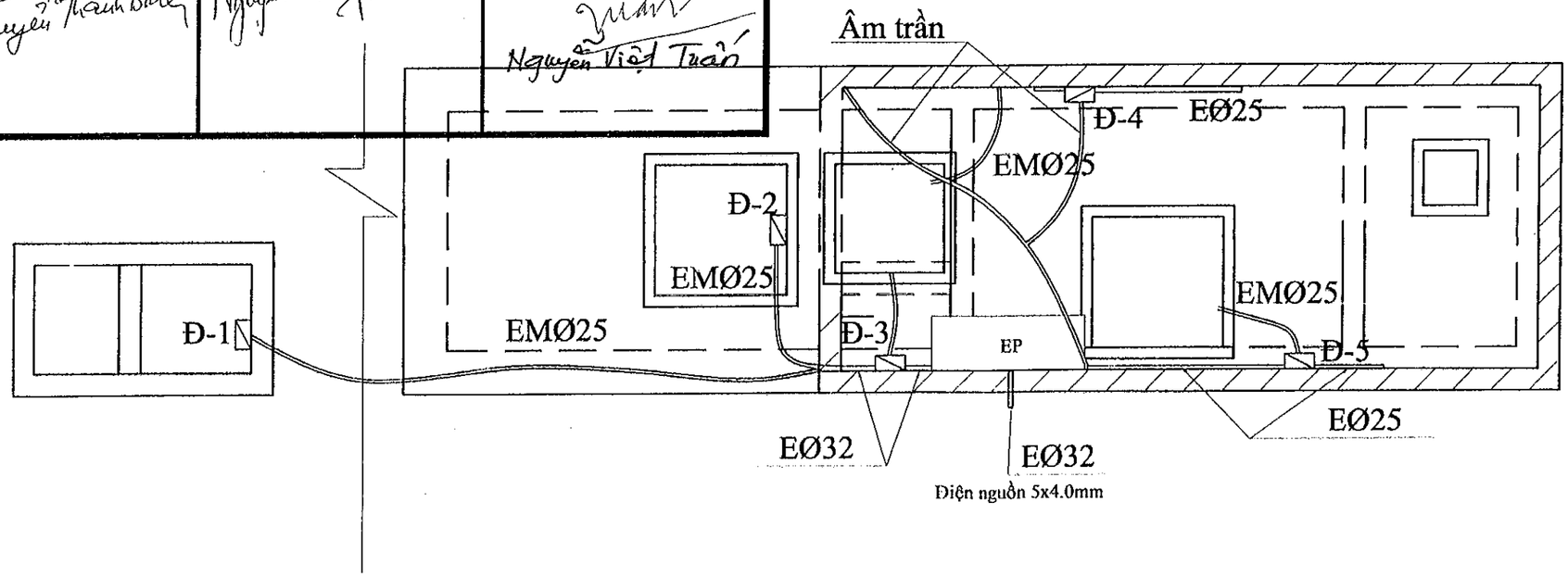
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 09 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Mạnh	Nguyễn Việt Tuấn

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG BẢO VỆ ĐIỆN



CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email:atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q.BÌNH THẠNH - TP HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

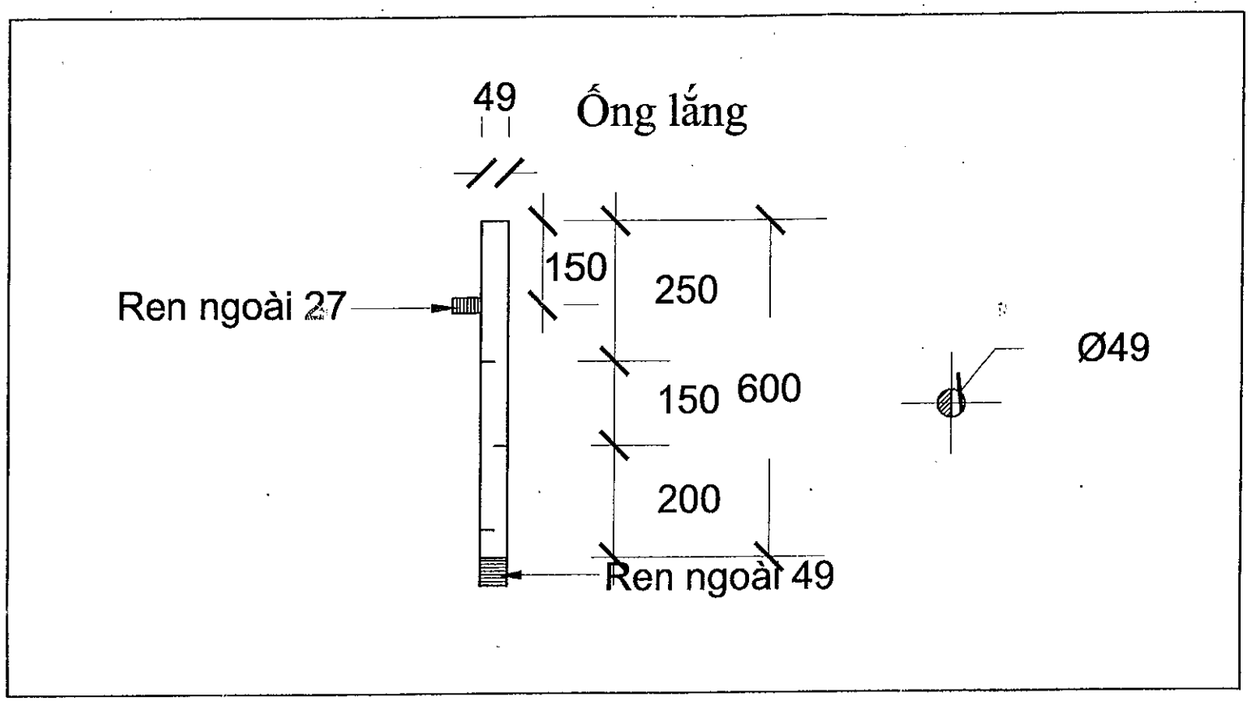
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

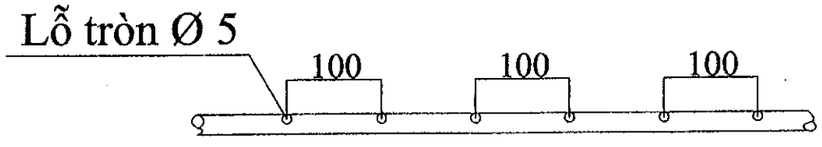
MẶT BẰNG
ĐƯỜNG ỐNG

BVHC	HUTECH.68	
NGÀY DATE	../01/2017	TK6.HC

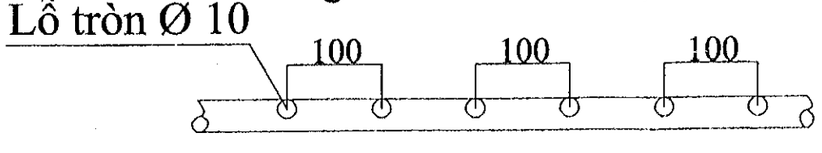
CHI TIẾT KHÁC



Ống dẫn khí Ø21 đục lỗ



Ống hút bùn Ø 34 đục lỗ



CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 5 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, P.25, Q.Bình Thạnh, TP.HCM
Tel: 08.3512 3017 Fax: 08. 3512 2914

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 03 tháng 10 năm 2017

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Biển	Nguyễn Trọng Vũ	ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES
1
2
3
4

Nguyễn Việt Tuấn

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE
CHI TIẾT

DVHC
HUTECH.68

NGÀY
DATE
..../01/2017

TK7.HC

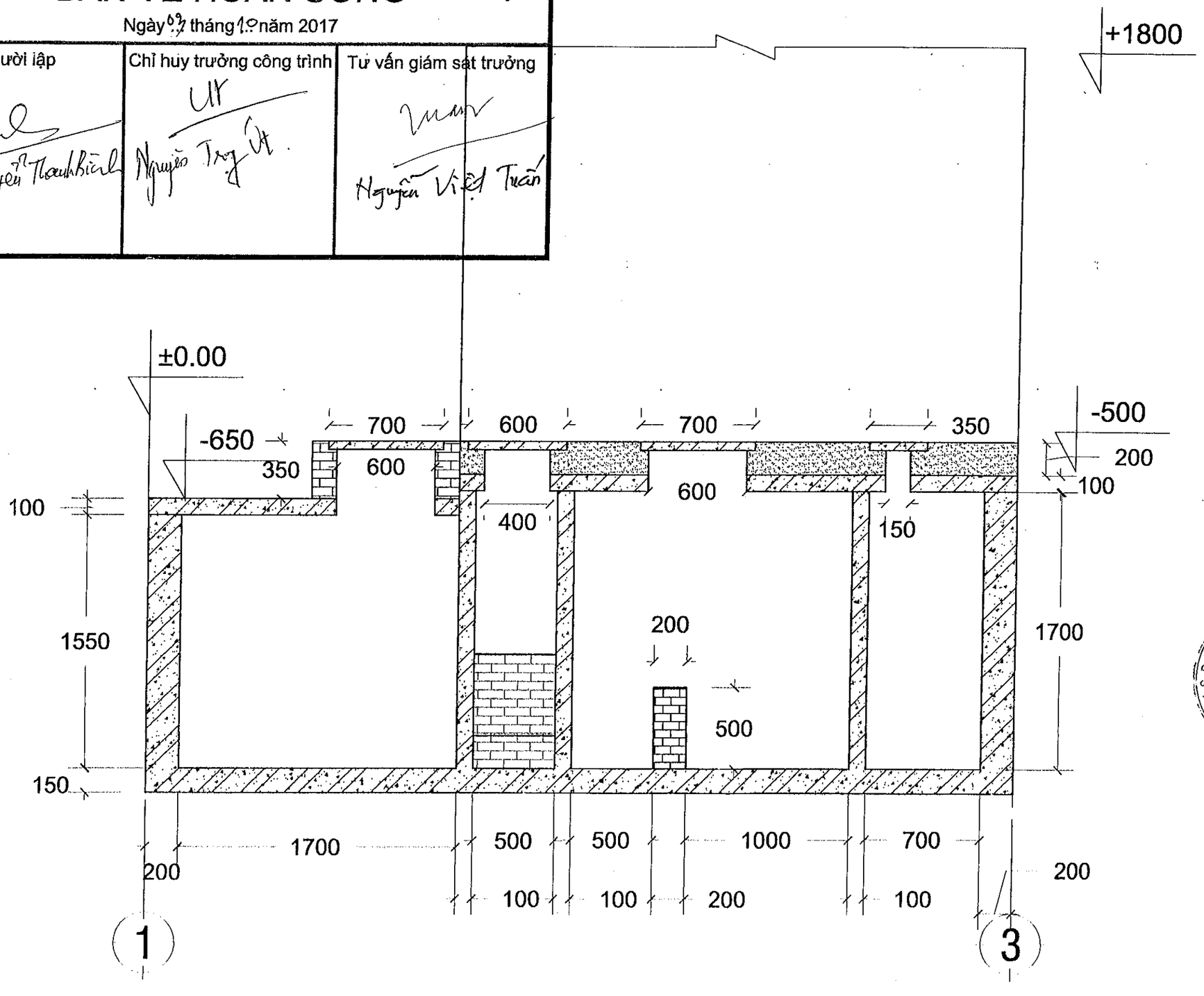
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 09 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

MẶT CẮT 1-1



CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 8 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
1-1

BVHC

HUTECH.68

NGÀY
DATE

..... /10/2017

DK8.HC

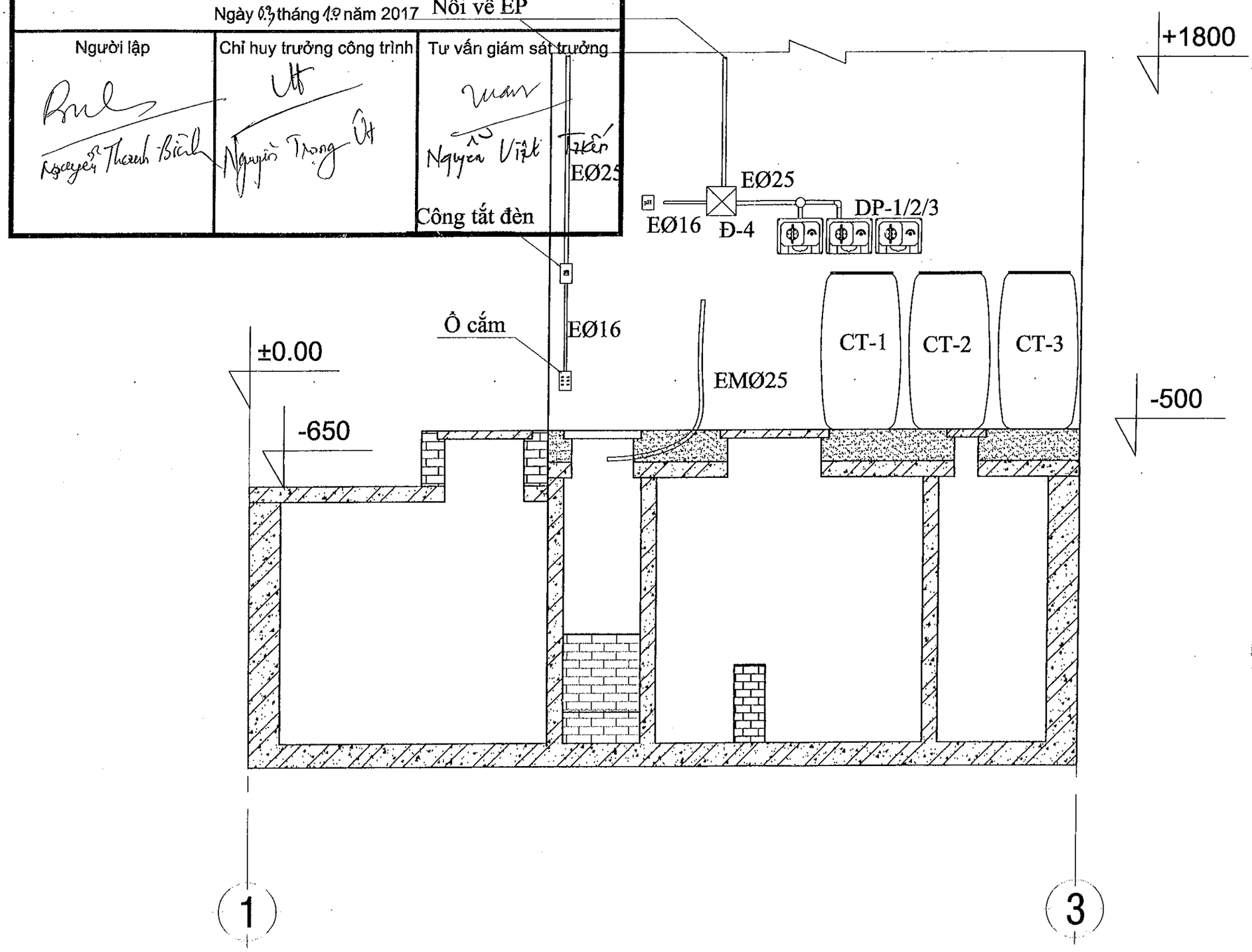
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tiến

MẶT CẮT 1-1



CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08.3512.4017 Fax: 08.3512.2914
Email: ...

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

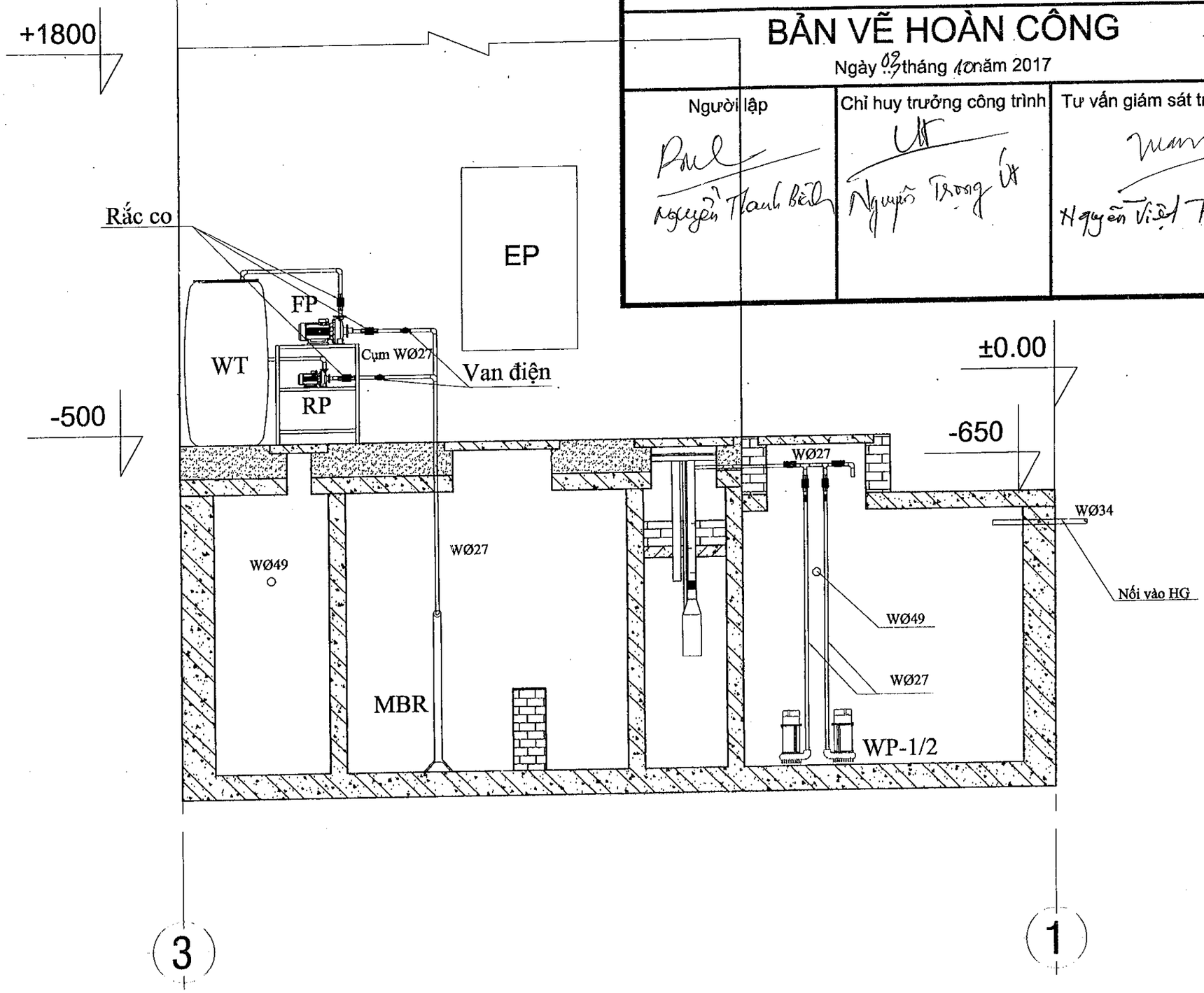
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
1-1

DVHC	HUTECH.68	
NGÀY DATE	...../ 01/ 2017	TK9.HC

MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 02 tháng 10 năm 2017		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2814
Email:atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

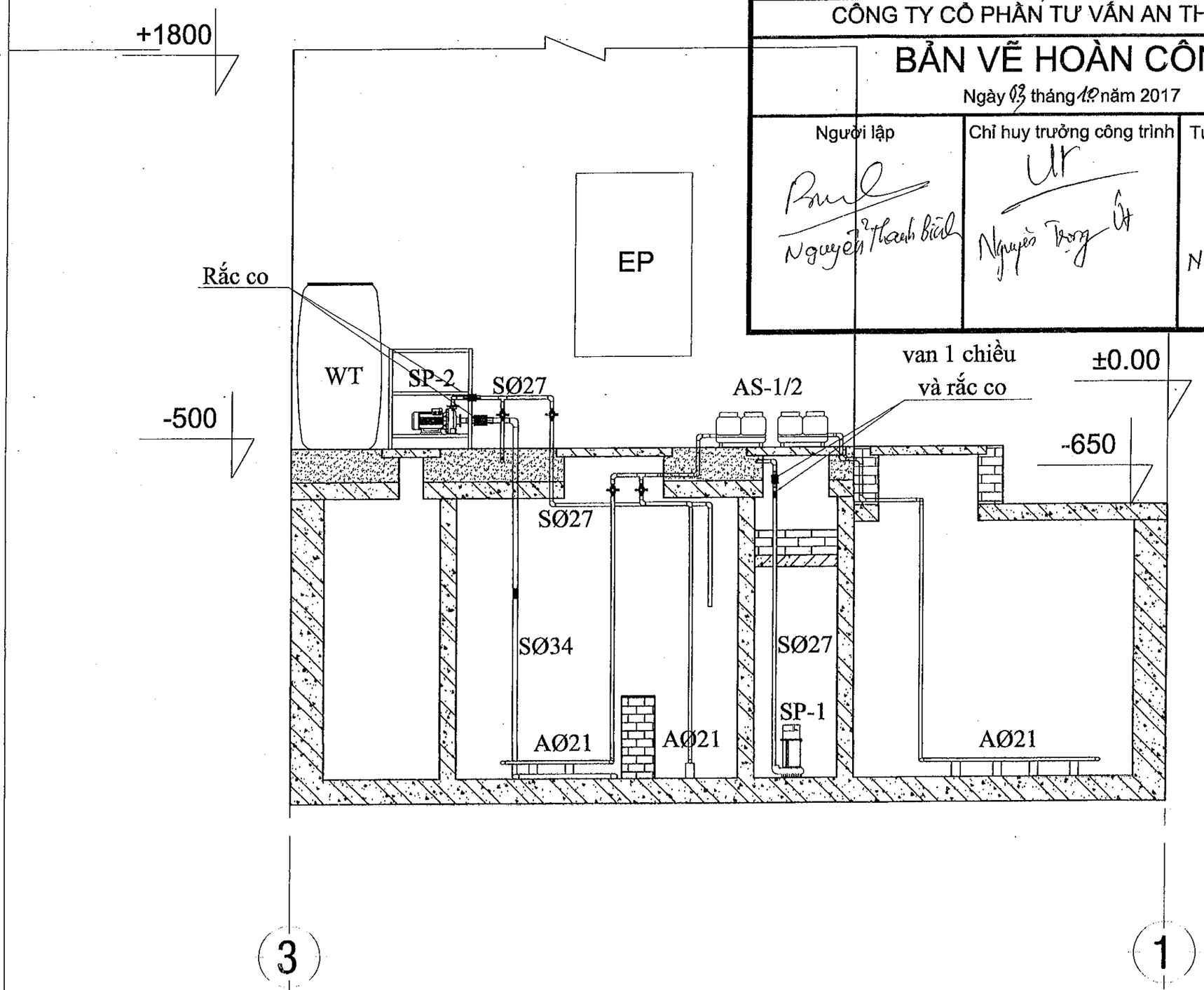
GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT 2-2

MÃ HIỆU	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	..../01/2017	TK10.EIC

MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 186/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

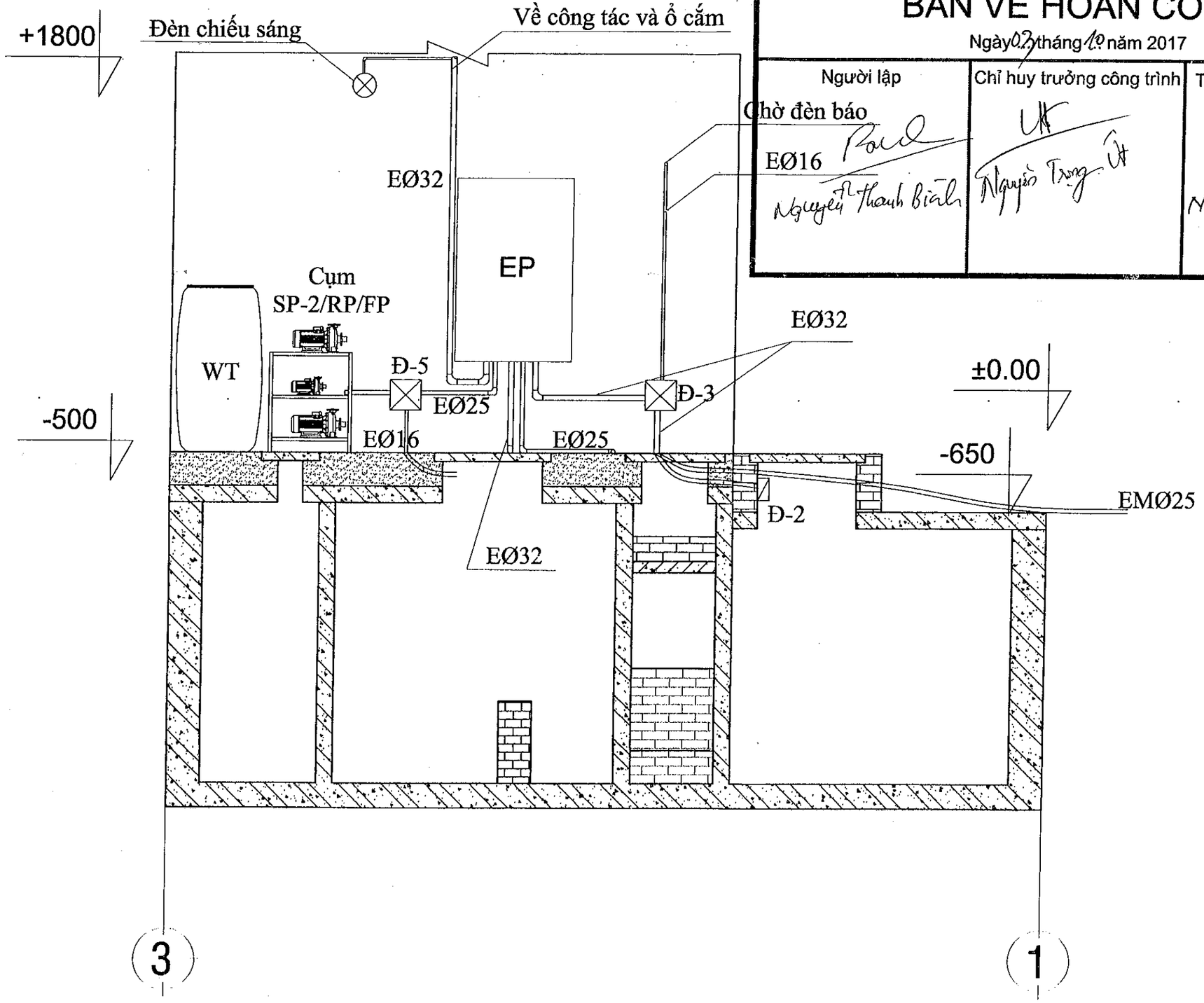
GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE
MẶT CẮT
2-2

BVHC HUTECH.68

NGÀY
DATE ..../01/2017 TK11.HC

MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 106/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpcodautuvang.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 - C.T.C.P TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q. BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
2-2

BVHC
HUTECH.6B

NGÀY
DATE
..../ 01/ 2017
TK12.HC

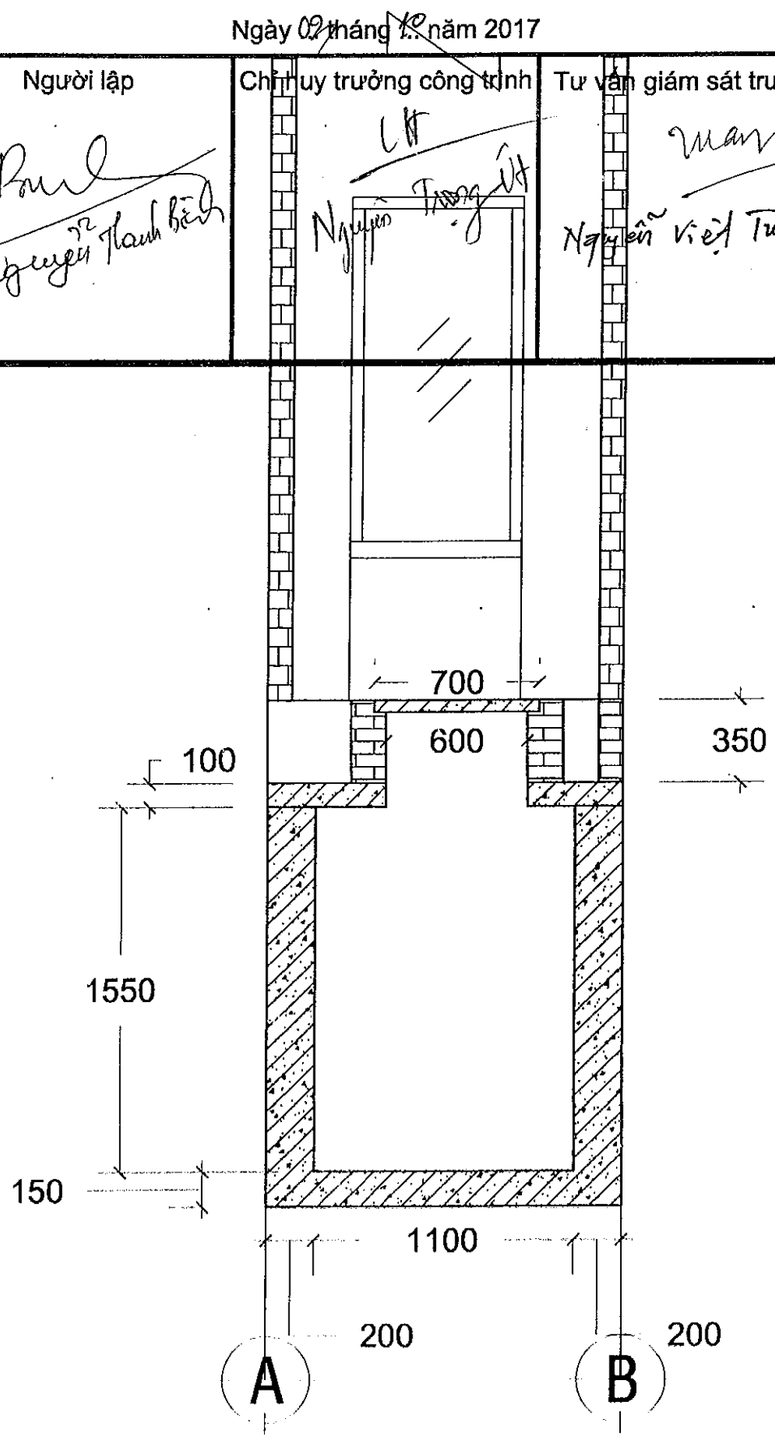
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

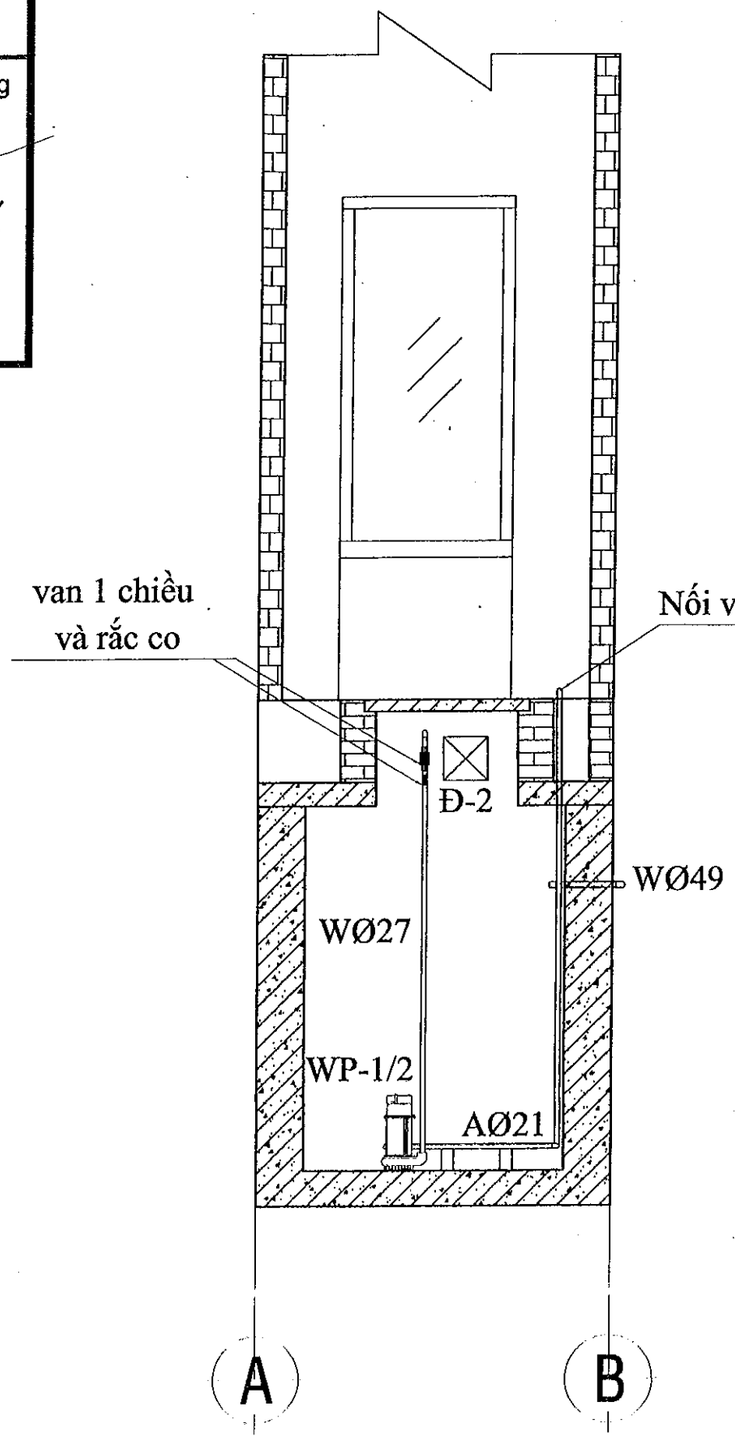
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Vũ	Nguyễn Việt Tuấn

MẶT CẮT A-A





CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 5 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Thẩm khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/78, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512 4017 Fax: 08. 3512. 2814
Email: atpcophuong.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460761 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT - Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
A-A

BVHC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	...../ 01/ 2017	TK13.HC

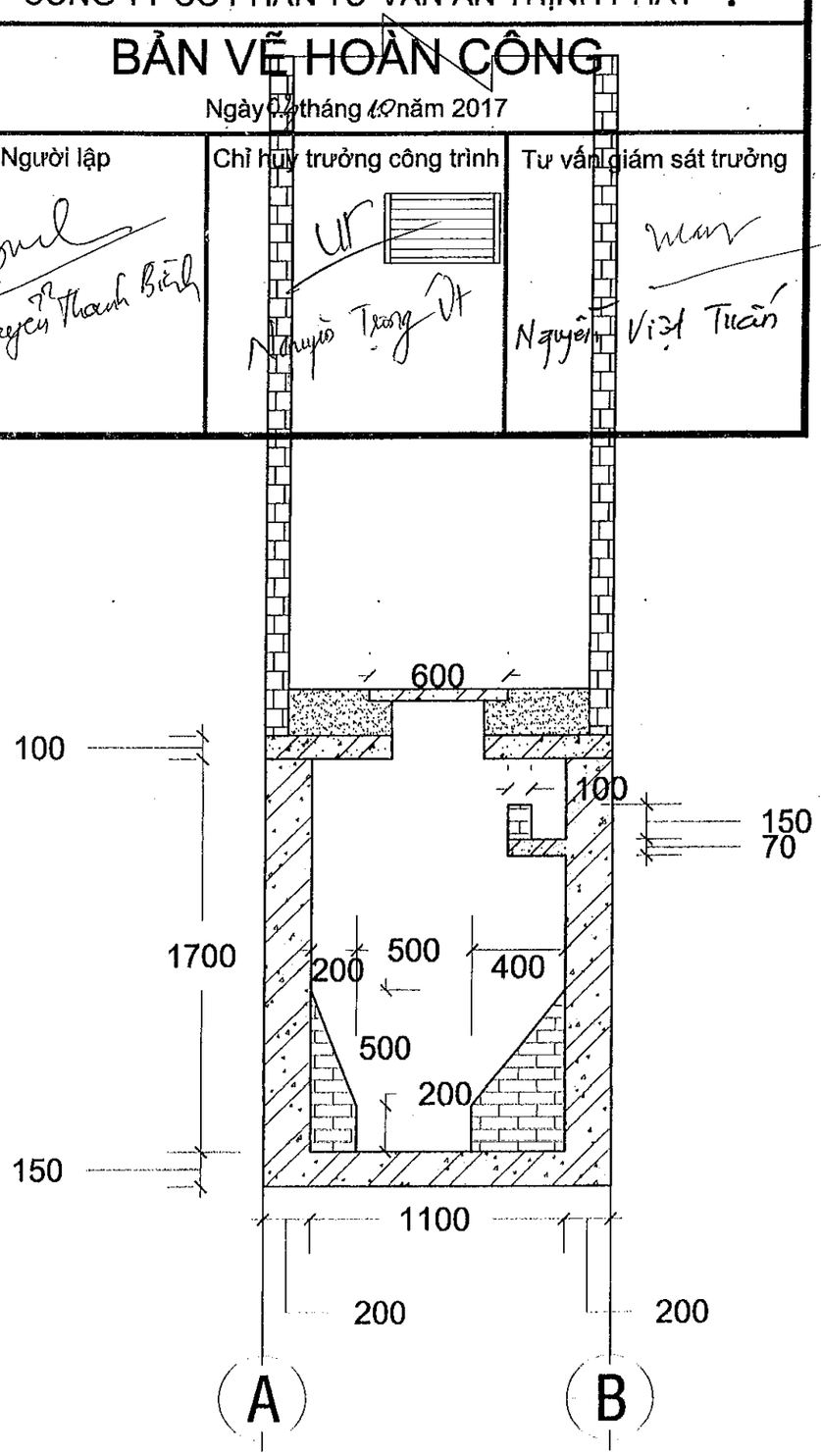
MẶT CẮT B-B

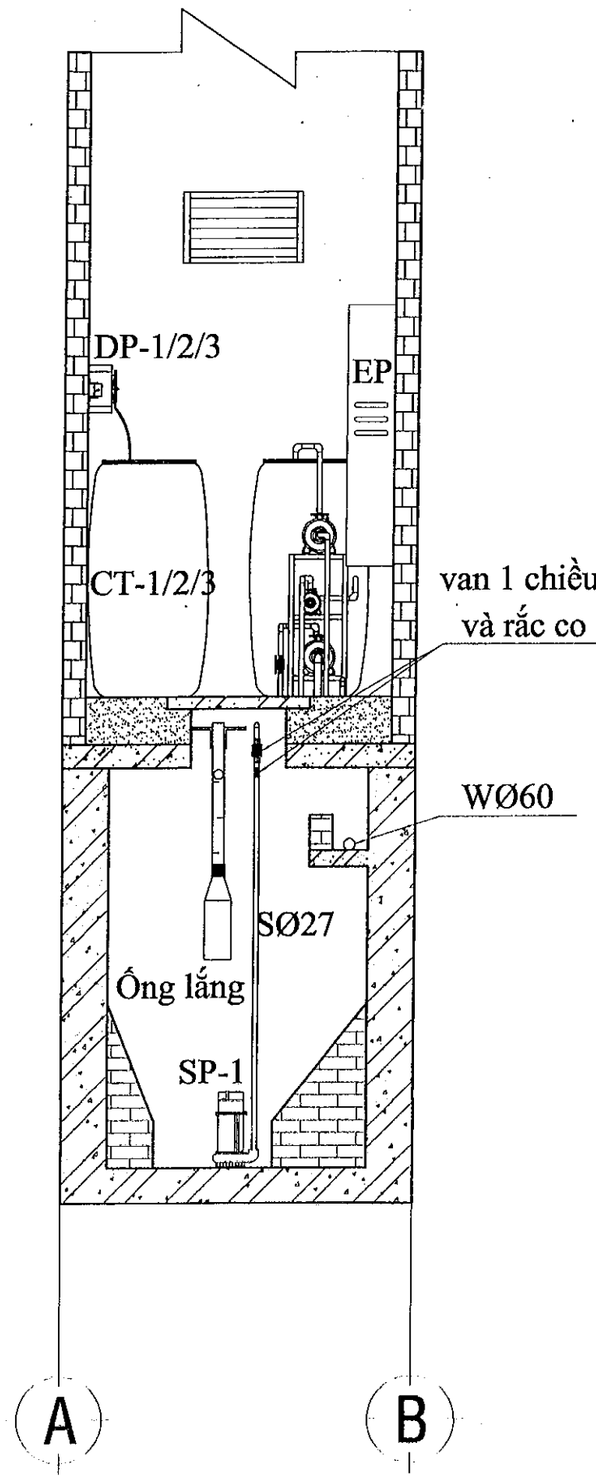
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Vũ	Nguyễn Việt Tuấn





CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: anphathung.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH-T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
B-B

BVHC

HUTECH.6B

NGÀY
DATE

...../ 01/ 2017

TK14.HC

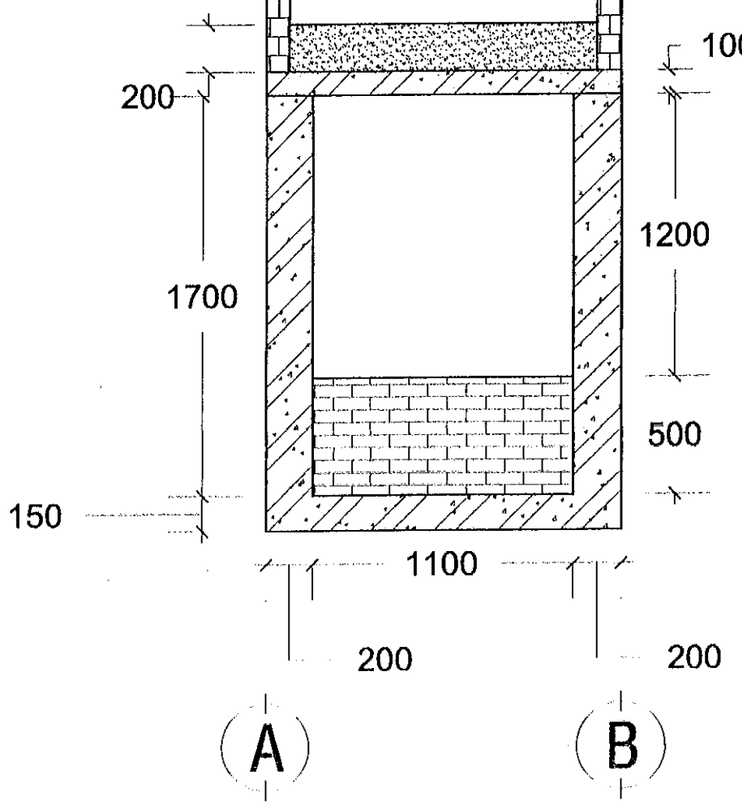
MẶT CẮT C-C

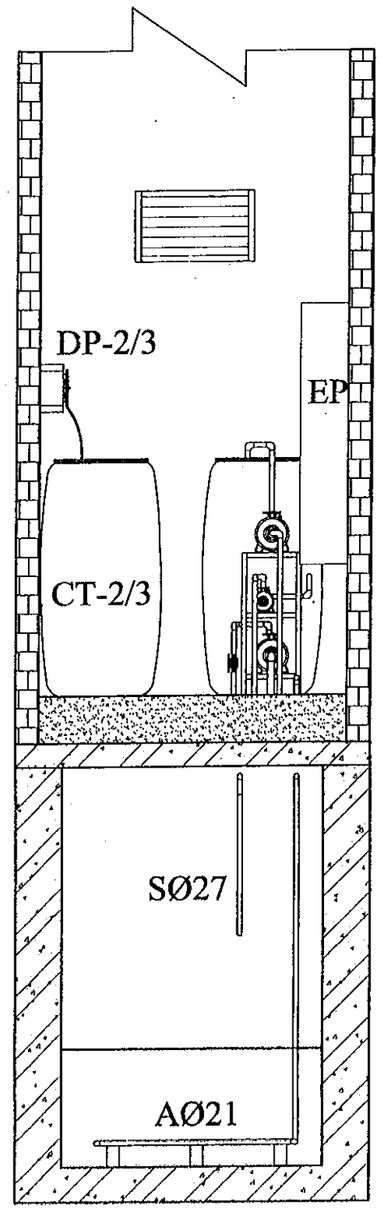
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Vũ	Nguyễn Việt Tuấn





A B

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 2017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH-T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT C-C

DVHC	HUTECH.6B
NGÀY DATE	../01/2017 — TK15.HC

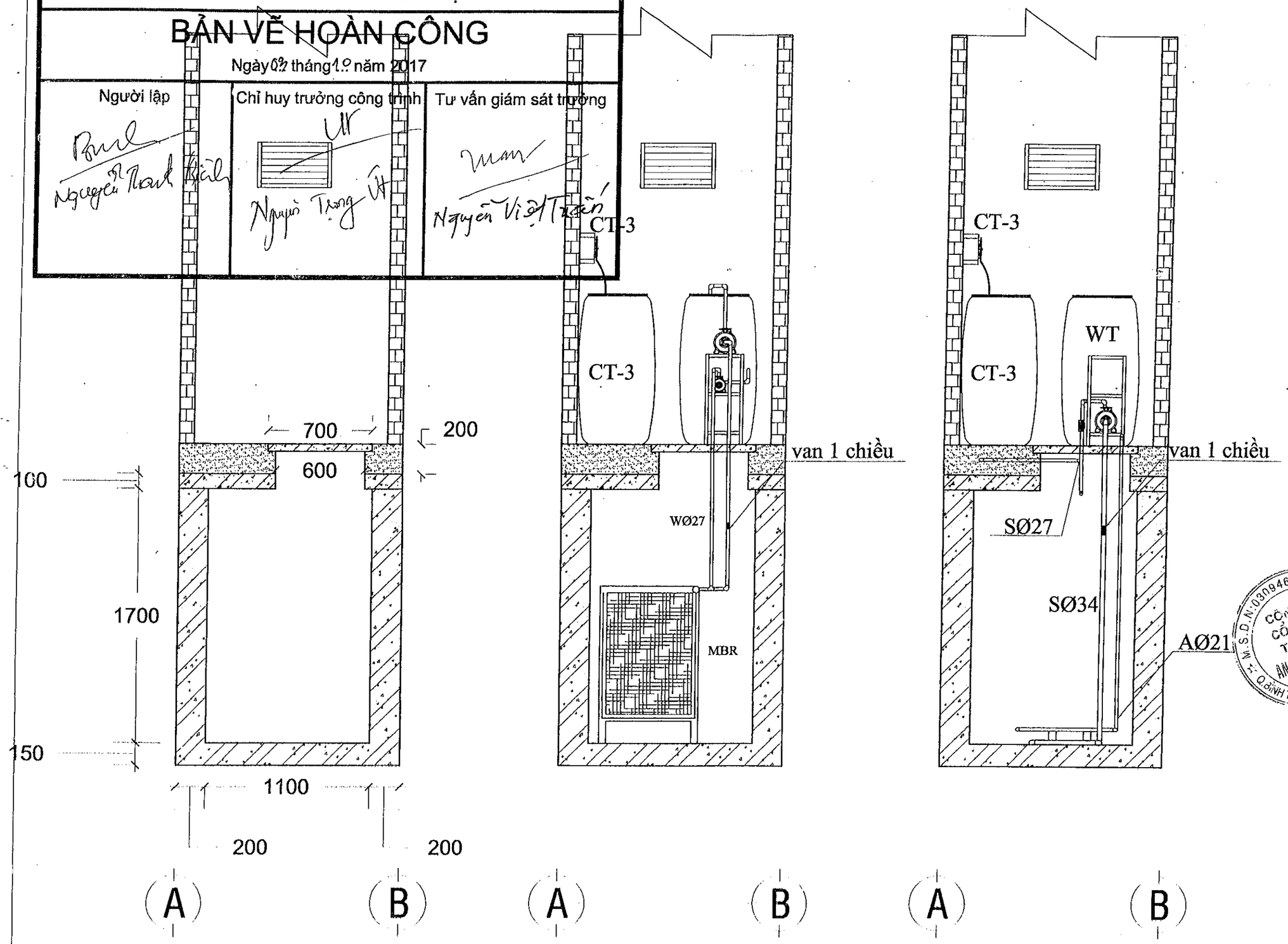
MẶT CẮT D-D

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Tăng Vũ	Nguyễn Việt Tuấn



CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3812. 4017 Fax: 08. 3812. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

M.S.D.N: 0309460764 C.T.C.P TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH T.P HỒ CHÍ MINH

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
D-D

BVHC

HUTECH.6B

NGÀY
DATE

…/01/2017

TK16.RC

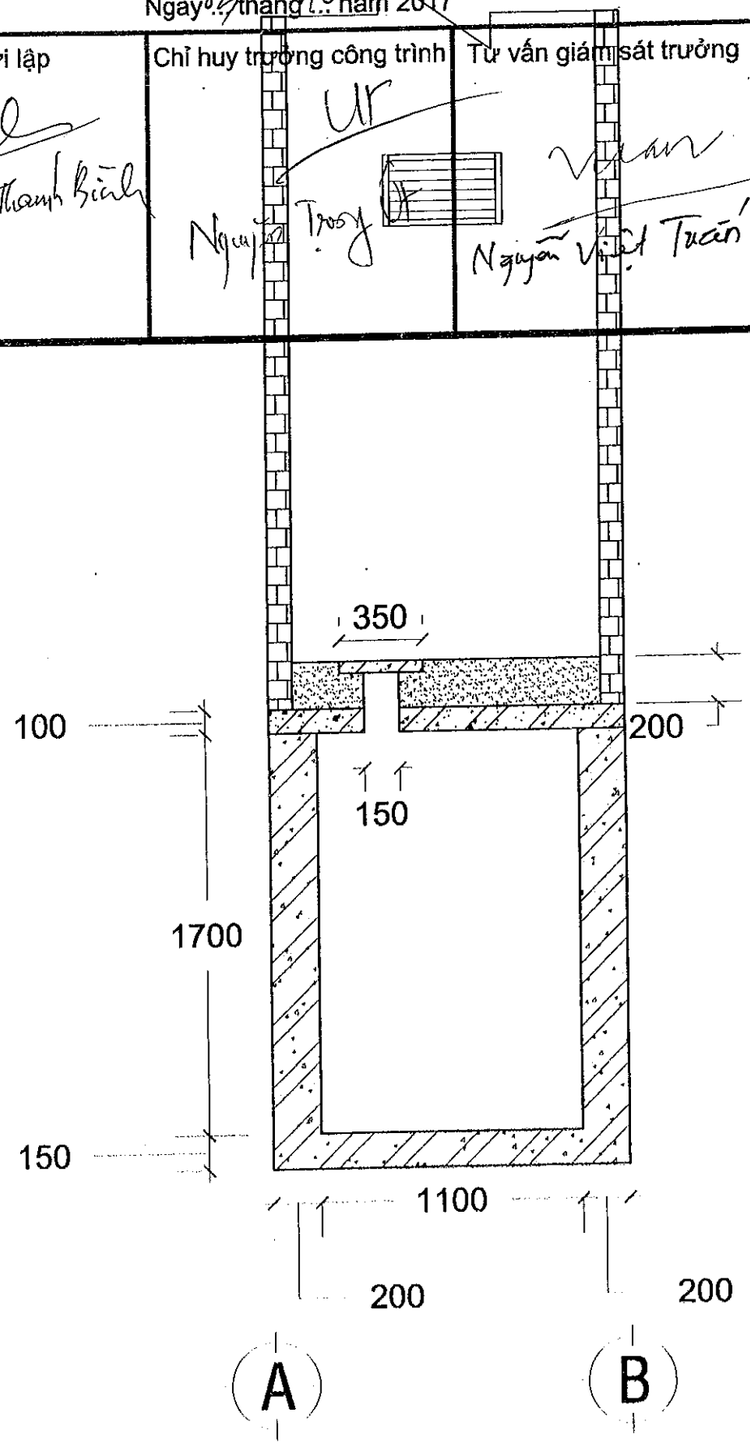
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

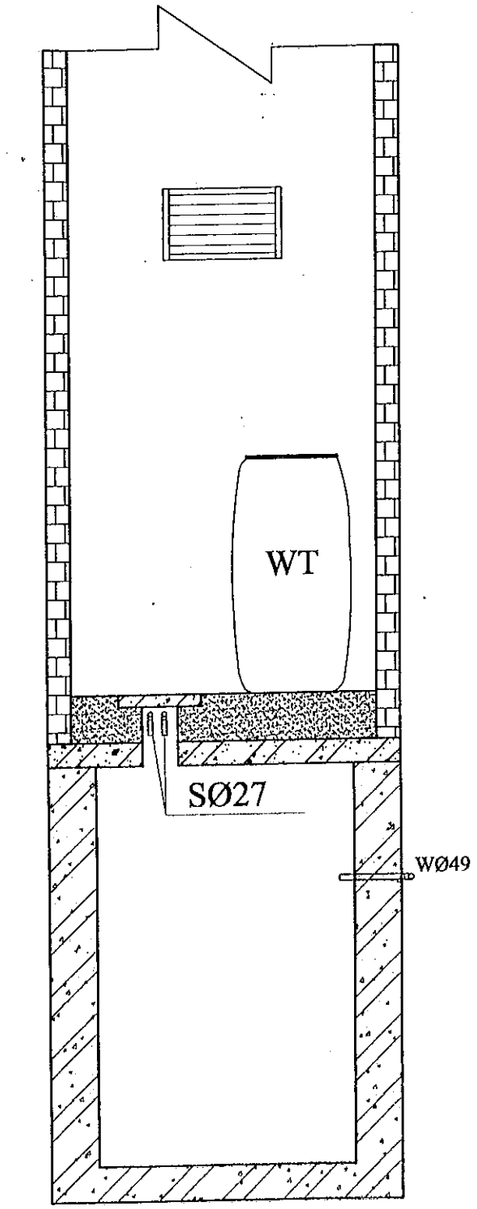
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng	Nguyễn Việt Tuấn

MẶT CẮT E-E





CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 8 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference
Báo giá	☐	Quotation
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design
Trình duyệt	☐	Your approval
Hoàn công	☑	As-built

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/76, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08.3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

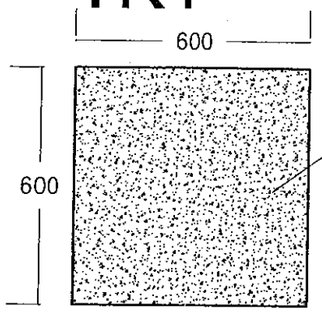
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

MẶT CẮT
E-E

BVIC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	../01/2017	TK17.HC

TK1



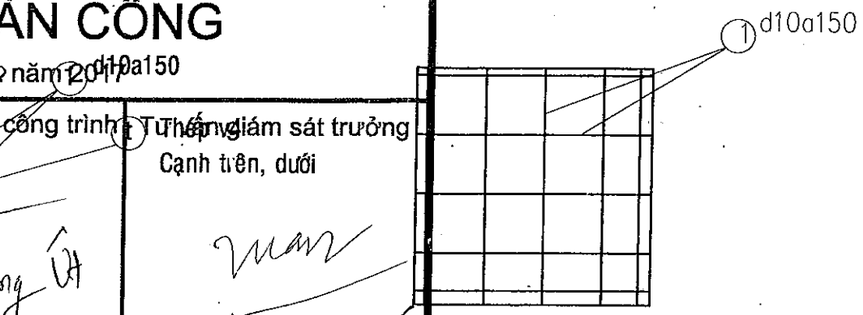
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

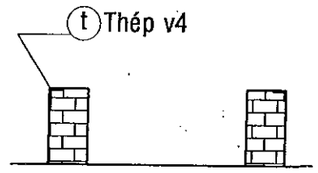
Ngày 02 tháng 10 năm 2017

BTCT M200	Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Thấp giám sát trưởng
	Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Ú	Nguyễn Việt Tuấn

TK1

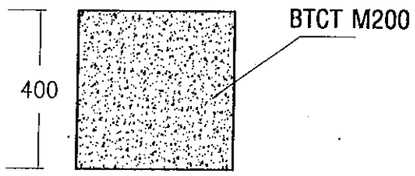


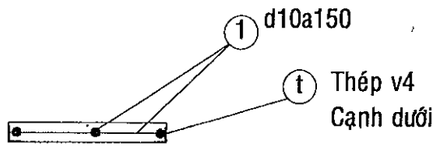
TK1



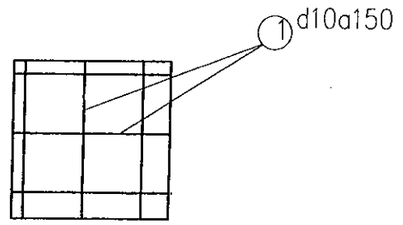
Cổ áo nắp đan bể TK1

TK2

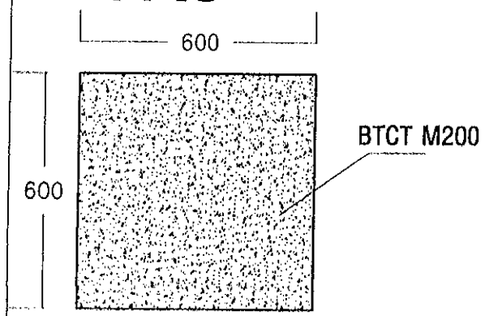


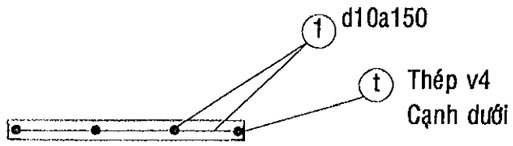


TK2

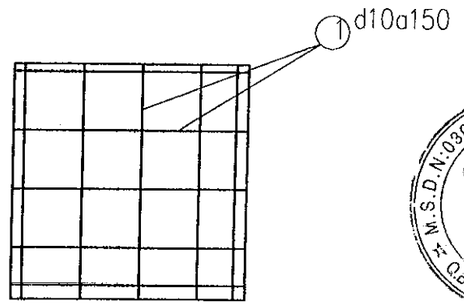


TK3

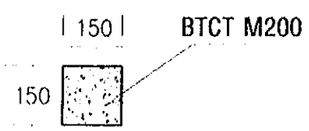


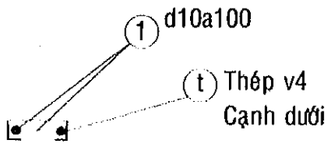


TK3

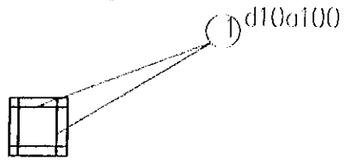


TK4





TK4



CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 5 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 188/75, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: ecconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q. BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

NẮP THĂM

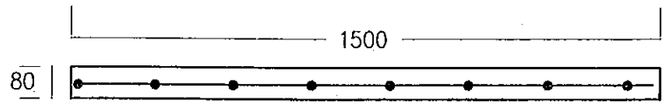
BVHC

HUTECH.68

NGÀY
DATE

/01/2017

TK19.BC



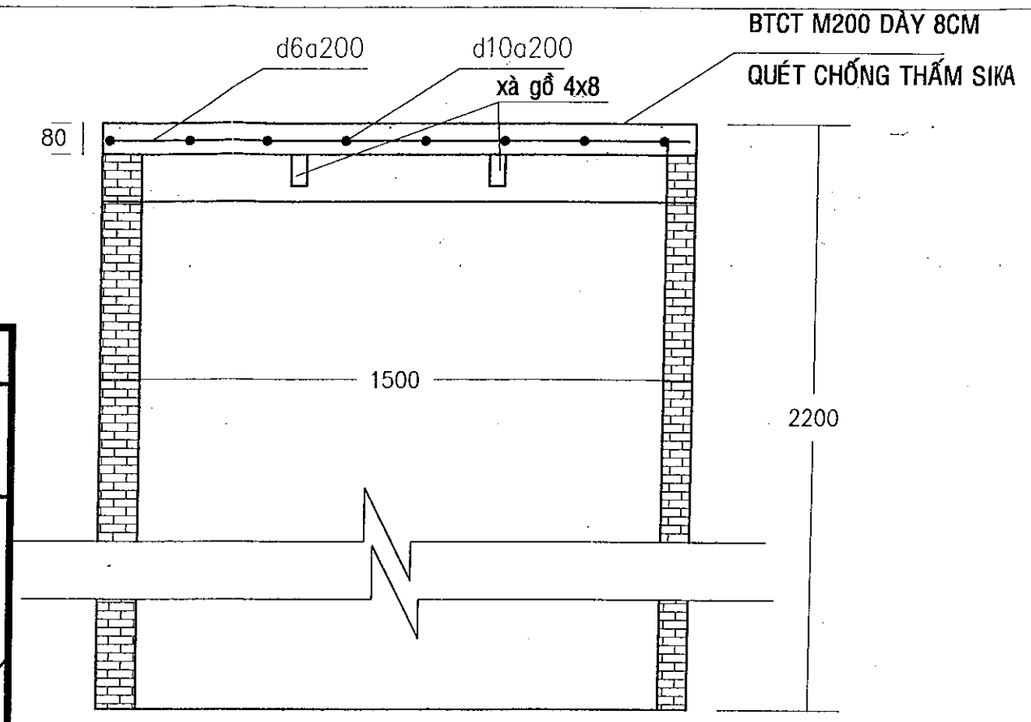
BÊ TÔNG SÀN MÁI M200

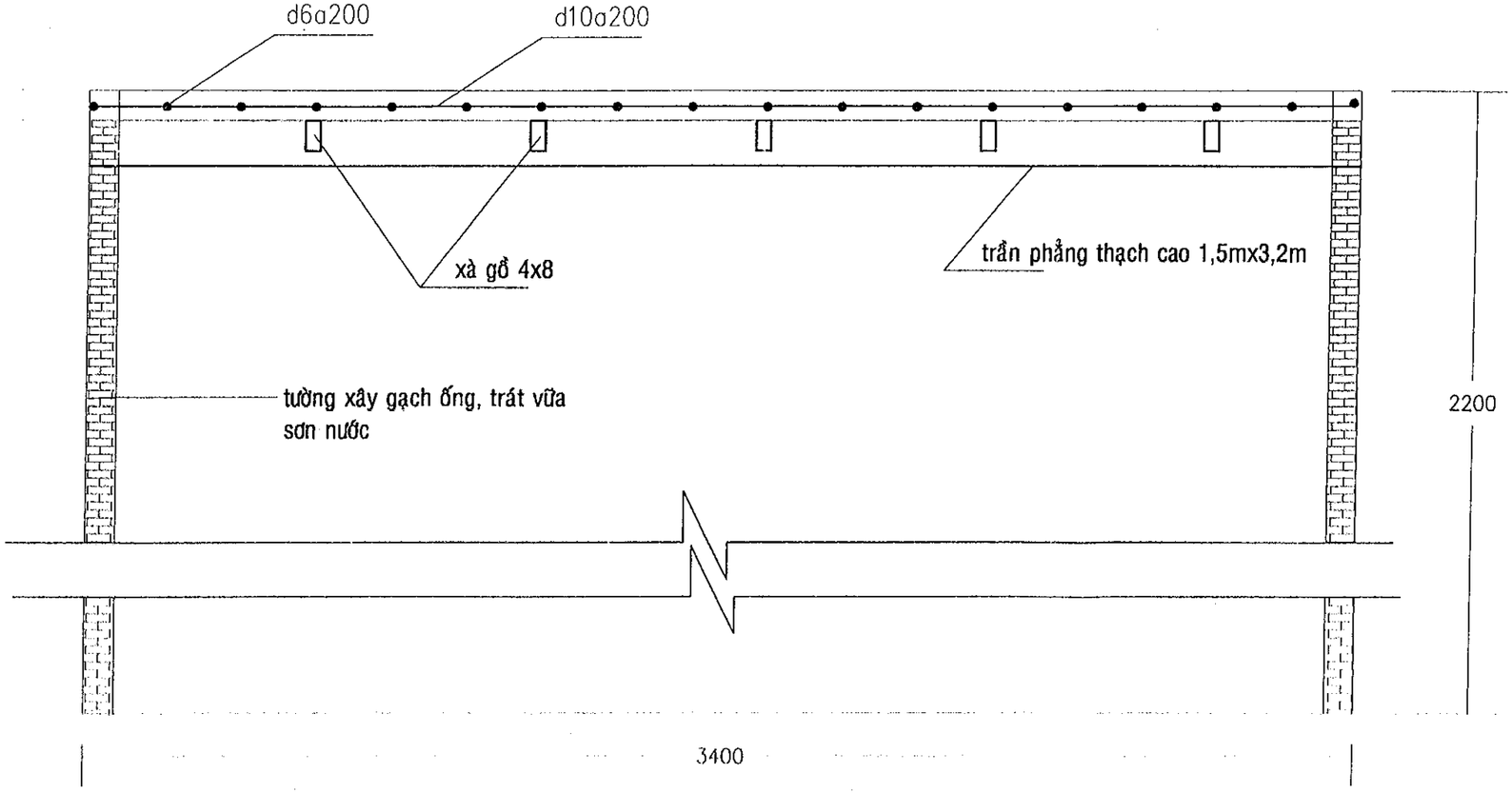
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 07 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bảo	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn





CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/24, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.vc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH-T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

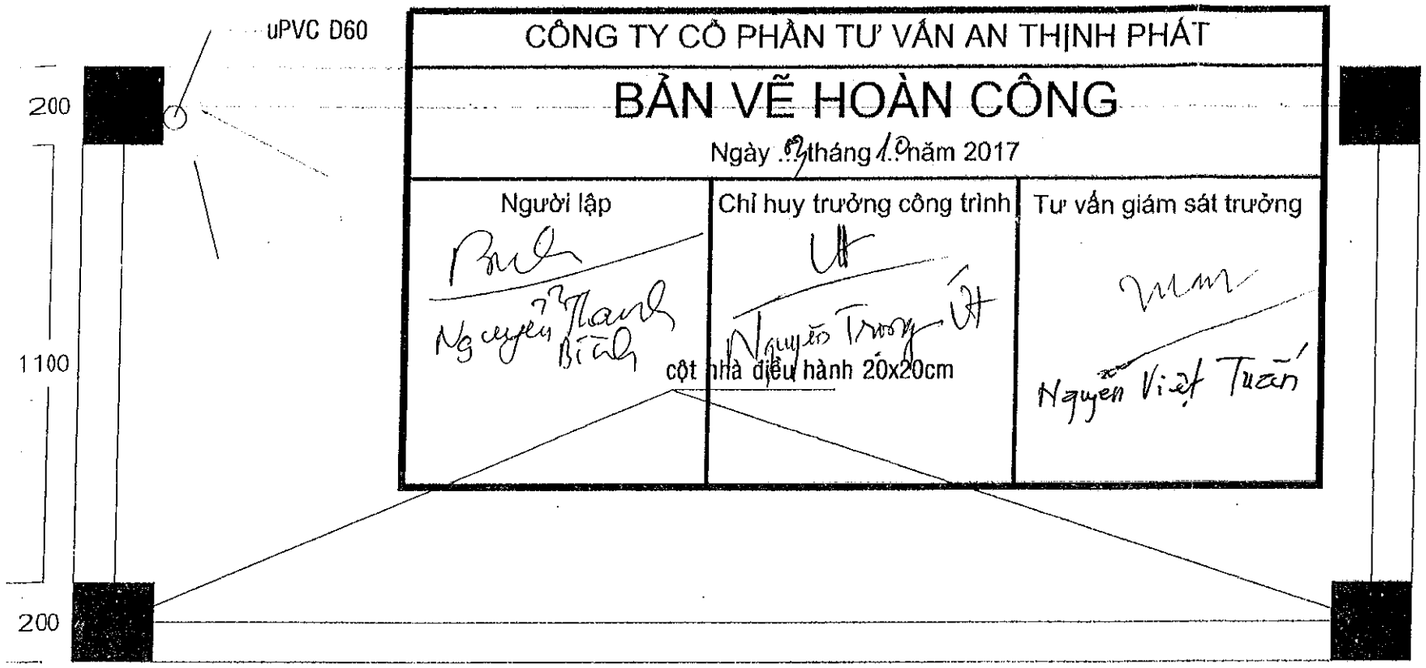
GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

NHÀ ĐIỀU HÀNH

HVHC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	/01/2017	TK20.HC



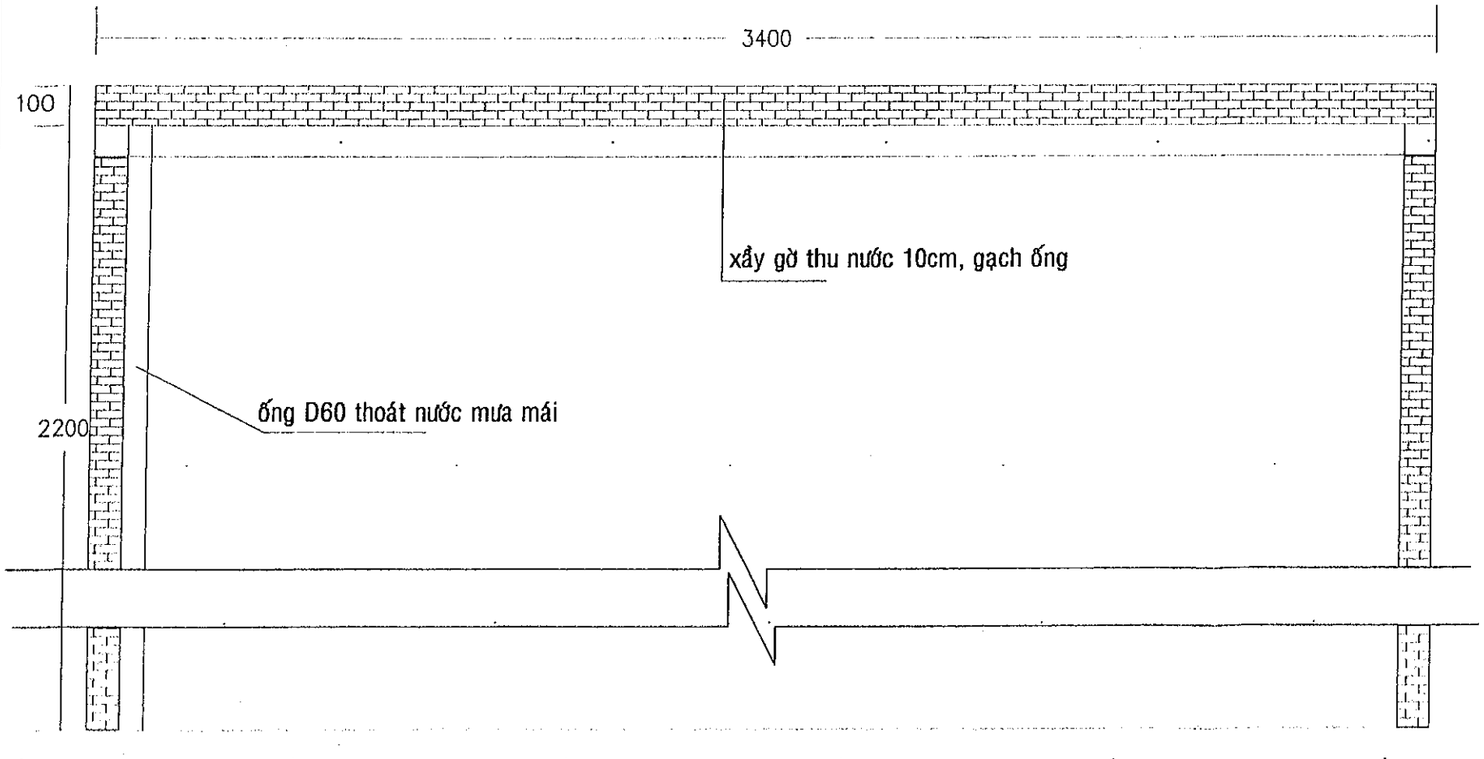
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

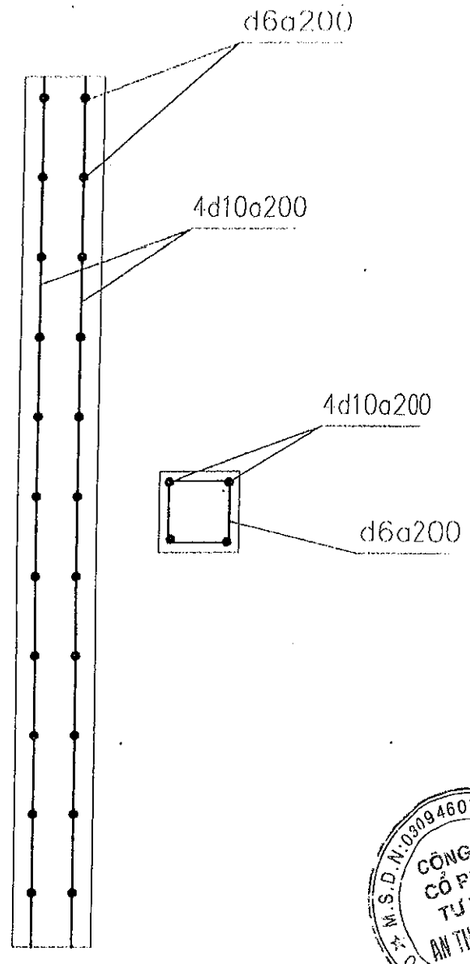
Ngày 07 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Vũ	Nguyễn Việt Tuấn

MẶT BẰNG CỘT



NHÀ ĐIỀU HÀNH



CHI TIẾT CỘT

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 105/25, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764-C
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT
Q. BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

NHÀ ĐIỀU HÀNH

BVHC

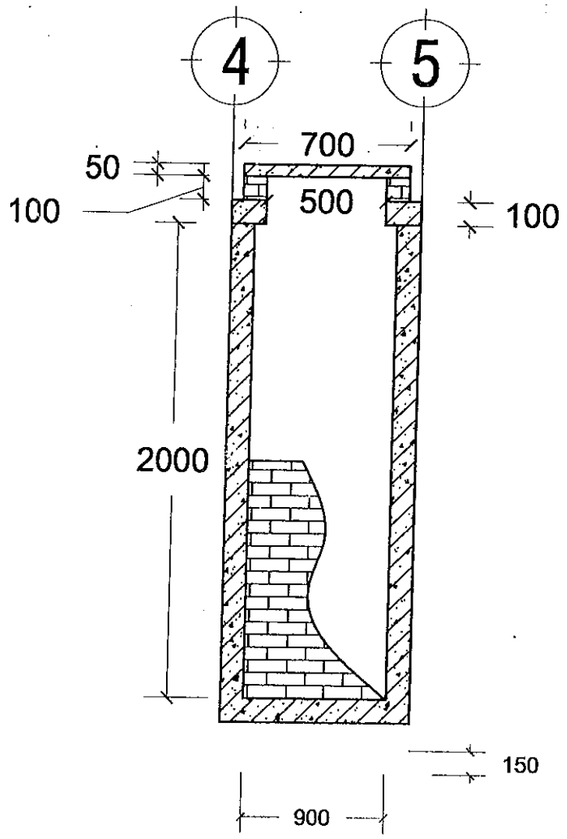
HUTECH.6B

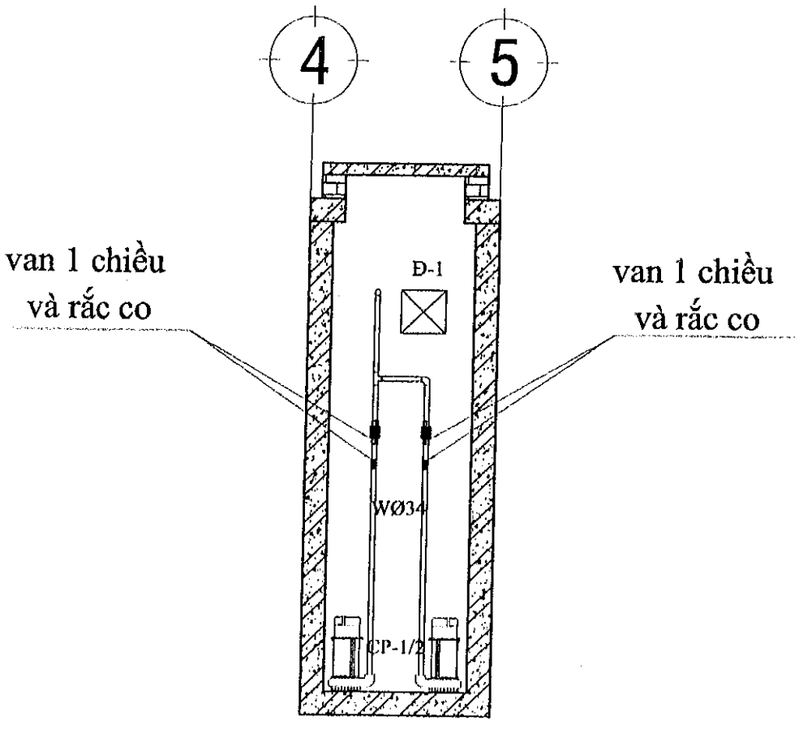
NGÀY
DATE

07/2017

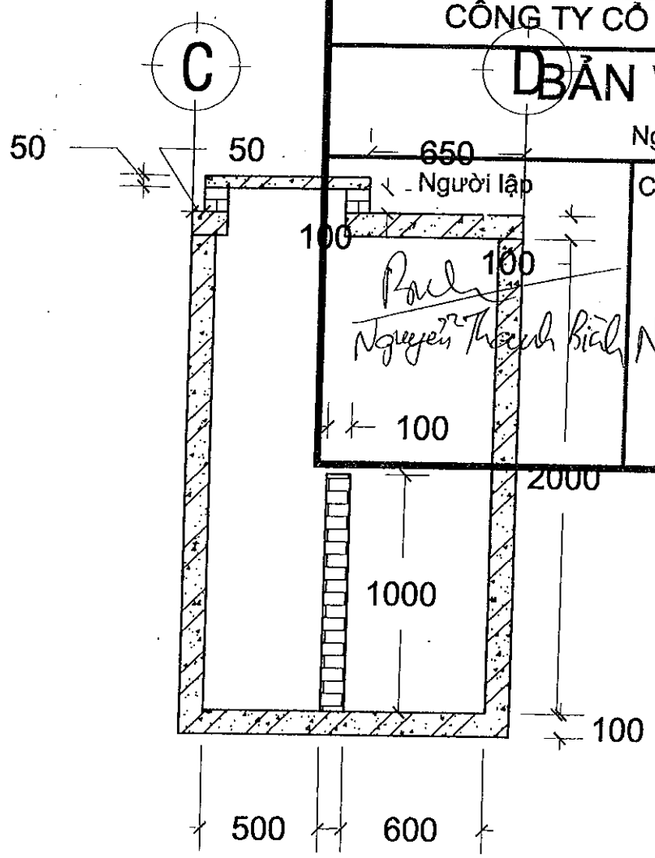
TK21.HC

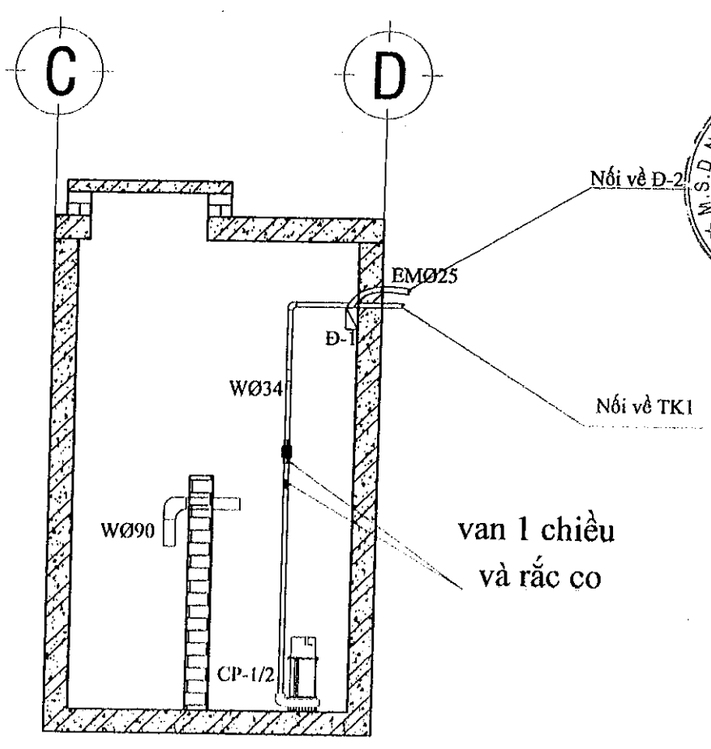
MẶT CẮT 3-3





MẶT CẮT F-F





CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bích	Ngô Tuấn Vũ	

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
HUTECH

HẠNG MỤC
ITEM
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH
Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
Nguyễn Việt Tuấn

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference
Báo giá	☐	Quotation
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design
Trình duyệt	☐	Your approval
Hoàn công	☑	As-built

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: apcongtuvung.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460764 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH - T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

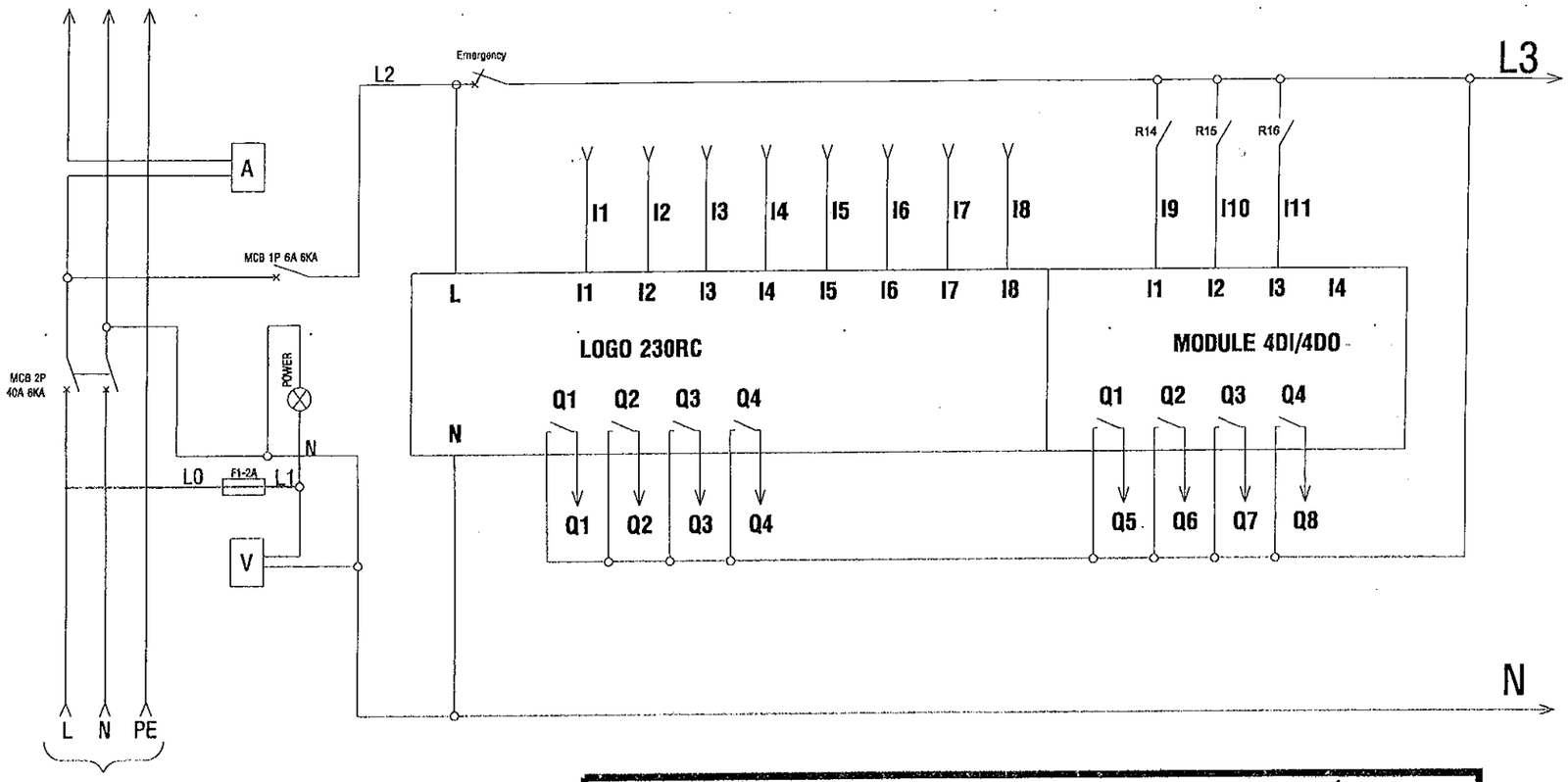
GHI CHÚ
NOTES
1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE
MẶT CẮT
3-3, F-F

BVHC
HUTECH.68

NGÀY
DATE
.../01/2017

TK18.HC



POWER SUPPLY 1P+N+PE 220AC 50Hz

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Biển	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 8 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 16B/76, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

M.S.D.N: 0309460767 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

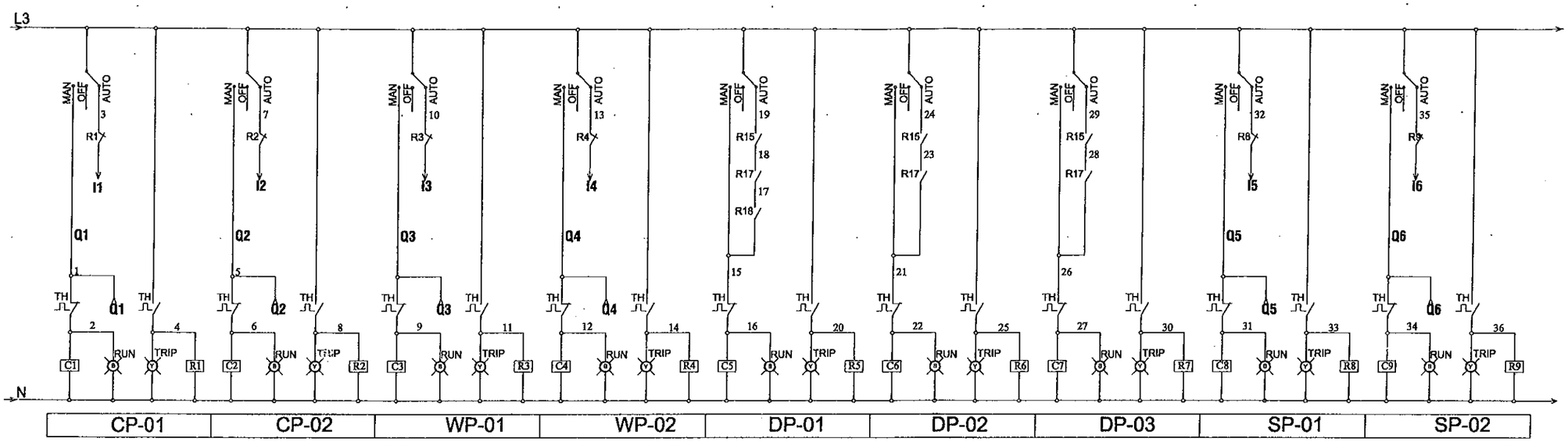
GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ PLC

BVHC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	../01/2017	TK23.HC

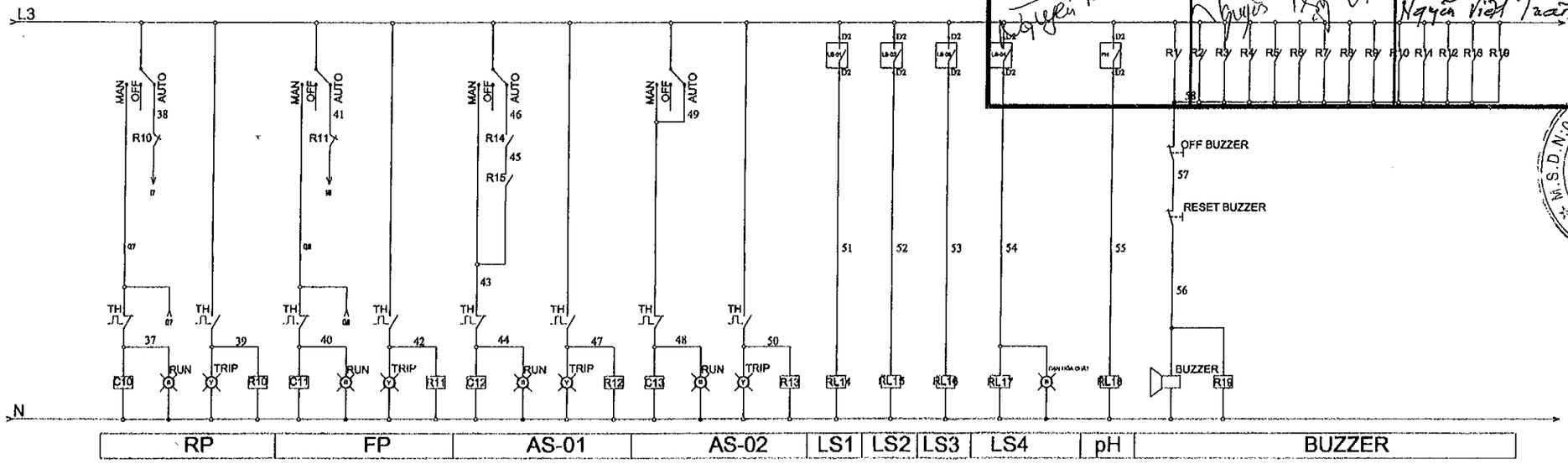


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 10 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Vũ	Ngô Việt Tuấn



M.S.D.N: 0310760764-C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT Q.BÌNH THẠNH-T.P HỒ CHÍ MINH

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM
CÔNG SUẤT 6 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 168/75, Đường D2, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2814
Email: atpconsulting.jsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

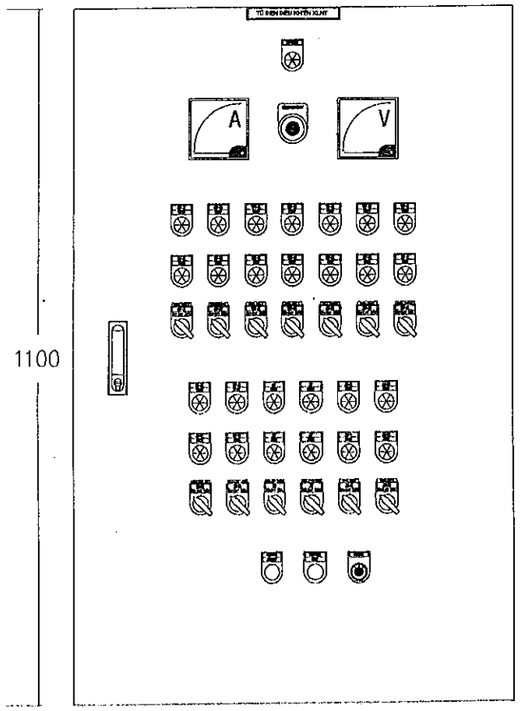
BVHC	HUTECH.6B	
NGÀY DATE	...../ 01/ 2017	TK24.HC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

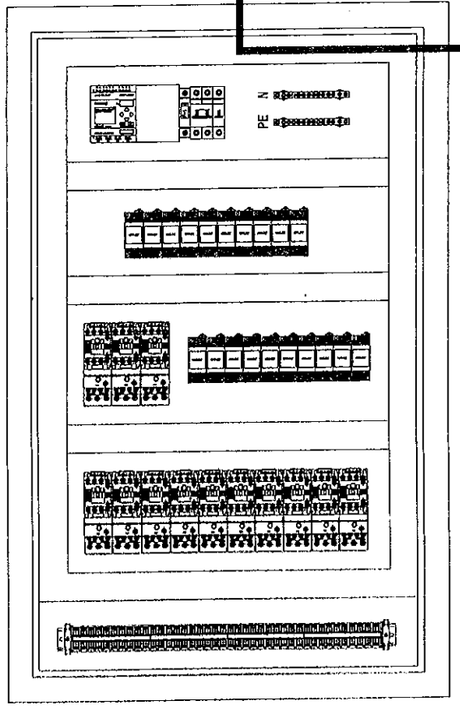
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 03 tháng 10 năm 2017

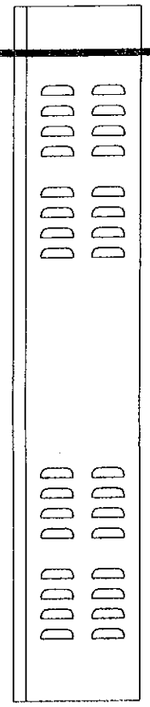
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Thanh Bình	Nguyễn Trọng Út	Nguyễn Việt Tuấn



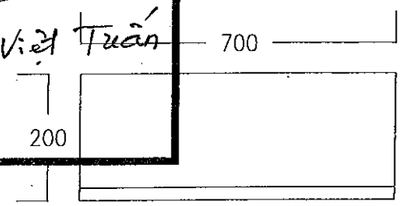
FRONT VIEW



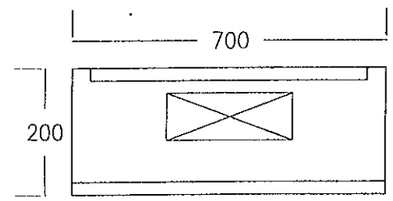
INSIDE VIEW



LEFT & RIGHT VIEW



TOP VIEW



BOTTOM VIEW

THÔNG TIN TỦ	
Số Lượng	01 Tủ
Chất Liệu	Thép tấm
Độ dày	1.2 mm
Loại sơn	Sơn tĩnh điện
Màu sơn	RAL 7032

CÔNG TRÌNH
PROJECT

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC
ITEMS

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG THÍ NGHIỆM CÔNG SUẤT 6 M^3/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HUTECH

Địa chỉ: 475A Điện Biên Phủ, phường 25, quận Bình Thạnh, Tp.HCM

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

Tham khảo	☐	Reference	
Báo giá	☐	Quotation	
Thiết kế kỹ thuật	☐	Technical design	
Trình duyệt	☐	Your approval	
Hoàn công	☑	As-built	

HIỆU CHỈNH
REVISION

No. 0	☐	No. 3	☐
No. 1	☑	No. 4	☐
No. 2	☐	No. 5	☐

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ/ THI CÔNG
DESIGN/CONSTRUCTION COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN AN THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 188/75, Đường D2, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM
Tel: 08. 3512. 4017 Fax: 08. 3512. 2914
Email: antonglung.jsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. NGUYỄN ĐẮC KHẢI

GHI CHÚ
NOTES

1.
2.
3.
4.

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

TỦ ĐIỆN

BVHC HUTECH.6B

NGÀY DATE 7/01/2017 TK22.HC

PHỤ LỤC5:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG NHÀ CHỨA CHẤT THẢI RẮN

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Địa điểm: Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Phường Hiệp Phú, Quận 9, TP.HCM

HẠNG MỤC: NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHỨA CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

TP. HCM THÁNG 06 NĂM 2018

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 5 tháng 6 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Kiều Xuân Hùng	Kiều Xuân Hùng	Nguyễn Việt Trần

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: **TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH**

Địa điểm: Phân khu Đào tạo E1, Khu Công nghệ cao, Phường Hiệp Phú, Quận 9, TP.HCM

HẠNG MỤC: NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHỨA CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TS. Kiều Xuân Hùng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

TS. Trần Đình Huy

NHÀ THẦU THI CÔNG

GIÁM ĐỐC

Võ Đình Tỉnh

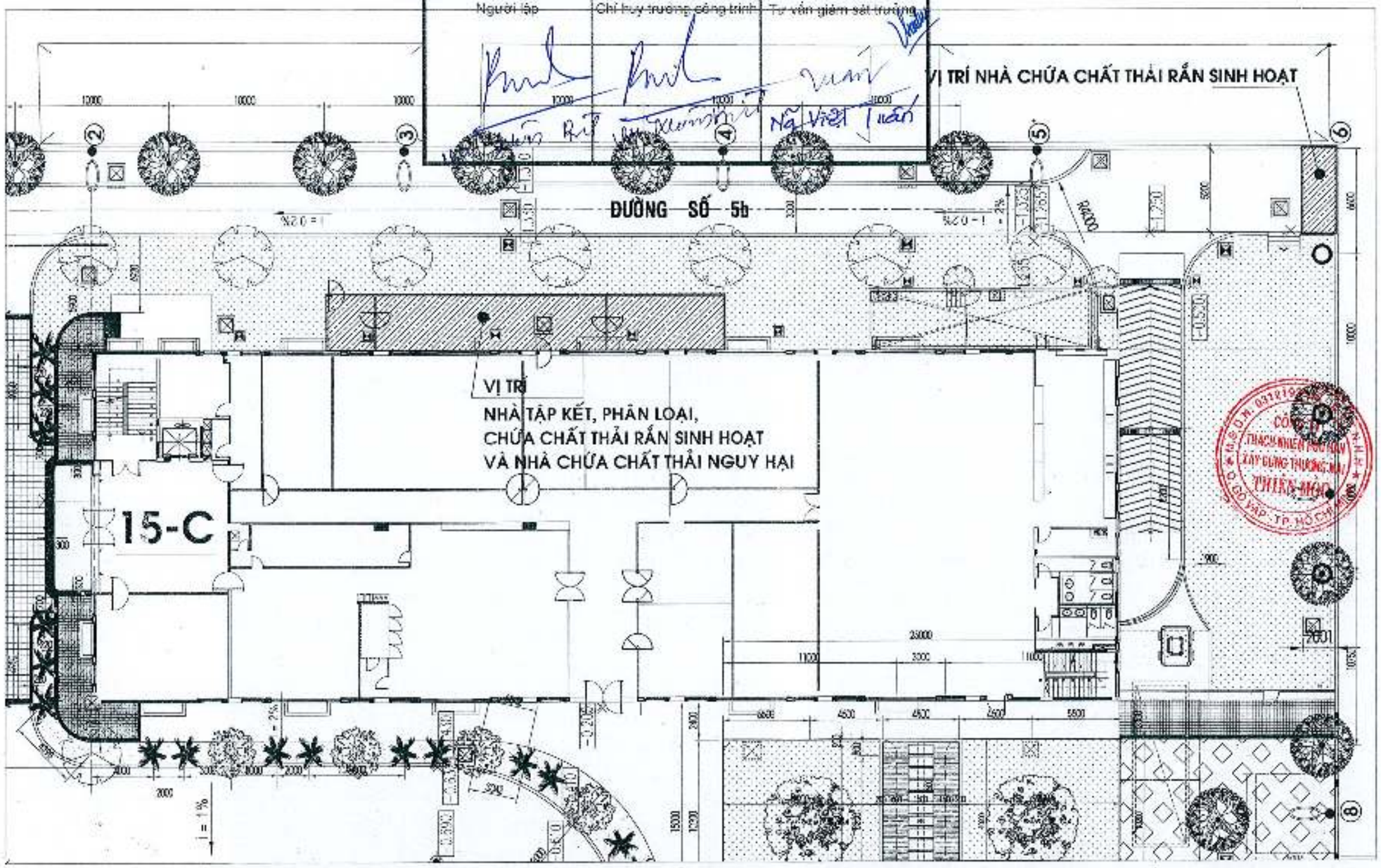
TP. HCM THÁNG 06 NĂM 2018

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 3 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng



MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐỊNH VỊ

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC

VÕ SINH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHỨA CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

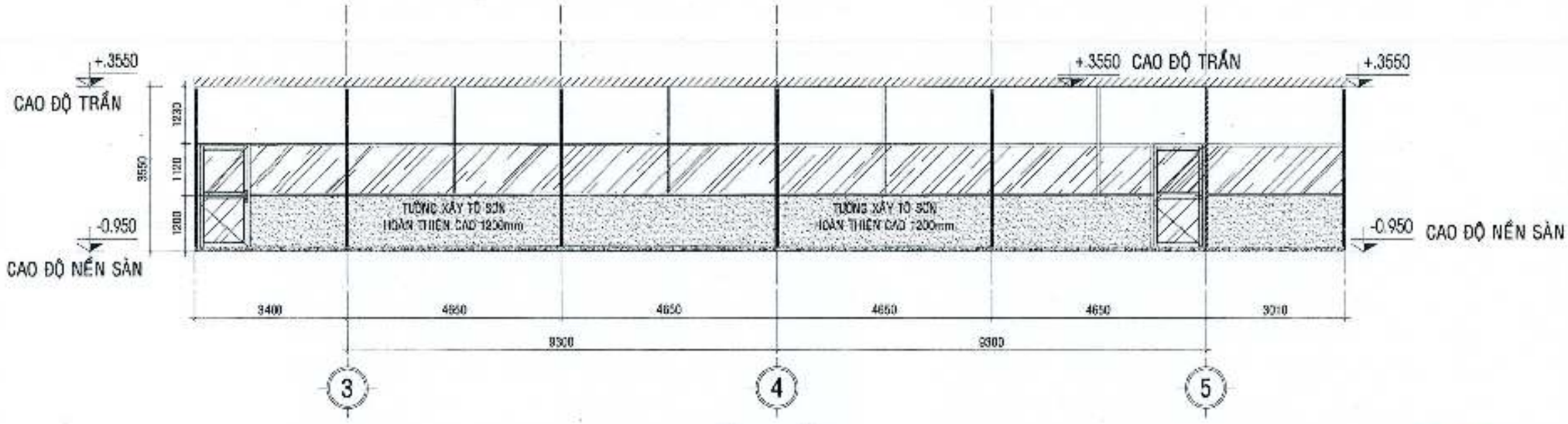
MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐỊNH VỊ

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 01	-

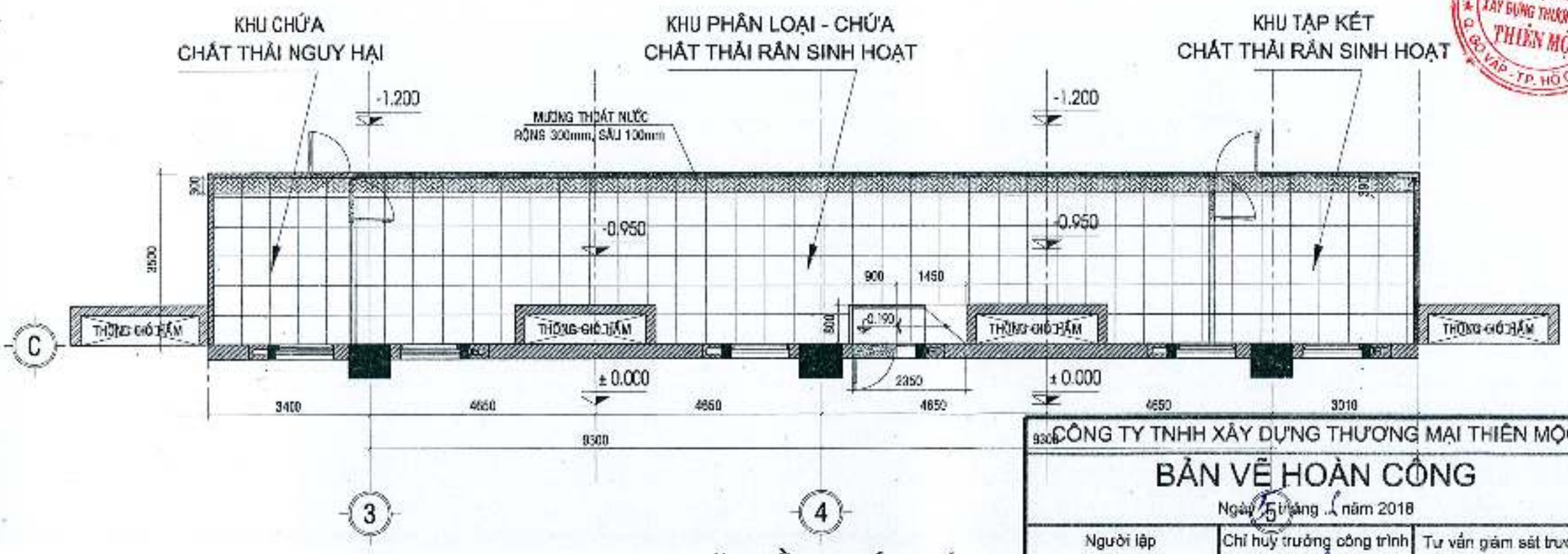
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETED ON DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	... - 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG BỐ TRÍ

NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lê Xuân Bình	Lê Xuân Bình	Ngô Việt Tuấn

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM
(HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

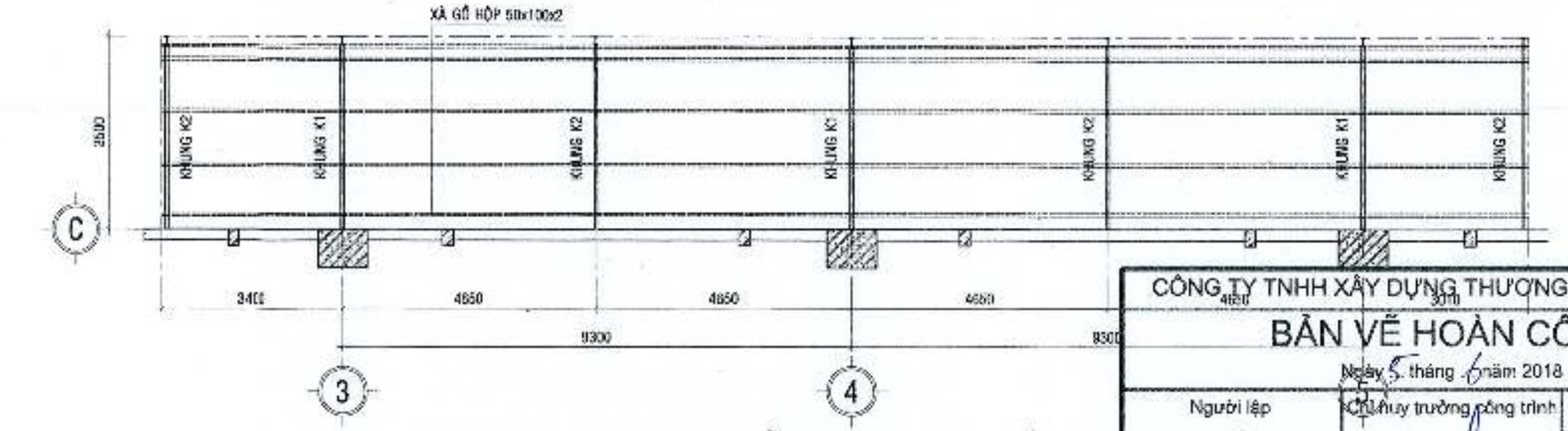
MẶT BẰNG BỐ TRÍ
MẶT ĐỨNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DWG NO.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 02	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	..... - 05 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



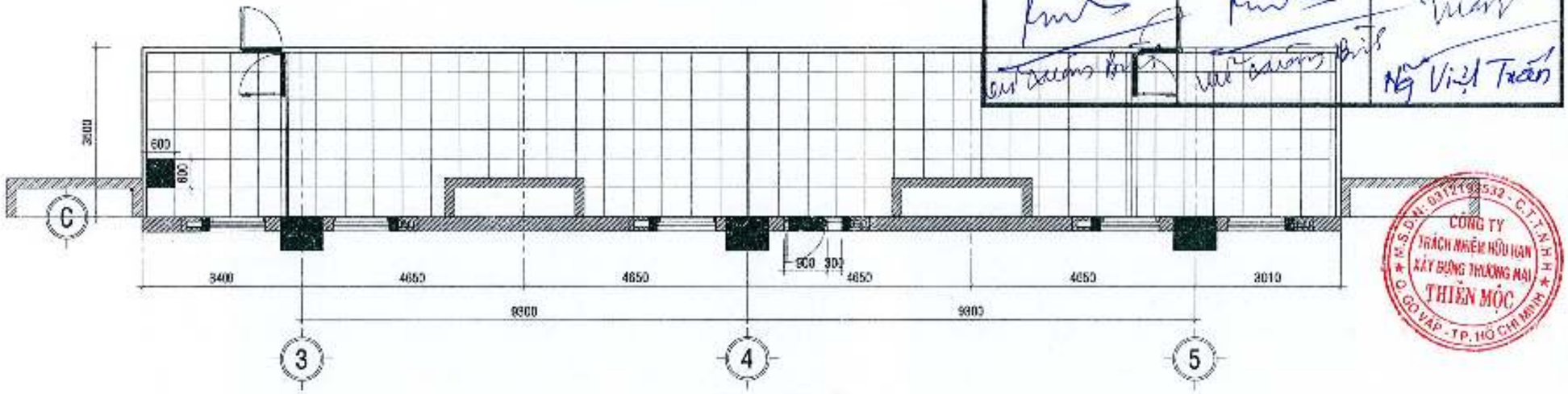
MẶT BẰNG MÁI - XÀ GỒ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

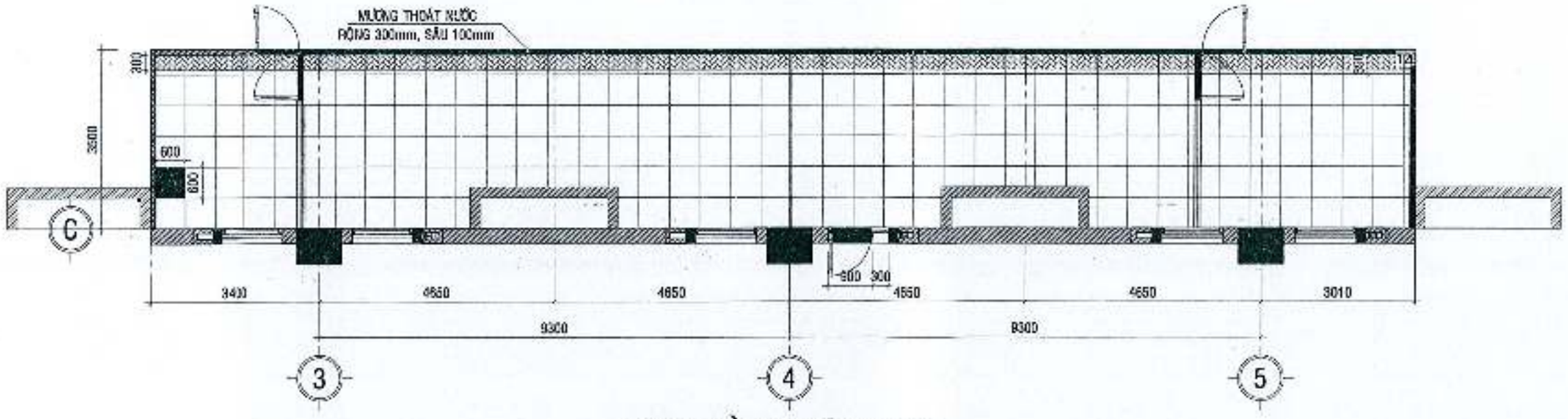
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Cử Dương Bình	Cử Dương Bình	Ngô Việt Tuấn



MẶT BẰNG TRẦN



MẶT BẰNG LÁT GẠCH

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẠP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

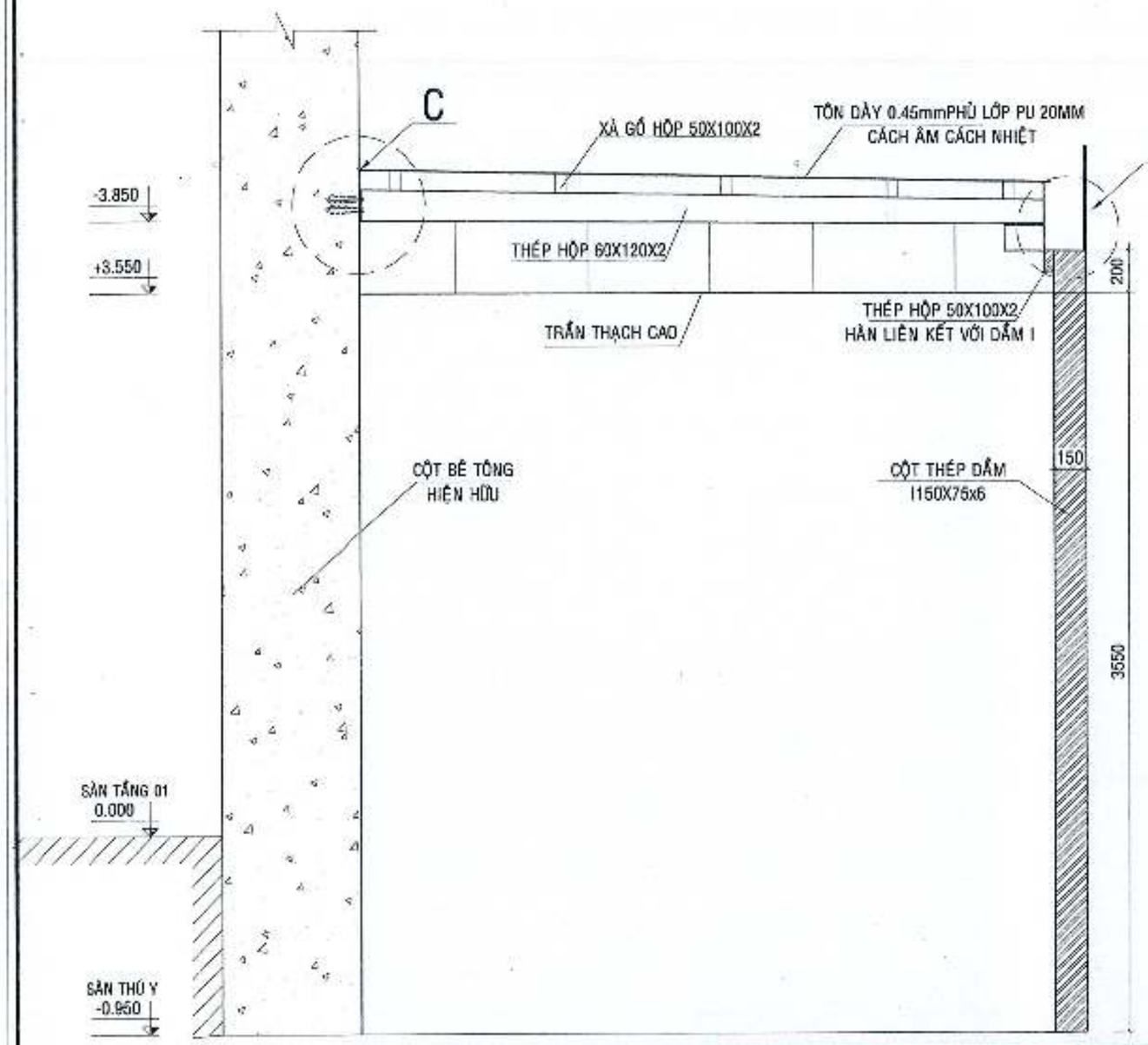
MẶT BẰNG LÁT GẠCH
MẶT BẰNG TRẦN
MẶT BẰNG MÁI - XÀ GỒ

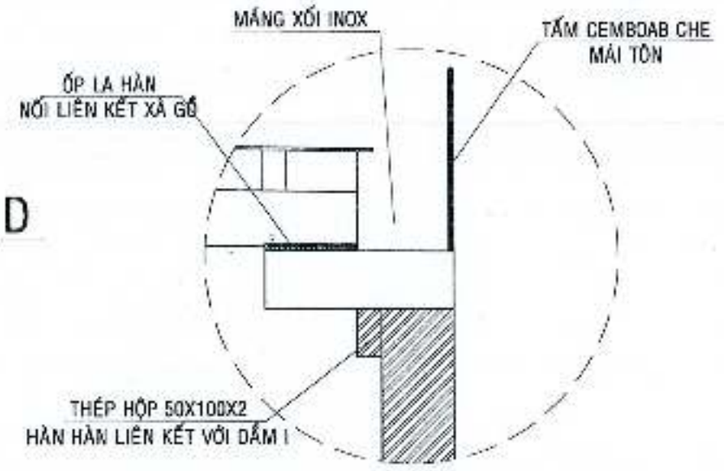
KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 03	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	.... - 06 - 2018	

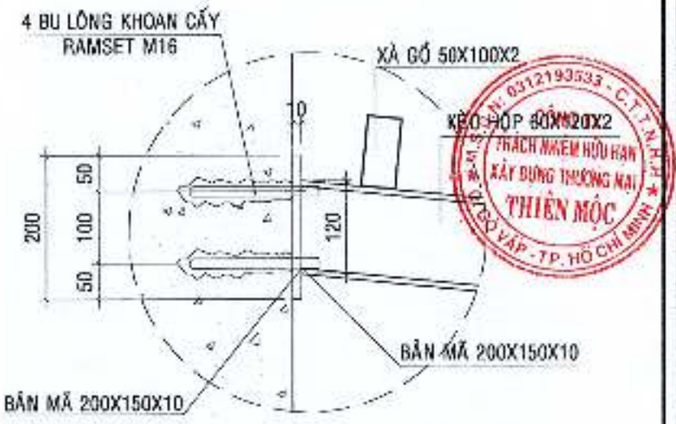
GHI CHÚ / NOTES





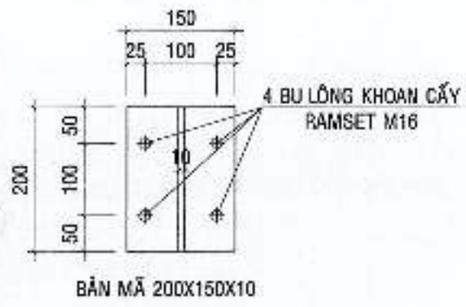
CHI TIẾT D

TỶ LỆ: 1/25



CHI TIẾT C

TỶ LỆ: 1/25



KHUNG K1

TỶ LỆ 1/25

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH ĐÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẠP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

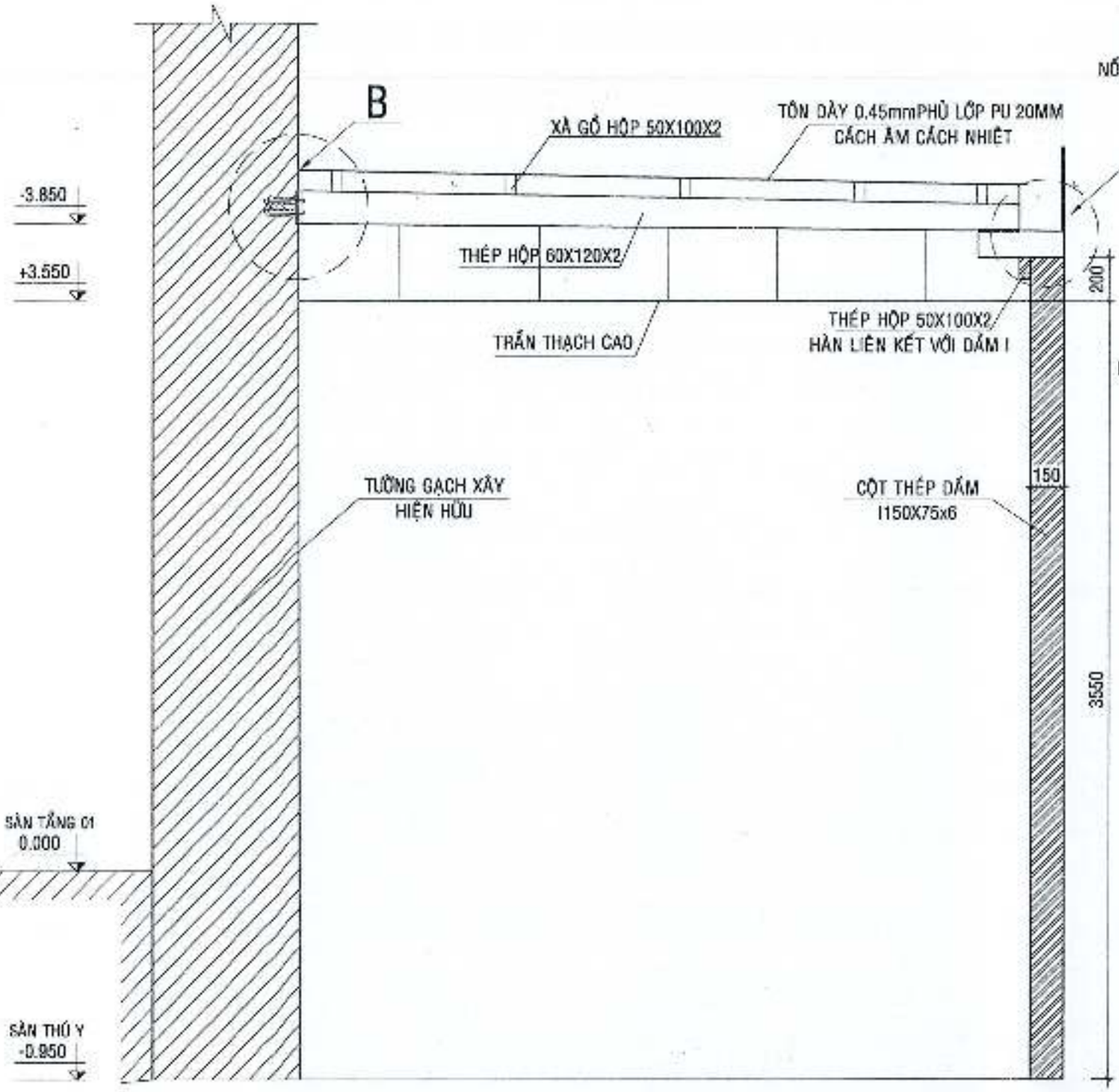
KHUNG K1 VÀ CHI TIẾT

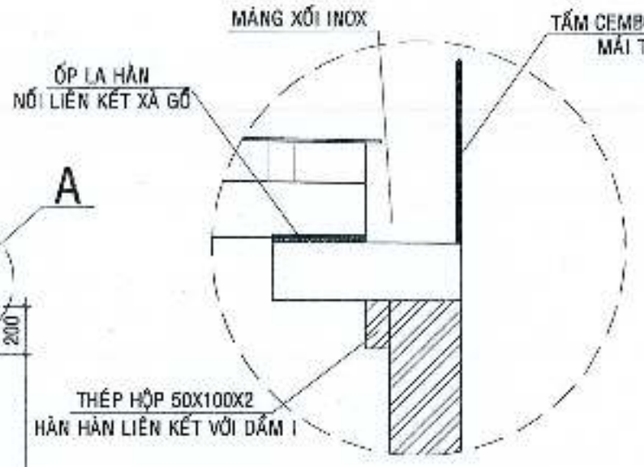
MÃ SỐ BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 04	1/25

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	GHI CHÚ NOTES
1	..... - 06 - 2018	

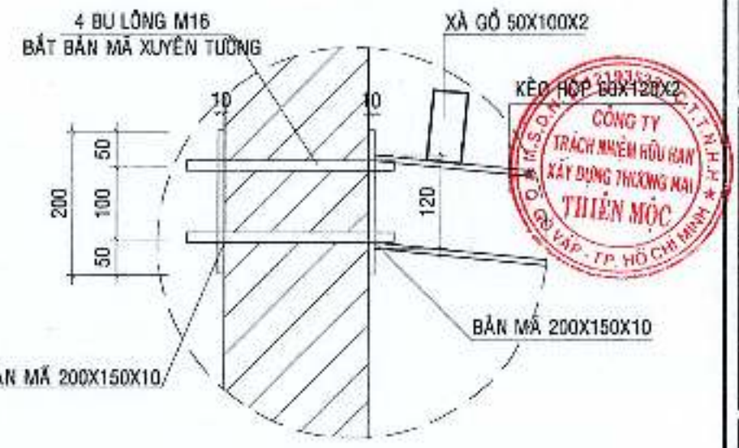
GHI CHÚ / NOTES





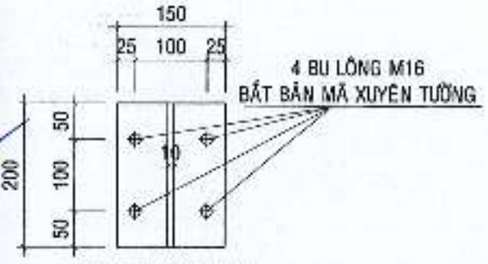
CHI TIẾT A

TỶ LỆ: 1/25



CHI TIẾT B

TỶ LỆ: 1/25



C

KHUNG K2

TỶ LỆ 1/25

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

3500

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lê Đương Bình	Lê Đương Bình	Ngô Việt Tuấn

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

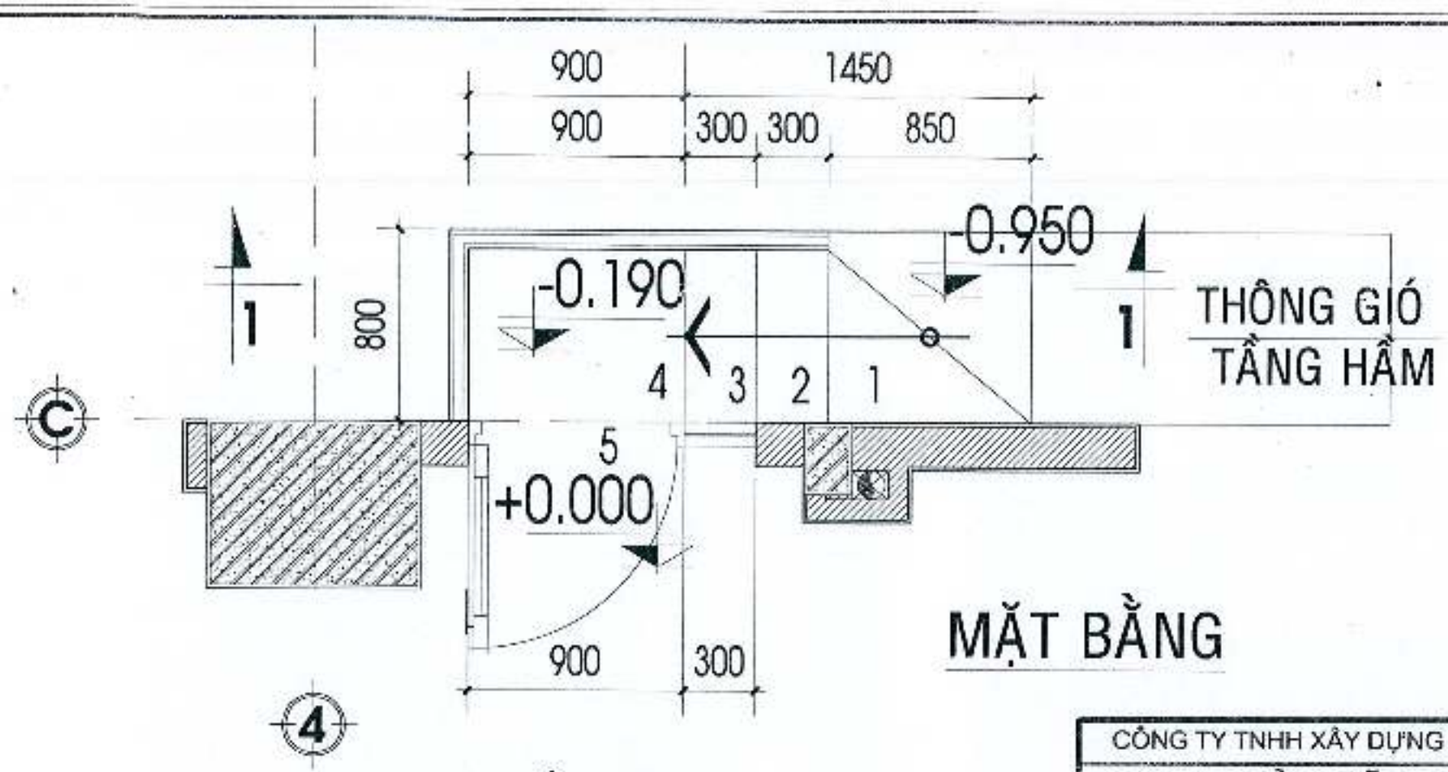
KHUNG K2 VÀ CHI TIẾT

KÝ HIỆU / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
K1 - 05	1/25

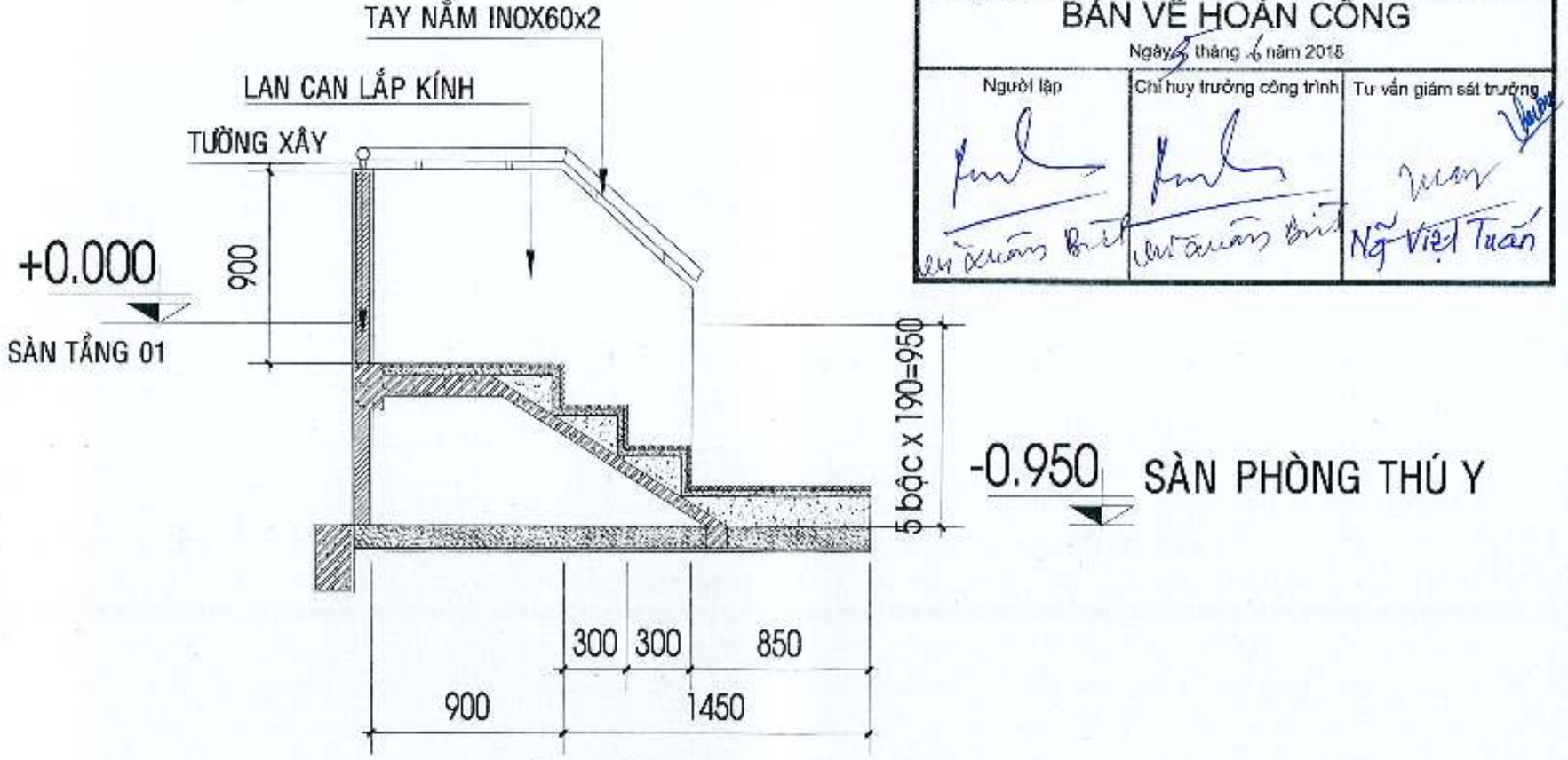
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI THÍCH / NOTE
1	.... - 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 6 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lê Xuân Bích	Lê Xuân Bích	Ngô Việt Tuấn

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC
GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR
VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH
HẠNG MỤC / ITEM
NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

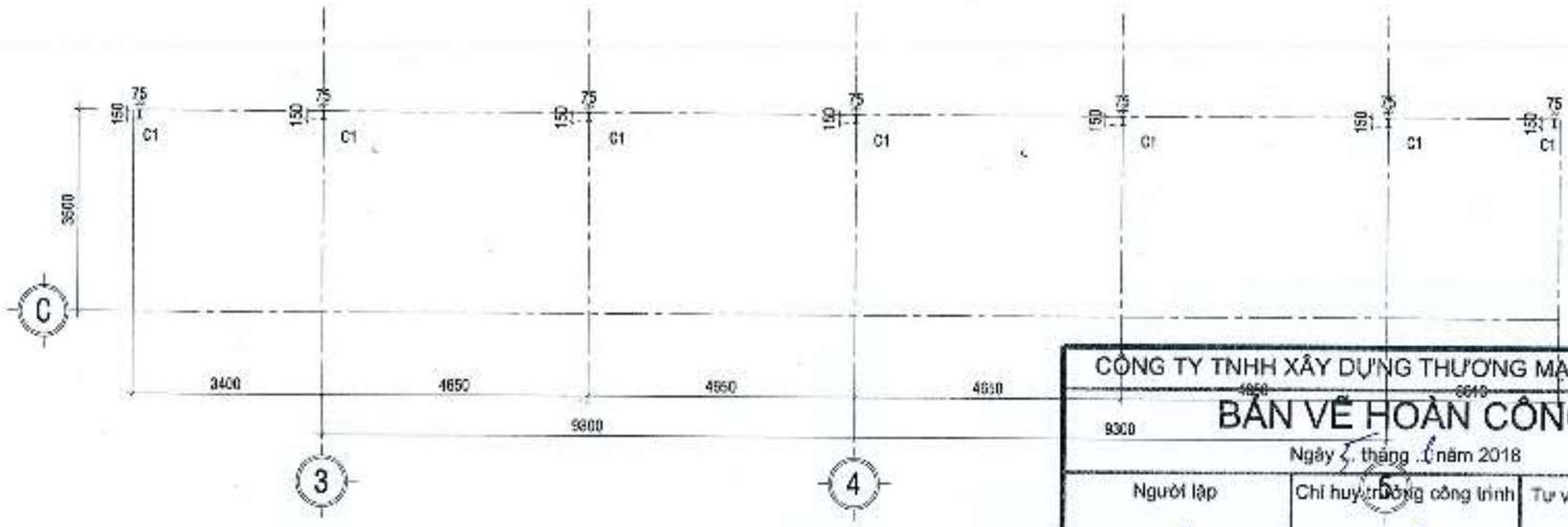
LOẠI BẢN VẼ / DRAWING TYPE
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
CHI TIẾT THANG

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 06	1/25

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	GHI CHÚ / NOTES
1	..... - 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



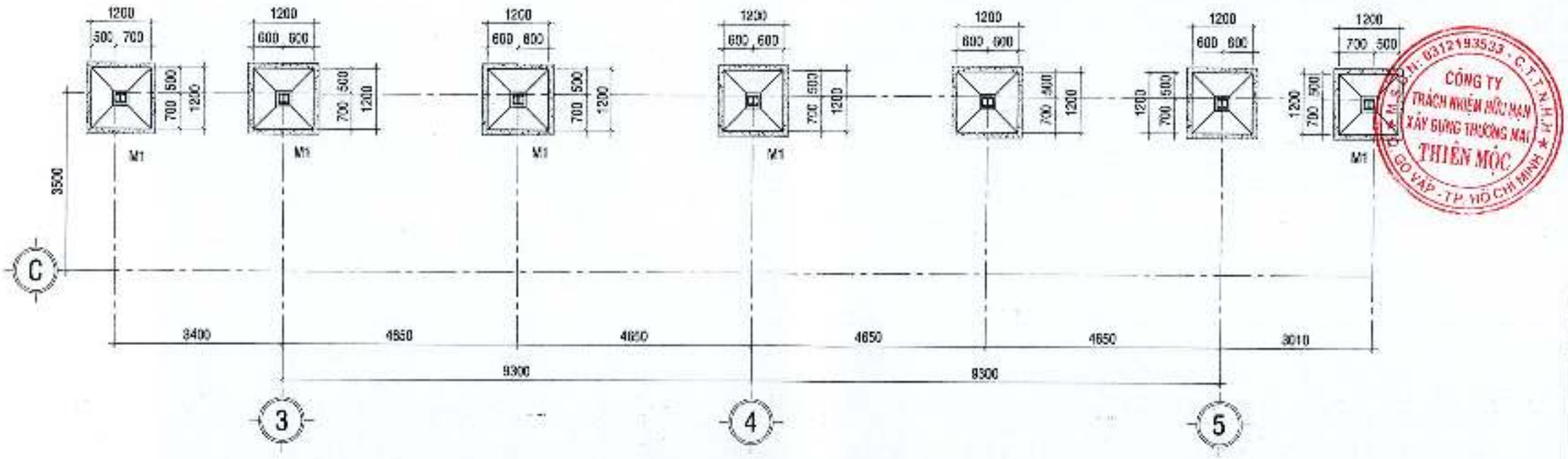
MẶT BẰNG CỘT THÉP

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 2 tháng 1 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lê Xuân Bình	Lê Xuân Bình	Ngô Việt Tuấn



MẶT BẰNG MÓNG

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẬP KẾT, PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG MÓNG
MẶT BẰNG CỘT THÉP

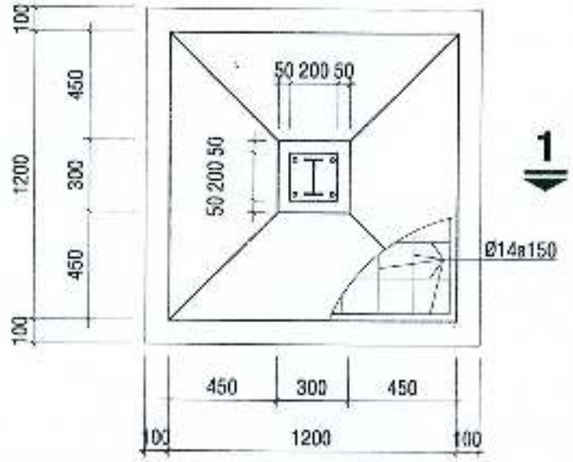
KÝ HIỆU / DRAWING NO.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 07	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	GHI CHÚ NOTES
1	..... - 06 - 2018	

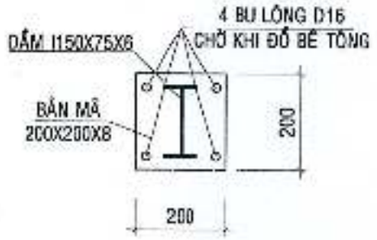
GHI CHÚ / NOTES

M.S.D.N: 0312193533 - C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC GÒ VẤP - TP. HỒ CHÍ MINH

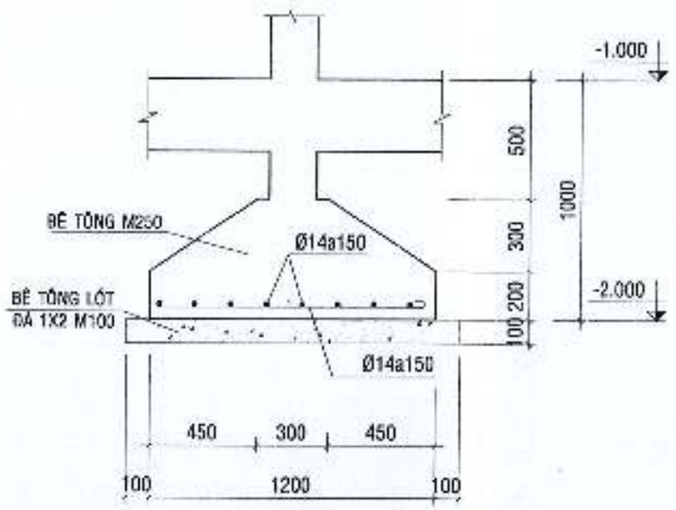


CHI TIẾT MÓNG M1

TỶ LỆ: 1/25



CHI TIẾT CỘT DẦM I



MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/25

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 8 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lê Xuân Bình	Lê Xuân Bình	Ng Việt Toàn

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ TẠP KẾT, PHÂN LOẠI, CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT VÀ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

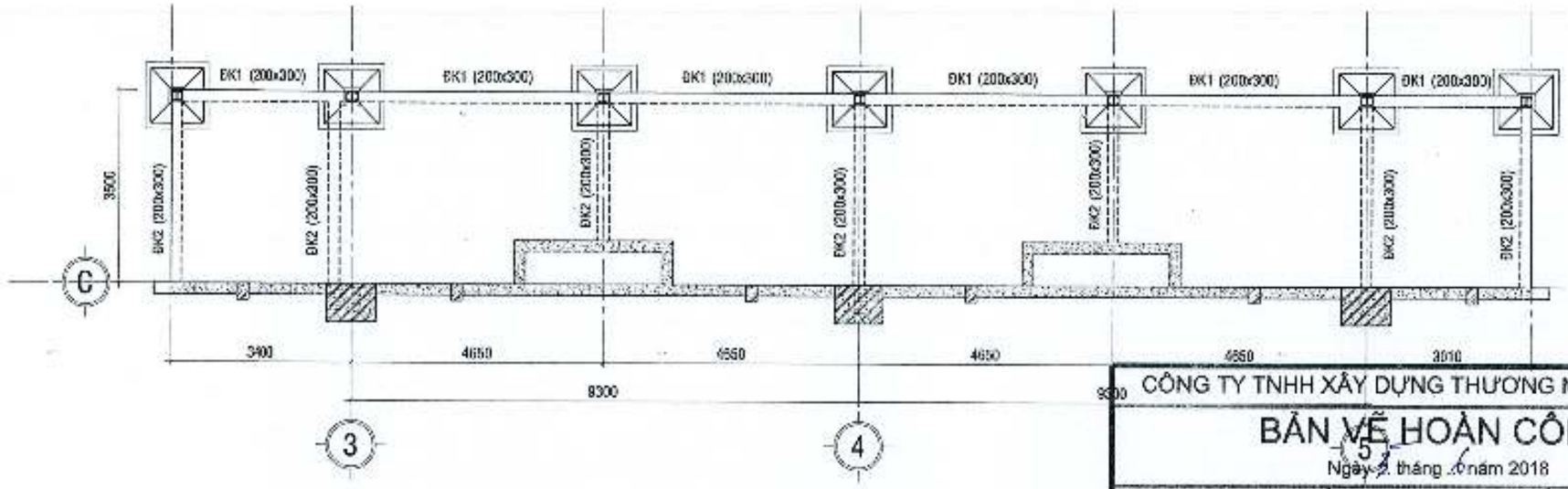
CHI TIẾT MÓNG M1
CHI TIẾT CỘT DẦM I

KÝ HIỆU BẢN VẼ / No.	TỈ LỆ / SCALE
KT - 08	1/25

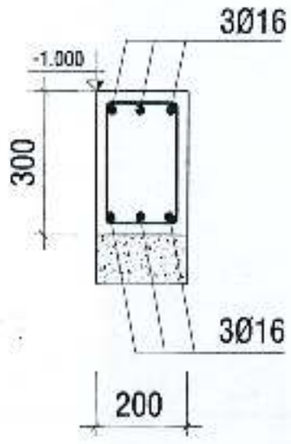
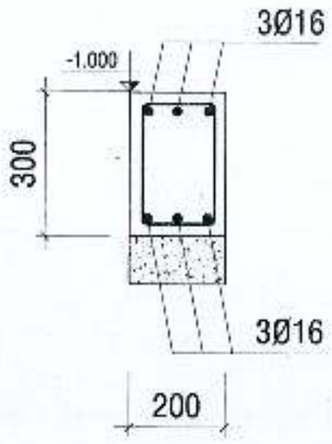
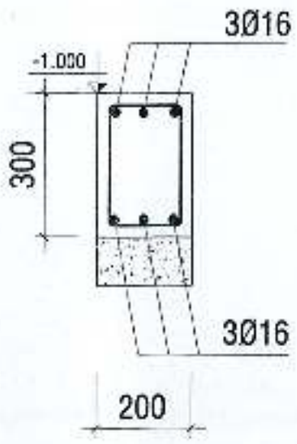
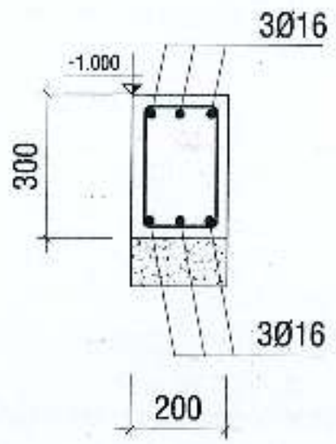
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	..... 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG

ĐK1 (200x300)		ĐK2 (200x300)	
GỐI	NHỊP	GỐI	NHỊP
			
ĐAI Ø6a100	ĐAI Ø6a200	ĐAI Ø6a100	ĐAI Ø6a200

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trường

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

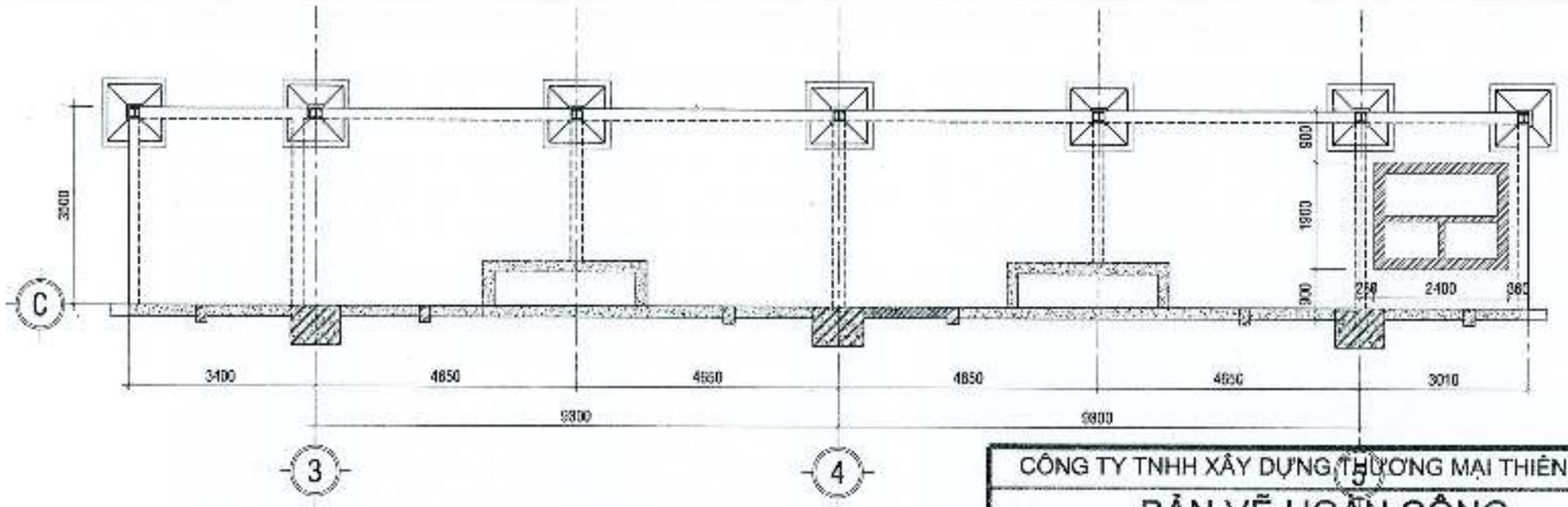
MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG TRỆT CHI TIẾT MẶT CẮT

SỐ BẢN VẼ / DRAWING NO.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 09	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT NO.	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH NOTES
1	..... - 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES



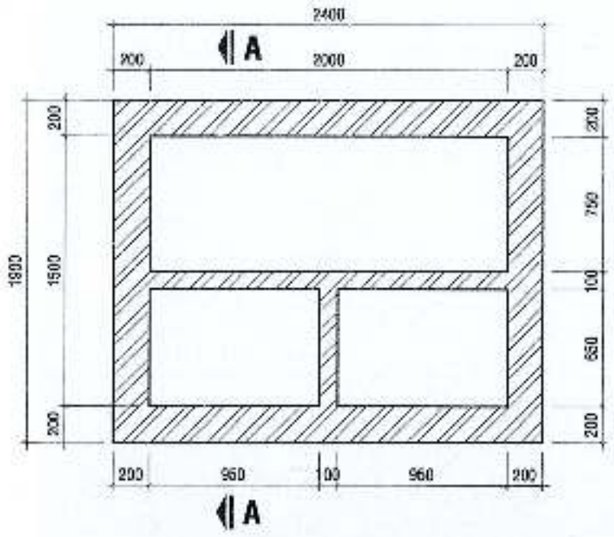
MẶT BẰNG BỐ TRÍ BỂ TỰ HOẠI

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

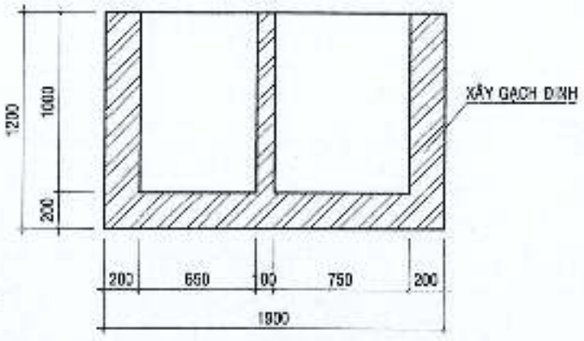
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Kiều Bình	Kiều Bình	Mỹ Việt Tuấn



CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI



MẶT CẮT A-A

M.S.D.N: 0312193532 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC
Q. GÒ VẤP - TP. HỒ CHÍ MINH

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ BÌNH TĨNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

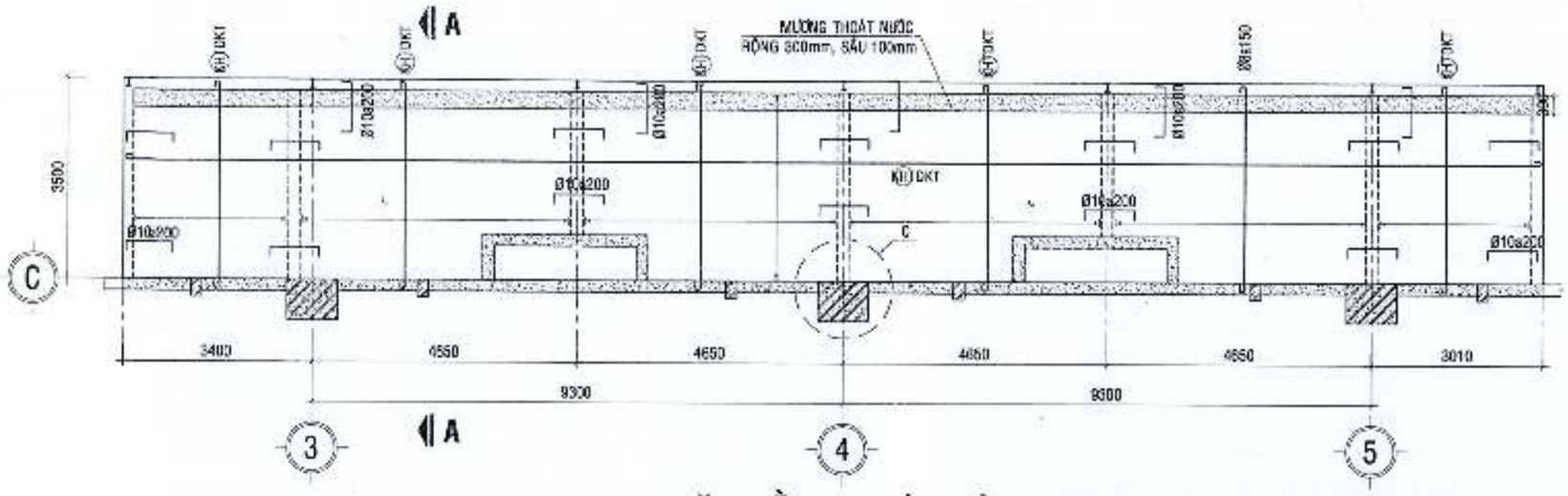
CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 10	1/100

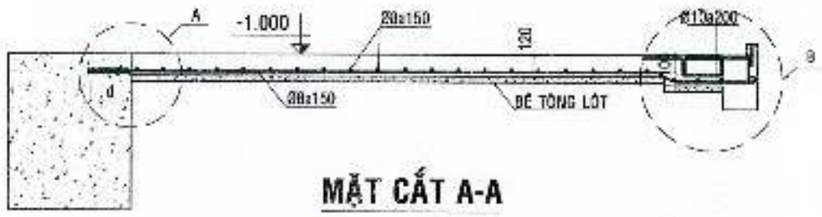
PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY / DÀN THÁNG / DD/MM/YYYY	CHÚ THÍCH / NOTES
1	..... - 06 - 2018	

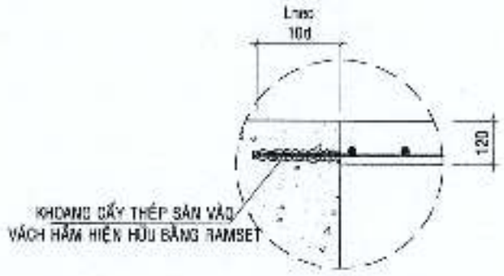
GHI CHÚ / NOTES



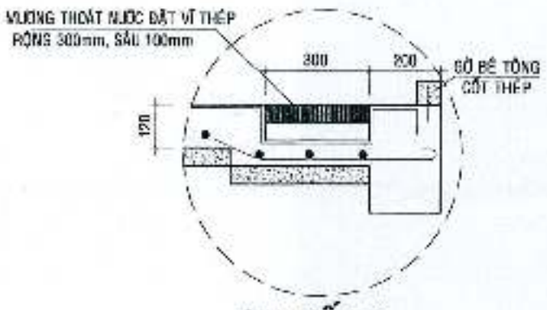
MẶT BẰNG THÉP SÀN



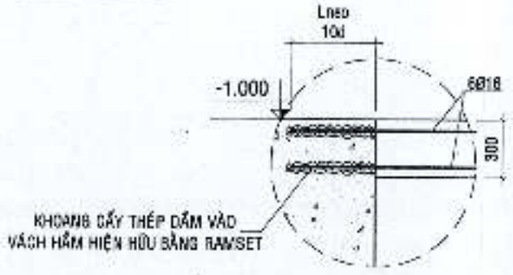
MẶT CẮT A-A



CHI TIẾT A



CHI TIẾT B



CHI TIẾT C

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 7 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Bình	Nguyễn Bình	Ngô Việt Toàn

M.S.D.N: 0312193533 - C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC Q. GÒ VẤP - TP. HỒ CHÍ MINH

GHI CHÚ

CHIỀU DÀY SÀN 120 MM

SỬ DỤNG BÊ TÔNG M250 CHO MÓNG,CỘT,DẦM SÀN

CHÚ Ý : XEM CAO ĐỘ TRÊN MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TRƯỚC KHI THI CÔNG

VỊ TRÍ SÀN

VỊ TRÍ SÀN ÂM -50MM SO VỚI MẶT TRÊN DẦM

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ BÌNH TĨNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỶ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 11	1/100

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH / NOTES
1	..... 06 - 2018	

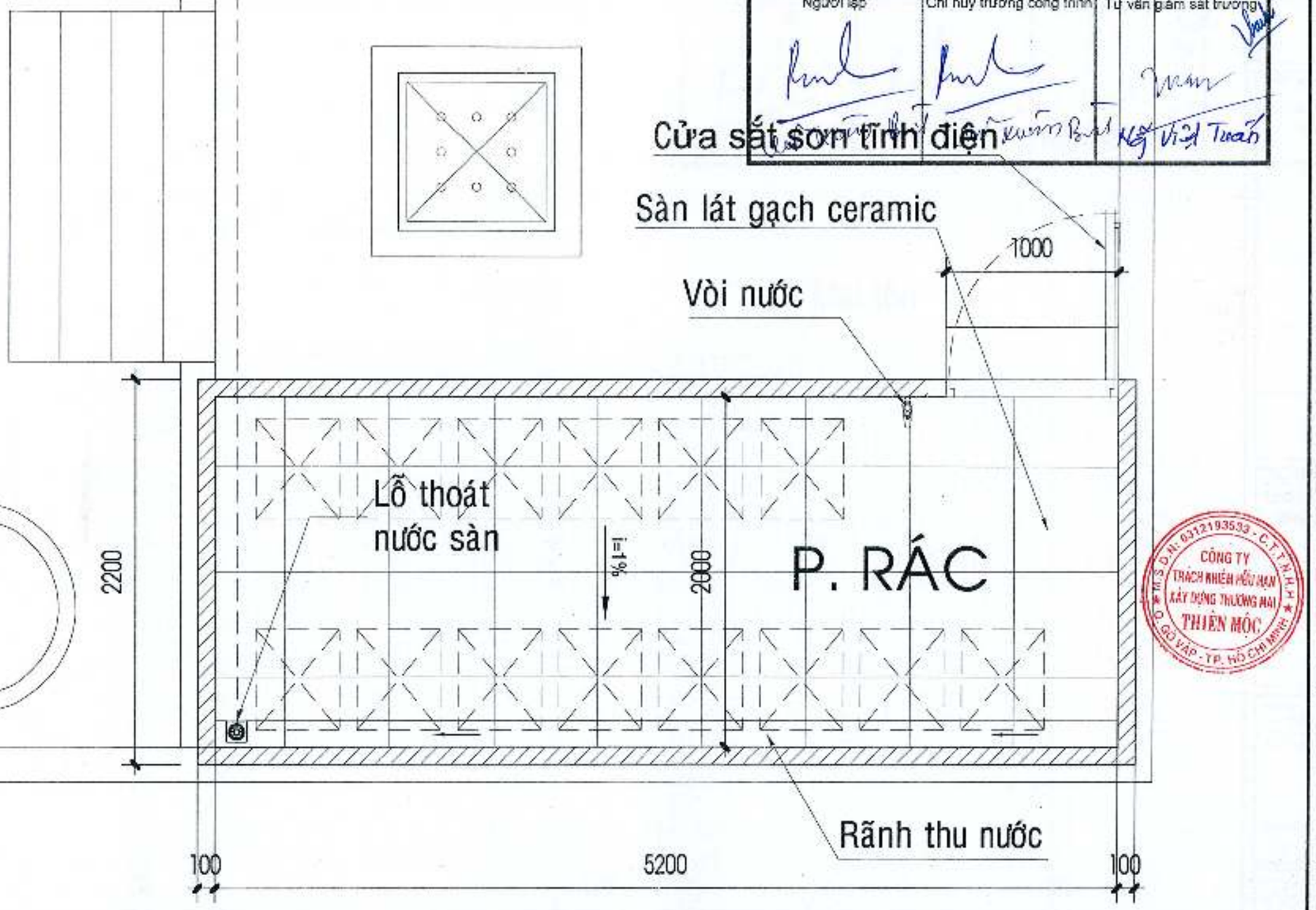
GHI CHÚ / NOTES

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng



MẶT BẰNG CHI TIẾT

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XD TM THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

VÕ ĐÌNH TÍNH

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ CHỨA RÁC SINH HOẠT

GIAI ĐOẠN BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG CHI TIẾT

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 12	1/50

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	CHÚ THÍCH / NOTES
1	.... - 06 - 2018	

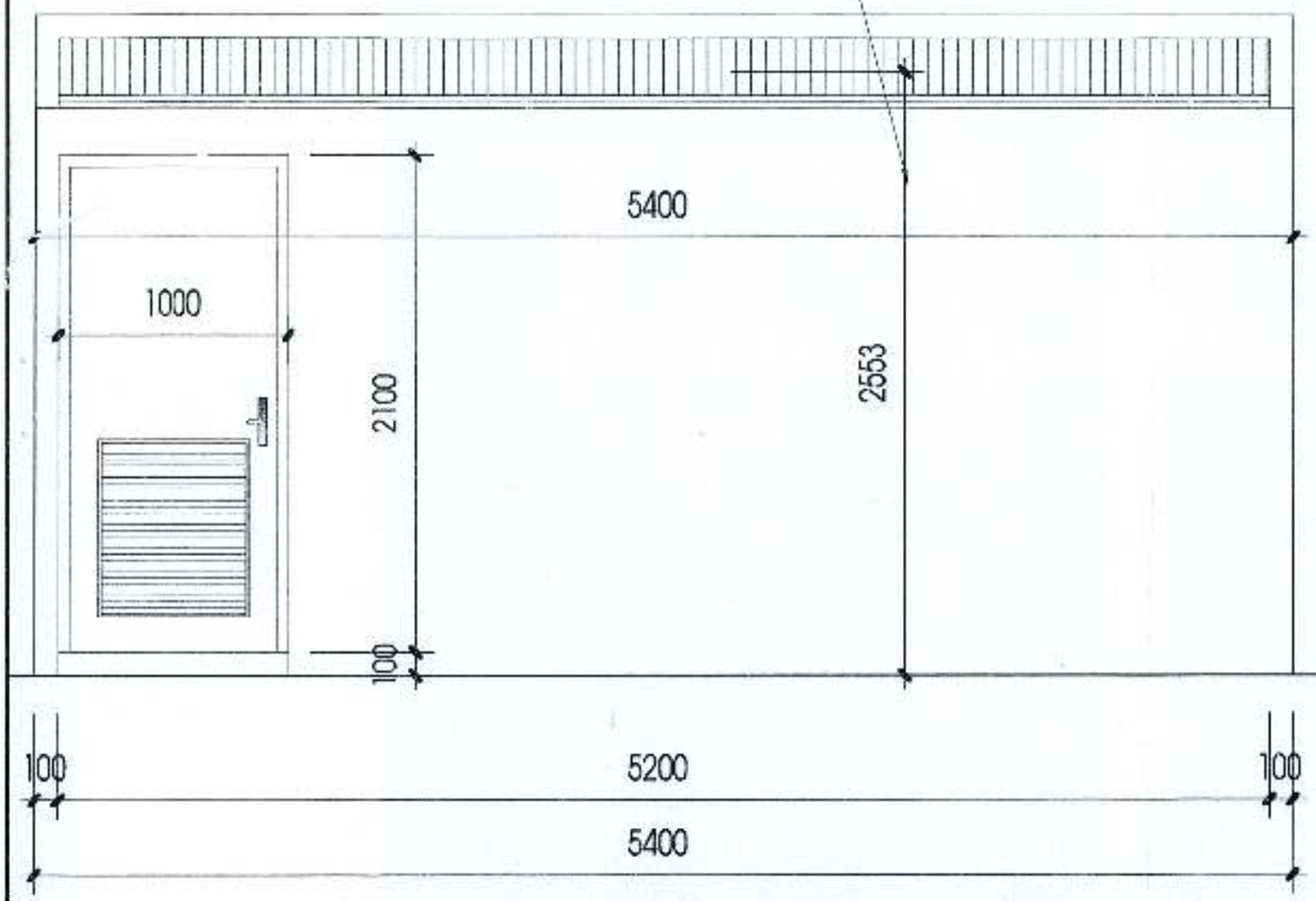
GHI CHÚ / NOTES

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI THIÊN MỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 6 tháng 6 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng



MẶT ĐỨNG CHÍNH



MẶT CẮT

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP.HCM (HUTECH)

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH XD TM THIÊN MỘC

GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO HUTECH

HẠNG MỤC / ITEM

NHÀ CHỨA RÁC SINH HOẠT

LOẠI BẢN VẼ / ISSUE FOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT ĐỨNG - MẶT CẮT

KÍ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING No.	TỈ LỆ BẢN VẼ / SCALE
KT - 14	1/50

PHÁT HÀNH & HIỆU CHỈNH / ISSUE & REVISION

STT No.	NGÀY HOÀN THÀNH / DATE	CHÚ THÍCH / NOTES
1	... - 06 - 2018	

GHI CHÚ / NOTES