

**HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TRÌNH :**

**TRƯỜNG THPT KI U PHÚ GIAI 0 N II
HUYỆN QUỐC OAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

CHỦ ĐẦU TƯ	: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ QUỐC OAI
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI
ĐỊA ĐIỂM	: XÃ QUỐC OAI - TP HÀ NỘI
ĐƠN VỊ TVTKKT	: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA
ĐƠN VỊ TVTK PCCC	: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TRÌNH :

**TRƯỜNG THPT KIM PHÚ GIAI - TỔNG
HUYỆN QUỐC OAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

CHỦ ĐẦU TƯ	: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ QUỐC OAI
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI
ĐỊA ĐIỂM	: XÃ QUỐC OAI - TP HÀ NỘI
ĐƠN VỊ TVTKKT	: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA
ĐƠN VỊ TVTK PCCC	: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
CÔNG TY CP TƯ VẤN QLDA VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC
CTY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

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

THUYẾT MINH THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

DỰ ÁN: TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ (GIAI ĐOẠN II), HUYỆN QUỐC OAI, TP HÀ NỘI.

ĐỊA ĐIỂM: XÃ QUỐC OAI, TP HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ QUỐC OAI.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI.

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TIỀN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT.

HÀ NỘI, 2026

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG

- Công trình: **TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ (GIAI ĐOẠN II).**
- Địa điểm: Xã Quốc Oai, TP Hà Nội
- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Quốc Oai.
- Đại diện chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư – Hạ tầng xã Quốc Oai.
- Hạng mục: Phòng cháy chữa cháy;
- Quy mô công trình:
- . * **Xây mới khối nhà lớp học 4 tầng 16 phòng kết hợp bộ môn xây mới có diện tích chiếm đất 924 m², tổng diện tích sàn xây dựng là 3315 m² bao gồm:**
 - **Tầng 1 có diện tích 798 m² được bố trí như sau:**
 - + 04 phòng học lý thuyết, có diện tích mỗi phòng là 61 m²;
 - + 01 phòng đoàn đội có diện tích 30m²
 - + 01 phòng bộ môn ngoại ngữ có diện tích 92m²
 - + 01 phòng vệ sinh nam , nữ
 - + Còn lại là diện tích sảnh, 02 cầu thang, hành lang.
 - **Tầng 2 có diện tích 798m² được bố trí như sau:**
 - + 04 phòng học lý thuyết, có diện tích mỗi phòng là 61 m²;
 - + 01 phòng nghỉ giáo viên có diện tích 30m²
 - + 01 phòng bộ môn ngoại ngữ có diện tích 92m²
 - + 01 phòng vệ sinh nam , nữ
 - + Còn lại là diện tích sảnh, 02 cầu thang, hành lang.
 - **Tầng 3 có diện tích 798m² được bố trí như sau:**
 - + 04 phòng học lý thuyết, có diện tích mỗi phòng là 61 m²;
 - + 01 phòng nghỉ giáo viên có diện tích 30m²
 - + 01 phòng học bộ môn tin học, có diện tích là : 92 m²
 - + 01 phòng vệ sinh nam , nữ
 - + Còn lại là diện tích sảnh, 02 cầu thang, hành lang.
 - **Tầng 4 có diện tích 921 m² được bố trí như sau:**
 - + 04 phòng học lý thuyết, có diện tích mỗi phòng là 61 m²;
 - + 01 phòng bộ môn STEAM có diện tích là: 92 m²
 - + 01 phòng công đoàn có diện tích là : 30 m²
 - + 01 phòng vệ sinh nam , nữ
 - + Còn lại là diện tích sảnh, 02 cầu thang, hành lang.
- * **Khối nhà đa năng xây mới diện tích chiếm đất 600 m², tổng diện tích sàn xây dựng là 650 m² bao gồm:**
 - + 01 không gian thể thao đa năng, có diện tích là : 420 m²;
 - + 01 phòng kho, có diện tích là: 18 m²
 - + 01 phòng sơ cứu + y tế có diện tích 18m²
 - + 02 phòng WC + thay đồ, có diện tích mỗi phòng là: 24 m²

+ Còn lại là diện tích sảnh, hành lang.

*** Các hạng mục phụ trợ:**

- + Xây mới Cổng chính + phụ;
- + Xây mới Nhà bảo vệ diện tích;
- + Xây mới nhà bơm, bể PCCC
- + Sân lát gạch 4177m²
- + Via hè lát gạch 86m²
- + Vịnh và đường bê tông làm mới 380m²
- + Bó vỉa bồn hoa 80md
- + Xây mới tường rào thoáng 45.5md
- + Xây mới tường rào đặc 229md
- + Cải tạo tường rào hiện trạng 72.5md;
- + Rãnh thoát nước B300 + hố ga chiều dài 280m ;
- + Ống thoát nước thải D200+ hố ga chiều dài 230m ;
- + Hệ thống cấp điện, cấp nước tổng thể
- + Hệ thống PCCC.;

Khi có sự cố hỏa hoạn thì công tác di tản người khỏi công trình một cách an toàn nhanh chóng, hạn chế tối đa thiệt hại về tài sản là rất cần thiết. Do mức độ quan trọng trên nên việc đầu tư trang thiết bị PCCC tại chỗ cho công trình là một mục tiêu rất quan trọng và thiết thực. Thực tế trong thời gian qua đã xảy ra nhiều vụ cháy trên toàn quốc gây thiệt hại lớn về người và tài sản, làm ảnh hưởng xấu tới nền kinh tế và an ninh chính trị.

Căn cứ các tiêu chuẩn, Quy chuẩn PCCC hiện hành (QCVN 06:2022/BXD, TCVN 3890: 2023...). Căn cứ vào tính chất và mục đích công năng sử dụng công trình, chúng tôi thiết kế các hệ thống PCCC cho công trình gồm các hạng mục sau:

- Hệ thống báo cháy tự động
- Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường
- Hệ thống chữa cháy ngoài nhà
- Phương tiện chữa cháy ban đầu, bình chữa cháy xách tay.
- Bộ dụng cụ phá dỡ thông thường.
- Đèn chỉ dẫn lối thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố và sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn

PHẦN II: CƠ SỞ THIẾT KẾ

I. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật phòng cháy và chữa cháy số 55/2024/QH15 được Quốc hội thông qua ngày 29/11/2024, có hiệu lực từ ngày 01/07/2025.
- Nghị định 105/2025/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

II. CÁC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN ÁP DỤNG

Căn cứ thiết kế của công trình.

- QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- QCVN 10:2025/BCA: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình.
- TCVN 4513-1998: Cấp nước bên trong tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 7568-14:2025 Hệ thống báo cháy - Phần 14: Thiết kế, lắp đặt vận hành và bảo dưỡng các hệ thống báo cháy trong nhà và xung quanh tòa nhà.
- TCVN 5740:2009: Phương tiện PCCC – Vòi đẩy chữa cháy – Vòi đẩy bằng sợi tổng hợp tráng cao su.
- Quy phạm 11 TCN-20-2006 Quy phạm trang bị điện Phần 3: Trang bị phân phối và trạm biến áp.
- TCVN 6379-2024 Thiết bị chữa cháy- Trụ nước chữa cháy- yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 7336-2021: Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt – Yêu cầu thiết kế và.
- Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- TCVN 13456:2022: Phòng cháy chữa cháy - phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn – Yêu cầu thiết kế, lắp đặt.
- Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

III. YÊU CẦU ĐỐI VỚI HỆ THỐNG PCCC CHO CÔNG TRÌNH

Căn cứ vào tính chất sử dụng, nguy hiểm cháy nổ của công trình hệ thống PCCC cho công trình phải đảm bảo các yêu cầu sau:

1. Yêu cầu về phòng cháy

- Áp dụng các giải pháp phòng cháy đảm bảo hạn chế tối đa khả năng xảy ra hỏa

hoạn. Trong trường hợp xảy ra hoả hoạn thì phải phát hiện đám cháy nhanh chóng và chính xác để kịp thời cứu chữa, không để cháy lan.

- Phương án thiết kế phải đảm bảo sao cho khi có cháy thì người và tài sản trong toà nhà dễ dàng sơ tán sang khu vực an toàn một cách nhanh chóng nhất.

- Trong bất cứ điều kiện nào khi xảy ra cháy ở những vị trí dễ xảy ra cháy như các khu vực kỹ thuật, bãi đỗ xe... trong toà nhà phải phát hiện được ngay ở nơi phát sinh cháy để tổ chức cứu chữa kịp thời.

2. Yêu cầu về chữa cháy

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

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

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

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

- Thiết bị chữa cháy là loại chữa cháy không làm hư hỏng các dụng cụ, thiết bị khác tại khu vực chữa cháy thiệt hại thứ cấp.

- Trang thiết bị hệ thống PCCC được trang bị phải đảm bảo điều kiện đầu tư tối thiểu nhưng đạt hiệu quả tốt nhất, đảm bảo hoạt động lâu dài, hiện đại. Trang thiết bị phải đạt được các tiêu chuẩn của Mỹ, Châu Âu cũng như các tiêu chuẩn của Việt Nam.

PHẦN III: NỘI DUNG THIẾT KẾ

I. HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

Căn cứ đặc điểm của mục tiêu bảo vệ, tính chất quan trọng của công trình và TCVN 7568-14:2025 Hệ thống báo cháy - Phần 14: Thiết kế, lắp đặt vận hành và bảo dưỡng các hệ thống báo cháy trong nhà và xung quanh tòa nhà. Chúng tôi thiết kế hệ thống báo cháy cho công trình. Hệ thống báo cháy tự động nhằm phát hiện sự cháy nhanh chóng, chính xác, để thông báo kịp thời khi đám cháy mới phát sinh.

Các trung tâm báo cháy đảm bảo quản lý tất cả các đầu báo cháy tại vị trí có nguy hiểm cháy, tùy vào tính chất từng phòng, khu vực mà lắp đặt đầu báo cháy khói hay nhiệt.

Hệ thống báo cháy tự động được thiết kế cho công trình gồm 1 tủ trung tâm báo cháy loại 10 kênh, được đặt tại phòng bảo vệ, nơi có người trực 24/24 giờ; các đầu báo cháy được trang bị ở tất cả các khu vực trừ nhà vệ sinh, buồng thang bộ; các chuông báo cháy, đèn báo cháy và nút ấn báo cháy được trang bị ở hành lang, khu vực sảnh thang gần với cầu thang bộ, lối thoát nạn ở tất cả các tầng.

Hệ thống báo cháy bao gồm:

- Trung tâm báo cháy tự động
- Đầu báo cháy tự động
- Nút ấn báo cháy
- Chuông báo cháy
- Đèn báo cháy
- Nguồn điện cung cấp cho hệ thống
- Hệ thống dây dẫn

1. Trung tâm báo cháy thường

Trung tâm báo cháy được đặt tại nơi có người thường trực 24/24h tại vị trí thuận tiện quan sát và thao tác. Trung tâm được lắp trên tường khoảng cách từ phần điều khiển của trung tâm đến mặt sàn là $0,75 \div 1,85\text{m}$. Trung tâm tiếp nhận và ra lệnh xử lý tín hiệu từ đầu báo cháy báo về. Muốn hệ thống báo cháy làm việc chính xác, kịp thời giúp cho việc chữa cháy nhanh chóng, có hiệu quả cao thì ta cần chọn Trung tâm có nhiều kênh kiểm soát được, các vùng có khả năng gây cháy trong toàn bộ công trình, vùng kiểm soát càng được chia nhỏ thì hiệu quả bảo càng cao.

Tủ trung tâm của hệ thống báo cháy nhất thiết phải có ác quy dự phòng để bảo đảm cho hệ thống hoạt động liên tục kể cả khi mất điện, ác quy dự phòng đảm bảo hoạt động 24h ở chế độ tĩnh nếu xảy ra mất điện và trên 0,5 giờ hoạt động ở chế độ cháy.

Tủ trung tâm báo cháy có âm sắc khi báo cháy khác với âm thanh khi xảy ra sự cố của tủ trung tâm.

Để bảo đảm sự hoạt động an toàn và tin cậy cao, tủ trung tâm cần phải có các khả năng tự kiểm tra hoạt động của hệ thống, khả năng cảnh báo các sự cố trên đường dây và khả năng loại bỏ các báo động giả.

2. Đầu báo cháy tự động

a) Đầu báo khói quang:

Đầu báo khói quang là loại đầu báo được chế tạo trên nguyên lý khuếch tán và hấp thụ ánh sáng bởi các phân tử khói khi ánh sáng truyền trong không khí.

- Bộ phận cơ bản trong cấu tạo đầu báo quang theo nguyên lý khuếch tán ánh sáng là một buồng tối, trong đó có các vách ngăn xếp xếp theo hình dích dắc để ngăn không cho đầu thu (thường là tế bào quang điện) có thể thu trực tiếp ánh sáng phát ra từ nguồn phát sáng (thường là các loại diode phát tia hồng ngoại).

- Khi không có các phân tử khói lọt vào buồng tối tia sáng bị khuếch tán theo nhiều hướng khác nhau làm cho tế bào quang điện có thể thu được một phần ánh sáng phát ra từ nguồn sáng. Điện trở nội của tế bào quang điện giảm đi tương ứng với số lượng phân tử khói lọt vào buồng tối. Khi điện trở của đầu báo quang điện giảm đến một ngưỡng nhất định, đầu báo chuyển sang chế độ hoạt động và gửi tín hiệu về trung tâm.

- Đầu báo khói quang chế tạo theo nguyên lý khuếch tán giá thành hợp lý, thời gian sử dụng có thể kéo dài hàng chục năm, độ tin cậy tương đối cao và rất dễ bảo trì sửa chữa.

- Đầu báo có đèn chỉ thị khi bị tác động lên đầu báo.
- Khoảng cách giữa các đầu báo được tính toán đảm bảo mật độ cao hơn trong TCVN7568–14:2025.
- Khoảng cách từ bộ phận cảm biến của các đầu báo cháy kiểu điểm được gắn trên trần đến trần nằm trong khoảng từ 25mm đến 300mm. Đối với khu vực có chiều cao trần từ 4m đến 15m thì khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần không quá 600mm
- Đối với các trần phẳng, khoảng cách từ điểm bất kì trên trần phẳng đến đầu báo cháy gần nhất không vượt quá 7,2m và khoảng cách các đầu báo cháy không vượt quá 10,2m.
- Khoảng cách từ hàng đầu báo cháy gần nhất tới tường hoặc vách ngăn không vượt quá 5,1m hoặc nhỏ hơn 0,5m.
- Khoảng cách từ đầu báo cháy đến mép ngoài gần nhất của cửa cấp không khí không nhỏ hơn 400mm.

Khoảng cách từ đầu báo cháy đến phía ngoài chu vi của cánh quạt không nhỏ hơn 400mm.

b) Đầu báo cháy nhiệt:

Đầu báo nhiệt gia tăng là loại đầu báo sẽ hoạt động và gửi tín hiệu về trung tâm. Nếu nhiệt độ môi trường tăng lên từ từ không quá 2°C/ phút đầu báo không làm việc. Đầu báo nhiệt gia tăng có cấu tạo và nguyên lý hoạt động như sau:

Đầu báo nhiệt gia tăng là 1 buồng chứa không khí làm bằng kim loại có độ dẫn nhiệt tốt, thường là bằng đồng hoặc hợp kim dạng hình cầu để tăng diện tiếp xúc. Phía trên được dán kín bằng 1 màng chất dẻo có độ đàn hồi tốt và một lỗ thoát khí nhỏ. Khi nhiệt độ tăng lên đột ngột khối không khí trong buồng chứa nở nhanh hơn tốc độ thoát ra ở lỗ thoát khí làm cho màng chất dẻo phồng lên. Sự thay đổi này tác động vào công tắc bằng vàng, bạc hay platin phía trên màng chất dẻo làm công tắc đóng lại. Khi nhiệt độ giảm xuống, không khí trong buồng kín co lại, màng chất dẻo cũng co lại vị trí ban đầu công tắc bên trên màng này mở ra. Đầu báo trở lại trạng thái cũ. Nếu nhiệt độ tăng từ từ, tốc độ tăng của không khí trong buồng kín cân bằng với lượng khí thoát ra ở lỗ thoát khí, màng chất dẻo giữ nguyên trạng thái của nó, đầu báo không hoạt động.

- Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm được lắp đặt đảm bảo khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần hoặc mái nằm trong khoảng từ 15mm đến 100mm. Trường hợp cấu trúc mái nhà làm ảnh hưởng đến khả năng đối lưu nhiệt từ đám cháy tới đầu báo, thì các đầu báo

cháy được lắp đặt trên cấu trúc này và đảm bảo bộ phận cảm biến đến mái không lớn hơn 350mm.

- Đối với các bề mặt phẳng, khoảng cách từ bất cứ điểm nào trên bề mặt bằng phẳng đến đầu báo cháy gần nhất không vượt quá 3,6 m và khoảng cách giữa các đầu báo cháy không vượt quá 7,2m.

- Khoảng cách từ hàng đầu báo cháy nhiệt gần nhất tới tường hoặc vách ngăn không vượt quá 3.6m hoặc nhỏ hơn 300mm

Khoảng cách từ đầu báo cháy nhiệt đến lỗ mở cấp không khí không nhỏ hơn 600m.

3. Nút ấn, đèn, chuông báo cháy:

a) Nút ấn báo cháy khẩn cấp

Trong trường hợp con người phát hiện báo cháy thì có thể báo về trung tâm báo cháy bằng cách ấn vào các nút ấn báo cháy khẩn cấp, nó được lắp trên tường, với các vị trí mà mọi người có thể quan sát thấy, và cách mặt sàn 1,4m. Khi đó trung tâm báo cháy sẽ nhận được tín hiệu và phát lệnh báo cháy.

b) Chuông báo cháy

Khi xảy ra cháy, trung tâm báo cháy sẽ truyền tín hiệu đến chuông và chuông sẽ kêu, giúp cho việc sơ tán người ra khỏi tòa nhà một cách nhanh chóng, giảm tới mức tối đa thiệt hại về người.

c) Đèn báo cháy

Đèn báo cháy luôn sáng, thể hiện rõ nơi có nút ấn báo cháy khi xảy ra cháy.

Bảng 1: Đặc tính kỹ thuật của đầu báo

STT	Loại đầu báo	Đầu báo nhiệt gia tăng	Đầu báo khói quang
	Đặc tính kỹ thuật		
1	Điện áp làm việc	DC 15V÷ 30 V	DC 15V ÷ 30 V
2	Cường độ dòng điện trong trạng thái báo động	DC 30V- 100mA	DC 30V- 150mA
3	Diện tích bảo vệ của đầu báo		
	$H \leq 4\text{ m}$	20m ²	70m ²
	$4\text{ m} \leq h \leq 8\text{ m}$	15m ²	65m ²
4	Khoảng cách giữa các đầu báo		
	$H \leq 4\text{ m}$	4,5m	8,5m
	$4\text{ m} \leq h \leq 8\text{ m}$	4m	8m
5	Điều kiện khí hậu môi trường	-10 ⁰ c ÷ +50 ⁰ C	0 ⁰ c ÷ +40 ⁰ C

6	Khoảng cách từ đầu báo đến tường nhà		
	$H \leq 4m$	2,0m	4m
	$4m \leq h \leq 8m$	2,2m	4m
7	Nhiệt độ hoạt động	5°C/min	
8	Nồng độ khói hoạt động		10%

Bảng 2 : Đặc tính kỹ thuật của Tủ trung tâm báo cháy 20 kênh

STT	Đặc tính kỹ thuật	Thông số kỹ thuật
1	Điện áp làm việc	
	- Dòng điện xoay chiều	AC 220v - 50/60 Hz
	- Dòng điện 1 chiều	DC 15V ÷ 24V / 0.45Ah
2	Số lượng đầu báo trên 1 kênh	
	Đầu báo khói quang	10-20 ^{Chiếc} / zone
	Đầu báo nhiệt gia tăng	Không hạn chế
3	Khả năng kiểm tra sự hoạt động của hệ thống	Tự động
4	Khả năng kết nối với các thiết bị ngoại vi	Có
5	Điều kiện khí hậu môi trường	0 °C ÷ 40°C
6	Số lượng kênh	20 kênh

Bảng 3: Đặc tính kỹ thuật của nút ấn báo cháy:

STT	Đặc tính kỹ thuật	Thông số kỹ thuật
1	Điện áp làm việc	DC 15V ÷ 24V
2	Cường độ dòng khi làm việc	250mA
3	Trọng lượng	200 gam

Bảng 4: Đặc tính kỹ thuật của chuông báo cháy:

STT	Đặc tính kỹ thuật	Giá trị cho phép
1	Điện áp làm việc	DC 15V ÷ 24V
2	Cường độ dòng điện khi làm việc	12.5mA
3	Trọng lượng	560 gam
4	Cường độ âm thanh	90 dB

2. Hệ thống liên kết

Hệ thống bao gồm: Các linh kiện, dây tín hiệu, cáp tín hiệu, hộp nối dây cùng các bộ phận khác tạo thành tuyến liên kết thống nhất các thiết bị của hệ thống báo cháy.

- Dây tín hiệu 2 x 0.75 mm² luồn ống ghen PVC – D16 chôn chìm trong tường

hoặc đi trên trần nhà.

Tổng điện trở của một đường dây:

$$R = \rho \frac{L}{S}$$

Trong đó:

R là điện trở của dây dẫn (đơn vị: Ω).

ρ (rho) là điện trở suất của vật liệu làm dây dẫn (đơn vị: $\Omega \cdot m$). Đây là hằng số đặc trưng cho mỗi loại vật liệu.

L là chiều dài của dây dẫn (đơn vị: mét, m).

S là tiết diện của dây dẫn (đơn vị: mét vuông).

- **Đối với đường dây một pha (hai dây):**

Tổng điện trở đường dây = Điện trở dây đi + Điện trở dây về.

- Với chiều dài đường dây là $L_{đd}$, tổng chiều dài dây dẫn sẽ là $2L_{đd}$.

- Công thức:

$$R_{tng} = 2 \cdot \rho \frac{L_{đd}}{S}$$

Tính tổng điện trở của một đường dây tải điện một pha bằng đồng, dài 300m (tính cho 1 kênh đường dây dài nhất), có tiết diện dây là 0.75 mm^2 .

- **Xác định thông số:**

- **Điện trở suất đồng (ρ):** Khoảng $1,72 \cdot 10^{-8} \Omega \cdot m$

- **Chiều dài đường dây ($L_{đd}$):** 300 m.

- **Tiết diện (m^2):** $0.75 \text{ mm}^2 = 0.75 \cdot 10^{-6} m^2$.

- $R_{tng} = 2 \cdot (1,72 \cdot 10^{-8}) \cdot 300 / (0,75 \cdot 10^{-6}) = 13,76 \Omega \Rightarrow$ Đảm bảo tổng điện trở trên 1 kênh nhỏ hơn 100Ω . Chọn tiết diện dây tín hiệu báo cháy $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$.

- Cáp tín hiệu $10 \times 1.0 \text{ mm}^2$ và $20 \times 1.0 \text{ mm}^2$ luồn trong ống ghen PVC – D25 và D32

chôn chìm trong tường hoặc đi trên trần nhà.

3. Nguồn điện dự phòng

- Nguồn điện cấp cho tủ trung tâm báo cháy bắt buộc phải có 2 nguồn độc lập, 1 nguồn điện 220V xoay chiều và 1 nguồn điện 24V 1 chiều.

- Nguồn 220V xoay chiều từ mạng điện lưới, phải được đấu nối từ phía trước cầu dao tổng của công trình. Nguồn này tương tự như nguồn cấp cho hệ thống bơm chữa cháy.

- Nguồn điện 1 chiều 24V là nguồn lấy từ ắc quy dự phòng của tủ trung tâm báo cháy, ắc quy này phải đủ dung lượng dự phòng cho tủ trung tâm báo cháy hoạt động liên tục trong 24 giờ ở chế độ thường trực và 0,5 giờ ở chế độ báo động.

- Các trung tâm báo cháy phải được tiếp đất bảo vệ. Việc tiếp đất bảo vệ phải thỏa mãn yêu cầu của quy phạm nối đất thiết bị điện hiện hành.

4. Điều khiển liên động và phạm vi công việc

- Điều khiển tắt nguồn các hệ thống không ưu tiên khi có sự cố xảy ra.
- Kích bản cháy – giả sử có sự cố cháy xảy ra:
 - Trong trường hợp xảy ra sự cố cháy, đầu báo cháy phát hiện tín hiệu bất thường và truyền tín hiệu về tủ trung tâm báo cháy.
 - Ngay lập tức, tủ trung tâm phát tín hiệu cảnh báo bằng chuông, còi và đèn báo động toàn bộ khu vực cháy.

II. HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÀ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY BAN ĐẦU

Căn cứ vào các công thức, phương pháp tính toán về thủy động lực học để tính toán, phân bố lưu lượng và tính tổn thất năng lượng trong mạng đường ống cung cấp nước chữa cháy của hệ thống.

Sau khi nghiên cứu đặc điểm kiến trúc, quy mô, tính chất sử dụng và mức độ nguy hiểm của công trình, giải pháp thiết kế hệ thống chữa cháy thiết kế bao gồm:

- Phương tiện chữa cháy ban đầu
- Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường
- Hệ thống chữa cháy ngoài nhà

1. Phương tiện chữa cháy ban đầu

Việc lựa chọn chất chữa cháy sử dụng, khối lượng bình cho một khu vực nhằm đảm bảo khả năng bảo vệ cho phần cấu trúc xây dựng của tòa nhà và các vật dụng thiết bị trong

đó.

Phạm vi bảo vệ tối đa của các loại bình chữa cháy thông dụng khoảng 100m² do đó việc khi xác định số lượng bình chữa cháy được tính toán theo diện tích bao phủ các thiết bị, vật thể cần bảo vệ trong khu vực.

Khoảng cách xa nhất từ nơi đặt các bình chữa cháy đến các vị trí cần bảo vệ là 20m, với các khu vực có nhiều vật dụng thiết bị nguy cơ cháy cao khoảng các này cần được giảm xuống là 15m.

Tất cả các khu vực của nhà đều được trang bị bình chữa cháy là bình bột ABC, bình khí xách tay CO₂, chữa cháy được các đám cháy chất rắn, lỏng, khí và thiết bị điện.

Lắp đặt các Nội quy, tiêu lệnh PCCC ở tại các vị trí thích hợp và nơi đặt bình chữa cháy để mọi người chấp hành các yêu cầu quy định an toàn PCCC và biết cách xử lý tình huống khi có cháy xảy ra.

Phương tiện chữa cháy ban đầu sử dụng các bình chữa cháy xách tay ABC – MFZL8 công suất đảm bảo 4A-144B-C.

Thông số kỹ thuật chính của bình bột chữa cháy:

- Chất chữa cháy : bột ABC
- Công suất chữa cháy : 4A-144B-C
- Vật liệu chế tạo vỏ bình : bằng thép
- Nhiệt độ môi trường: - 20^oC :- +55^oC

2. Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường

Vấn đề cơ bản trong hệ thống chữa cháy bằng nước là làm sao đưa nước đến được điểm xa và cao nhất của Công trình cần được bảo vệ. Hay nói một cách khác là tính toán để đảm bảo áp lực cần thiết (đã có sơ đồ cấp nước gồm nhiều loại ống). Bắt buộc chúng ta phải tính tổn thất áp lực trên đường ống (tính từ máy bơm đến điểm xa nhất và cao nhất). Tổn thất áp lực trong hệ thống dẫn nước chữa cháy bao gồm tổn thất từ máy bơm qua các loại ống, chiều dài ống đến đầu phun xa nhất tổn thất trên toàn bộ đường ống đó gọi là tổn thất tính toán HB và cũng chính là thông số áp lực của máy bơm sẽ chọn sau này.

Nguyên tắc tính toán bao giờ áp lực tính toán với tổn thất tối đa, áp lực máy bơm chữa cháy sẽ chọn cho Công trình phải lớn hơn hoặc bằng áp lực tính toán.

Trang bị các hộp họng nước chữa cháy tại khu vực cửa ra vào đầu hành lang thoát ra ngoài.

Trang bị mỗi hộp trang bị 01 van khoá D50, 01 cuộn vòi D50 chiều dài 20m và 01

lăng phun đường kính miệng phun 13mm (Lăng A) tất cả được đặt trong hộp cứu hoả.

Như vậy xét cho toàn bộ công trình ta lấy lưu lượng tính toán của máy bơm cấp cho khu vực cần lưu lượng chữa cháy lớn nhất với 1 họng chữa cháy, lưu lượng là 2,5 l/s (theo Bảng H5 – QCVN10:2025/BCA) cho công trình nhóm F4.1, chiều cao <10 tầng, khối tích <25000 m³).

Lưu lượng nước chữa cháy vách tường cần thiết để dập tắt 1 đám cháy cho khối nhà có nguy hiểm cháy cao nhất là:

$$Q = 1 \times 2,5 = 2,5 \text{ l/s}$$

3. Hệ thống chữa cháy ngoài nhà

Hệ thống chữa cháy ngoài nhà là hệ thống chữa cháy được lắp bên ngoài công trình. Hệ thống này thường được thiết kế lắp đặt cho những ngôi nhà, công trình, có lượng chất cháy lớn và thường dùng để chữa cháy khi đám cháy bên ngoài nhà cũng như khi đám cháy đã phát triển trên phạm vi rộng (theo quy định trong bảng H2 – QCVN10:2025/BCA) xét cho nhà nhóm F4.1; chiều cao 4 tầng, khối tích trong khoảng 5000 m³ đến 25000 m³, lưu lượng nước bên ngoài nhà cho công trình là $Q = 20 \text{ l/s}$.

4. Tính toán thông số bơm chữa cháy

Tính toán thủy lực hệ thống chữa cháy:

Tổng lưu lượng cần thiết cho hệ thống chữa cháy vách tường kết hợp chữa cháy ngoài nhà là:

$$Q = Q_{vt} + Q_{nn} = 2,5 + 20 = 22,5 \text{ l/s}$$

Trong đó:

- Q_{vt} : Lưu lượng họng nước vách tường (l/s)
- Q_{nn} : Lưu lượng hệ thống chữa cháy ngoài nhà

(l/s) Tính toán thủy lực hệ thống:

Lựa chọn điểm tính toán tại vị trí bất lợi nhất về thủy lực - họng nước tại tầng 4 Nhà lớp học kết hợp bộ môn 4 tầng số 3 (vị trí xa nhất, cao nhất):

Căn cứ vào cường độ phun cho từng khu vực và vị trí của từng khu vực theo thiết kế kiến trúc công trình thì việc tính toán thủy lực cho hệ thống được tính cho các vị trí bất lợi nhất về lưu lượng và áp lực.

Việc tính toán thủy lực được tiến hành dựa theo Phụ lục B TCVN 7336-2021 và tiêu chuẩn 4513-1988.

Xác định công thức tính toán:

BẢNG TÍNH THỦY LỰC CỦA BOM CHỮA CHÁY VÀ KHỐI TÍCH BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY				
Công năng nhà:				
A - LƯU LƯỢNG BƠM				
$Q_b = Q_{tn} + Q_{nn} + Q_{td} = 2,5 + 20 = 81 \text{ (m}^3/\text{h)}$				
Cụ thể :				
I	Q_{tn}: Lưu lượng nước CC trong nhà (l/s)			
	Khối tích công trình	17.000	m ³	
	Chiều cao công trình	15	m	
	Bậc chịu lửa của công trình	II		QCVN06:2022/BXD
	Số họng nước tính toán (N)	1,00		Tra Bảng H5 QCVN10:2025/BCA
	Lưu lượng nước họng nước (Q _h , l/s)	2,50	l/s	Tra Bảng H5 QCVN10:2025/BCA
	Lưu lượng nước CC trong nhà (Q_{tn}=N*Q_h, l/s)	2,50	l/s	
II	Q_{nn}: Lưu lượng nước CC ngoài nhà (l/s)	20	l/s	Tra Bảng H2 QCVN10:2025/BCA
B - THỂ TÍCH NƯỚC CHỮA CHÁY				
$V_b = V_{tn} + V_{nn} + V_{td} = 9 + 216 \Rightarrow 225 \text{ (m}^3)$				
Cụ thể:				
I	V_{tn}: Thể tích dự trữ CC trong nhà (m³)			
	Lưu lượng nước CC trong nhà (Q _{tn} , l/s)	2,50	(l/s)	
	Thời gian chữa cháy (t, giờ)	1,00	giờ	QCVN 06:2022/BXD
	Thể tích nước CC trong nhà (V _{tn} = Q _{tn} *t*3,6, m ³)	9,00	m ³	
II	V_{nn}: Thể tích dự trữ CC ngoài nhà (m³)			
	Lưu lượng nước CC ngoài nhà (Q _{nn} , l/s)	20,00	(l/s)	
	Thời gian chữa cháy (t, giờ)	3,00	giờ	QCVN 06:2022/BXD
	Thể tích nước CC ngoài nhà (V _{nn} = Q _{nn} *t*3,6, m ³)	216,00	m ³	
	THỂ TÍCH BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY	225,00	m³	
C - CỘT ÁP BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY				
Cụ thể:				
I.1	Tổn thất áp lực trên cuộn vòi (TCVN4513-6.19):			
	$H = K_p \cdot q^2 \cdot l$			
	Loss head of hose reel			
	K _p =	0,012	Hệ số sức cản của ống cuộn vòi Dn50 Coefficient of hose reel Dn50	
	q =	2,5	Lưu lượng cột nước chữa cháy (l/s) Fire fighting Water flow (l/s)	
	l =	21	Chiều dài cuộn vòi (m) Length of Hose reel (m)	
	H ₁ =	1,58	m	
	Tổn thất áp lực tại đầu lăng phun (TCVN 4513-6.18) Lose head of nozzle (TCVN 4513-6.18)			
	H ₂ =	21,00	m	
	H = 1,15*(H ₁ +H ₂ +h ₃)=	26,00	m	
	Tổn thất trên cuộn vòi	Tổng (MPa)	0,2600	

I.2 Hd2: Tổn thất dọc đường theo phương ngang của đường ống chính (MPa)							
Đoạn	D (mm) (Đường kính ống)	Q (l/s) (Lưu lượng ống) 2xQ nhánh	L (m) (Chiều dài ống)	K (Hệ số hiệu suất đầu phun)	A (Sức cản đơn vị của đường ống tại đoạn Li) s^2/l^6	Pi (MPa) $=A*Q^2*Li/100$ (Tổn thất dọc đường)	Tổng Pi
	100	20,00	100,00	0,000	0,000267	0,107	0,107
	65	5,00	25,00	0,000	0,002893	0,018	0,018
	50	2,50		0,000	0,01108	0,000	0,000
	200	2,50		0,000	0,0000052	0,000	0,000
				Tổng Pdd2:			0,125
				Tổng cộng Pdd1			0,125
I.3 Pdd2: Tổn thất dọc đường theo phương đứng của đường ống (MPa)							
Đoạn	D (mm) (Đường kính ống)	Q (l/s) (Lưu lượng ống)	L (m) (Chiều dài ống)	K (Hệ số hiệu suất đầu phun)	A (Sức cản đơn vị của đường ống tại đoạn Li)	Pi (MPa) $=A*Q^2*Li/100$ (Tổn thất dọc)	Tổng Pi
1	100	3,00	2,00	0,000	0,000267	0,000	0,000
2	65	2,50	15,00	0,000	0,002893	0,003	0,003
3	65	2,50		0,000	0,002893	0,000	0,000
				Tổng cộng Pdd2:			0,003
II Tổn thất cục bộ Pcb = 40%*(Pdd1+Pdd2)							0,051
III Ph: áp suất đầu vào máy bơm chữa cháy, Mpa, Ph=D/100 (D: chiều sâu từ trục máy bơm đến rọ bơm)					5		0,050
Kết luận: Căn cứ theo bảng tính, lựa chọn thông số Bơm chữa cháy như sau:							
1. Máy bơm chữa cháy chính:		Lưu lượng:	22,50	l/s			
		Cột áp	54,05	m.c.n			
2. Máy bơm chữa cháy dự phòng:		Lưu lượng:	22,50	l/s			
		Cột áp	54,05	m.c.n			

Chọn Bơm chữa cháy
Bơm động cơ điện
Q = 81m3/h
H= 55m.c.n

Bơm dự phòng Diesel
Q = 81m3/h
H = 55m.c.n

Dự án trang bị bể ngầm 250m3 (>225m3), đảm bảo cấp nước cho hệ thống PCCC.

III. HỆ THỐNG EXIT – SỰ CỐ THOÁT HIỂM

1. Aptomat tổng

- Thiết bị này kiểm soát toàn bộ nguồn điện của hệ thống.

2. Aptomat các khu vực, các tầng

- Các aptomat này kiểm soát nguồn điện trong một phạm vi nhỏ hơn aptomat tổng.

3. Nguồn điện dự phòng

- Nguồn điện dự phòng được thiết kế đảm bảo quy định tại điều 4.5 TCVN 13456:2022 và điều 2.3.8.12 QCVN 12:2014/BXD.

- 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 là 120 phút khi có sự cố cháy, nổ.

- Nguồn điện sử dụng cho chiếu sáng khẩn cấp phải được kiểm soát tại tủ phân phối.

Quy định này không áp dụng cho pin, ắc qui tự nạp.

4. Phương tiện chiếu sáng sự cố

- Yêu cầu trang bị: đảm bảo quy định tại điều 5.1.1 TCVN 13456:2022, cụ thể:

- a) Cầu thang bộ thoát nạn;
- b) Đường thoát nạn và vị trí chuyển hướng thoát nạn, nút giao của hành lang;
- c) Vị trí trên đường thoát nạn có thay đổi về cao độ;
- d) Cửa, lối ra thoát nạn;
- e) Gara để xe;

f) Trong gian phòng có người làm việc và khoảng cách từ điểm xa nhất của gian phòng đến lối ra thoát nạn gần nhất lớn hơn 13 m. Trường hợp các gian phòng này có bố trí đường thoát nạn thì có thể chỉ lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố tại đường thoát nạn đó;

g) Trong phòng đặt trạm biến áp, phòng máy phát điện, phòng kỹ thuật thang máy, gian lánh nạn;

h) Trong phòng trực điều khiển chống cháy, phòng bơm chữa cháy và tại các vị trí trang bị phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác.

Có thể không cần bố trí trong các trường hợp sau:

- + Sân vườn, khu vực sân thượng không có mái che;
- + Toà nhà cao 01 tầng có diện tích sàn không quá 200 m² và diện tích lỗ hờ trên tường ngoài nhà đạt tối thiểu 80%.

- Độ rọi:

+ Chiều sáng sự cố đường thoát nạn đảm bảo quy định tại điều 5.1.2 TCVN 13456:2022. Đối với những đường thoát nạn có chiều rộng đến 2 m, thì độ rọi trung bình theo phương nằm ngang trên mặt sàn dọc theo tâm của đường thoát nạn phải lớn hơn hoặc bằng 1 lux và dải ở giữa với chiều rộng lớn hơn hoặc bằng một nửa chiều rộng của đường thoát nạn phải có được chiếu sáng tối thiểu 50 % giá trị đó

Chú thích: Các đường thoát nạn rộng hơn có thể được xem là một số dải rộng 2m hoặc được xử lý như chiếu sáng khoảng trống (chống hoảng loạn).

+ Chiều sáng sự cố gian phòng đảm bảo quy định tại điều 5.1.3 TCVN 13456:2022. Độ rọi trung bình theo phương nằm ngang không được nhỏ hơn 0,5 lux tại mặt sàn tại mọi điểm lối của khoảng trống, không bao gồm đường viền 0,5 m theo chu vi khu vực.

- Chiều sáng phương tiện Phòng cháy chữa cháy, đảm bảo quy định tại điều 5.1.6 TCVN 13456:2022. 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 trên đường thoát nạn hoặc không nằm trong một phạm vi khoảng trống thì phải được chiếu sáng tối thiểu 5 lux tại mặt sàn.

5. Phương tiện chỉ dẫn thoát nạn

- Yêu cầu trang bị:

Biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn, thiết kế đảm bảo quy định tại điều 5.2.1 TCVN 13456:2022. 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 tầng nhà và tất cả các lối ra của gian phòng có từ 02 lối ra thoát nạn trở lên;

Có thể không cần bố trí trong các trường hợp sau:

- Đối với gian phòng có trang bị chiếu sáng sự cố phải đảm bảo một trong các điều kiện sau:

- + Chỉ có 01 lối ra vào hoặc;
- + Có lối ra trực tiếp ra hành lang bên hoặc không gian ngoài nhà.

- Đối với gian phòng không trang bị chiếu sáng sự cố phải đảm bảo một trong các điều kiện sau:

- + Chỉ có 01 lối ra vào và khoảng cách từ điểm bất kỳ của gian phòng đến lối ra thoát nạn gần nhất không lớn hơn 7 m;
- + Khoảng cách từ điểm bất kỳ của gian phòng đến cửa ra vào không lớn hơn 13 m và diện tích tối thiểu phần tường tiếp giáp hành lang đạt 50 % là kính đồng thời đảm bảo một trong các điều kiện sau:

- Cửa mở vào hành lang có bố trí chiếu sáng sự cố;
- Cửa mở hành lang bên hoặc mở trực tiếp ra ngoài nhà.

- Đối với nhà 1 tầng có diện tích sàn không quá 200 m² và diện tích lỗ hở trên tường ngoài nhà đạt tối thiểu 80%.

+ Biển báo chỉ hướng thoát nạn, thiết kế đảm bảo quy định tại điều 5.2.2 TCVN 13456:2022. Lắp đặt biển báo chỉ hướng thoát nạn trên đường thoát nạn, ở trong gian phòng và tất cả các vị trí mà tầm nhìn bị che khuất không thể phát hiện được các lối ra thoát nạn.

Có thể không cần bố trí biển chỉ hướng thoát nạn, trong các trường hợp sau:

- Sân vườn, khu vực sân thượng không có mái che.

- Nhà 1 tầng chỉ có mái che (không có tường bao quanh), với diện tích sàn không quá 200 m² và diện tích lỗ hở chiếm tối thiểu 80% diện tích tường ngoài của nhà.

6. Hệ thống liên kết

- Hệ thống liên kết bao gồm: Các linh kiện, dây tín hiệu, cáp tín hiệu, hộp nối dây cùng các bộ phận khác tạo thành tuyến liên kết thống nhất các thiết bị của hệ thống báo cháy.

- Sử dụng dây Cu/PVC/PVC 2x1.5mm² cho hệ thống.

IV. HỆ THỐNG ĐIỆN

- Giải pháp cấp điện cho máy bơm chữa cháy: Cụm bơm chữa cháy được cấp nguồn từ nguồn điện lưới, cấp cấp nguồn được đấu nối trước cầu dao tổng của tủ điện.

- Dây dẫn và cáp cấp điện cho các phụ tải phục vụ công tác PCCC, công tác thoát hiểm khi xảy ra hỏa hoạn phải dùng dây dẫn và cáp điện có lớp vỏ là vật liệu chống cháy.

* *Tính toán nguồn ắc quy hệ thống*

Dung lượng của ắc quy nên được xác định như sau.

Xác định dòng điện ở tải trọng tĩnh, I_Q . Khi tải trọng có thể thay đổi, phải sử dụng dòng điện trung bình trong trường hợp xảy ra sự cố trong bất cứ khoảng thời gian 24 h. Xác định dòng điện ở phụ tải toàn tải, I_A . Xác định hệ số giảm dung lượng Fe của ắc quy khi được phóng điện ở I_A , có tính đến điện áp làm việc nhỏ nhất của hệ thống báo cháy.

T_A Là thời gian của nguồn điện dự phòng ở phụ tải toàn tải (thường là 0,5 h).

TÍNH TOÁN DUNG LƯỢNG ẮC QUY CHO HỆ THỐNG BÁO CHÁY THEO TCVN 7568-14: 2025				
A. THÔNG SỐ ĐẦU VÀO (CHO 1 TRUNG TÂM BÁO CHÁY)				
STT	Nội dung	Đơn vị tính	Giá trị	Ghi chú
	THÔNG SỐ ĐẦU VÀO			
2	Điện áp của hệ thống (V)	V	24	Catalogue
3	Thời gian chế độ thường (giờ)	Giờ	24	TCVN 7568-14: 2025
4	Thời gian chế độ cháy (báo động)	Giờ	0.5	TCVN 7568-14: 2025
5	Hệ số an toàn lấy		1.25	TCVN 7568-14: 2025
B. BẢNG DÒNG TIÊU THỤ				
STT	Nội dung	Số lượng (cái)	Dòng mỗi thiết bị (mA)	Tổng dòng (mA)
	DÒNG TIÊU THỤ			
1	Chế độ thường			90.925
	<i>Tủ trung tâm báo cháy</i>	1	50	50
	<i>Đầu báo khói</i>	62	0.5	31
	<i>Đầu báo nhiệt</i>	4	0.5	2
	<i>Chuông đèn nút ấn</i>	12	0.5	6
	<i>Đèn báo phòng</i>	36	0.05	1.8
	<i>Tổng thất và thiết bị khác (30%)</i>	1	0.125	0.125
2	Chế độ báo động			4660
	<i>Tủ trung tâm báo cháy</i>	1	450	450
	<i>Nút ấn báo cháy</i>	2	50	100
	<i>Đầu báo khói</i>	2	150	300
	<i>Đầu báo nhiệt</i>	2	100	200
	<i>Chuông</i>	20	150	3000
	<i>Đèn báo cháy</i>	20	30	600
	<i>Đèn báo phòng</i>	2	5	10
C. TÍNH TOÁN DUNG LƯỢNG ẮC QUY				
STT	Nội dung	Dung lượng (Ah)	Dung lượng sau hệ số an toàn	Dung lượng lựa chọn (Ah)
	DUNG LƯỢNG ẮC QUY			
1	Dung lượng yêu cầu (Ah)	4.5	5.6	12Ah
	<i>Dung lượng chế độ thường (Ah)</i>	2.2	2.7	
	<i>Dung lượng chế độ báo động (Ah)</i>	2.3	2.9	

Kết luận: ắc quy bảo đảm ít nhất 24 h cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy. Chọn Ắc quy dung lượng 12 Ah cho Trung tâm báo cháy và cho bộ cấp nguồn phụ.

PHẦN IV. KẾT LUẬN

Hệ thống Phòng cháy chữa cháy đã được thể hiện là hệ thống đồng bộ và hoàn thiện đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư đề ra và đặc biệt đáp ứng được tiêu chuẩn qui định của Nhà nước.

Hệ thống báo cháy tự động với những thiết bị hiện đại được sản xuất đảm bảo độ tin cậy, chính xác cao, phát hiện cháy nhanh chóng để kịp thời chữa cháy có hiệu quả. Hệ thống chữa cháy được thiết kế đồng bộ, có hệ chữa cháy chủ đạo bằng nước và hệ phụ trợ là bình bột chữa cháy xách tay.

Hệ thống chữa cháy họng nước luôn sẵn sàng chữa cháy. Khi đám cháy mới phát sinh còn cháy nhỏ thì có thể dùng phương tiện chữa cháy ban đầu là các bình chữa cháy để dập tắt.

H NG M C PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

DANH M C B N V PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

H NG M C PCCC		
STT	TÊN B NV	KÝ HI U
1	M T B NG T NG TH BÁO CHÁY	PCCC : 01
2	M T B NG T NG TH CH A CHÁY	PCCC : 02
3	S NGUYỄN LÝ H TH NG BÁO CHÁY	PCCC : 03
4	M T B NG BÁO CHÁY T NG 1 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 04
5	M T B NG BÁO CHÁY T NG 2 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 05
6	M T B NG BÁO CHÁY T NG 3 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 06
7	M T B NG BÁO CHÁY T NG 4 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 07
8	M T C T BÁO CHÁY - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 08
9	M T B NG BÁO CHÁY C T +3.900 - NHÀ AN NG	PCCC : 09
10	M T B NG BÁO CHÁY C T +8.000 - NHÀ AN NG	PCCC : 10
11	M T B NG BÁO CHÁY XÀ G MÁI - NHÀ AN NG	PCCC : 11
12	M T C T BÁO CHÁY - NHÀ AN NG	PCCC : 12
13	M T B NG BÁO CHÁY - NHÀ B O V	PCCC : 13
14	M T C T BÁO CHÁY - NHÀ B O V	PCCC : 14
15	M T B NG, M T C T BÁO CHÁY - NHÀ B M PCCC	PCCC : 15
16	M T B NG BÁO CHÁY - NHÀ XE	PCCC : 16
17	M T C T BÁO CHÁY - NHÀ XE	PCCC : 17
18	CHI TI TL P T THI TB BÁO CHÁY	PCCC : 18
19	CHI TI TL P T THI TB CH TH BÁO CHÁY	PCCC : 19
20	S NGUYỄN LÝ ÈN CH D N THOÁT N NV VÀ ÈN BÁO S C	PCCC : 20
21	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C T NG 1 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 21
22	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C T NG 2 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 22
23	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C T NG 3 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 23
24	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C T NG 4 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 24
25	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C T NG TUM - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 25
26	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C - NHÀ AN NG	PCCC : 26
27	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C - NHÀ B O V	PCCC : 27
28	M T B NG ÈN EXIT VÀ BÁO S C - NHÀ B M PCCC	PCCC : 28

STT	TÊN B NV	KÝ HI U
29	CHI TI TL P T THI TB ÈN EXIT VÀ BÁO S C	PCCC : 29
30	S NGUYỄN LÝ H TH NG CH A CHÁY	PCCC : 30
31	M T B NG CH A CHÁY T NG 1 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 31
32	M T B NG CH A CHÁY T NG 2 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 32
33	M T B NG CH A CHÁY T NG 3 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 33
34	M T B NG CH A CHÁY T NG 4 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 34
35	M T B NG CH A CHÁY T NG TUM - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 35
36	M T B NG CH A CHÁY MÁI - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 36
37	M T B NG CH A CHÁY - NHÀ AN NG	PCCC : 37
38	M T B NG CH A CHÁY - NHÀ B O V , NHÀ TR M B M PCCC	PCCC : 38
39	M T B NG CH A CHÁY - NHÀ XE	PCCC : 39
40	CHI TI TL P TH P CH A CHÁY TRONG NHÀ	PCCC : 40
41	CHI TI TL P TH P D NG C PHÁ D THÔ S	PCCC : 41
42	CHI TI TL P TH P CH A CHÁY NGOÀI NHÀ, TR TI P N C, TR CH A CHÁY	PCCC : 42
43	CHI TI TL P T MÁY B M CH A CHÁY	PCCC : 43
44	S CH D N THOÁT N NT NG 1 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 44
45	S CH D N THOÁT N NT NG 2 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 45
46	S CH D N THOÁT N NT NG 3 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 46
47	S CH D N THOÁT N NT NG 4 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÔN	PCCC : 47
48	B NG TH NG KÊ KH IL NG - V T T	PCCC : 48
H NG M C KHÁC		
36	M T B NG C P I N T NG TH	TT-01
37	S NGUYỄN LÝ C P I N - T I N T NG (T T)	TT-02
38	B NG TÍNH TOÁN PH T I - L A CH N DÂY D N, APTOMAT	TT-03
39	M T B NG B N C PCCC - TR M B M	BN-01
40	M T C T B N C PCCC - TR M B M	BN-02

I. RANH GIỚI KHU ĐẤT

- RANH GIỚI KHU ĐẤT ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM 1 ĐẾN 26
CÓ DIỆN TÍCH KHOẢNG S= 7.135,4M²

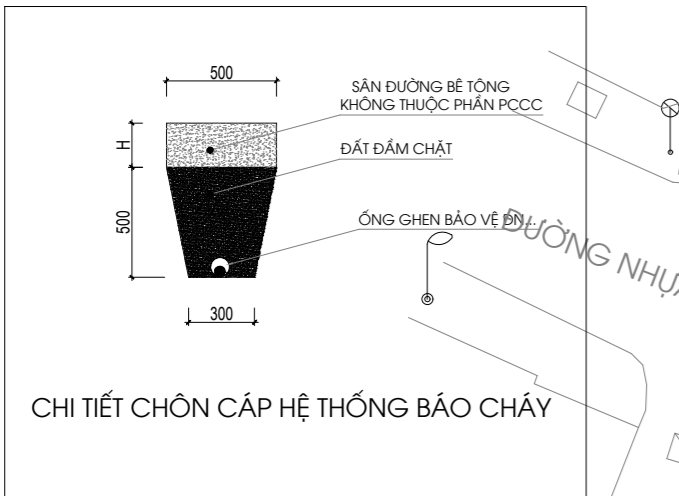
II. CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG KHÔNG CẢI TẠO

- ① NHÀ LỚP HỌC BỘ MÔN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)
- ② NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP THƯ VIỆN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)

III. CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

- ③ NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ④ NHÀ ĐA NĂNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑤ NHÀ BẢO VỆ + CỔNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑥ NHÀ BƠM (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑦ BỂ PCCC (BỂ NGẦM) (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑧ NHÀ ĐỂ XE (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑨ CỔNG PHỤ
- ⑩ TƯỜNG RÀO ĐẶC XÂY MỚI
- ⑪ TƯỜNG RÀO THOÁNG XÂY MỚI
- ⑫ TƯỜNG RÀO THOÁNG CẢI TẠO

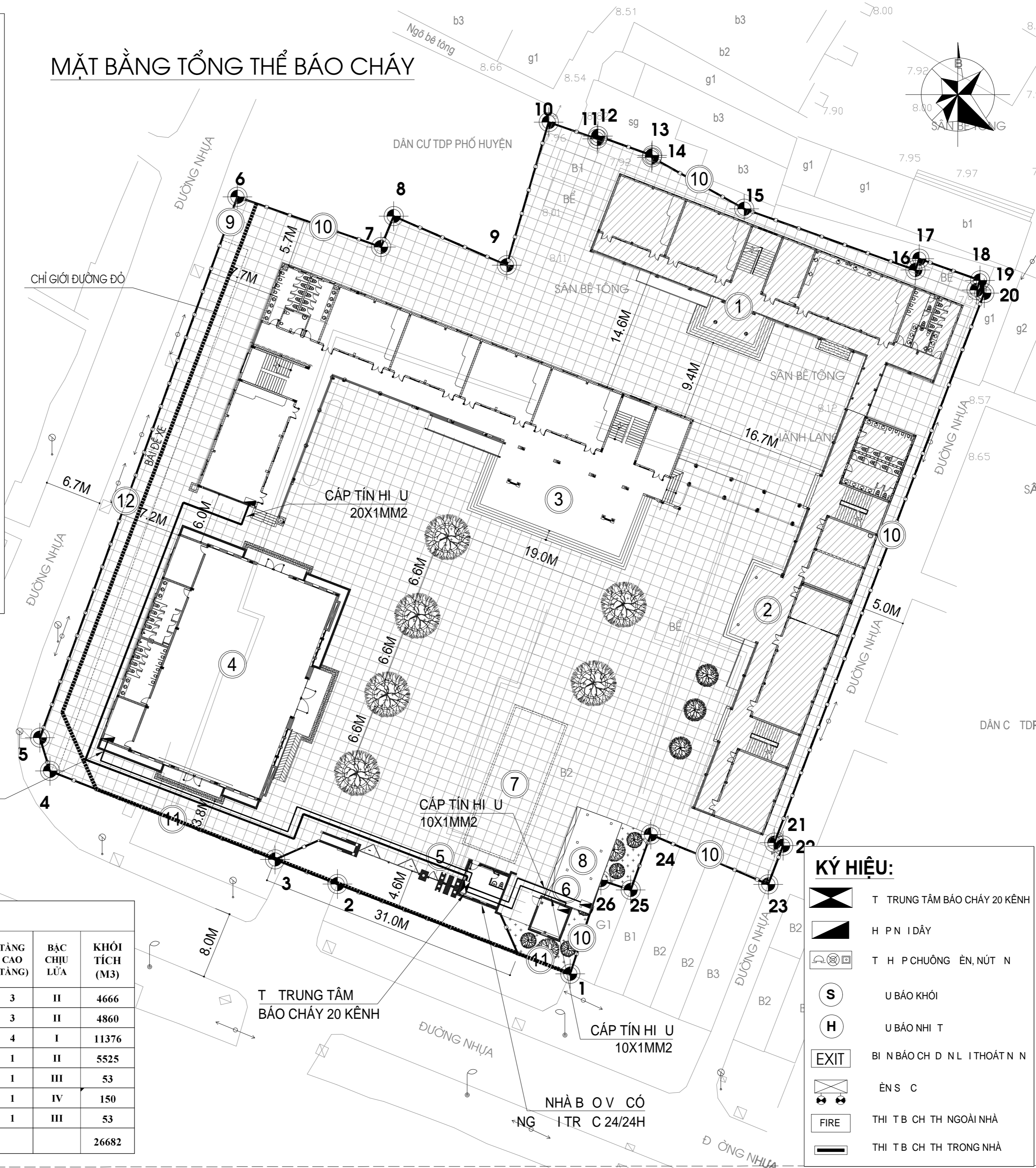
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN ĐẢM BẢO CHIỀU RỘNG >3.5M, CHIỀU CAO KHÔNG GIỚI HẠN
- SÂN ĐƯỜNG TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG 40 TẤN



BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M ²)	DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG (M ²)	TẦNG CAO (TẦNG)	BẬC CHỤ LỬA	KHỐI TÍCH (M ³)
1	NHÀ LỚP HỌC BỘ MÔN 3 TẦNG	478	1384	3	II	4666
2	NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP THƯ VIỆN 3 TẦNG	495	1450	3	II	4860
3	NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN	924	3315	4	I	11376
4	NHÀ ĐA NĂNG	600	650	1	II	5525
5	NHÀ BẢO VỆ	16	20	1	III	53
7	NHÀ ĐỂ XE	50	50,0	1	IV	150
8	NHÀ TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC NGẦM	16	20,0	1	III	53
						26682

MẶT BẰNG TỔNG THỂ BÁO CHÁY



KÝ HIỆU:

- T TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KÊNH
- H P N I DÂY
- T H P CHUÔNG ÒN, NÚT N
- S U BẢO KHÔI
- H U BẢO NHỊ T
- EXIT BI N BÁO CH D N L I THOÁT N N
- ẮN S C
- FIRE THI T B CH TH NGOÀI NHÀ
- FIRE THI T B CH TH TRONG NHÀ

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D N CH UT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C I DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRỊ TH T K I PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K I DESIGNER

NGUY N TH THU

V I DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA I CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG T NG TH

BÁO CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-01

I. RANH GIỚI KHU ĐẤT

- RANH GIỚI KHU ĐẤT ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM 1 ĐẾN 26
CÓ DIỆN TÍCH KHOẢNG S= 7.135,4M²

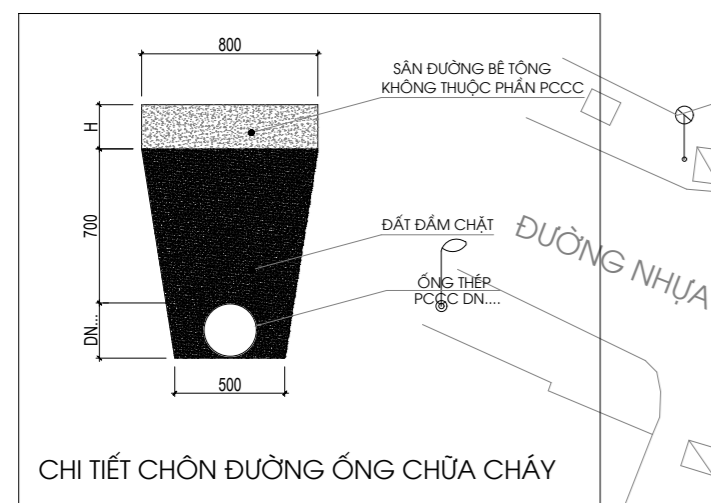
II. CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG KHÔNG CẢI TẠO

- ① NHÀ LỚP HỌC BỘ MÔN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)
- ② NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP THƯ VIỆN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)

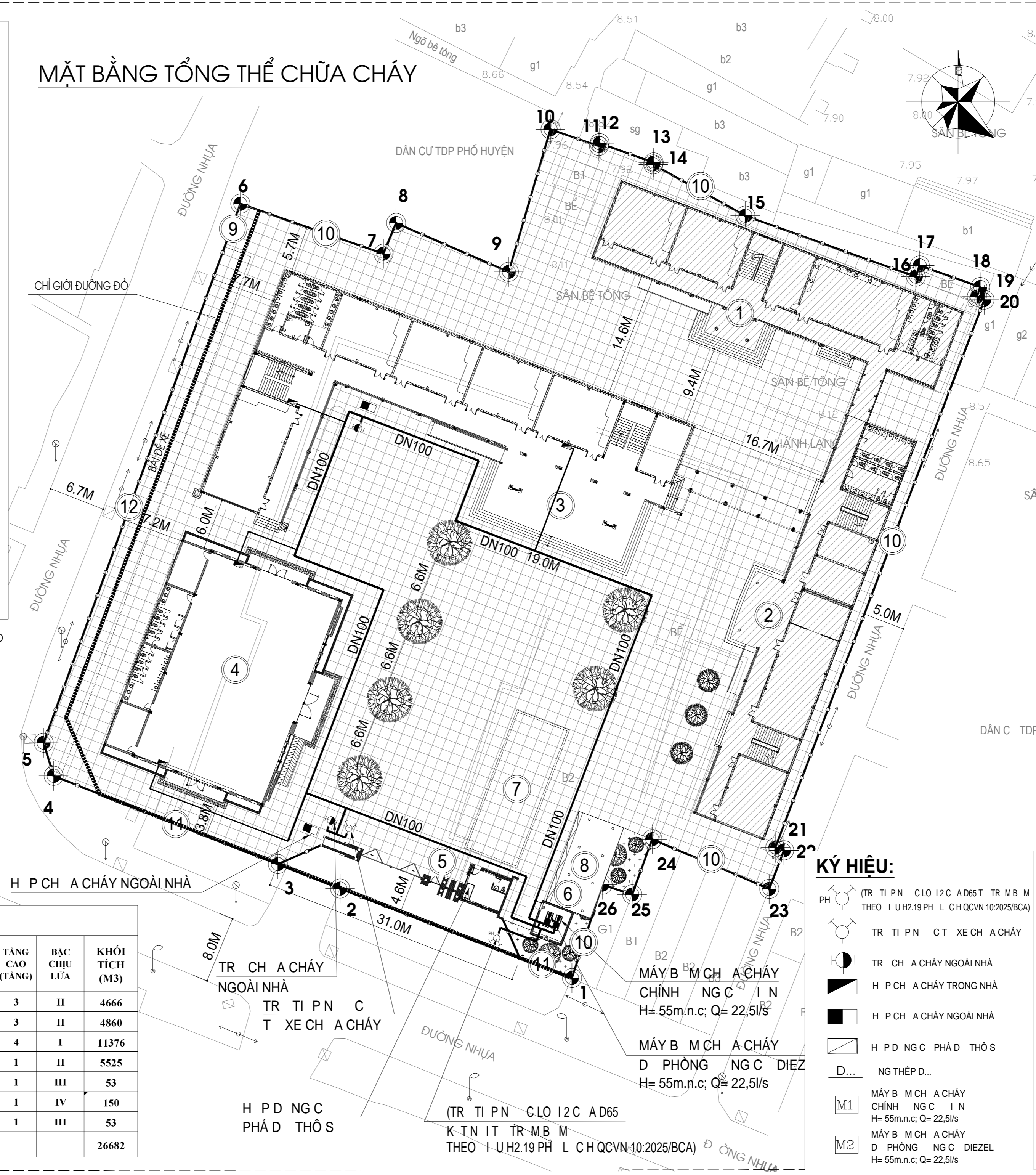
III. CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

- ③ NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ④ NHÀ ĐA NĂNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑤ NHÀ BẢO VỆ + CỔNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑥ NHÀ BƠM (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑦ BỂ PCCC (BỂ NGẦM) (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑧ NHÀ ĐỂ XE (THẨM ĐỊNH PCCC)
- ⑨ CỔNG PHỤ
- ⑩ TƯỜNG RÀO ĐẶC XÂY MỚI
- ⑪ TƯỜNG RÀO THOÁNG XÂY MỚI
- ⑫ TƯỜNG RÀO THOÁNG CẢI TẠO

- ĐƯỜNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN ĐẢM BẢO CHIỀU RỘNG >3.5M, CHIỀU CAO KHÔNG GIỚI HẠN
- SÂN ĐƯỜNG TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG 40 TẤN



MẶT BẰNG TỔNG THỂ CHỮA CHÁY



BẢNG THÔNG KÊ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M ²)	DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG (M ²)	TẦNG CAO (TẦNG)	BẬC CHỊU LỬA	KHỐI TÍCH (M ³)
1	NHÀ LỚP HỌC BỘ MÔN 3 TẦNG	478	1384	3	II	4666
2	NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP THƯ VIỆN 3 TẦNG	495	1450	3	II	4860
3	NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN	924	3315	4	I	11376
4	NHÀ ĐA NĂNG	600	650	1	II	5525
5	NHÀ BẢO VỆ	16	20	1	III	53
7	NHÀ ĐỂ XE	50	50,0	1	IV	150
8	NHÀ TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC NGẦM	16	20,0	1	III	53
						26682

KÝ HIỆU:

- PH (TR TI PN CLO I2C AD65 TR MB M THEO I UH2.19 PH L CH QCVN 10:2025/BCA)
- TR TI PN C T XE CH A CHÁY
- TR CH A CHÁY NGOÀI NHÀ
- H P CH A CHÁY TRONG NHÀ
- H P CH A CHÁY NGOÀI NHÀ
- H PD NGC PHÁD THỔS
- D... NG THÉP D...
- M1 MÁY B M CH A CHÁY CHÍNH NG C I N H= 55m.n.c; Q= 22,5l/s
- M2 MÁY B M CH A CHÁY D PHÒNG NG C DIEZEL H= 55m.n.c; Q= 22,5l/s

HI UCH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
I D I N CH UT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C I DIRECTOR
HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K I PROJECT MANAGER
HÀN QU C V I T

TH I T K I DESIGNER
NGUY N TH THU

V I DRAWING
NGUY N TH THU

K I M TRA I CHECKED BY
HÀN QU C V I T

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

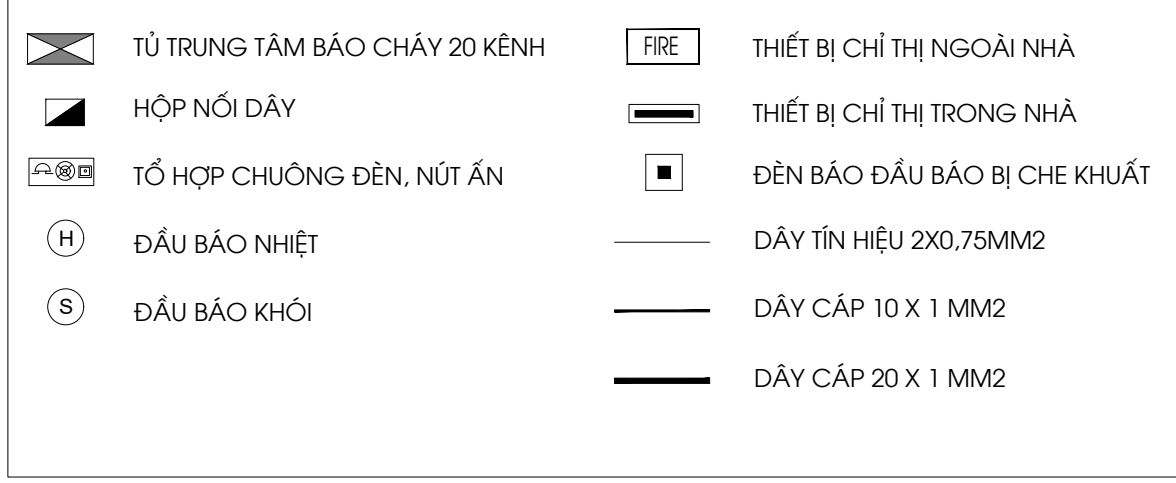
B N V - DRAWING TITLE
M T B NG T NG TH CH A CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-02

KÝ HIỆU:



GHI CHÚ:

- TÍN HIỆU ÂM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ SỰ CỐ KHÁC NHAU.
- NGUỒN ĐIỆN CHO TRUNG TÂM BÁO CHÁY GỒM NGUỒN ĐIỆN XOAY CHIỀU 220 VAC VÀ NGUỒN ẮC-QUY 24VDC.
- DUNG LƯỢNG ẮC-QUY PHẢI ĐẢM BẢO CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG 24H Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 0,5H KHI CÓ CHÁY.
- TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA ĐƯỜNG DÂY TÍN HIỆU TRÊN MỖI KÊNH BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 OHM VÀ KHÔNG ĐƯỢC LỚP HƠN GIÁ TRỊ YÊU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN MÉP NGOÀI CỦA MIỆNG THỞ CỦA CÁC HỆ THỐNG THÔNG GIÓ HOẶC HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ KHÔNG ĐƯỢC <1M.
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NỐI CỦA CÁC HỘP ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CỦA CÁP TRỰC CHÍNH CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH.
- NƠI ĐẶT CÁC TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI CÓ ĐIỆN THOẠI LIÊN LẠC TRỰC TIẾP VỚI ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH HOẶC NƠI NHẬN TIN BÁO CHÁY.
- TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỐNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT.

NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN

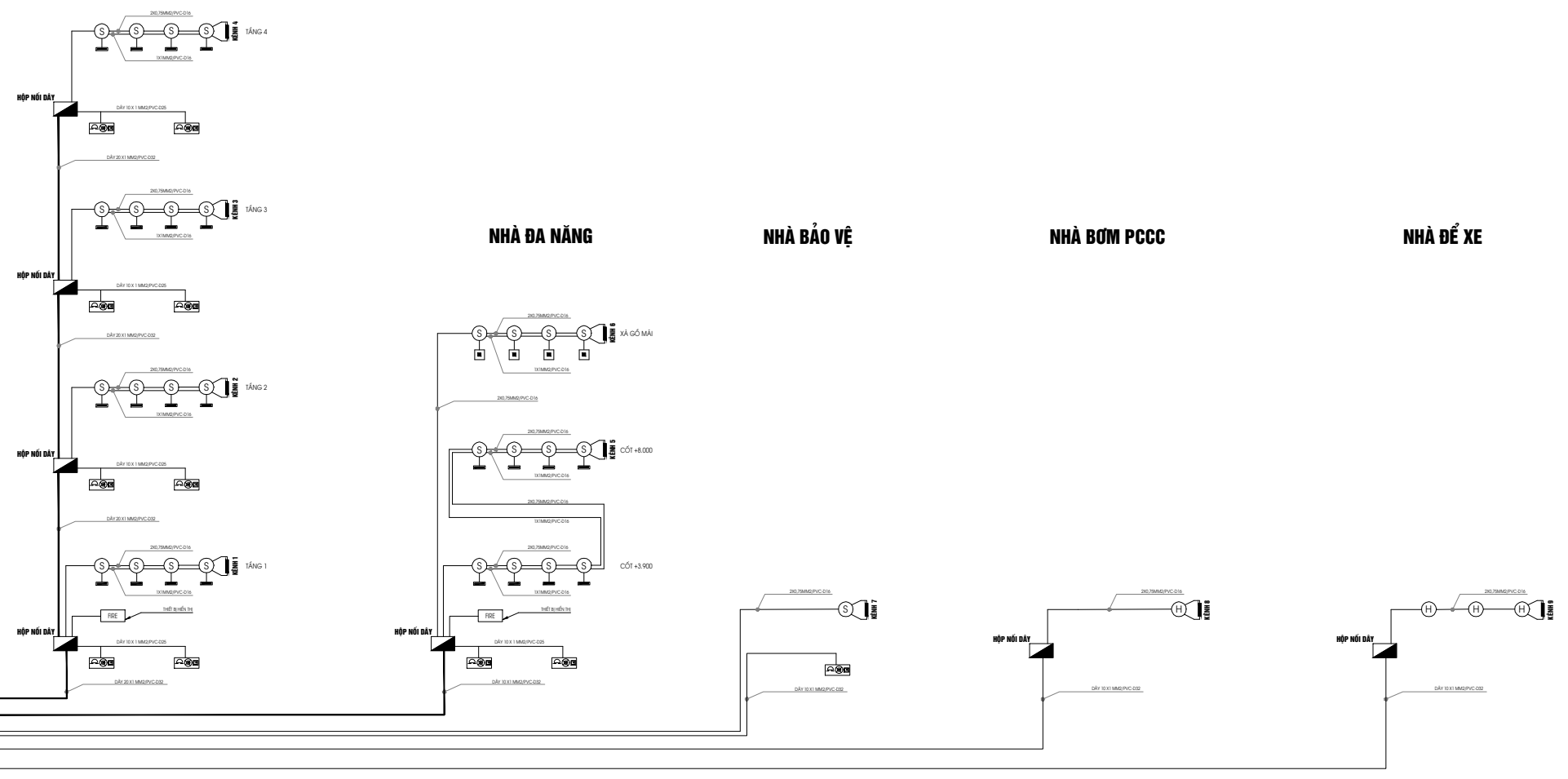
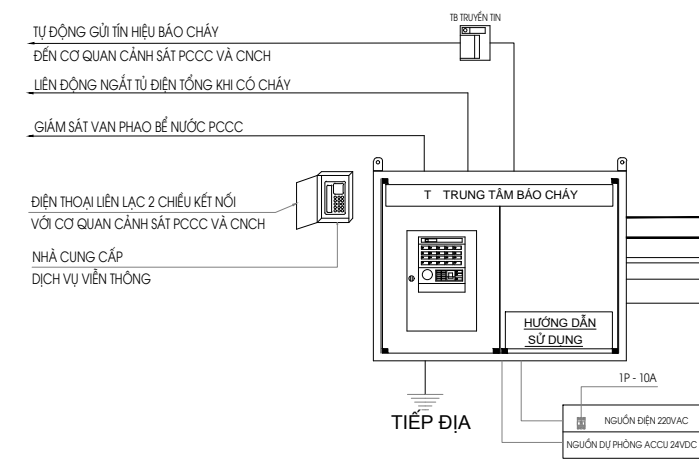
NHÀ ĐA NĂNG

NHÀ BẢO VỆ

NHÀ BƠM PCCC

NHÀ ĐỂ XE

TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KÊNH ĐẶT TẠI PHÒNG THƯỜNG TRỰC BẢO VỆ (CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24H)



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I D I N CH U T - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

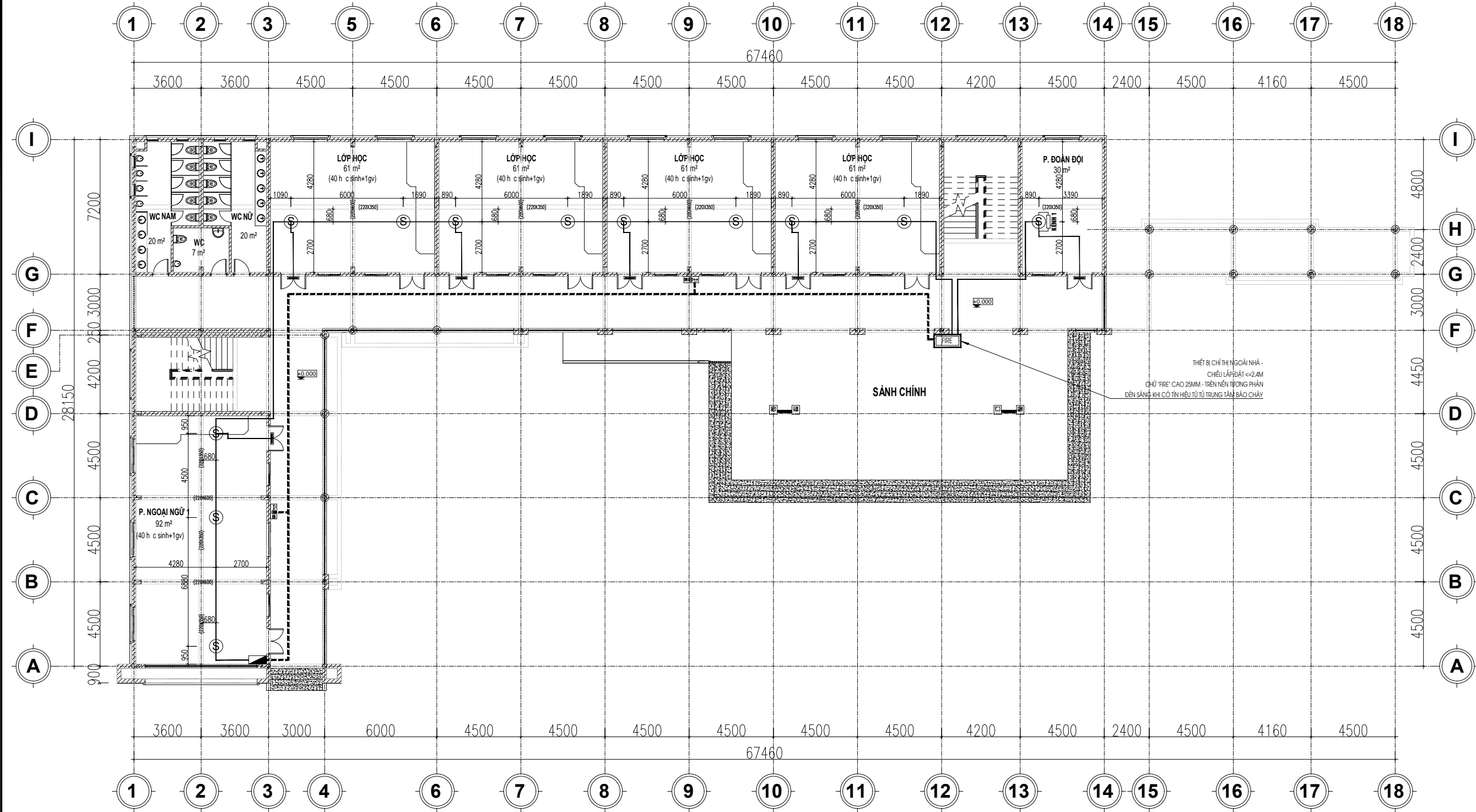
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN VĂN THU	
V DRAWING	
NGUYỄN VĂN THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 S NGUYỄN LÝ
 H TH NG BÁO CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-03



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG $\geq 0.4M$.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG $\geq 0.6M$.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 Ω .
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S. MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER
 NGUY N TH THU

V | DRAWING
 NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY
 HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BÁO CHÁY T NG 1
 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
 K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-04

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH UT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

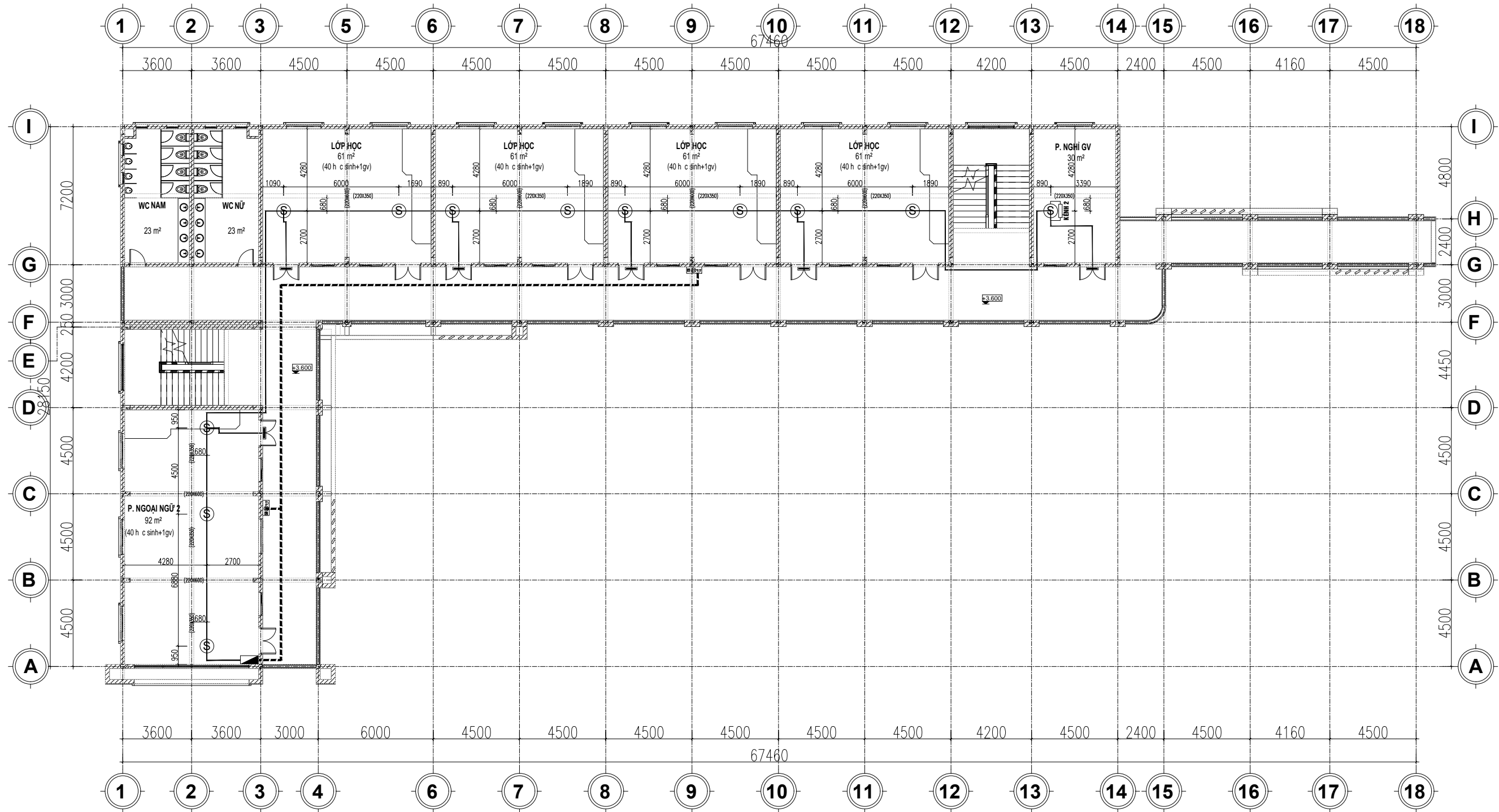
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 M T B NG BẢO CHÁY T NG 2
 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
 K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-05



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

GHI CHÚ:

- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S. MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

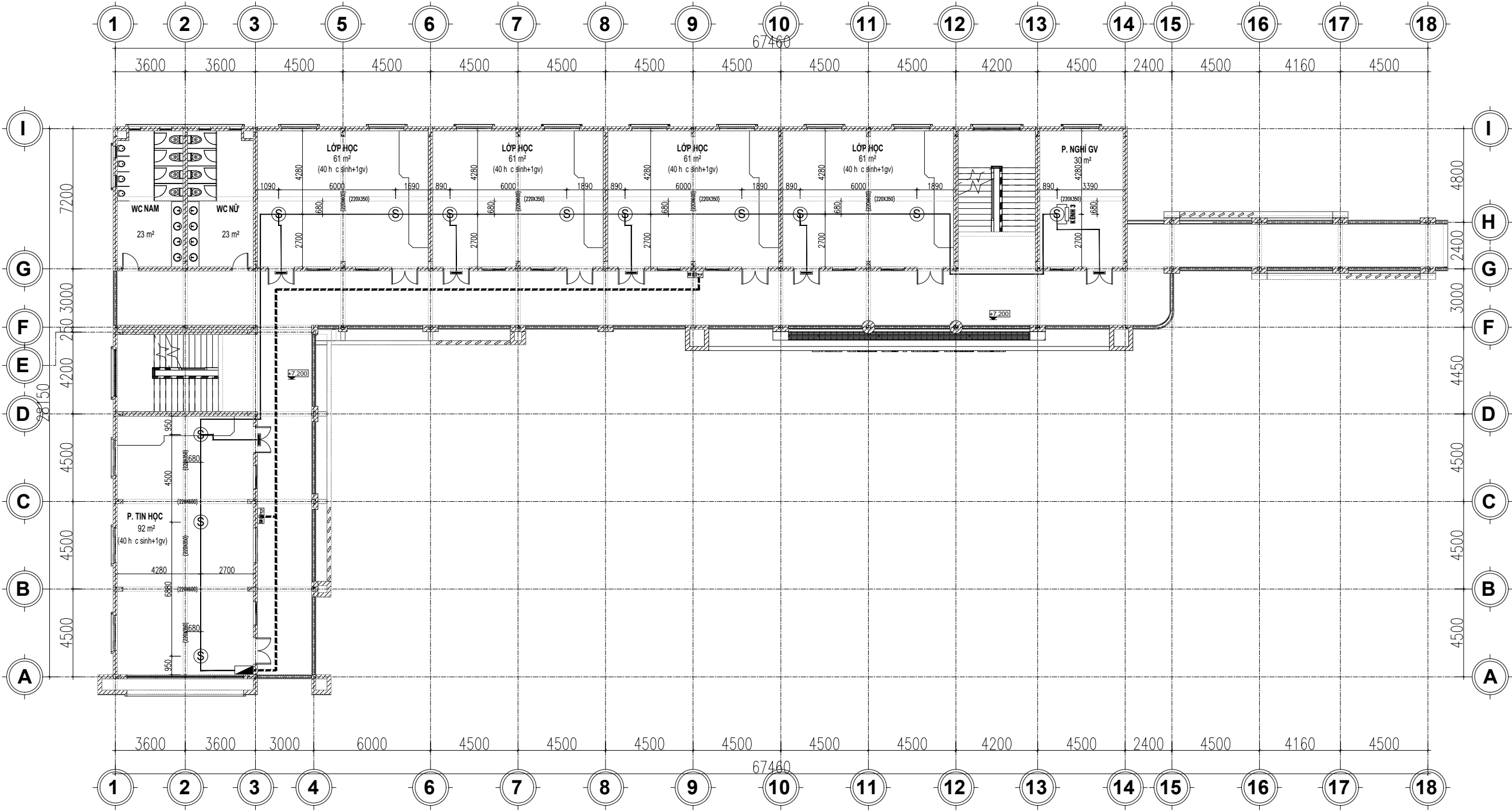
B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BẢO CHÁY T NG 3
 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-06



MẶT BẰNG BẢO CHÁY TẦNG 3

GHI CHÚ:

- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BẢO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S. MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỔN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CẤP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH UT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BẢO CHÁY T NG 4
 - NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÓN

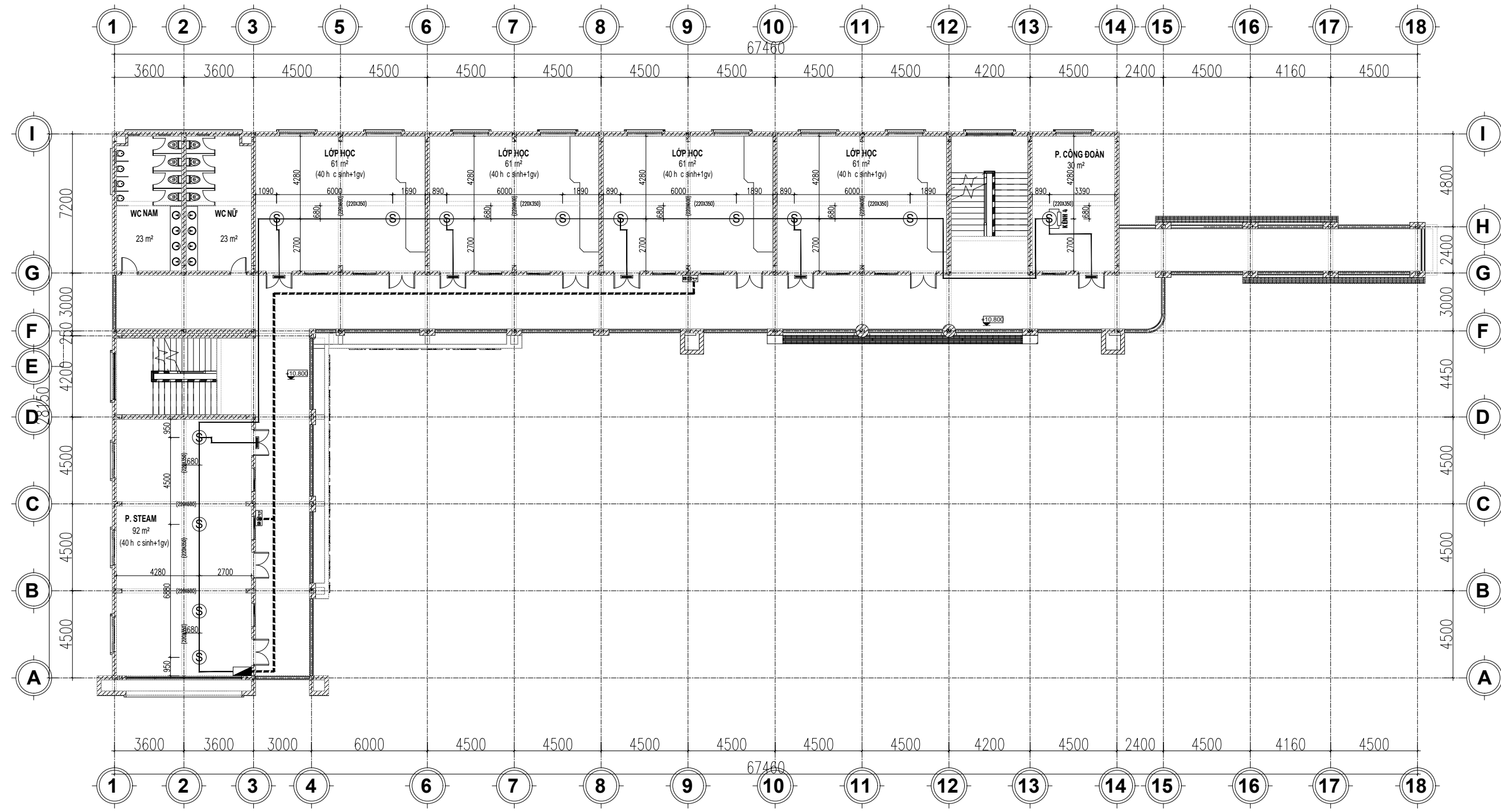
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-07



MẶT BẰNG BẢO CHÁY TẦNG 4

GHI CHÚ:

- CỎ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VÌ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VÌ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BẢO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S. MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DECRPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T C T BẢO CHÁY
- NHÀ L P H C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

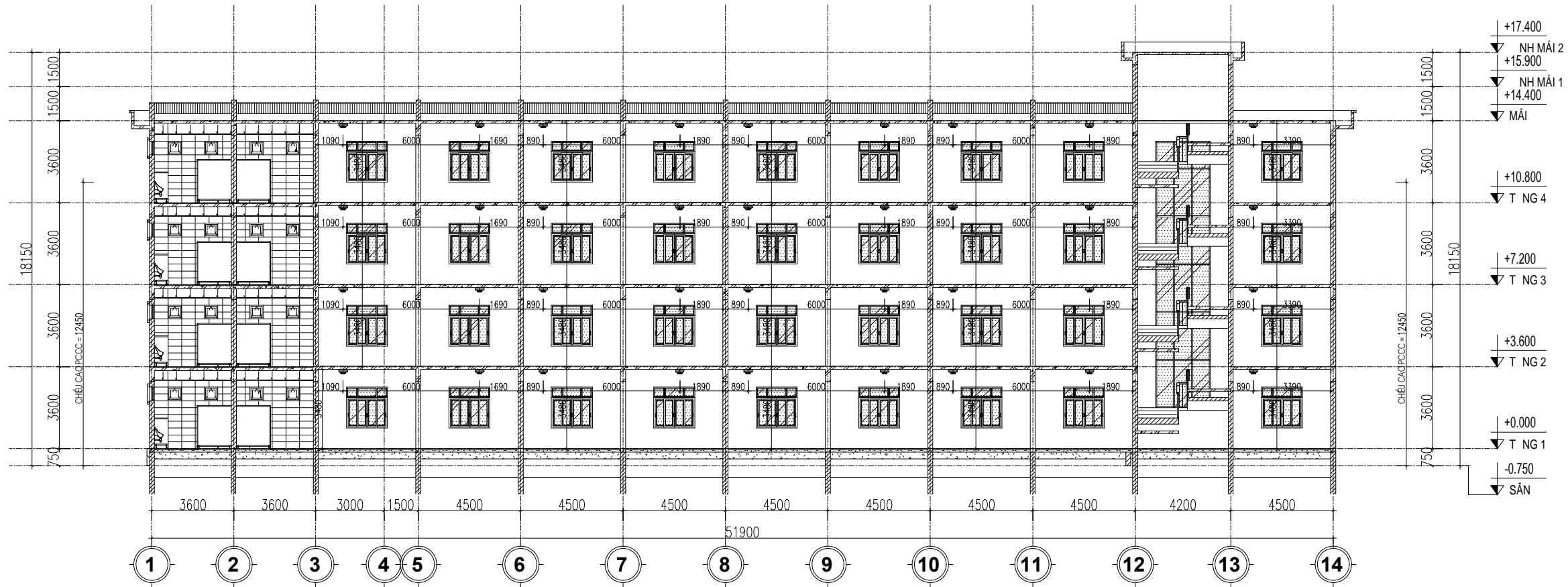
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-08

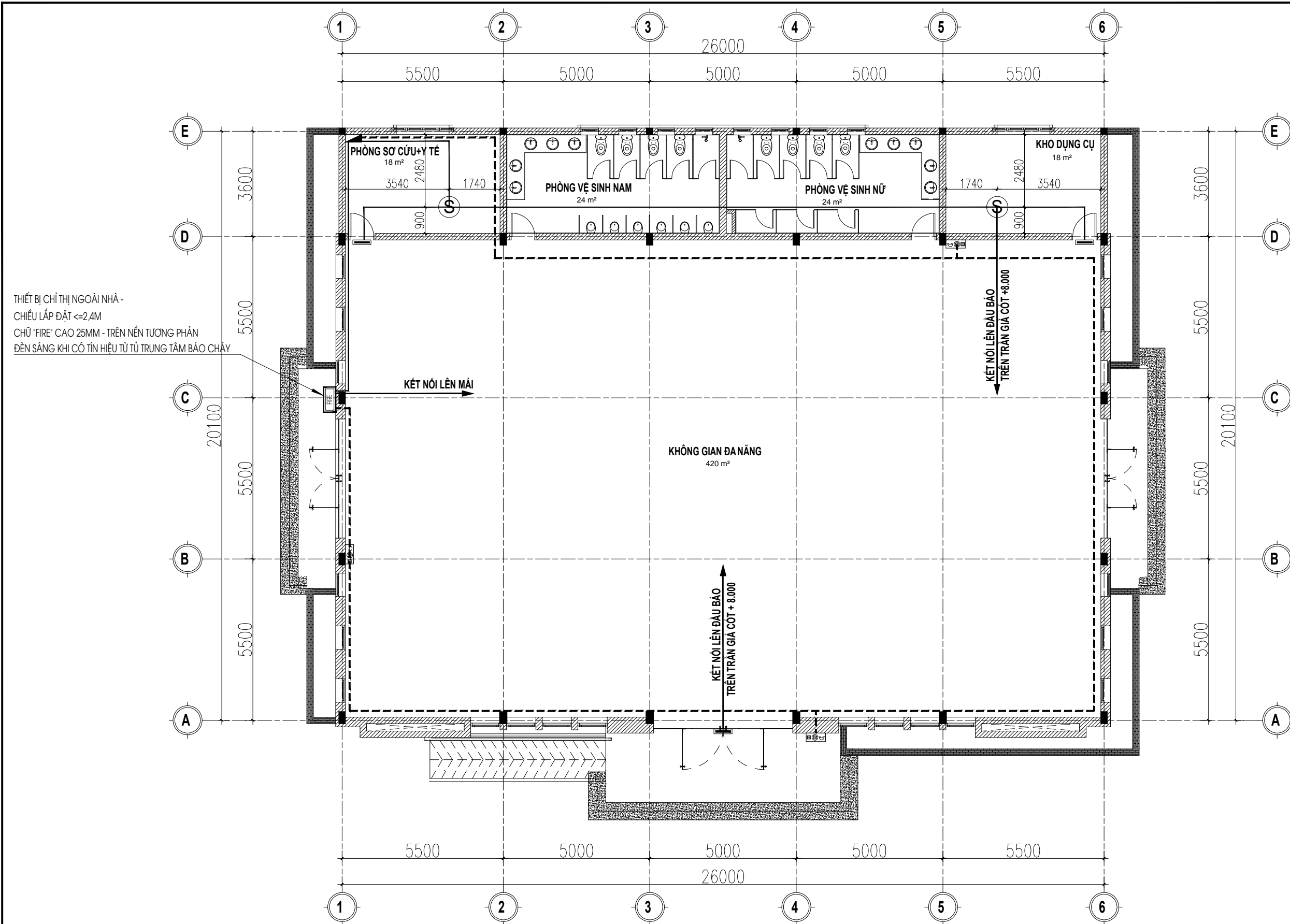


MẶT C T BẢO CHÁY

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỔN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CẤP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2



MẶT BẰNG BÁO CHÁY CỘT + 3.900

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÔ		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

- GHI CHÚ:
- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
 - KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỚNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÔ ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.4 M.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.6 M.
 - TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BÁO CHÁY C T + 3.900 - NHÀ AN NG

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-09

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I DI N CH U T - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP.HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIẢI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP.HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

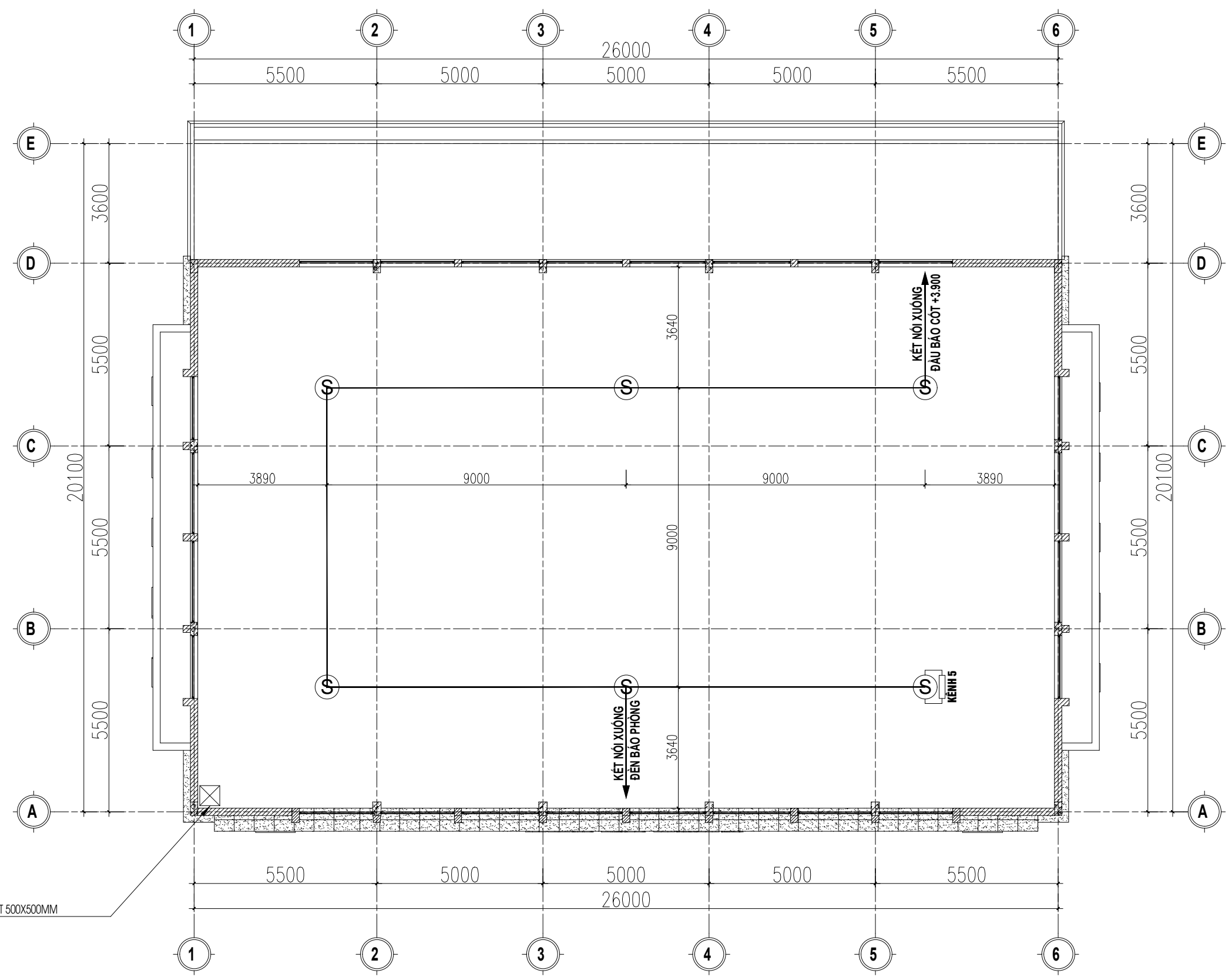
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TR I TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C V I T	
TH I T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
K I M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C V I T	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 M T B NG BẢO CHÁY C T + 8.000
 - NHÀ AN NG

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-10

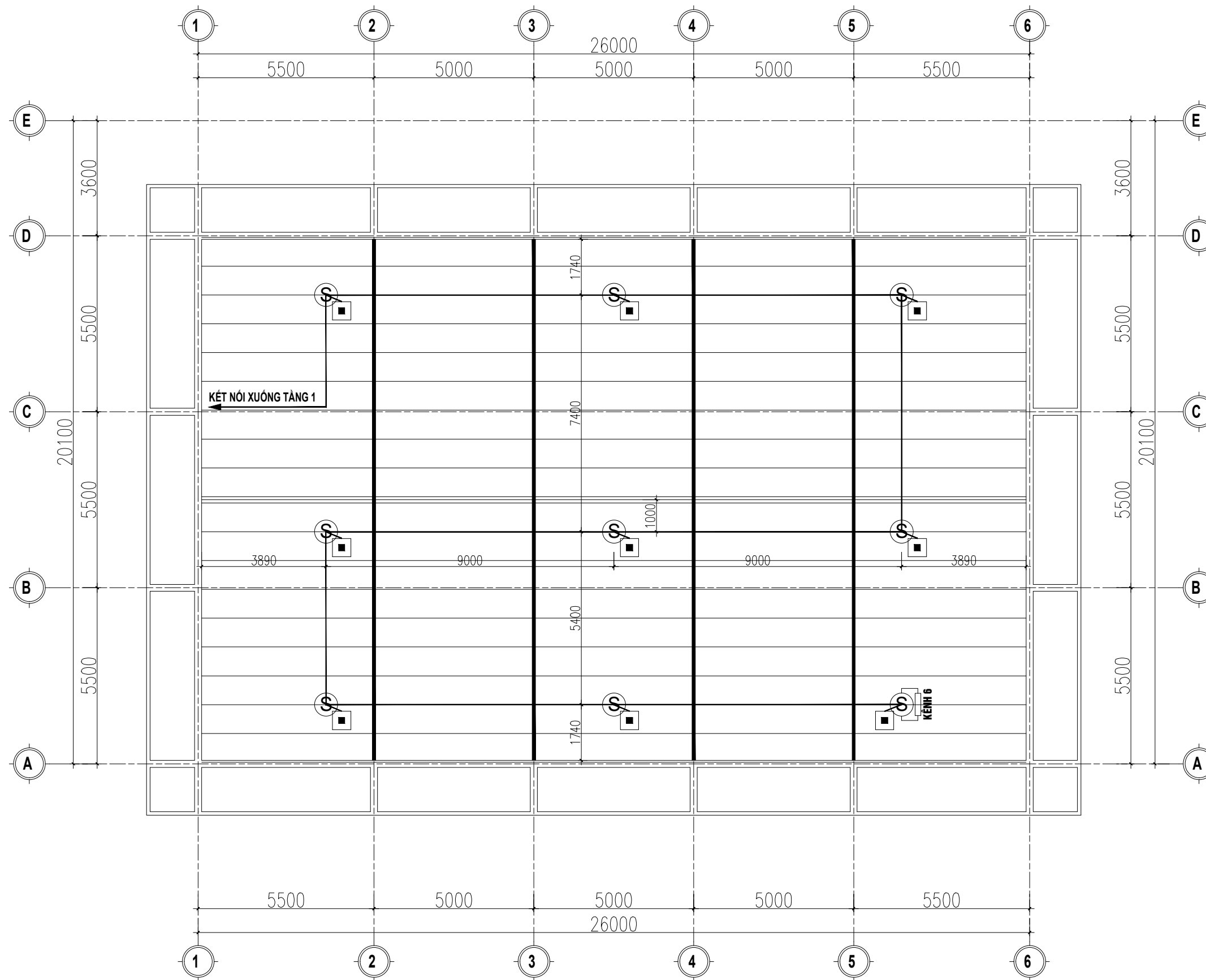


MẶT B NG BẢO CHÁY CỐT + 8.000

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT	
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔ	
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT	
	TỐ HỘP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN	
	CỬA THÂM TRẦN KT 500X500MM	

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔ ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.



MẶT BẰNG BÁO CHÁY XÀ GỒ MÁI

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÔÍ		ĐÈN CHỈ THỊ ĐẦU BÁO BỊ CHÊ KHUẤT
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	CỬA THÂM TRẦN KT 500X500MM		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

GHI CHÚ:

- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỚNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÔÍ ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VÌ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VÌ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

IDI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRỊ TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BÁO CHÁY XÀ G MÁI
- NHÀ A N NG

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-11

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T C T BẢO CHÁY
 - NHÀ AN NG

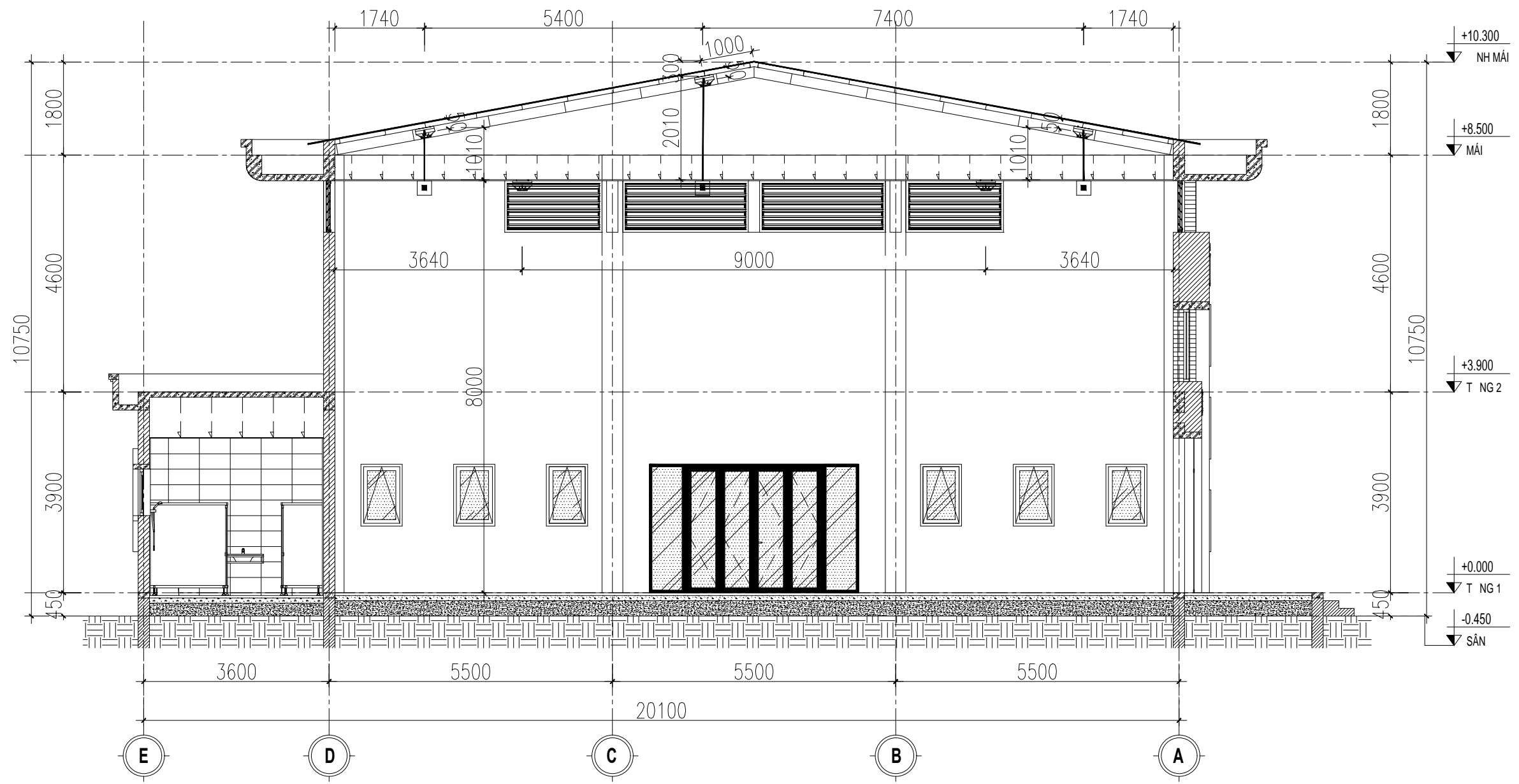
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-12



MẶT C T BẢO CHÁY

GHI CHÚ:

- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔÍ ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		DIỄN GIẢI
	HỘP NÓI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÔÍ		ĐÈN CHỈ THỊ ĐẦU BÁO BỊ CHE KHUẤT
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM ²
	CỬA THÂM TRẦN KT 500X500MM		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM ²

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T C T BẢO CHÁY
- NHÀ B O V

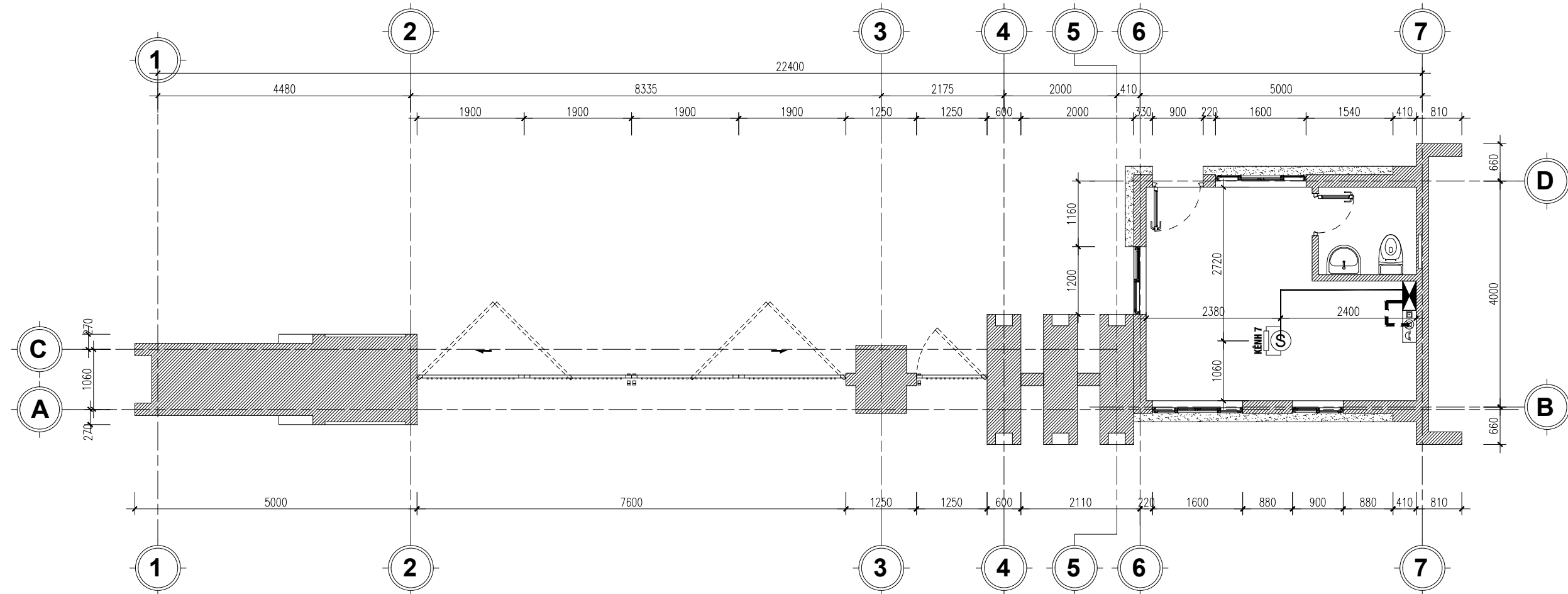
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-13



MẶT BẰNG BẢO CHÁY

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	TỦ TRUNG TÂM BẢO CHÁY 20 KÈNH		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ẢN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN

ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ

GIAI ĐOẠN II

HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T C T BẢO CHÁY
- NHÀ B O V

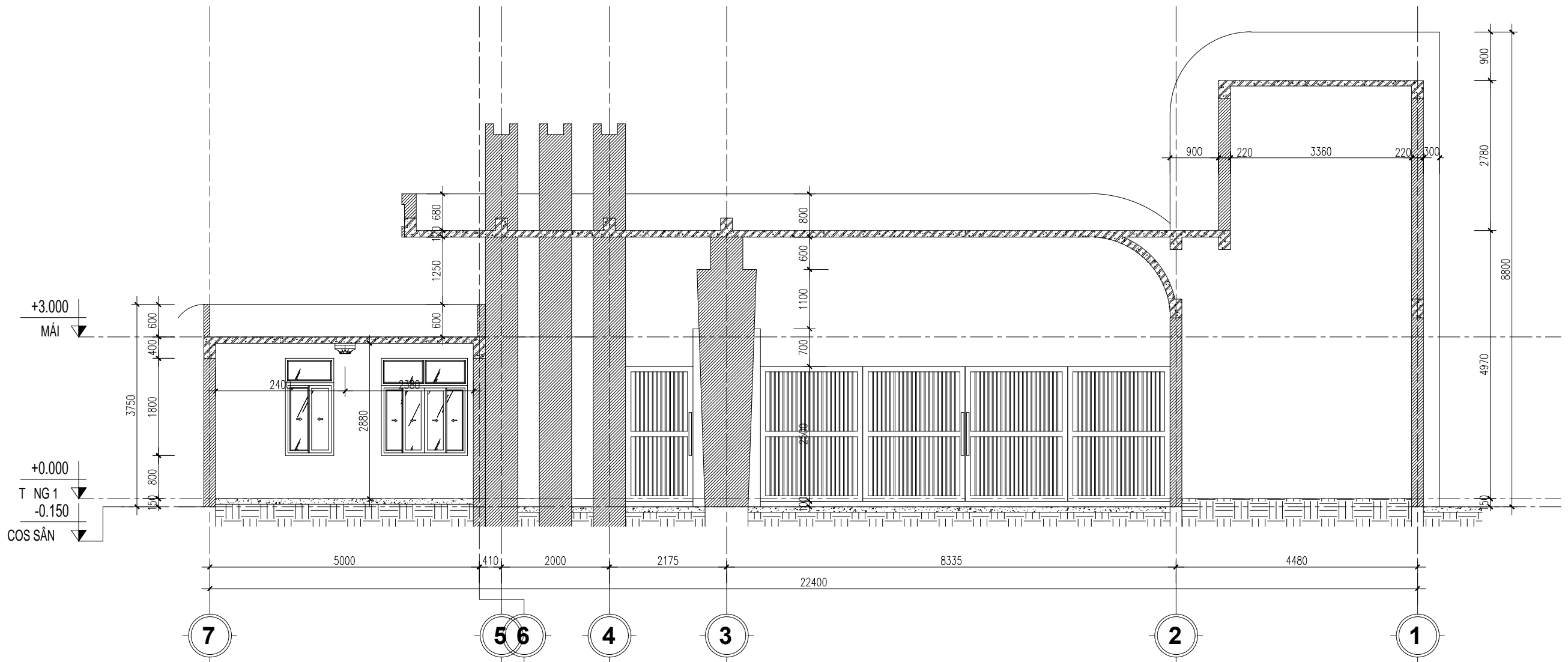
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-14



MẶT C T BẢO CHÁY

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KÈNH		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG, M T C T BẢO CHÁY
- TR M B M

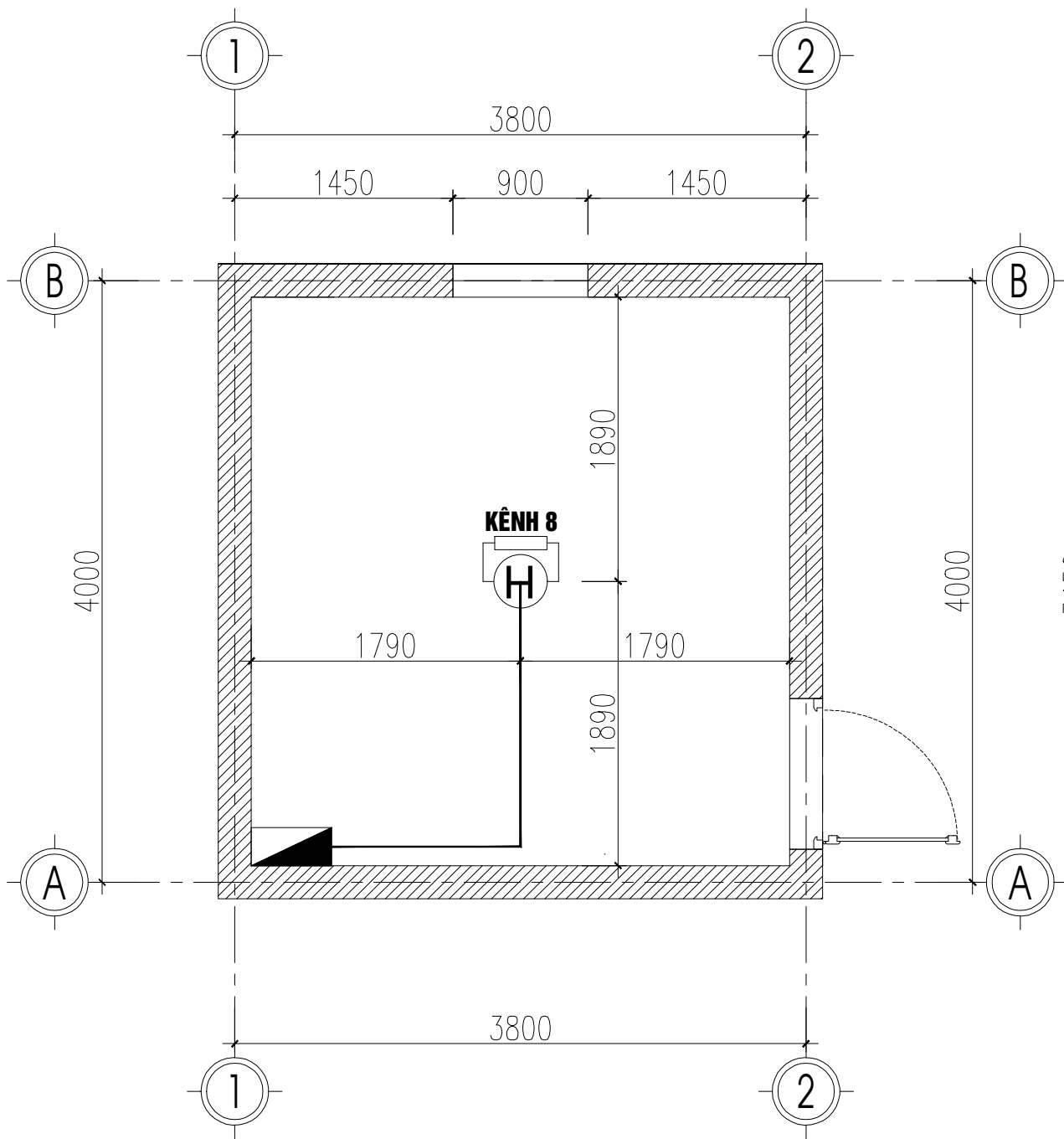
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

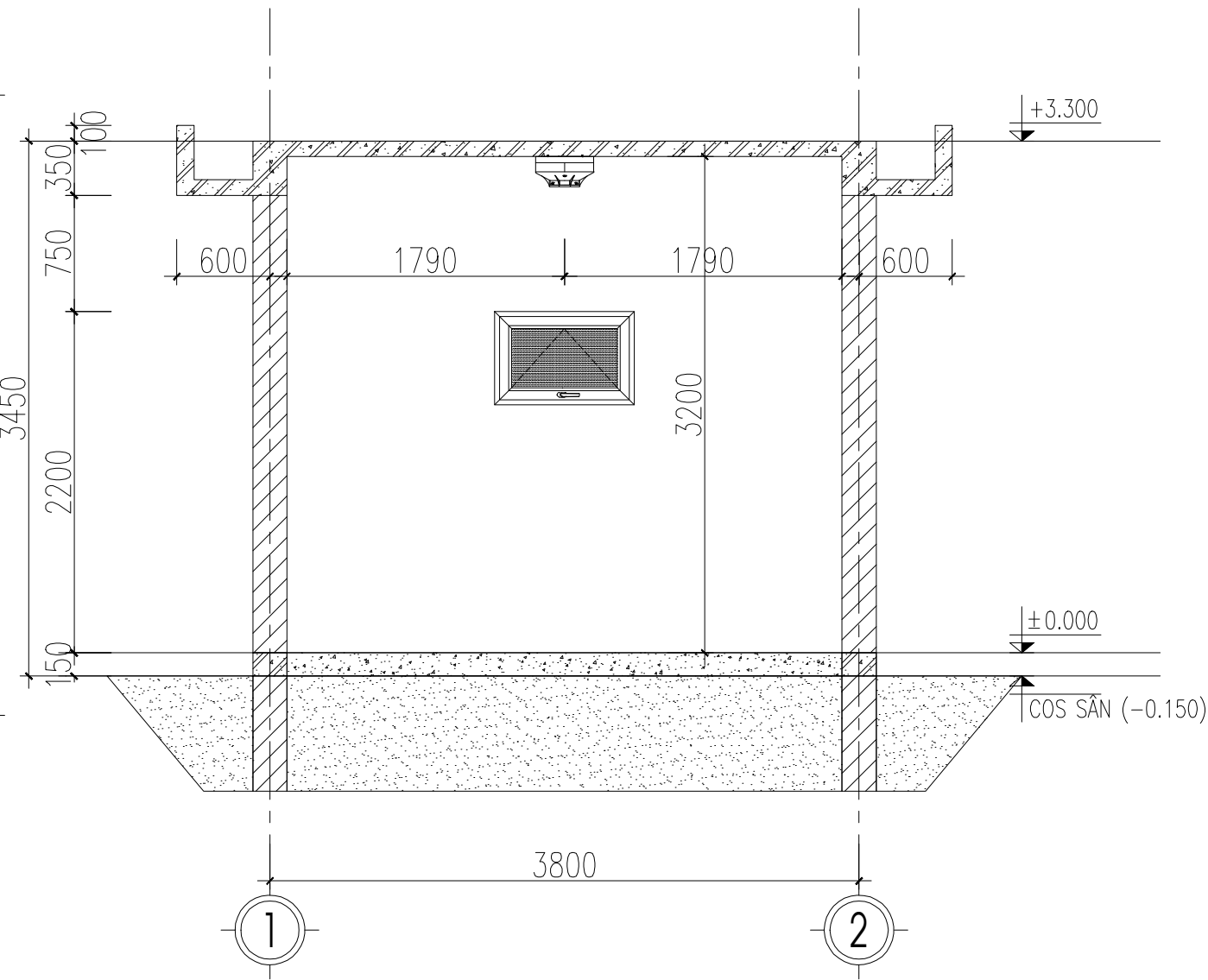
2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-15



MẶT BẰNG BẢO CHÁY



MẶT C T BẢO CHÁY

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	ĐẦU BÁO CHÁY KHỐI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHỐI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT		ĐÂY CÁP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		ĐÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

GHI CHÚ:

- CÓ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHỐI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.4 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0.6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG BẢO CHÁY

- NHÀ XE

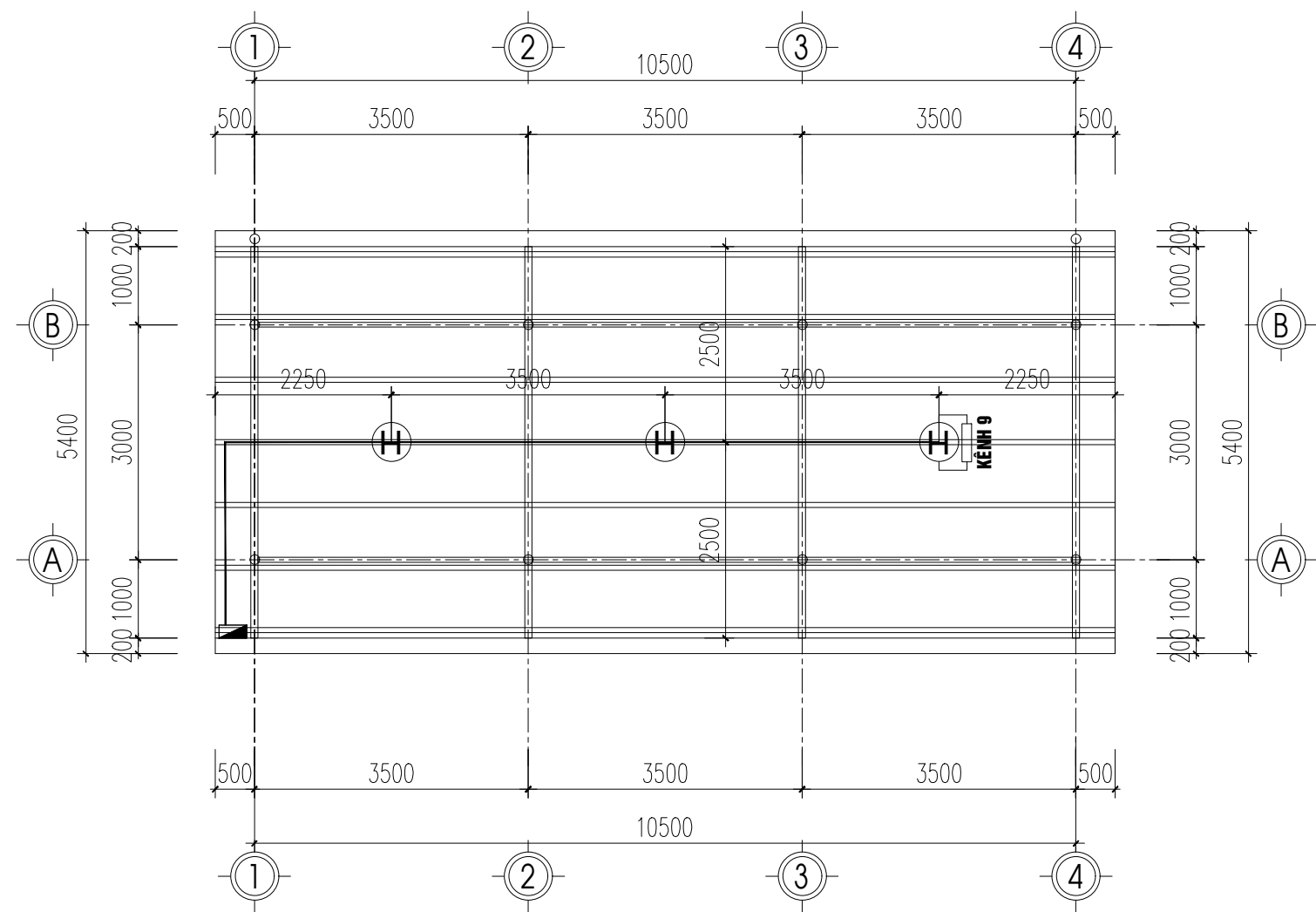
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-16

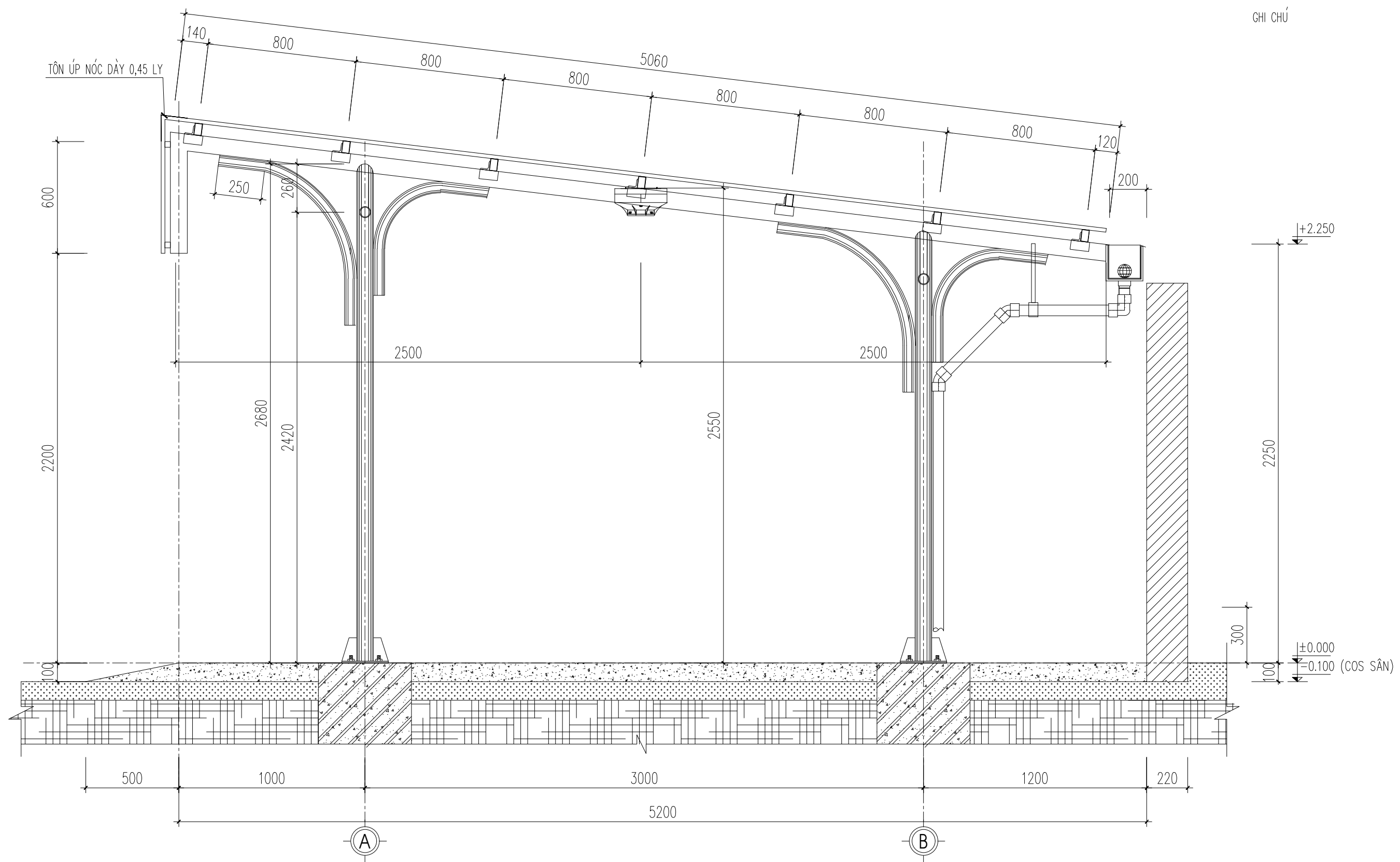


MẶT BẰNG BẢO CHÁY

GHI CHÚ:

- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BẢO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BẢO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI		
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÔI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CẤP TÍN HIỆU 10X1MM ²
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM ²



MẶT C T BẢO CHÁY

- GHI CHÚ:
- CỐ LỖ THÂM TRẦN ĐỂ BẢO DƯỠNG ĐẦU BẢO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIẢ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
 - KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG DÂY TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY VÀ DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÓ ĐIỆN ÁP NHỎ 60V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHÖI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,4 M.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG >= 0,6 M.
 - TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI LOOP LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HỘP NỐI KỸ THUẬT		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY KHÖI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT		DÂY CẤP TÍN HIỆU 10X1MM2
	TỔ HỢP: CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ẨM		DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2

HI ỤCH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

GHI CHÚ

CH ỤT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

IDI N CH ỤT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ẨM

ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẨM - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PH Ụ

GIAI ĐOẠN II

HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ N I

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVT K - PHÒNG CH ẬY CH Ậ CH Ậ

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, B Ụi X Ụng Tr ụch Street
Kh ụng Ụnh Ward, Thanh Xu Ận District
H Ậ N Ậ City
Vietnam

Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GI ẨM C | DIRECTOR

HO ẬNG MINH | H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

H ẬN QU C V I T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

H ẬN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CH ẬY CH Ậ CH Ậ

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG B ẬO CH ẬY

- NHÀ X E

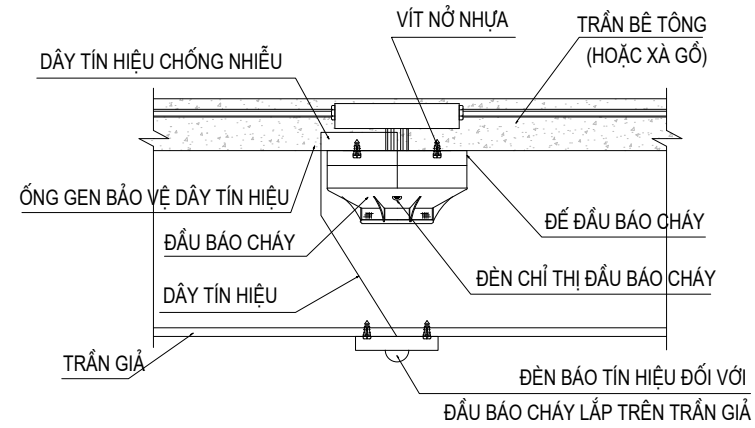
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HO ẬN THÀNH 2026

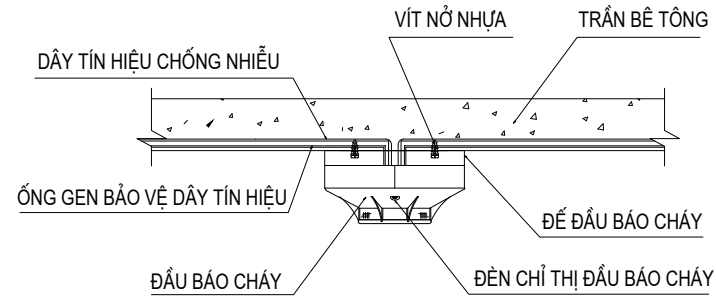
KÝ HIỆU BV PCCC-17

GHI CHÚ:

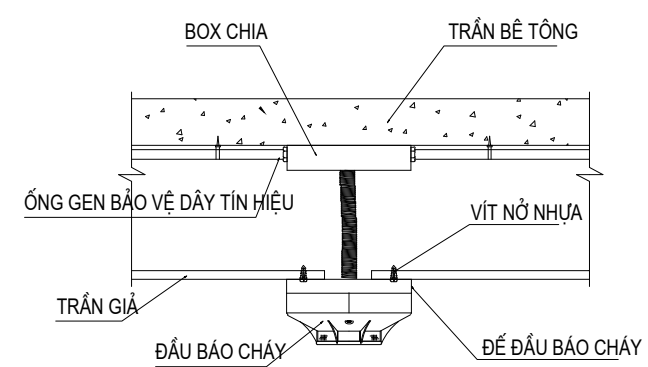
- IV I U BẢO KHỎI
- + IV ICÁC KHUV C CÓ CHI U CAO TR N < 4M, KHO NG CÁCH T B PH NC MBI NC ACÁC U BẢO CHÁY KI U I M NTR NT 0,025M N 0,3M.
- + IV ICÁC KHUV C CÓ CHI U CAO TR NT 4M N 15M, KHO NG CÁCH T B PH NC MBI N NTR N KHÔNG QUÁ 0,6M MB O THEO I U 5.9.1.1.1 TCVN 7568-14:2025.



CHI TI TL P T U BẢO D I XÀ G THÉP TRÊN TR NGI



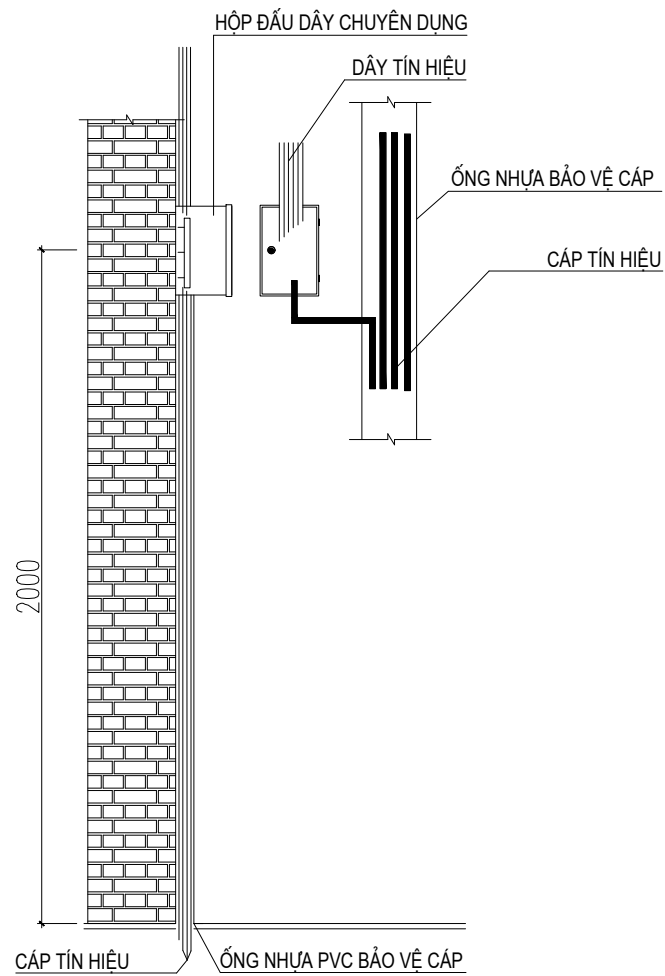
CHI TI TL P T U BẢO D I TR N BÊ TÔNG



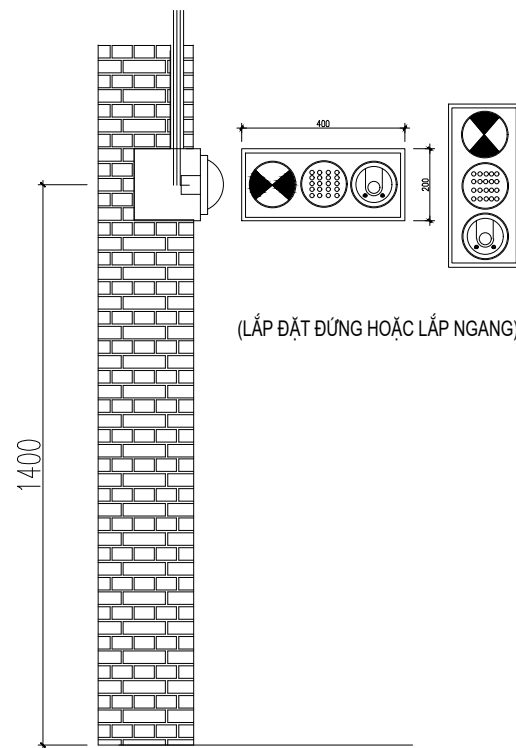
CHI TI TL P T U BẢO D I TR NGI

GHI CHÚ:

HỘP NÚT ẮN BẢO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở CHIỀU CAO (1,4 +/- 0,2)M TÍNH TỪ MẶT ĐƯỜNG ĐI LẠI VÀ CÓ MỘT KHÔNG GIAN TRỐNG DẠNG NỬA HÌNH CẦU BÀN KÍNH 0,6M XUNG QUANH MẶT TRƯỚC CỦA HỘP NÚT ẮN BẢO CHÁY.



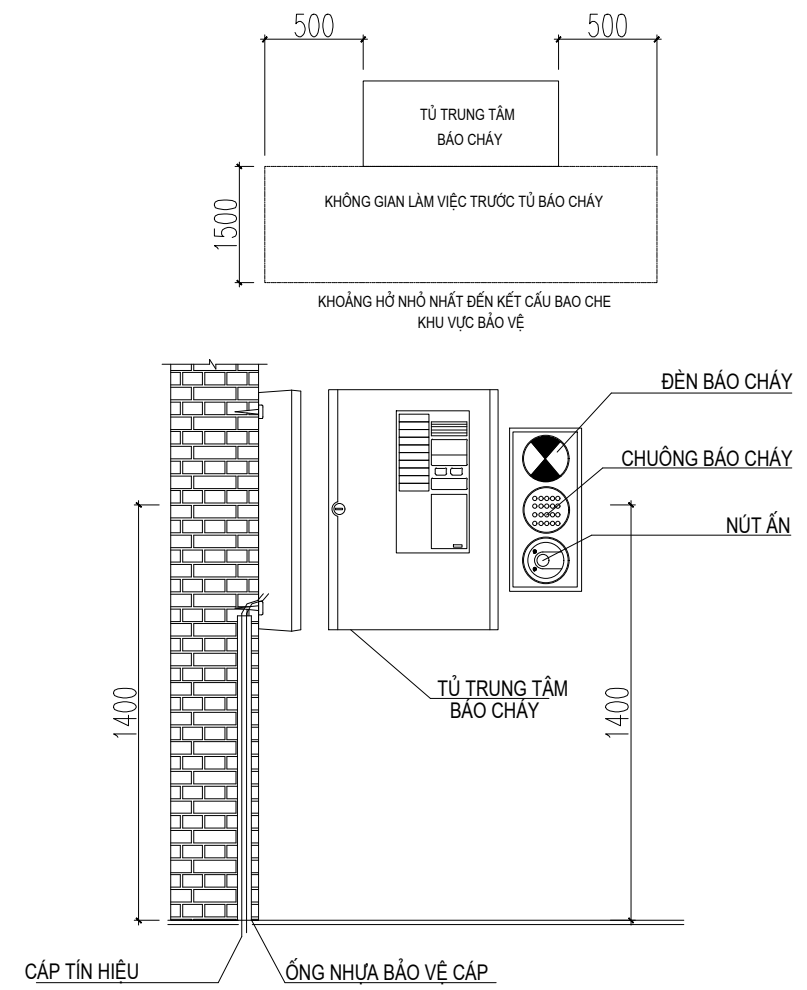
CHI TI TL P TH PN IDÂY, N ICÁP



CHI TI TL P TT H P CHUÔNG, ÈN, NÚT N

GHI CHÚ:

TRUNG TÂM PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN TƯỜNG, VÁCH NGĂN, TRÊN BÀN TẠI NHỮNG NƠI KHÔNG NGUY HIỂM VỀ CHÁY VÀ NỖ VÀ CÓ MỘT KHÔNG GIAN TRỐNG XUNG QUANH MẶT TRƯỚC CỦA TỦ TRUNG TÂM BẢO CHÁY >= 1,5M.



CHI TI TL P TT TRUNG TÂM BẢO CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẤU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẢN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH I H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

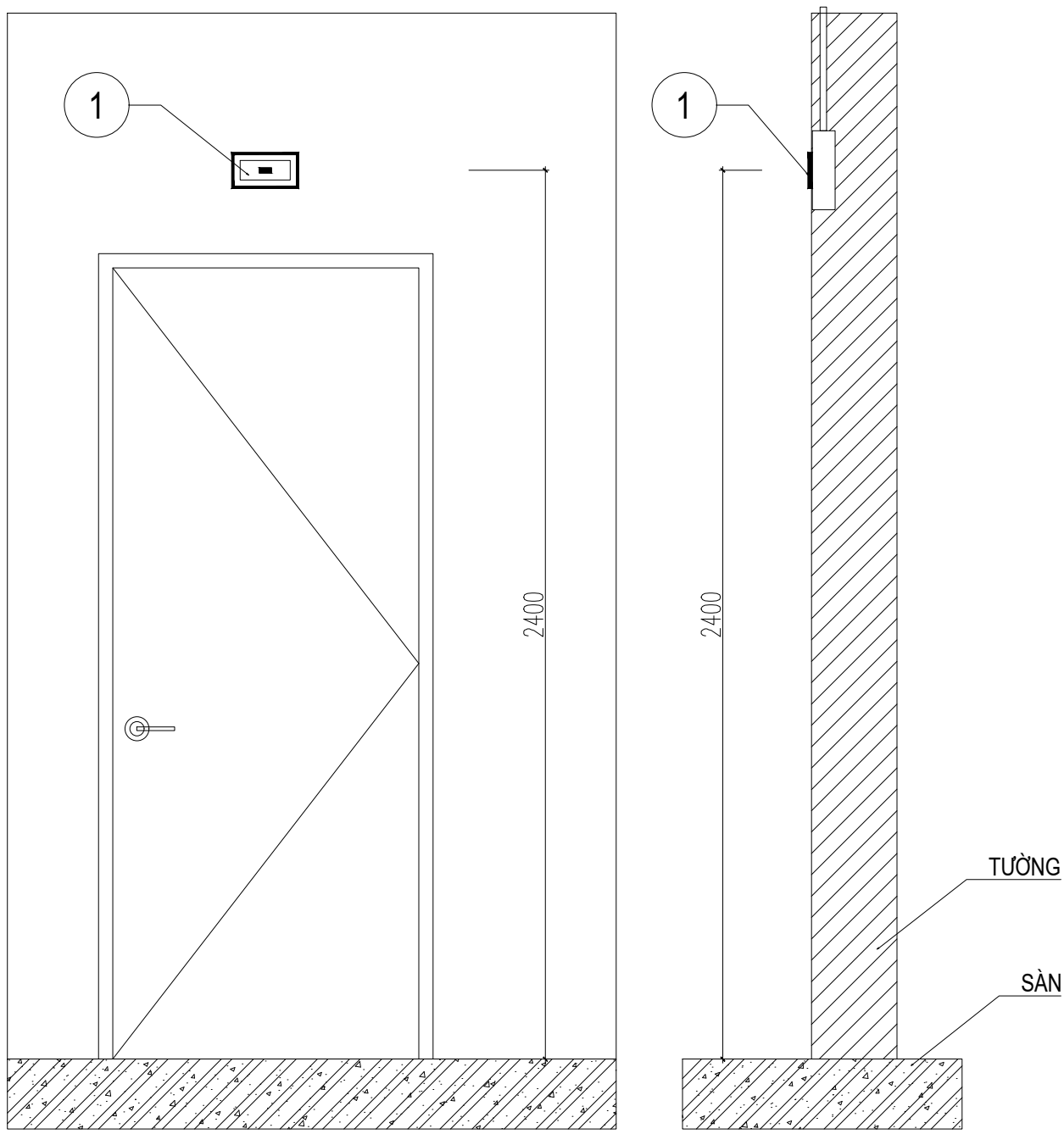
B N V - DRAWING TITLE

CHI TI TL P T
THI TB BẢO CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-18

THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ -
 CHIỀU LẮP ĐẶT <=2,4M
 CHỮ "FIRE" CAO 25MM - TRÊN NỀN TƯƠNG PHẢN
 ĐÈN SÁNG KHI CÓ TÍN HIỆU TỪ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY

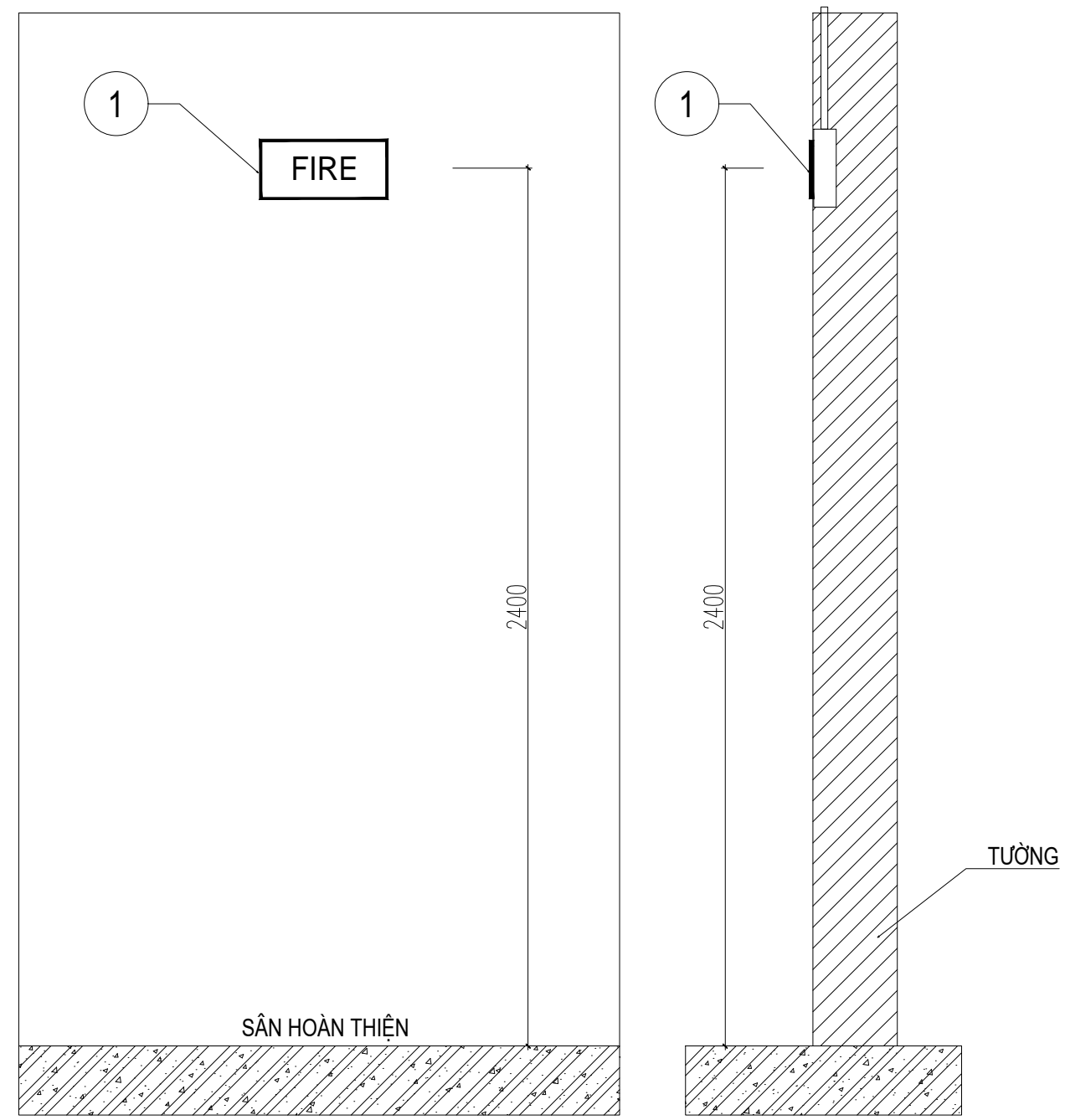


MẶT ĐỨNG

MẶT CẠNH

CHÚ THÍCH
 ① THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ

CHI TI T L P T THI T B CH TH TRONG NHÀ



MẶT ĐỨNG

MẶT CẠNH

CHÚ THÍCH
 ① THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ

CHI TI T L P T THI T B CH TH NGOÀI NHÀ

HISTORY CHANGES - REVISIONS		
REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CLIENT - CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẤU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

ADDRESS: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 PROJECT - D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

ADDRESS: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH I H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C V I T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C V I T	

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY








B N V - DRAWING TITLE

CHI TI T L P T
 THI T B CH TH BÁO CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-19

KÝ HIỆU:

-  TỦ ĐIỆN TẮNG CÔNG TRÌNH
-  HỘP NÓI DÂY
-  BIỂU CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN
-  ĐÈN SỰ CỐ
-  DÂY CẤP NGUỒN ĐÈN SỰ CỐ
-  DÂY CẤP NGUỒN ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY
-  ATOMAT 10 A 6KA (TRONG H P N I DÂY)

GHI CHÚ:

- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU 2H.
- VỚI ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU RỘNG ĐẾN 2M, ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẪM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN ≥ 1 LUX VÀ DẢI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG \geq MỘT NỬA CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI CÓ ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 0,5 LUX.
- ĐỐI VỚI GIAN PHÒNG ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẪM NGANG KHÔNG NHỎ HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LỖI CỦA KHOẢNG TRỐNG, KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIỄN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC.
- TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1.
- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN THIẾT KẾ THEO TCVN 13456:2022.
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BIỂU BÁO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BIỂU BÁO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
THI T K DESIGNER	
V DRAWING	
KI M TRA CHECKED BY	

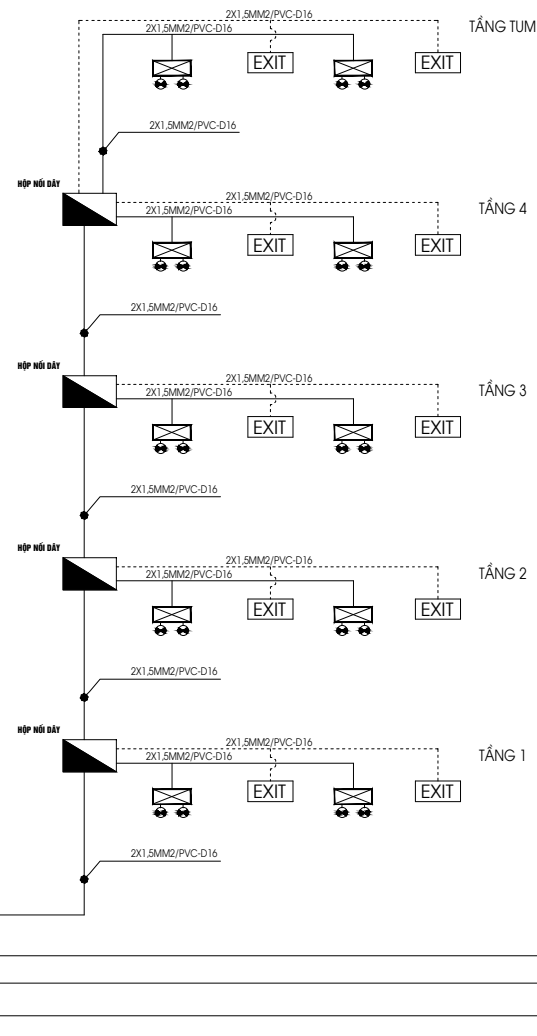
H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
S NGUYỄN LÝ
H TH NG ÒN EXIT - S C

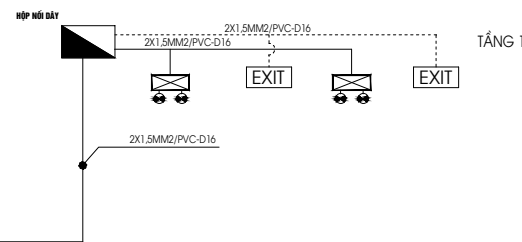
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-20

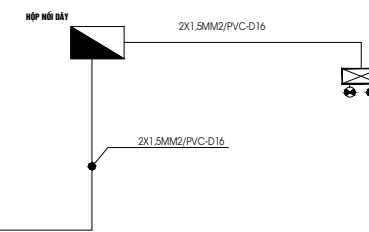
NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN



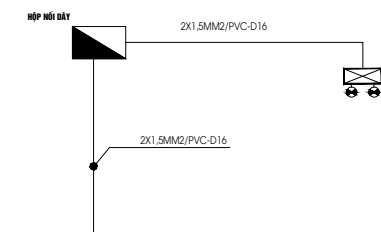
NHÀ ĐA NĂNG



NHÀ BẢO VỆ

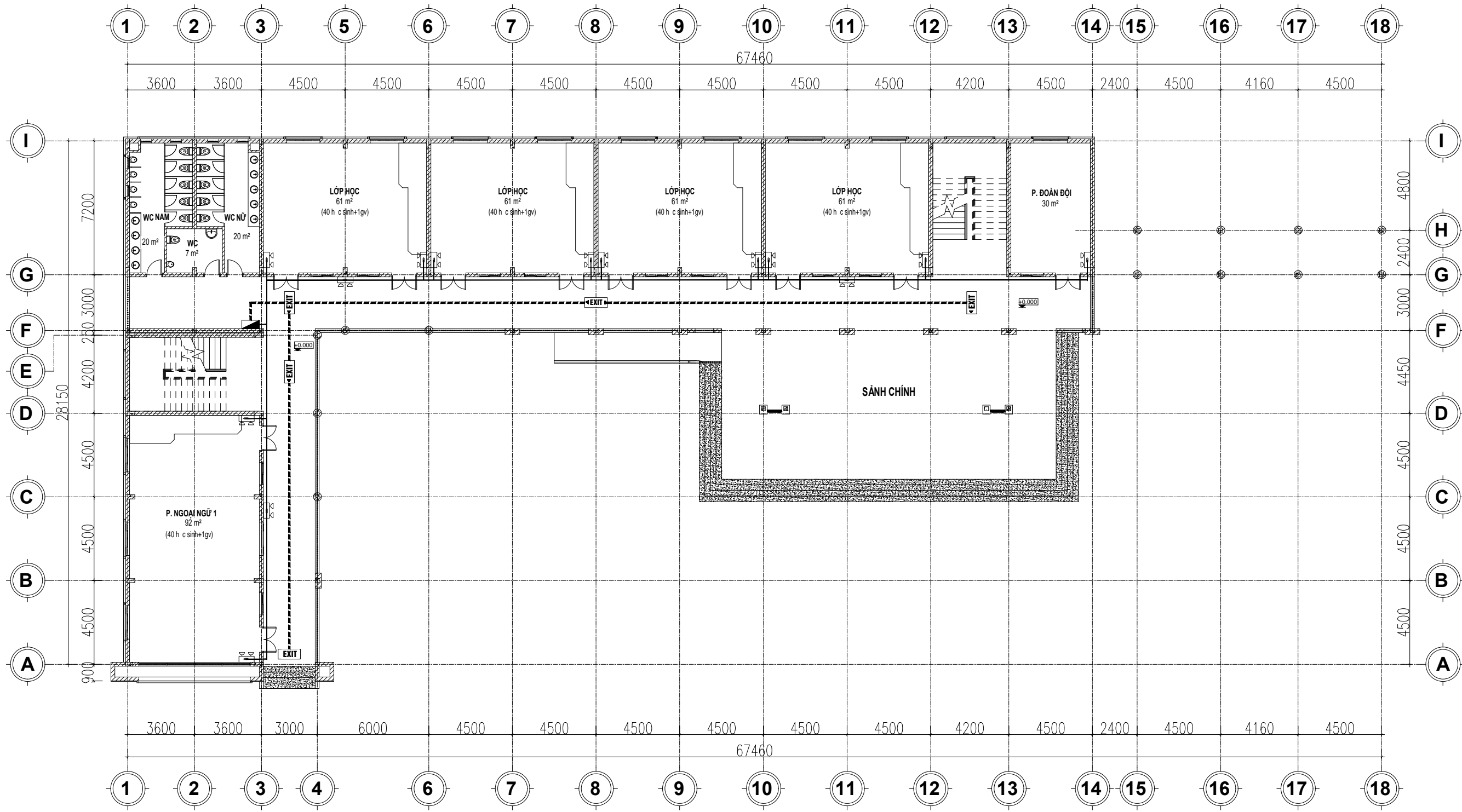


NHÀ BƠM PCCC



TỦ ĐIỆN TẮNG CÔNG TRÌNH
(TỦ ĐIỆN SINH HOẠT KHÔNG CẤP NGUỒN ƯU TIÊN)

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ĐÈN EXIT - SỰ CỐ



MẶT BẰNG ỀN EXIT - S C TẦNG 1

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS		
REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M TB NG ỀN EXIT - S C T NG 1
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-21

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

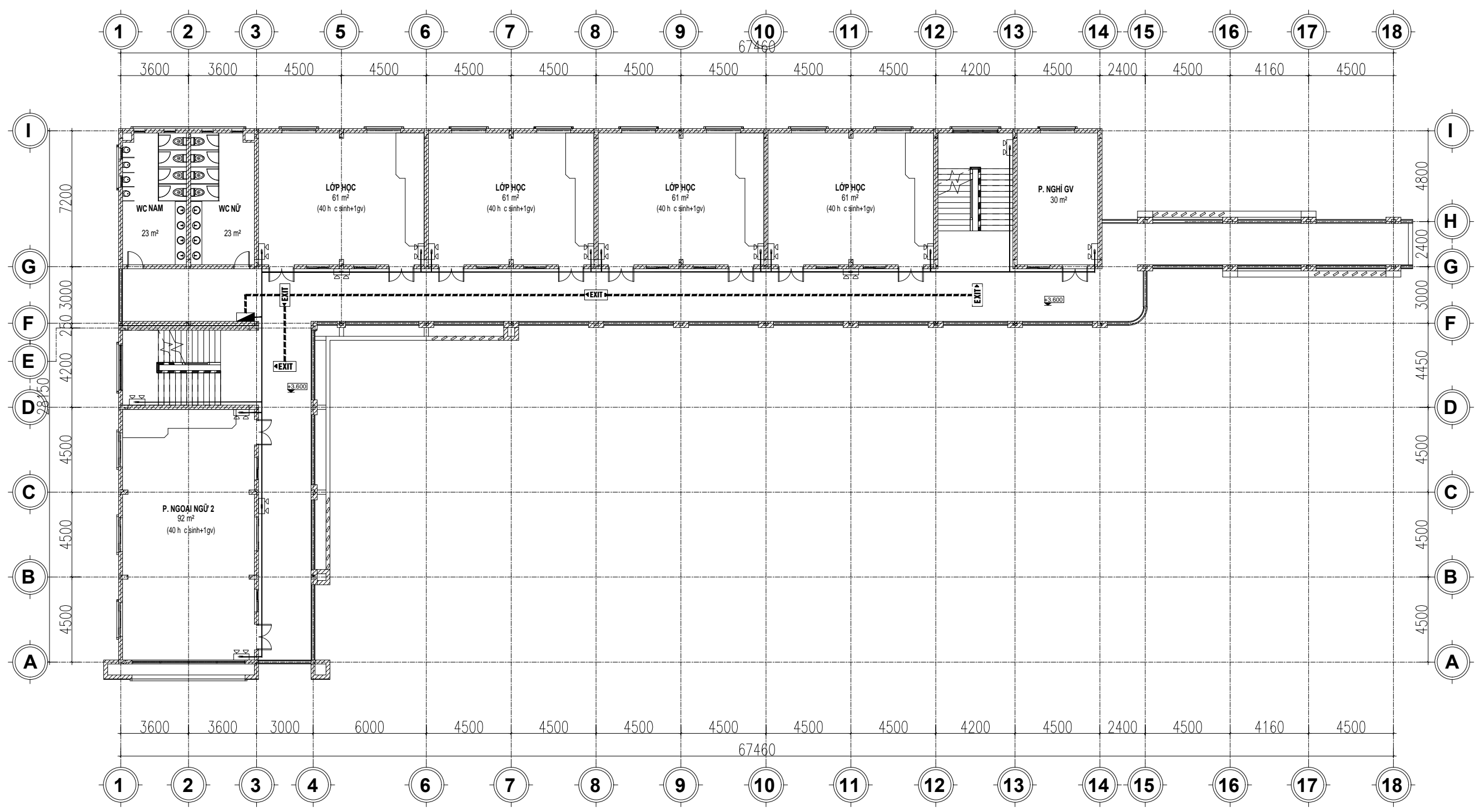
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 M TB NG ÒN EXIT - S C T NG 2
 - NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
 K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

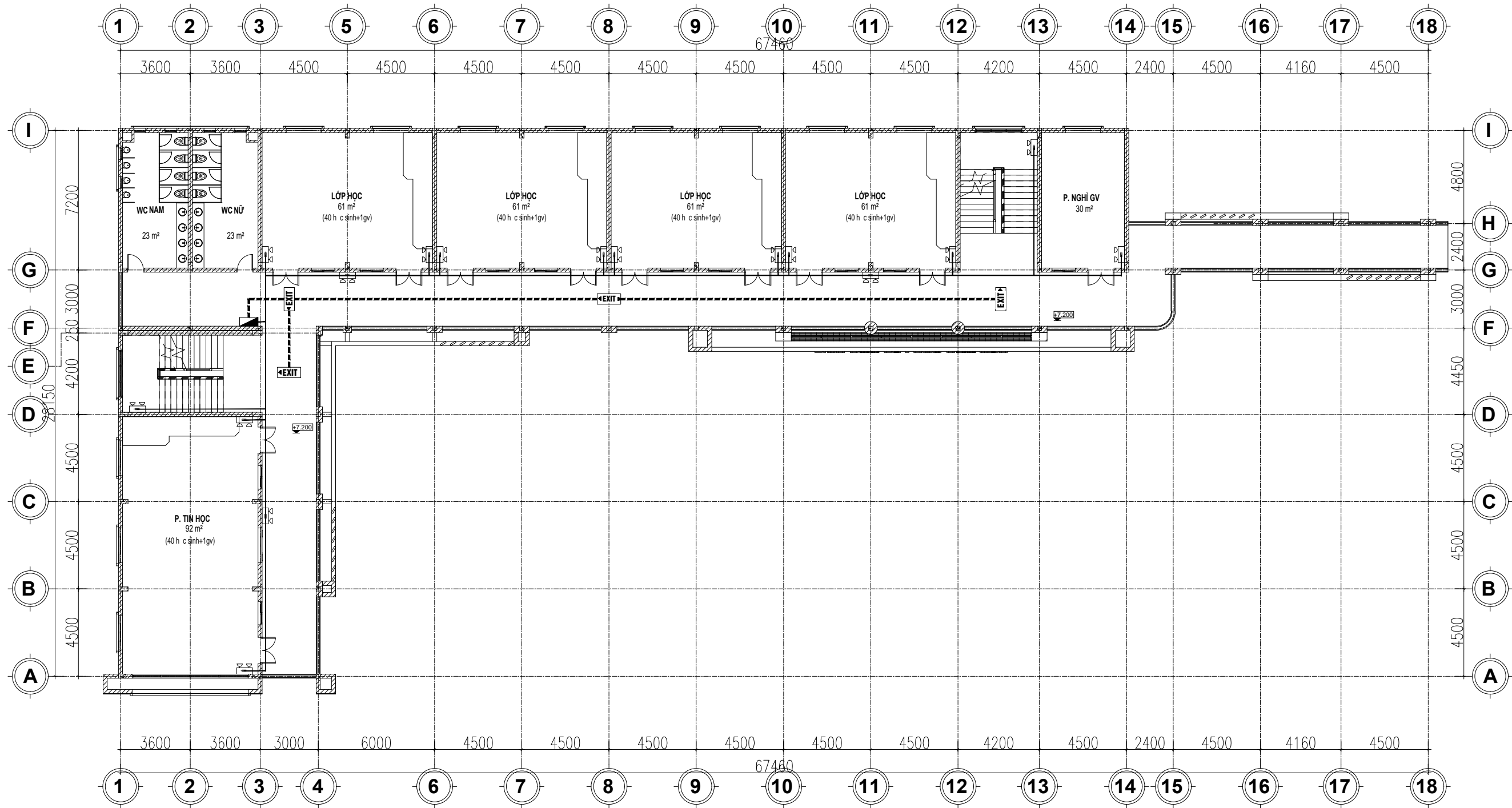
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-22



MẶT BẰNG ÒN EXIT - S C TẦNG 2

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY



MẶT BẰNG ỀN EXIT - S C TẦNG 3

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẢN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG ỀN EXIT - S C T NG 3
 - NH Ầ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
 K TH P B M ỒN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-23

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M TB NG ÒN EXIT - S C T NG 4
 - NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG K TH P B MÓN

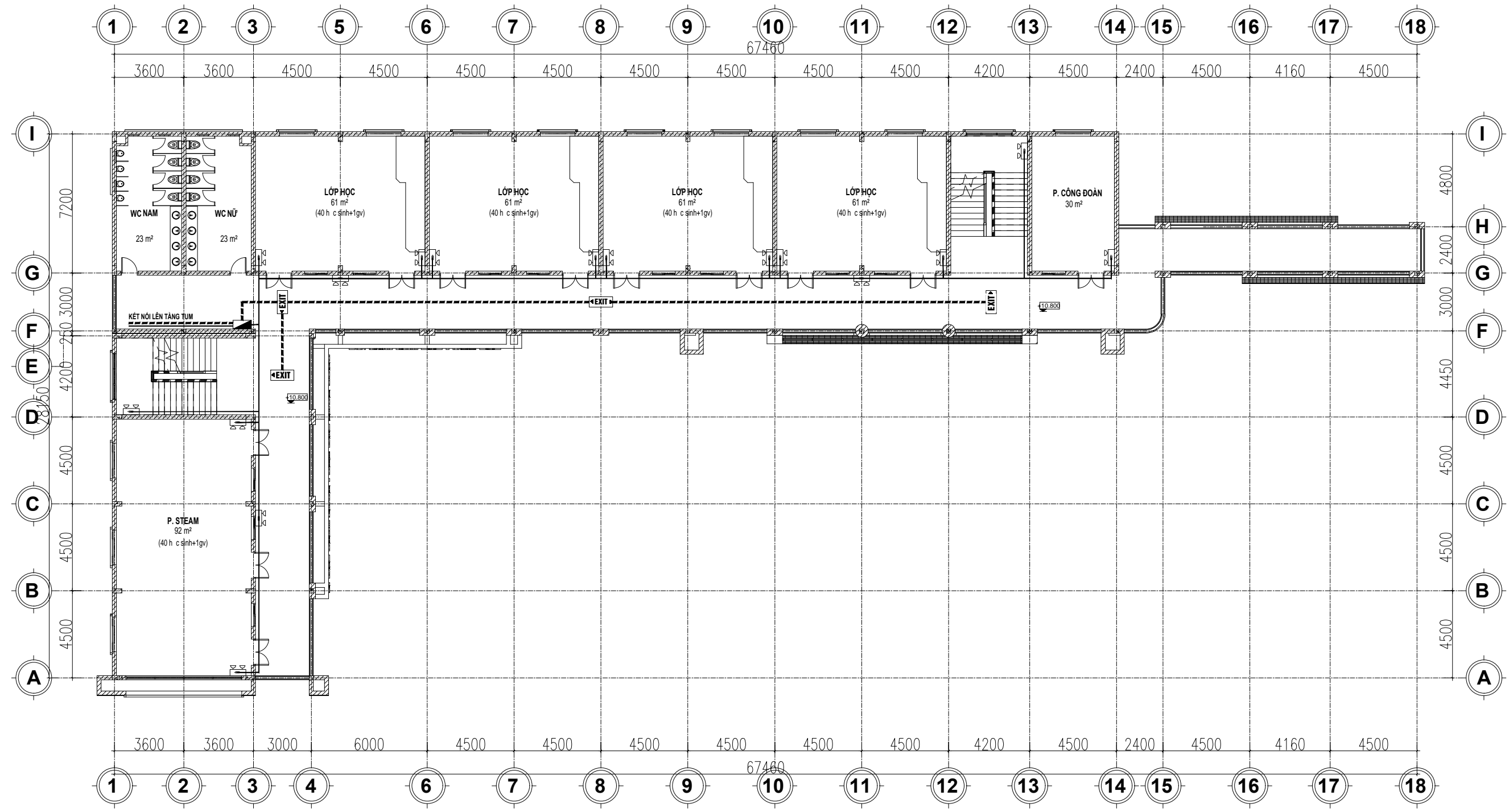
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

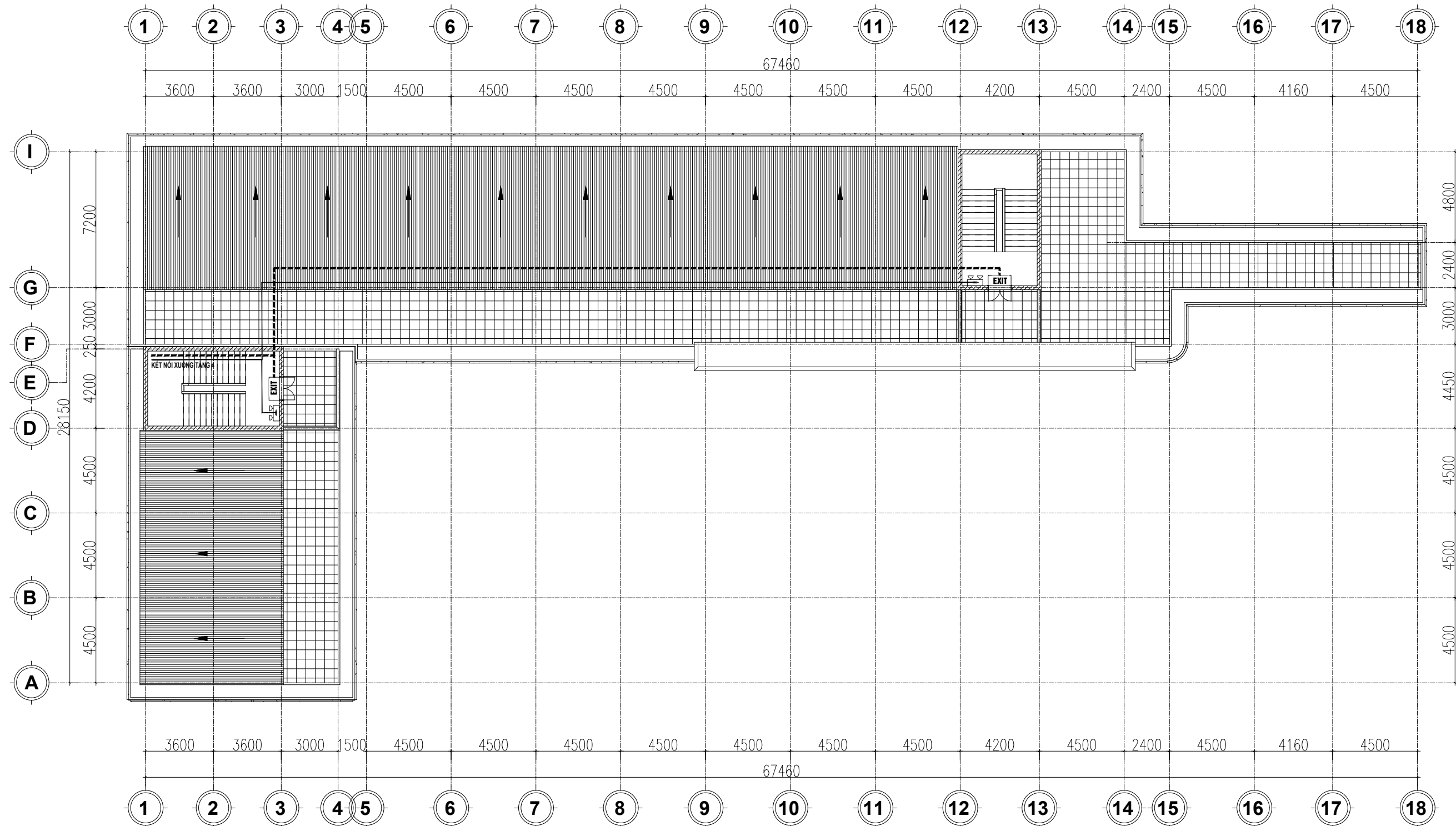
PCCC-24



MẶT BẰNG ÒN EXIT - S C TẦNG 4

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY



MẶT BẰNG ỜN EXIT - S C TẦNG TUM

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS		
REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C

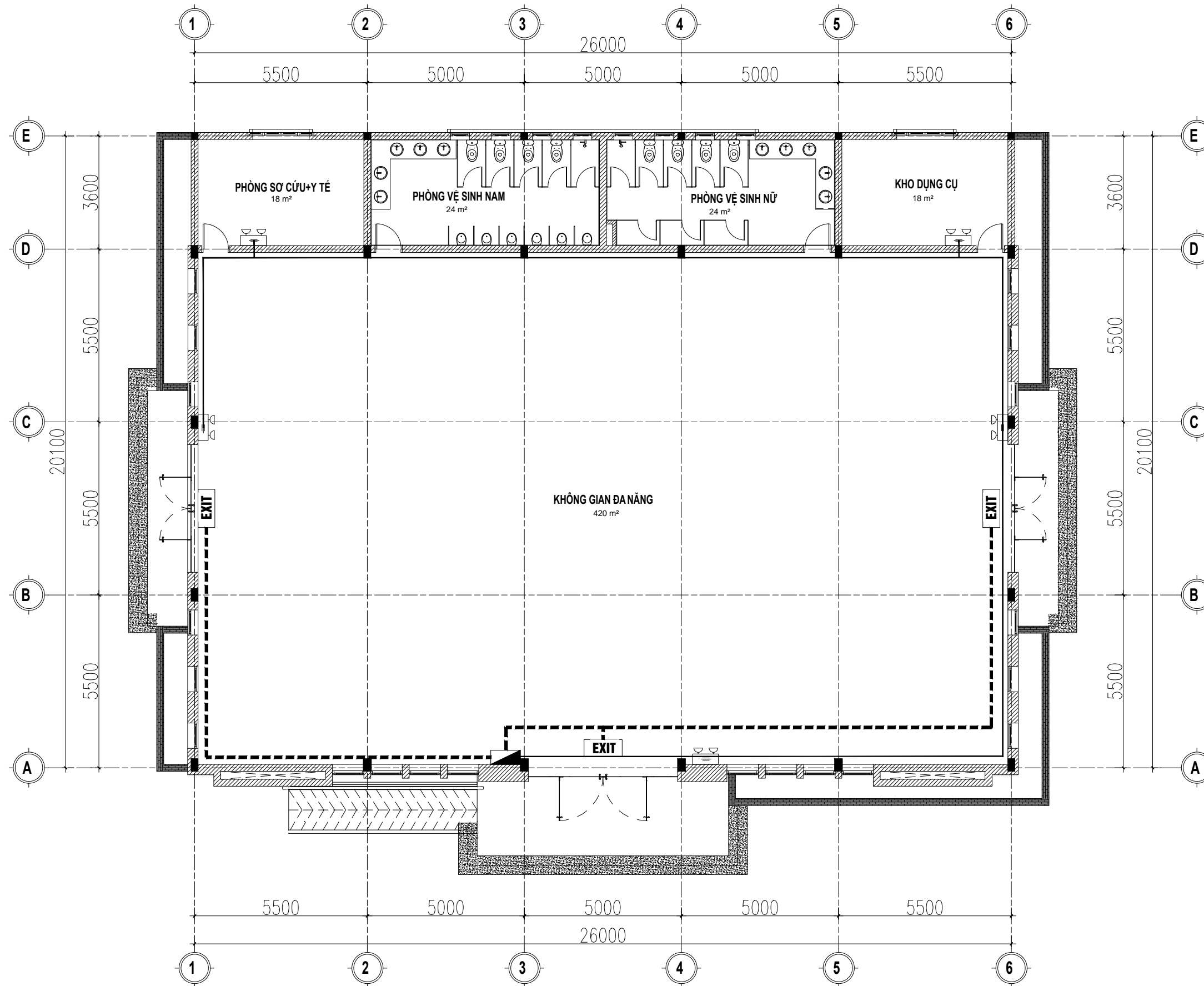
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M TB NG ỜN EXIT - S C T NG TUM
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-25



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT - SỰ CỐ

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY

HIỆU CHỈNH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CHỦ T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I Đ I N CH - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH I H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN VĂN THU	
V DRAWING	
NGUYỄN VĂN THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 M T B NG ĐÈN EXIT - S C
 - NHÀ AN NG

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-26

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M T B NG ÒN EXIT - S C
- NHÀ B O V

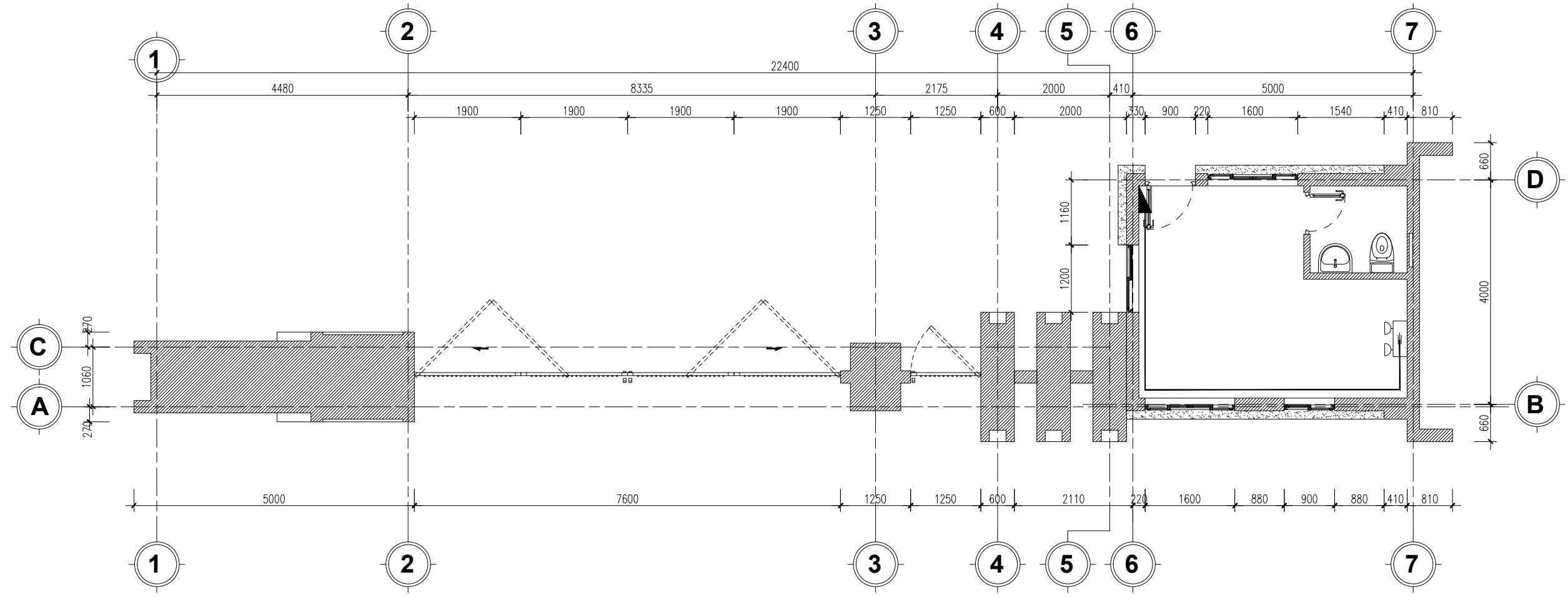
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

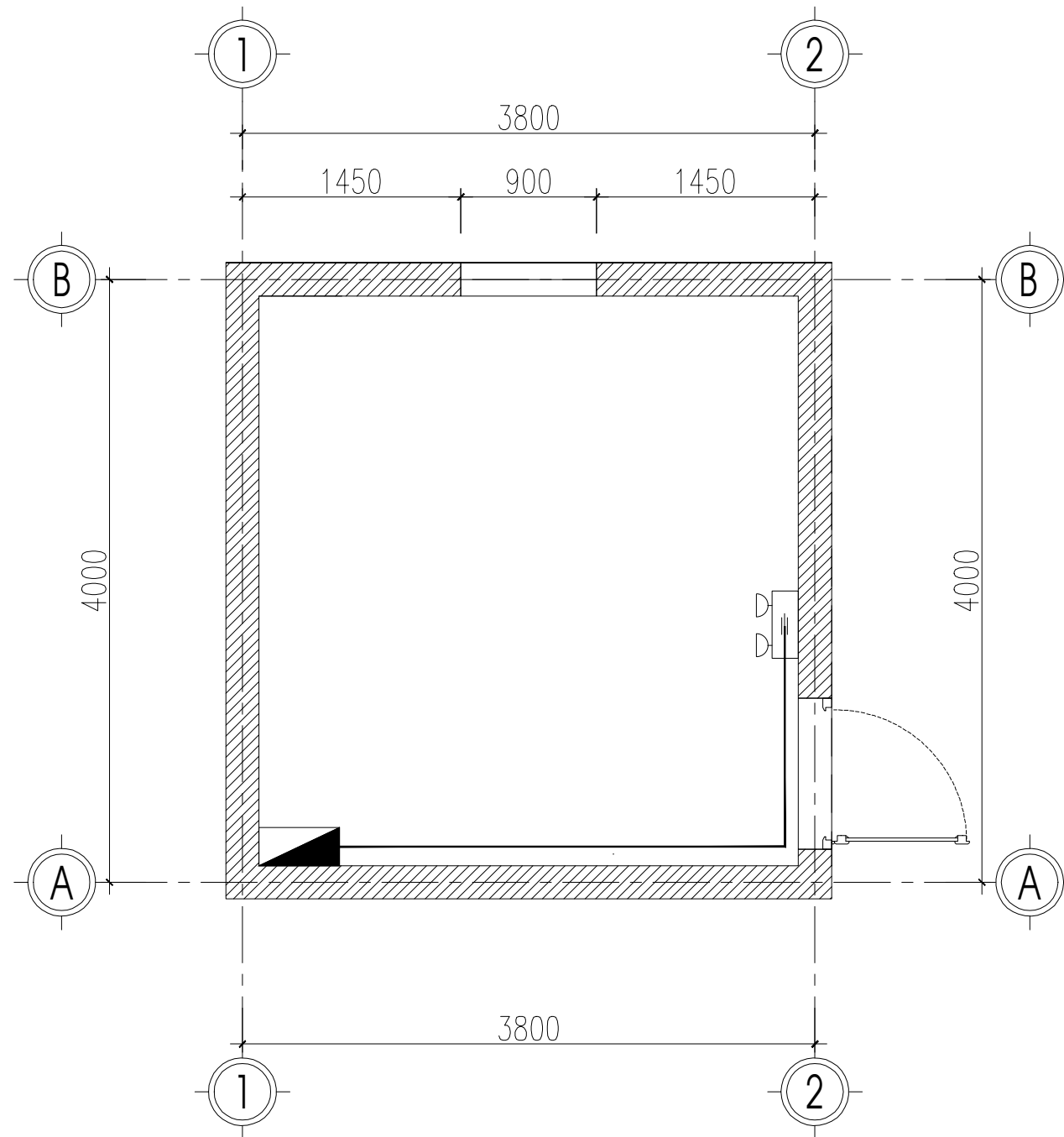
PCCC-27



MẶT BẰNG ÒN EXIT - S C

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT - SỰ CỐ

KÝ HIỆU:

	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN SỰ CỐ		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ATOMAT 10A 6KA		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN EXIT CHỐNG CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



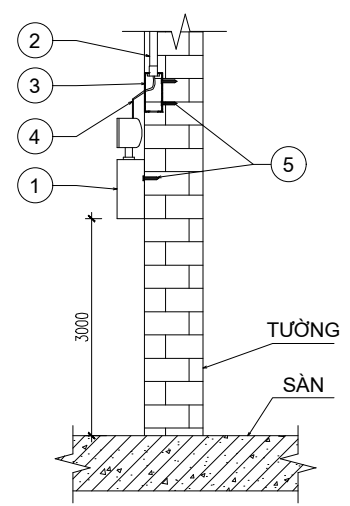
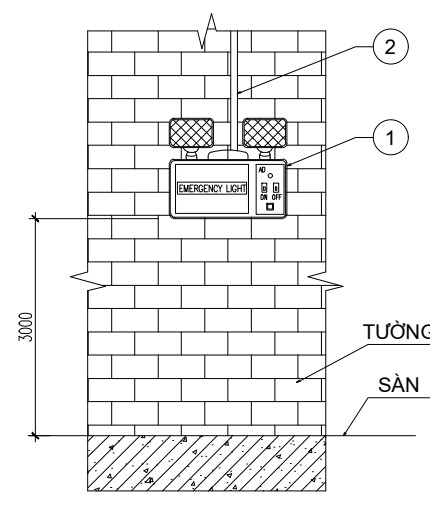
No.12, 271/1 Lane, Búi X ñg Tr ñch Street
Kh ñng ñnh Ward, Thanh Xuân District
Hà N í City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TR I TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
TH I T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
K I M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

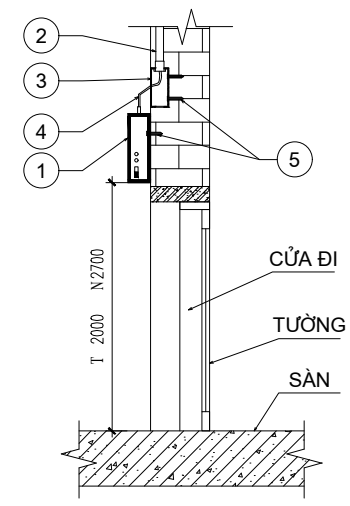
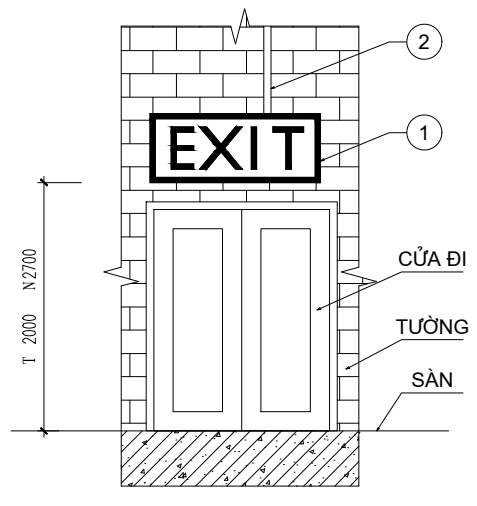
H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
M T B NG ÈN EXIT - S C
- TR M B M

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-28



- CHÚ THÍCH**
- ① ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
 - ② ỐNG GHEN PVC D16
 - ③ HỘP CHIA NGẮ DÂY PVC D85
 - ④ DÂY NGUỒN
 - ⑤ VÍT NỠ D4



- CHÚ THÍCH**
- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
 - ② ỐNG GHEN PVC D16
 - ③ HỘP CHIA NGẮ DÂY PVC D85
 - ④ DÂY NGUỒN
 - ⑤ VÍT NỠ D4



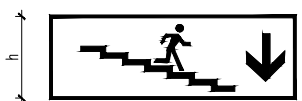
CHI TI T ẸN CH L I THOÁT N N 1 M T



CHI TI T ẸN CH L I THOÁT N N 2 H NG



CHI TI T ẸN CH L I THOÁT N N 1 H NG



CHI TI T ẸN CH L I THOÁT N N H NG XU NG

CHI TI T L P T ẸN CHI U SÁNG S C TRÊN T NG

CHỈ DẪN - YẾU CẦU KỸ THUẬT:

- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG ỔN ĐỊNH LIÊN TỤC TỐI THIỂU LÀ 120 MIN KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY, NỔ.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CẦU THANG BỘ, ĐƯỜNG THOÁT NẠN, VỊ TRÍ CHUYỂN HƯỚNG, NÚT GIAO, VỊ TRÍ THAY ĐỔI VỂ ĐỘ CAO TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN, CỬA, LỐI RA THOÁT NẠN.
- ĐỐI VỚI ĐƯỜNG THOÁT NẠN THÌ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẪM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX.
- ĐỐI VỚI GIAN PHÒNG THÌ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẪM NGANG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM CỦA KHOẢNG TRỐNG KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIỀN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC.

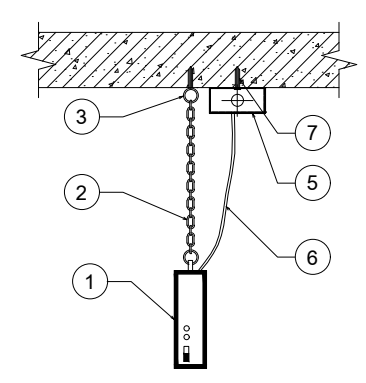
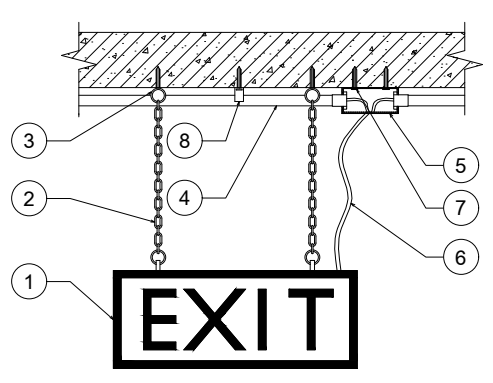
CHI TI T L P T ẸN CH L I THOÁT N N TRÊN T NG

CHỈ DẪN - YẾU CẦU KỸ THUẬT:

- BIỂU BÁO AN TOÀN PHẢI ĐƯỢC NHÌN THẤY RÕ RÀNG CÁC CHỮ " LỐI RA" HOẶC CHỮ "EXIT", KÝ HIỆU HÌNH HỌC KHÁC THÍCH HỢP. MÀU SẮC CỦA BIỂU BÁO AN TOÀN: MÀU NỀN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY; MÀU CHỮ VÀ KÝ HIỆU HÌNH HỌC LÀ MÀU TRẮNG.
- LẮP ĐẶT BIỂU 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 TẦNG NHÀ VÀ TẤT CẢ CÁC LỐI RA CỦA GIAN PHÒNG CÓ TỬ 02 LỐI RA THOÁT NẠN TRỞ LÊN.
- CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG KHÔNG CÓ SỰ CỐ: PHẢI ĐẢM BẢO ĐỘ CHÓI THEO QUY ĐỊNH ISO 3864-1.
- CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG CÓ SỰ CỐ: ĐỘ CHÓI TỐI THIỂU CỦA BIỂU BÁO THEO TẤT CẢ CÁC HƯỚNG PHẢI ĐẠT 2CD/M2; TRƯỜNG HỢP CẦN THIẾT NHẬN THẤY TẮM NHÌN CÓ KHẢ NĂNG BỊ ẢNH HƯỞNG NHIỀU DO KHÓI SINH RA TỪ ĐÁM CHÁY, THÌ ĐỘ CHÓI TỐI THIỂU PHẢI ĐẠT 10CD/M2.

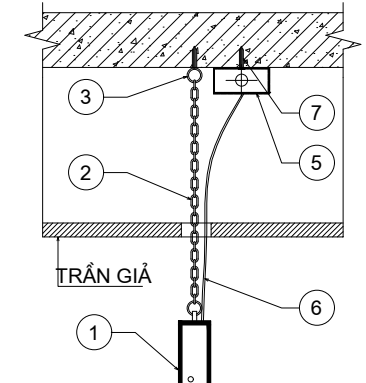
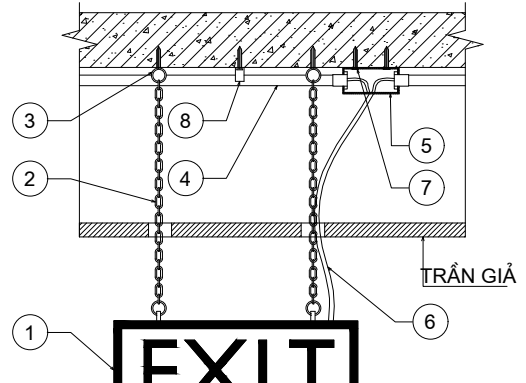
CHỈ DẪN - YẾU CẦU KỸ THUẬT:

Chi u cao c a ền ch d n thoát n n (bi n báo an toàn)
 Chi u cao nh nh t c a ền ch d n thoát n n:
 $h=L/Z$
 Z là h ng s , trong ó b ng 200 v ền ch d n thoát n n chi u sáng bên trong
 L là kho ng cách quan sát, $L_{max}=20m$
 $h=20/200=0,1m$
 Chi u cao nh nh t c a ền ch d n thoát n n: 100mm



- CHÚ THÍCH**
- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
 - ② DÂY TREO ĐÈN
 - ③ VÍT NỠ LOẠI MẮT TRÒN
 - ④ ỐNG GHEN CỨNG PVC D16
 - ⑤ HỘP CHIA NGẮ DÂY D85
 - ⑥ DÂY CẤP NGUỒN ĐIỆN
 - ⑦ VÍT NỠ D4
 - ⑧ ĐAI KẸP GIỮ ỐNG PVC D16

CHI TI T L P T ẸN CH L I THOÁT N N D ITR N BÊ TÔNG



- CHÚ THÍCH**
- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
 - ② DÂY TREO ĐÈN
 - ③ VÍT NỠ LOẠI MẮT TRÒN
 - ④ ỐNG GHEN CỨNG PVC D16
 - ⑤ HỘP CHIA NGẮ DÂY D85
 - ⑥ DÂY CẤP NGUỒN ĐIỆN
 - ⑦ VÍT NỠ D4
 - ⑧ ĐAI KẸP GIỮ ỐNG PVC D16

CHI TI T L P T ẸN CH L I THOÁT N N D ITR N GI

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I DI N CH UT - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH I H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C V I T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C V I T	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 CHI TI T L P T
 THI T B BẢO CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-29

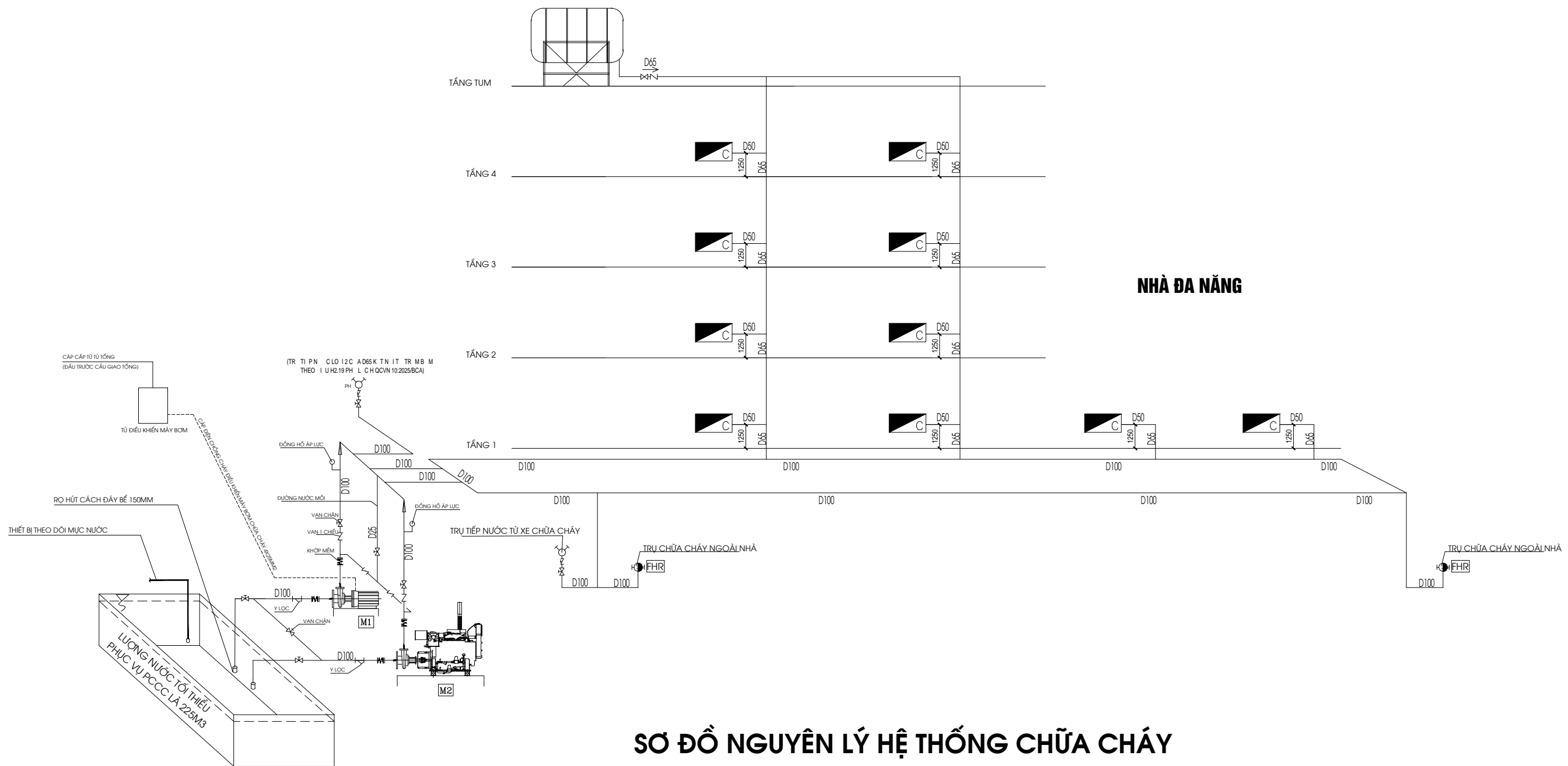
GHI CHÚ:

- CÁC TRỤ CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚP HƠN 2,5M ĐẾN MÉP ĐƯỜNG, NHƯNG KHÔNG GẦN HƠN 1M ĐẾN TƯỜNG NGỒI NHÀ; CHO PHÉP BỐ TRÍ TRỤ NƯỚC (TRỤ NGẦM) NẪM Ở ĐƯỜNG GIA THÔNG.
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐẢM BẢO PHÙ HỢP THEO TCVN 6379: 2024

CHÚ THÍCH

M1	MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CÓ ĐIỆN. H=55M; Q=22,5L/S
M2	MÁY BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIEZEL. H=55M; Q=22,5L/S
	RỌ HÚT CHO MÁY BƠM CHỮA CHÁY
WI	KHỚP NỐI MỀM CHỐNG RUNG
	VĂN CHẶN
Z	VAN MỘT CHIỀU
	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC
	HỘP CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	HỘP ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ THÔ SƠ
D...	ỐNG THÉP D...
---4X25MM2---	DÂY CẤP ĐIỆN 3 PHA LOẠI 4X25MM2

NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietafire@gmail.com
Website www.sieuvietafire.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER
NGUY N TH THU

V | DRAWING
NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY
HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

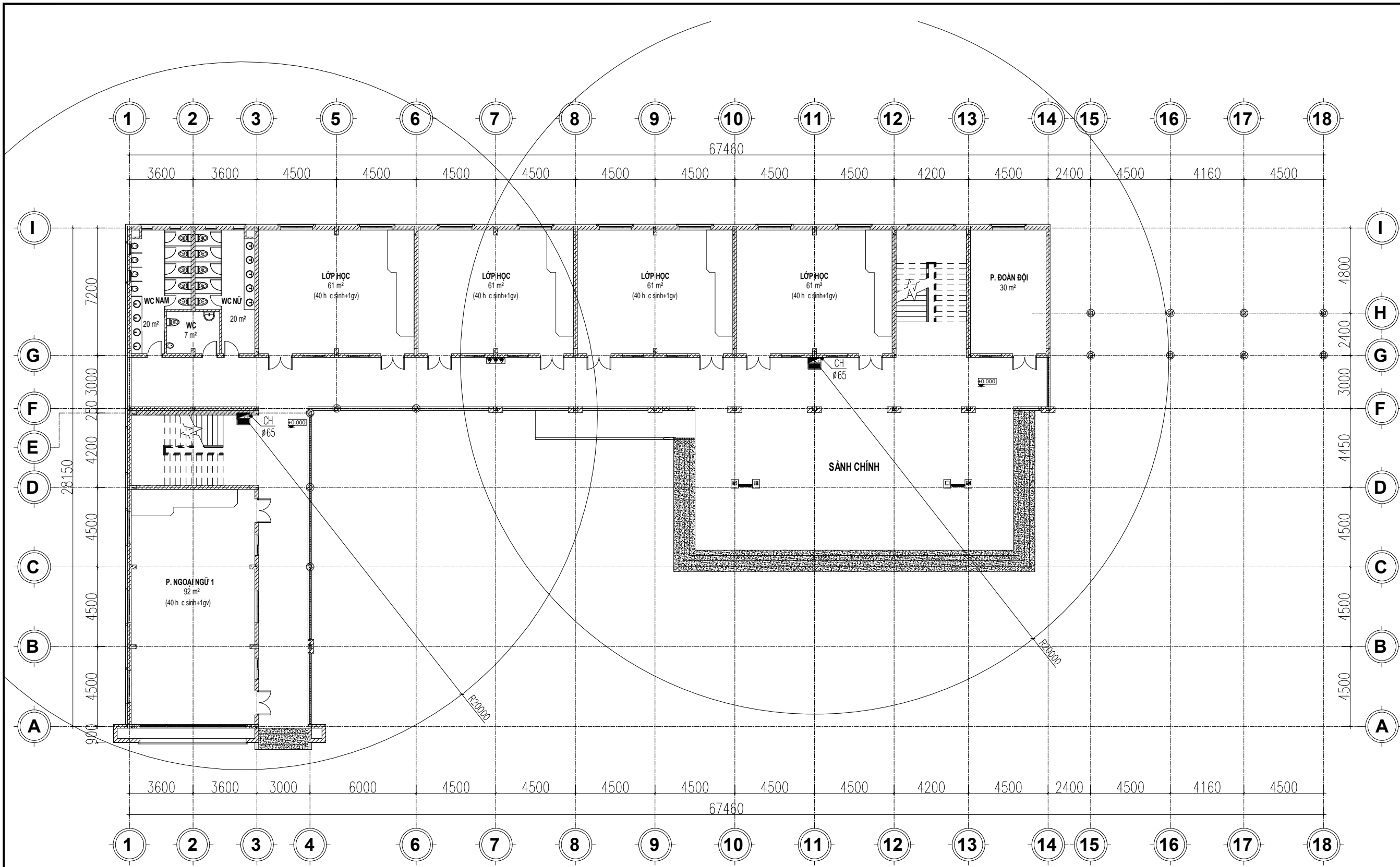
B N V - DRAWING TITLE

S NGUYỄN LÝ
H TH NG ÒN EXIT - S C

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-30



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHI TI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 1 (M2)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M2/BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	730	100	7,3	1	8	9

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

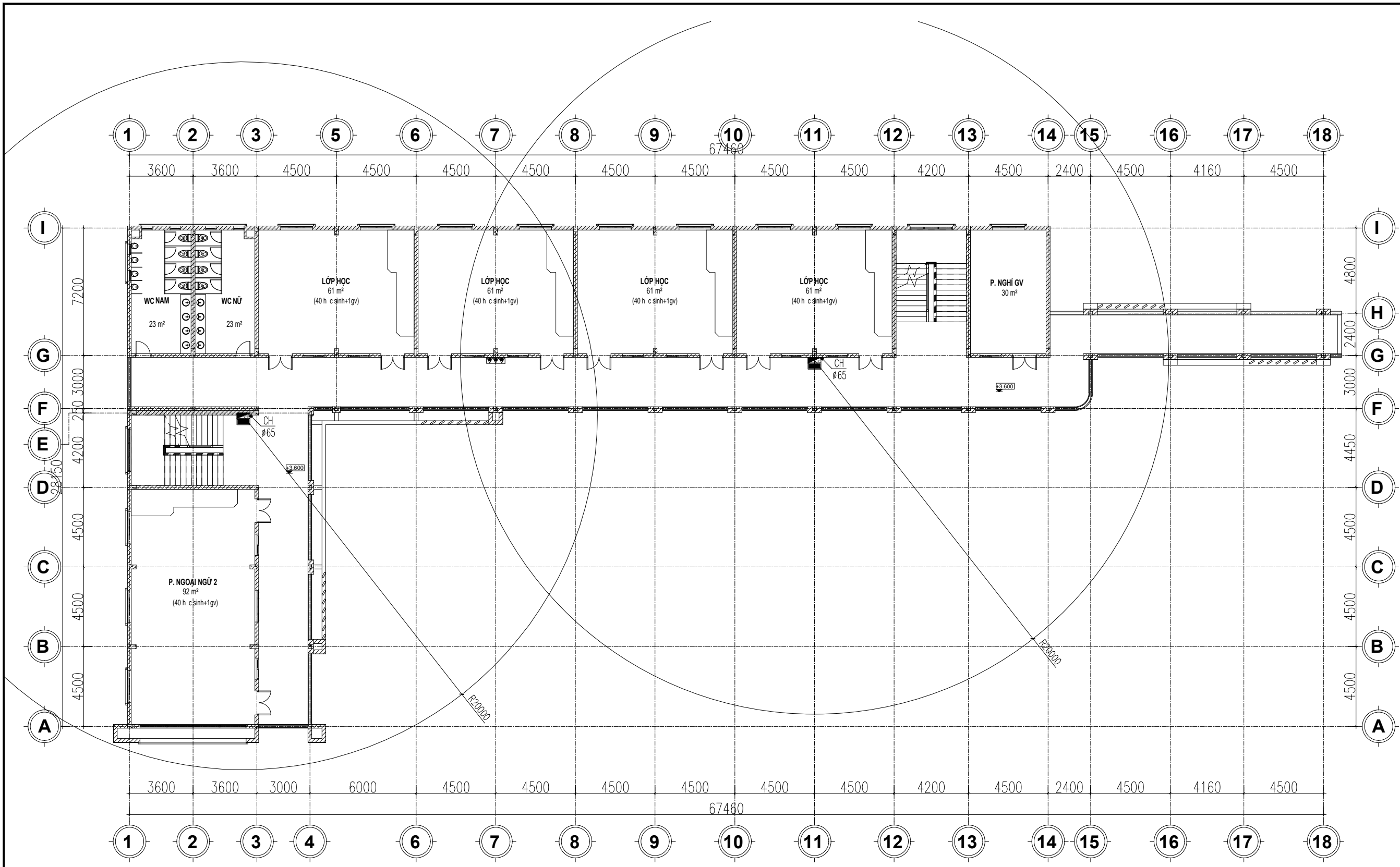
B N V - DRAWING TITLE

M TB NG CH A CHÁY T NG 1
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-31



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHI TI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 2(M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	730	100	7,3	1	8	9

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR
HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER
HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER
NGUY N TH THU

V | DRAWING
NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY
HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

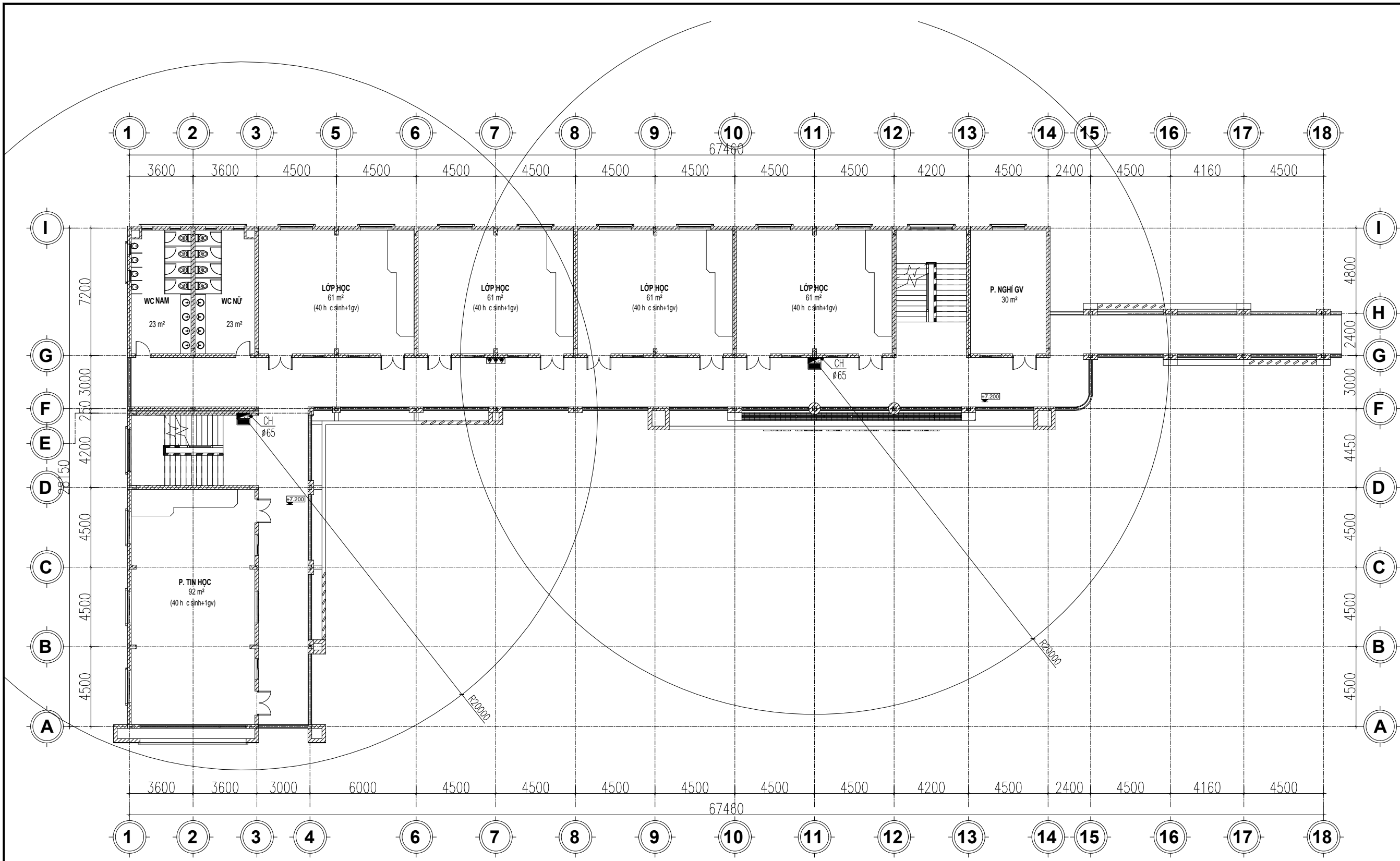
B N V - DRAWING TITLE

M TB NG CH A CHÁY T NG 2
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-32



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG 3

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TÚ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHI TI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 3(M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	730	100	7,3	1	8	9

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR
HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER
HÀN QU C V I T

THI T K | DESIGNER
NGUY N TH THU

V | DRAWING
NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY
HÀN QU C V I T

H NG M C

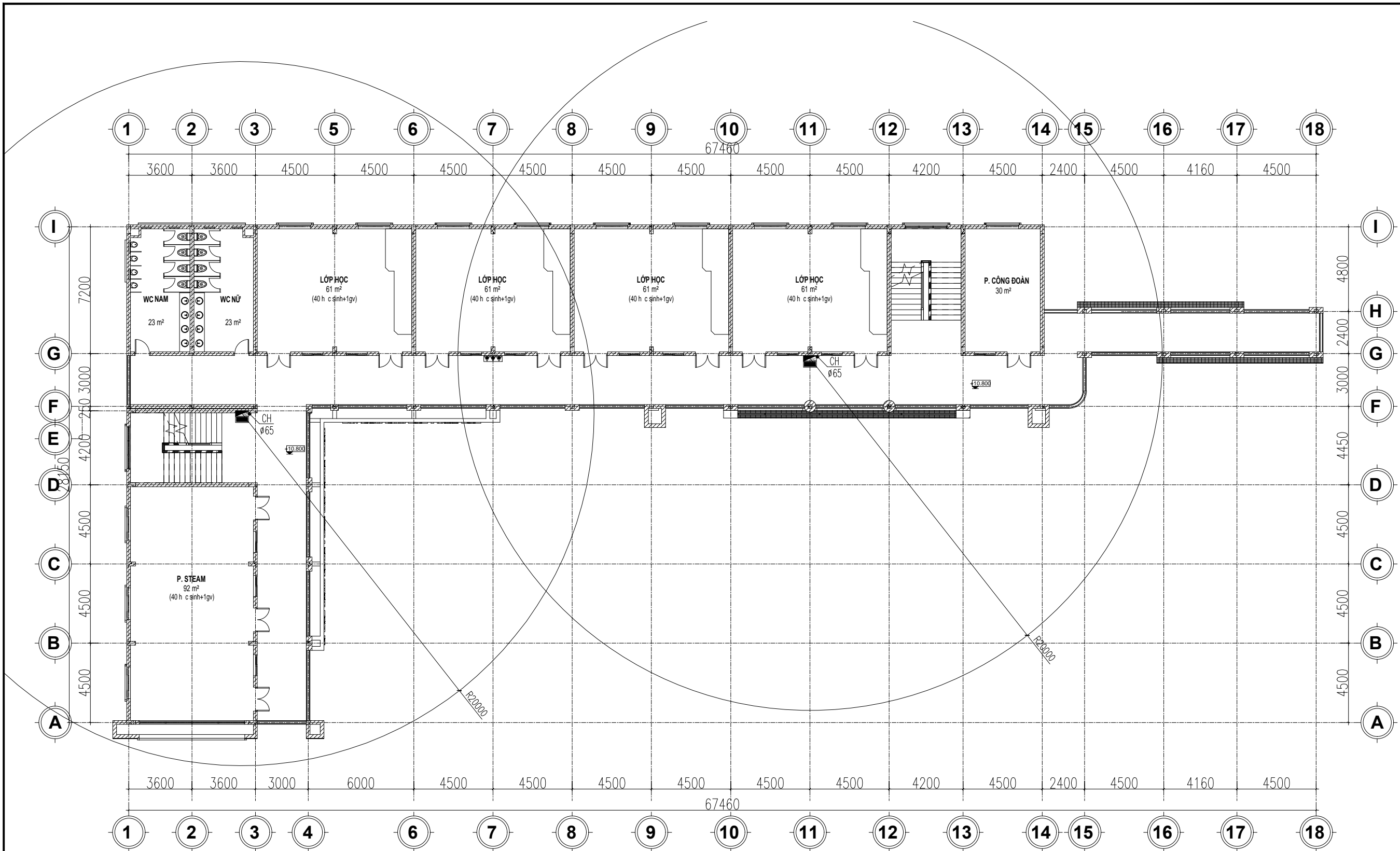
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

M TB NG CH A CHÁY T NG 3
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-33



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG 4

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHI TI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KÊ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 4(M2)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M2/BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	730	100	7,3	1	8	9

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH UT - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRITH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

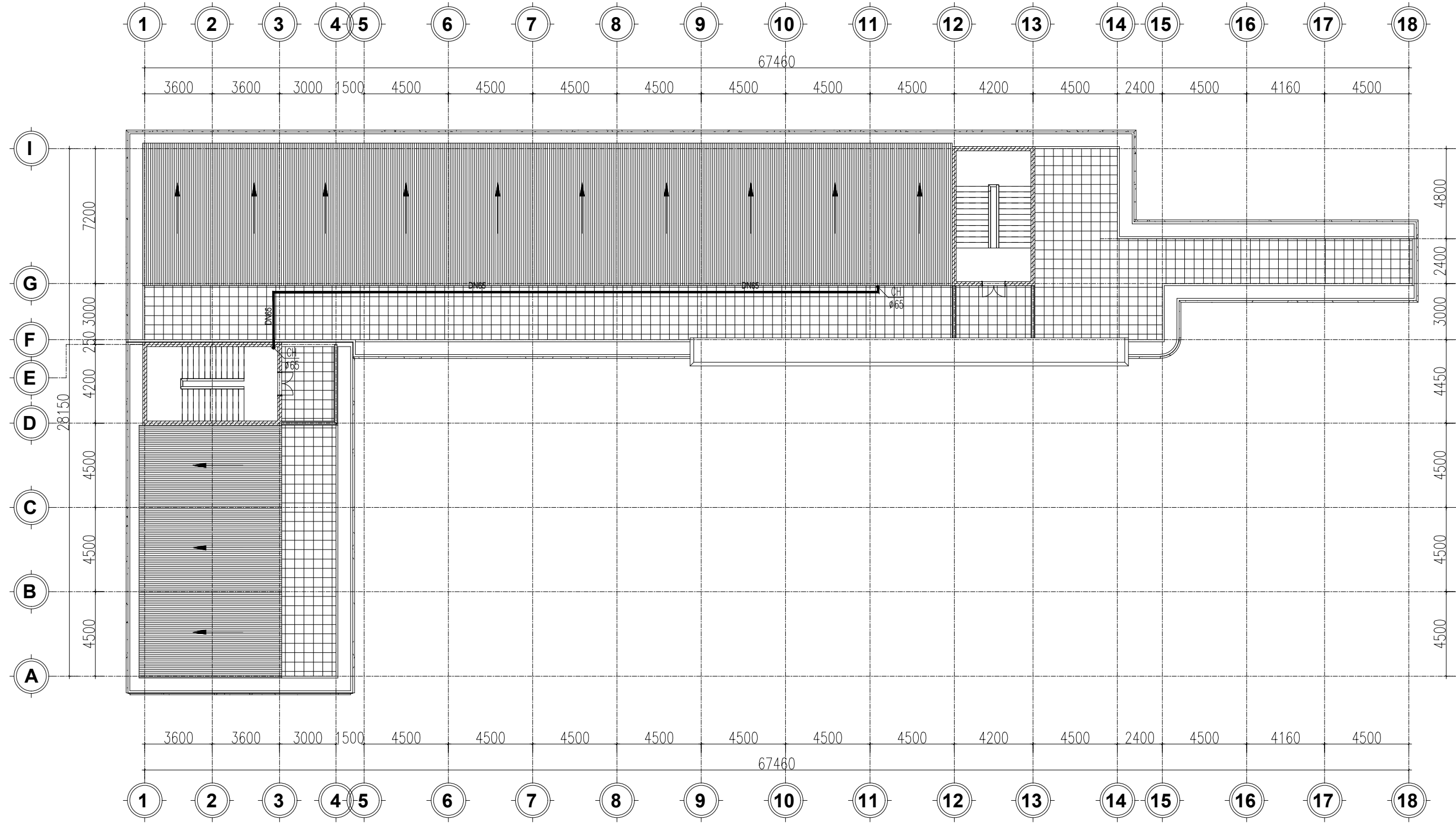
B N V - DRAWING TITLE

M TB NG CH A CHÁY T NG 4
- NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-34



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG TUM

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHI TI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH UT - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH UT - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

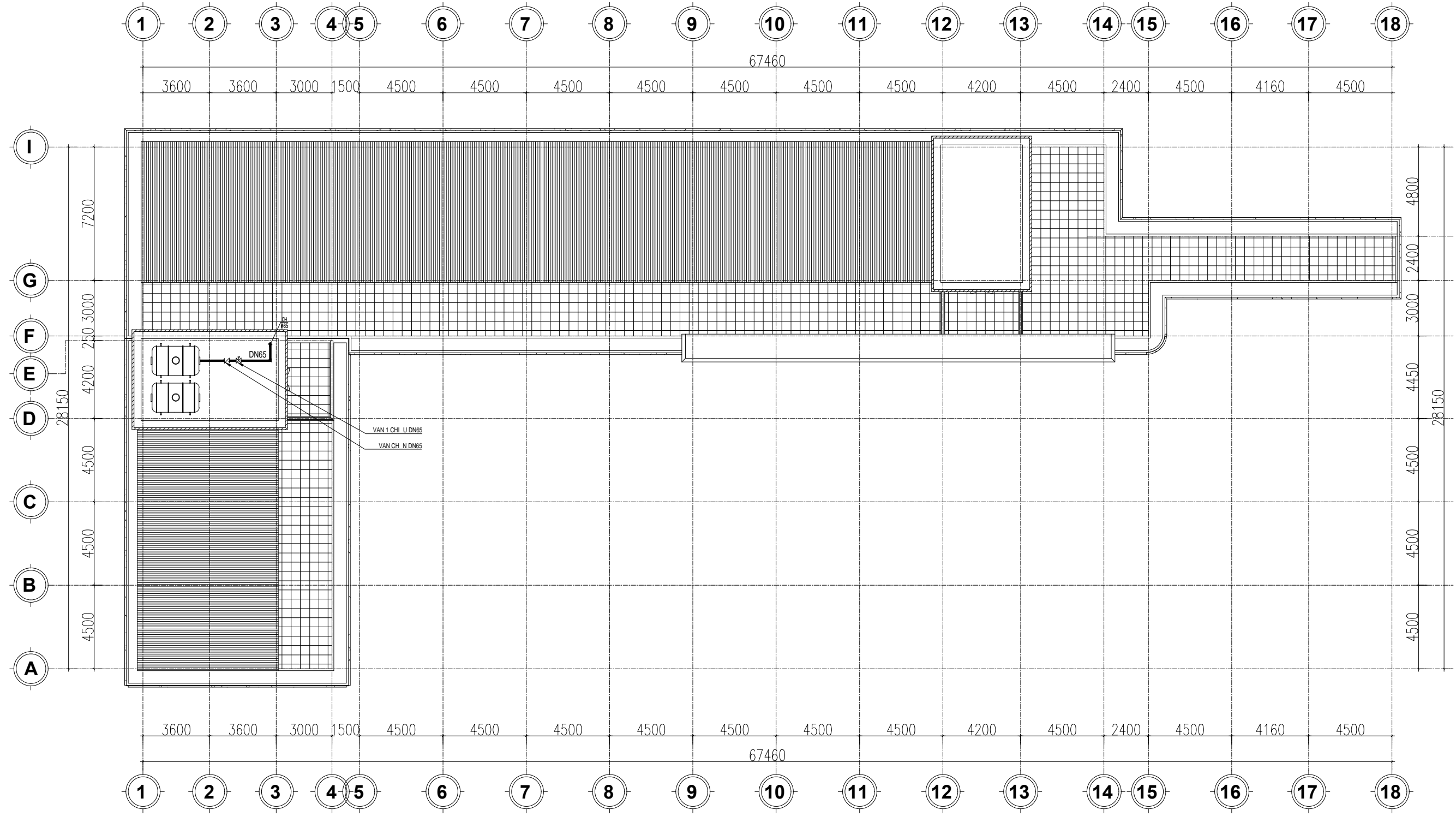
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
M T B NG CH A CHÁY T NG TUM
- NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K T H P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-35



MẶT BẰNG CH A CHÁY TẦNG MÁI

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHITI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MF2.8, 8KG
	KÊ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MF2.8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

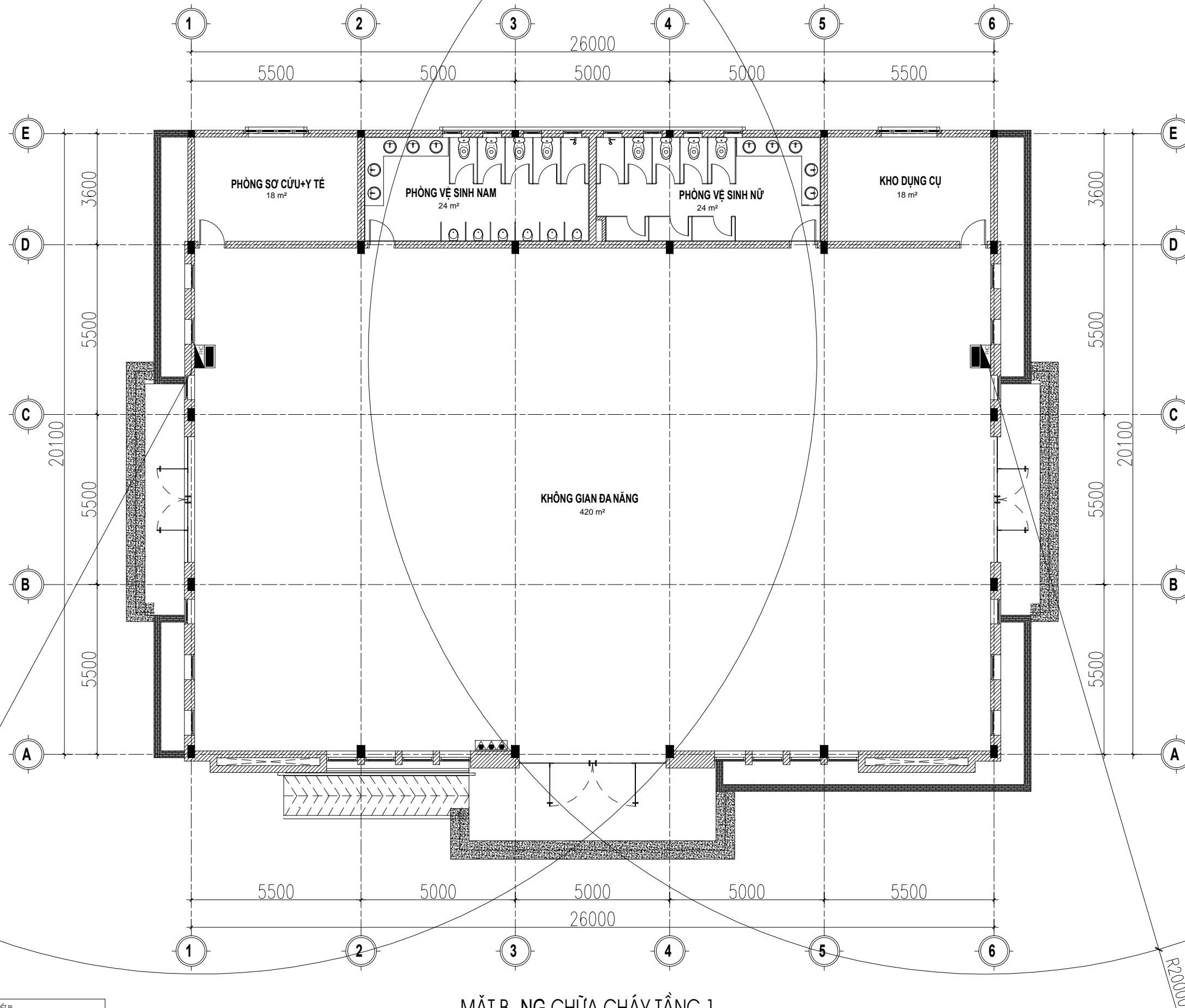
H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
M T B NG CH A CHÁY T NG MÁI
- NHÃ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K T H P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-36



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TIẾT XEM BẢN VẼ CHI TIẾT LƯU T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CHÁY A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN (M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	540	100	5,4	1	6	9

HIỆU CHỈNH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CHỦ T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I Đ I N CH - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH: XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

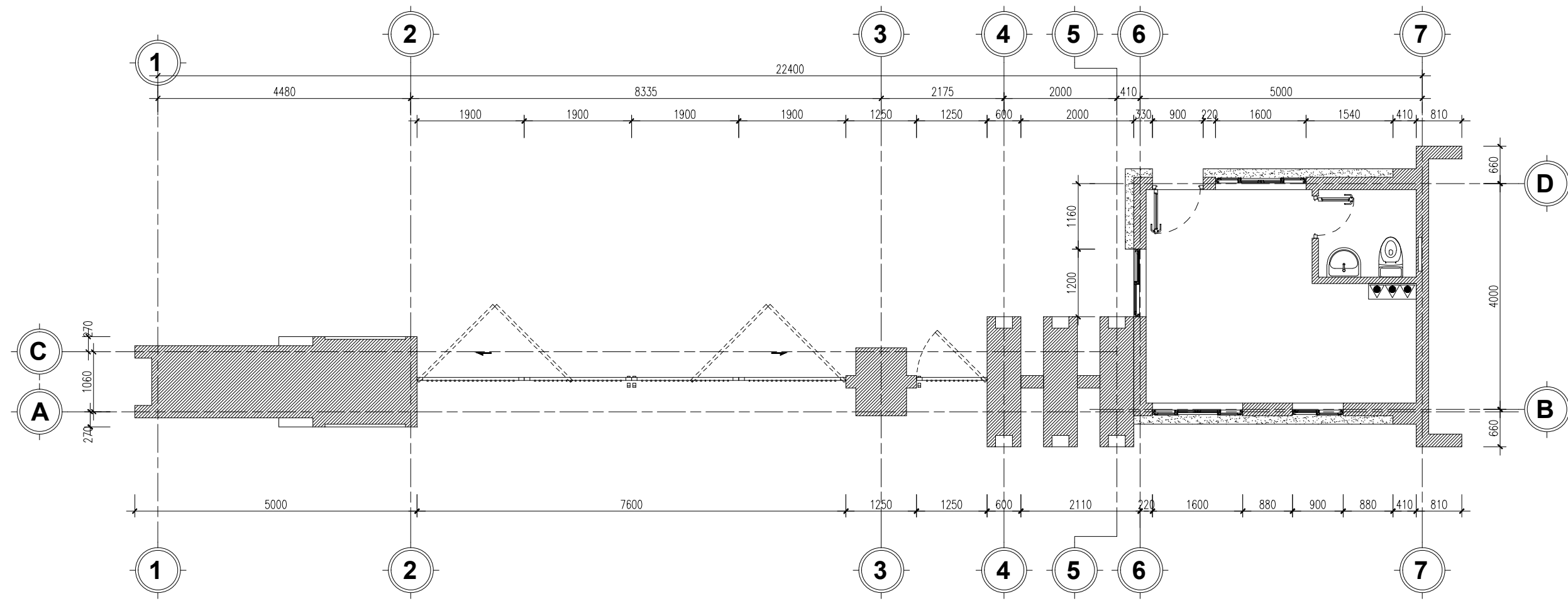
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THI T K DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
V DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

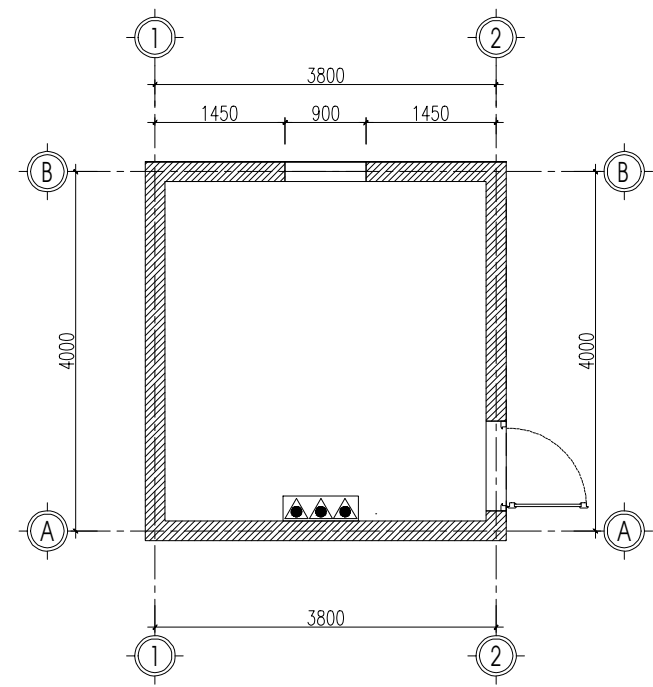
B N V - DRAWING TITLE
 M T B NG CH A CHÁY
 - NHÀ AN NG

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-37



MẶT BẰNG CH A CHÁY - NHÀ B O V



MẶT BẰNG CH A CHÁY - TR M B M

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHITI T XEM B N V CHITI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

NHÀ BẢO VỆ

MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 3(M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	20	100	0,2	1	2	3

TR M B M

MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN (M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	17	100	0,17	1	2	3

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT
UBND XÃ QUỐC OAI
I DI N CH U T - CLIENT
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
D ÁN - PROJECT
**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

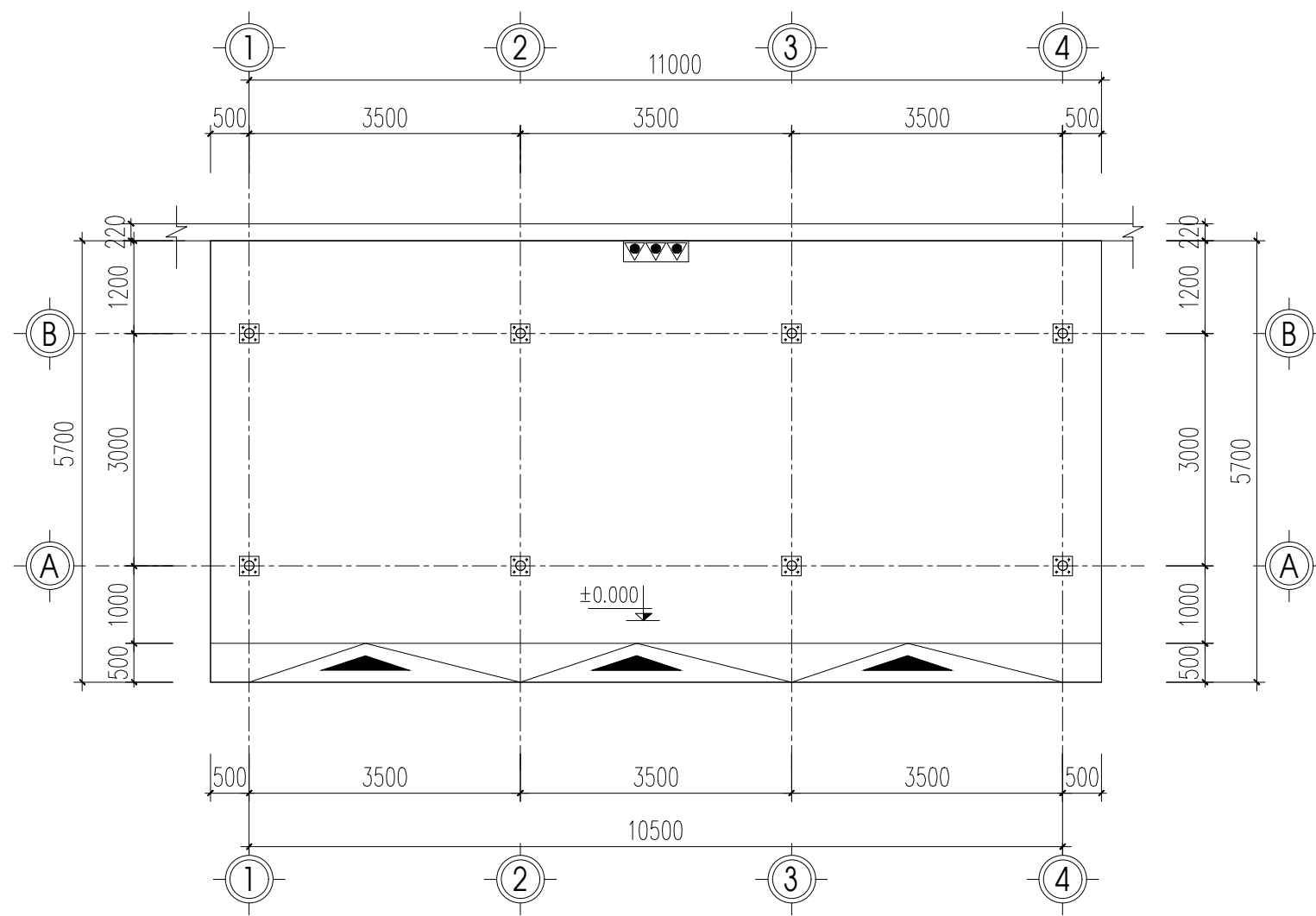
GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
M T B NG CH A CHÁY
- NHÀ B O V , TR M B M

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-38



MẶT BẰNG CH A CHÁY

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TI T XEM B N V CHITI T L P T) + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	KẾ NG 3 BÌNH CH A CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH
	ỐNG THÉP CH A CHÁY DN...

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	DIỆN TÍCH SÀN (M ²)	ĐỊNH MỨC TRANG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
			SỐ LƯỢNG BÌNH	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	60	100	0,6	1	2	3

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

IDI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuviethre@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRITH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C

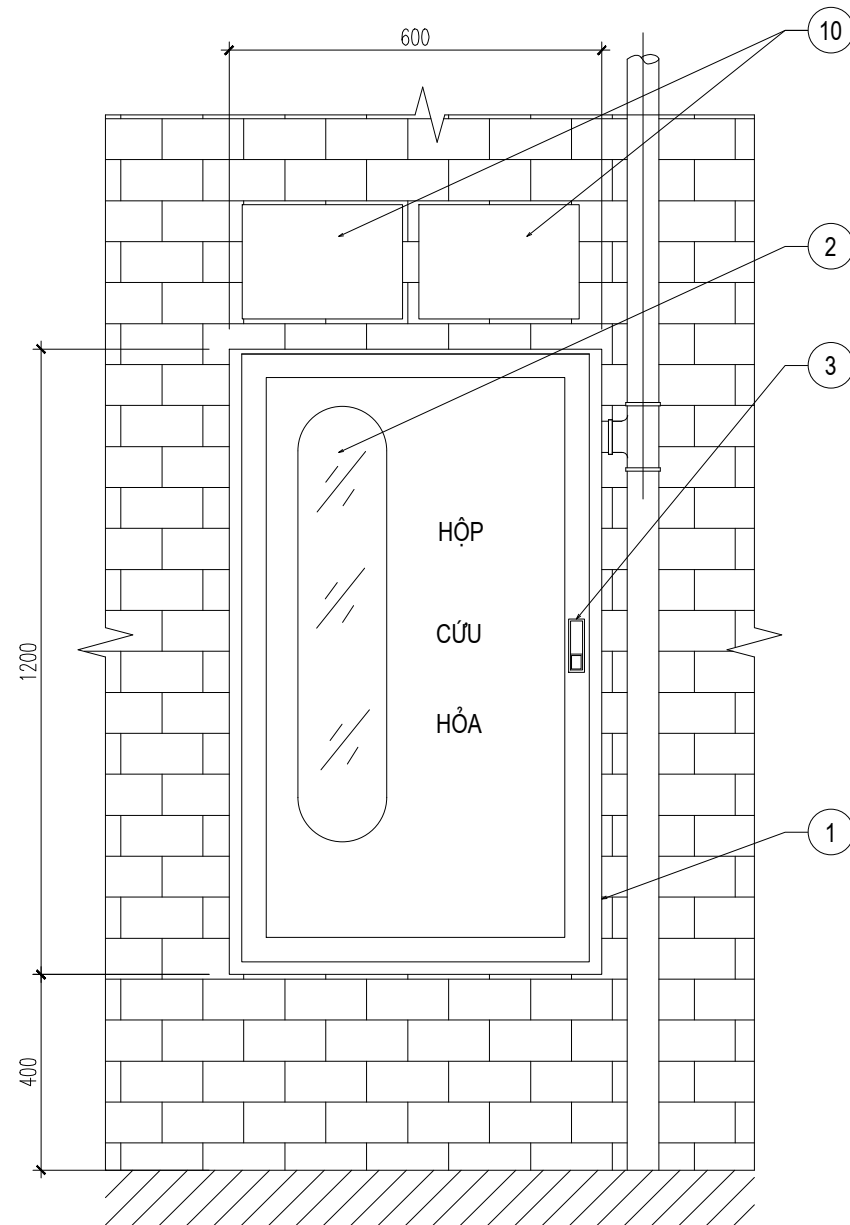
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

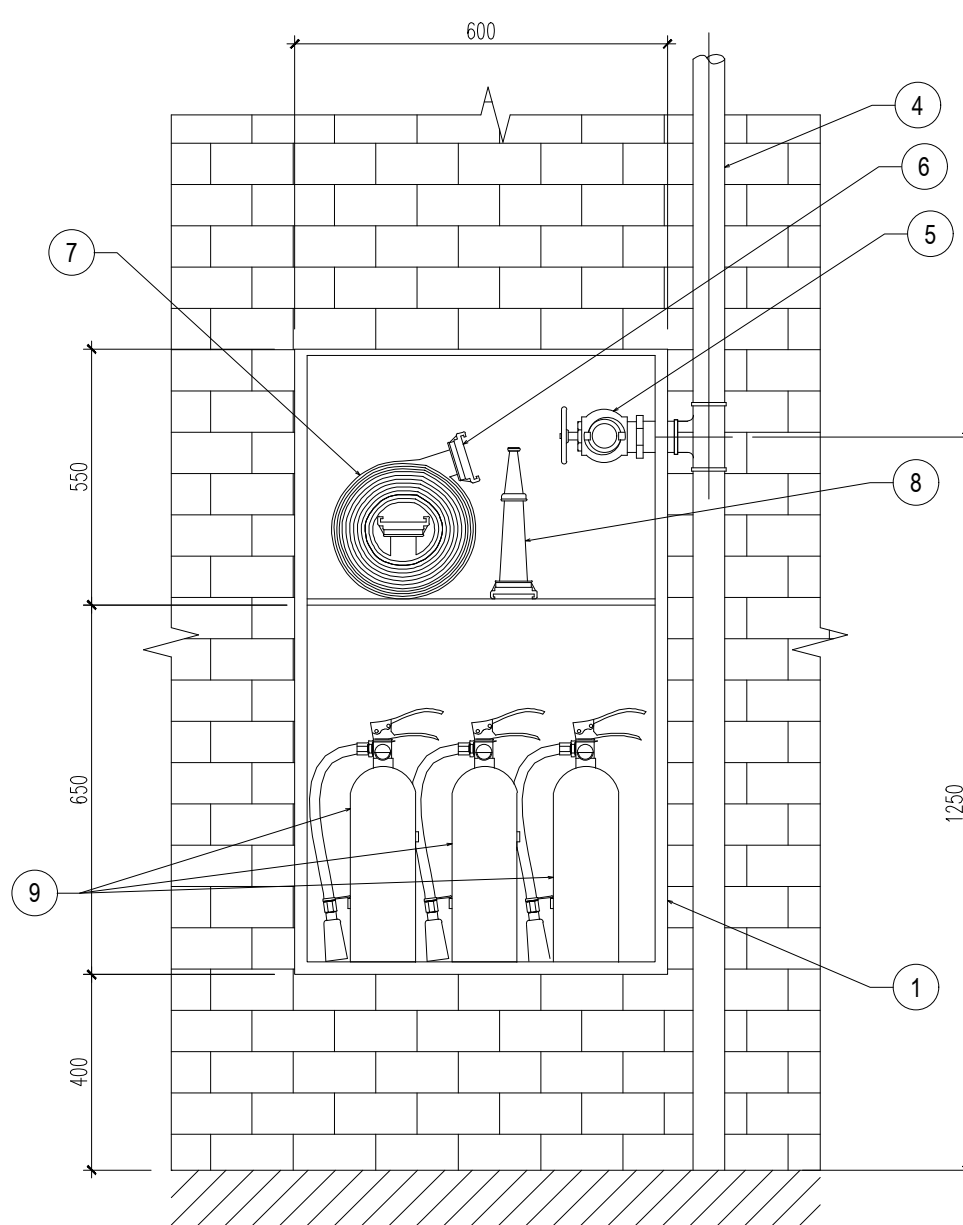
M T B NG CH A CHÁY
- NHÀ XE

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

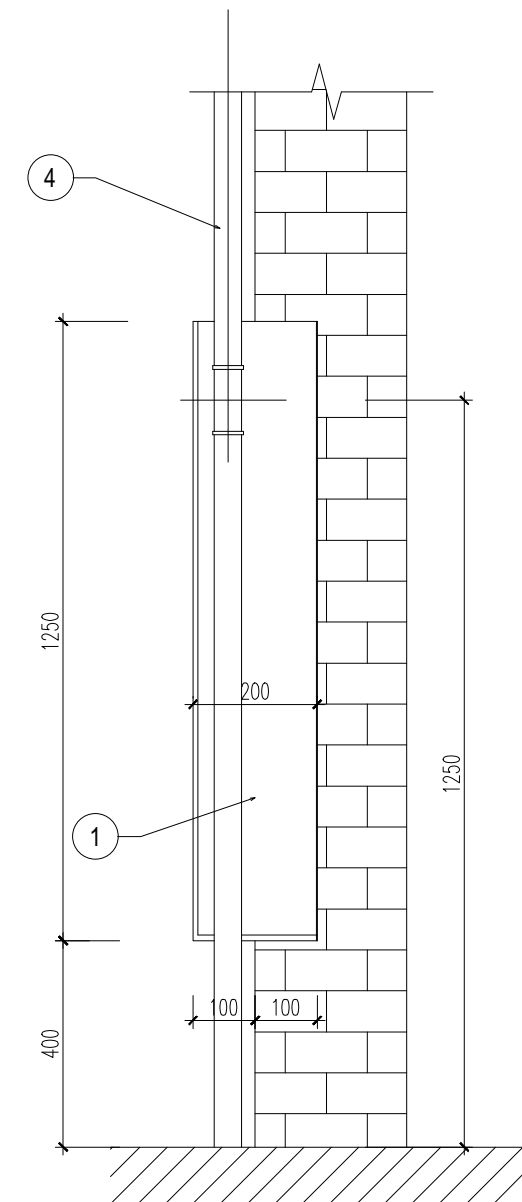
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-39



MẶT NGOÀI HỘP



MẶT TRONG HỘP



MẶT CẠNH HỘP

- ① VỎ HỘP BẰNG TÔN, SƠN ĐỎ
- ② MẶT KÍNH DÀY 3MM
- ③ KHÓA HỘP
- ④ ỐNG THÉP CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY D50

- ⑤ VAN GÓC CHỮA CHÁY CHUYÊN DỤNG D50
- ⑥ ĐẦU NỐI VÒI THEO TCVN 5739-1993
- ⑦ CUỘN VÒI D50, DÀI 20M
- ⑧ LĂNG PHUN NƯỚC CHỮA CHÁY

- ⑨ BÌNH CHỮA CHÁY BẰNG BỘT ABC LOẠI 8KG
- ⑩ BẢNG NỘI QUY, TIÊU LỆNH

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI
 I DI N CH U T - CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I
 TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C VI T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C VI T	

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
 CHI TI T L P T
 H P CH A CHÁY TRONG NHÀ

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-40

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
Kh ng nh Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TRỊ TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

THI T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

KI M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

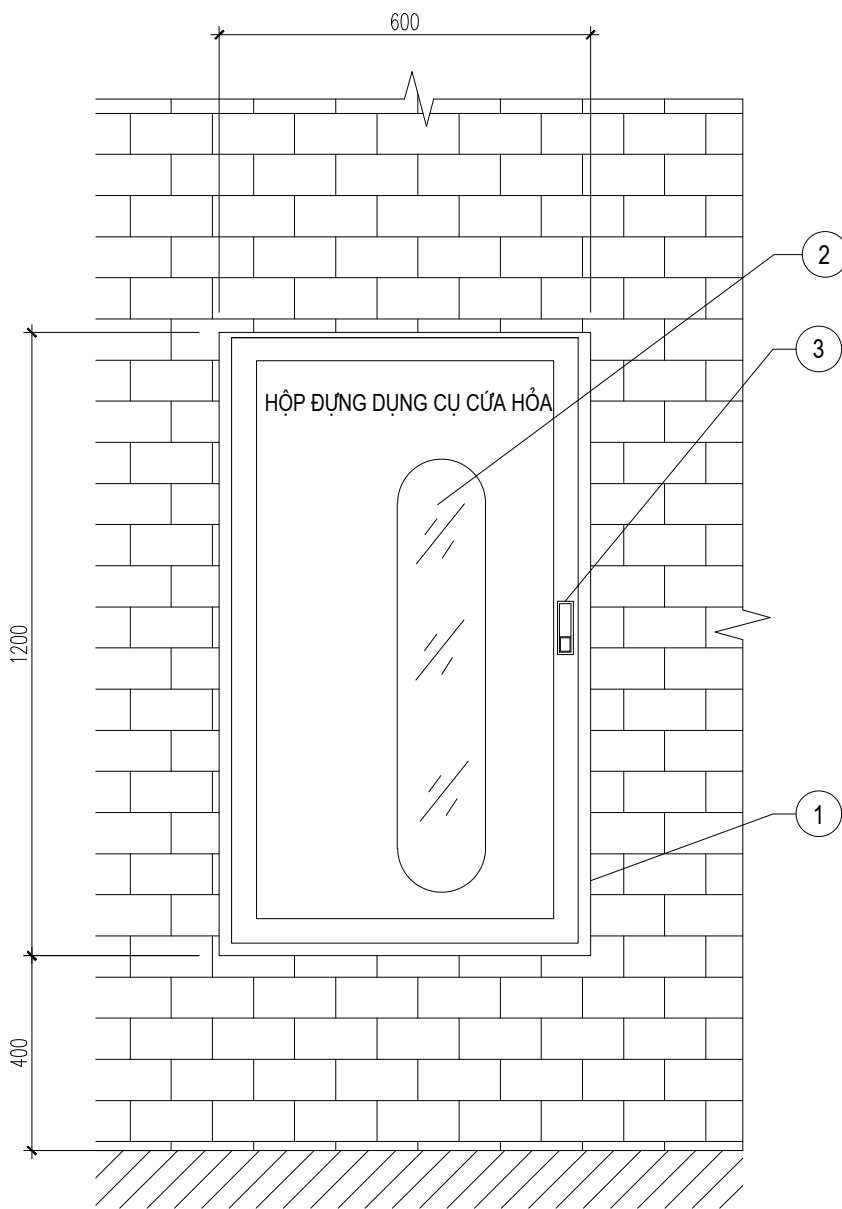
B N V - DRAWING TITLE

CHI TI TL P T
H P D NG C PH Á D TH O S

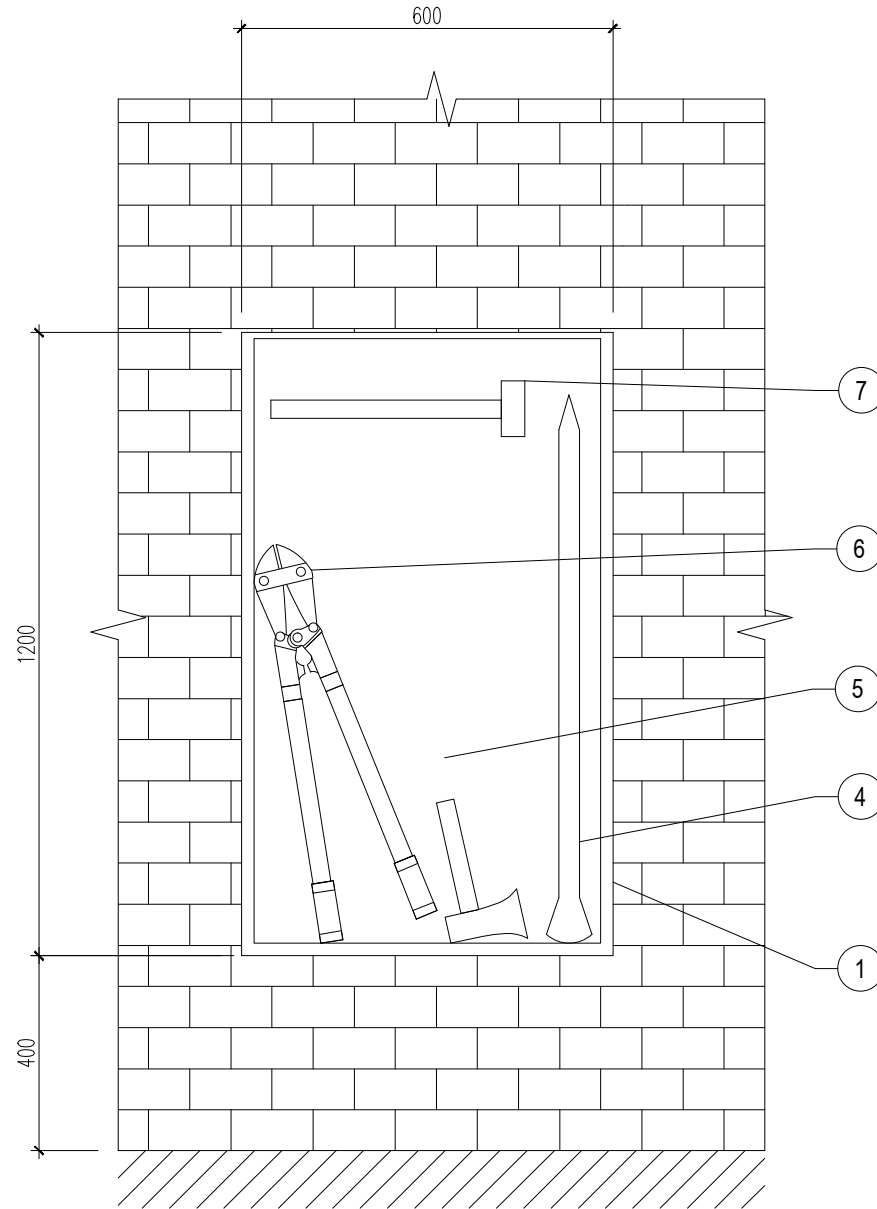
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

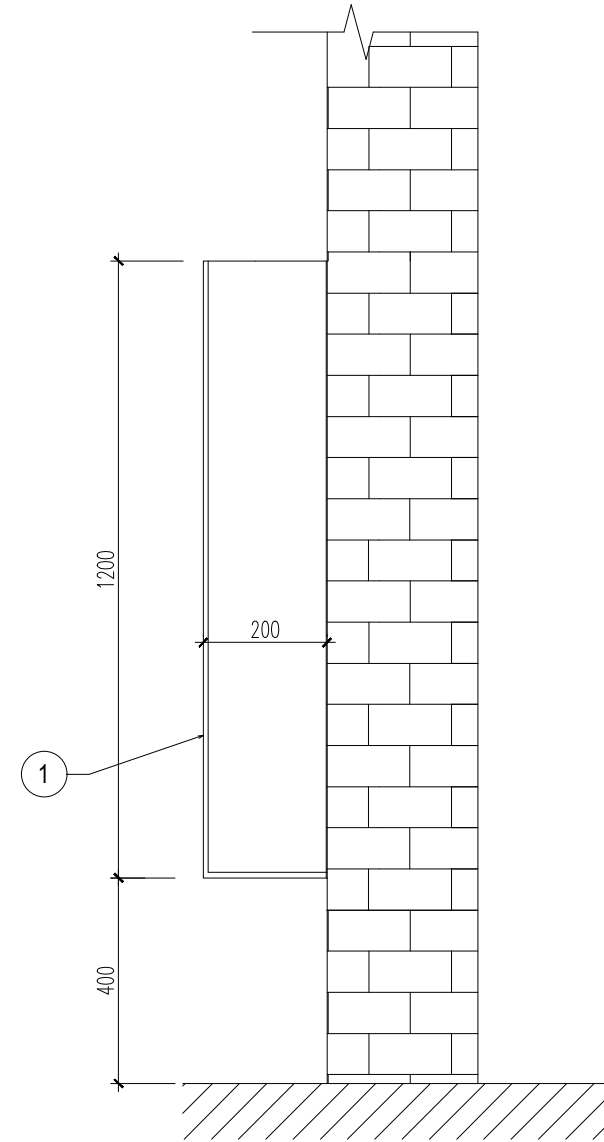
KÝ HIỆU BV PCCC-41



MẶT NGOÀI HỘP



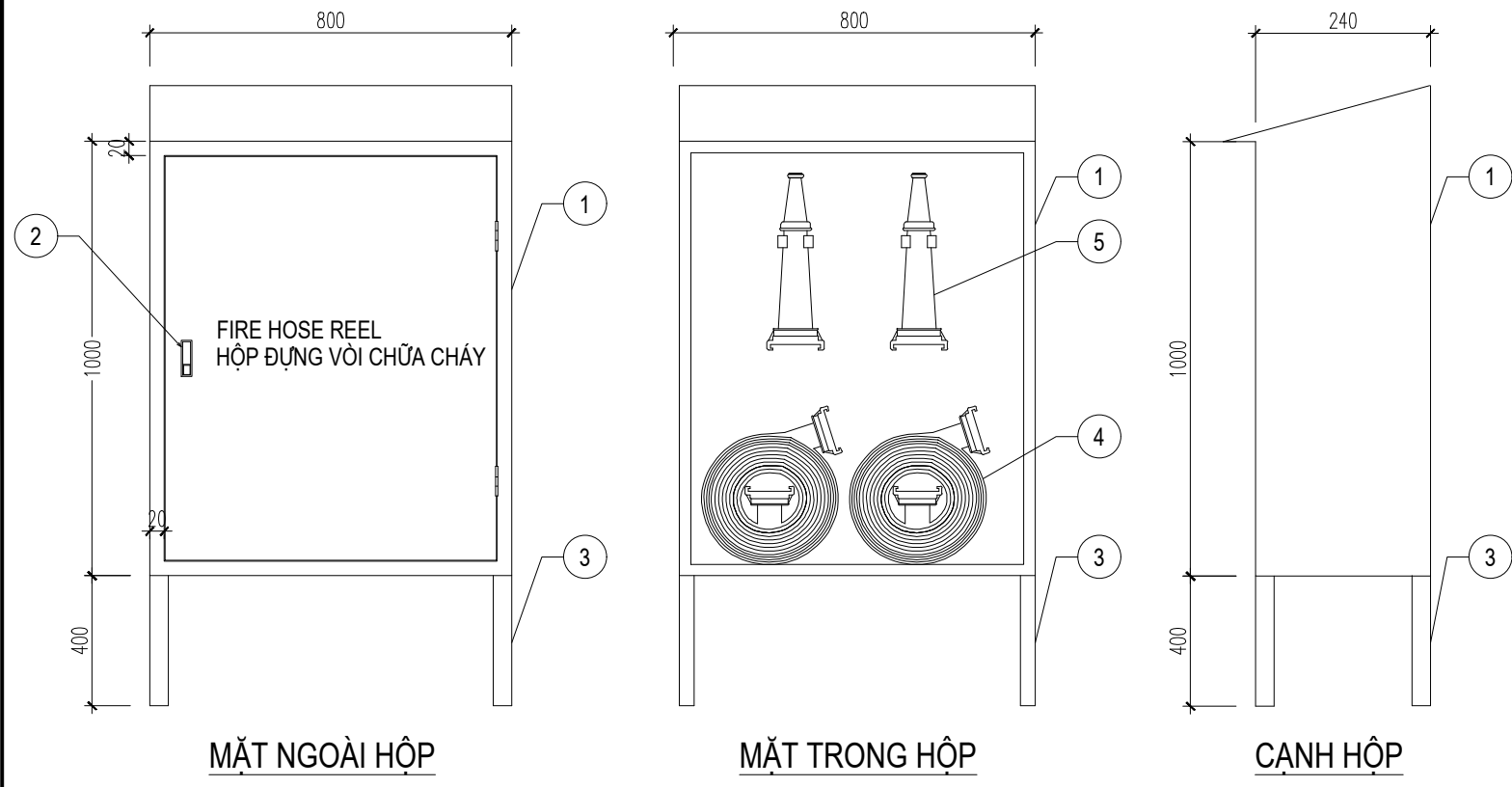
MẶT TRONG HỘP



MẶT CẠNH HỘP

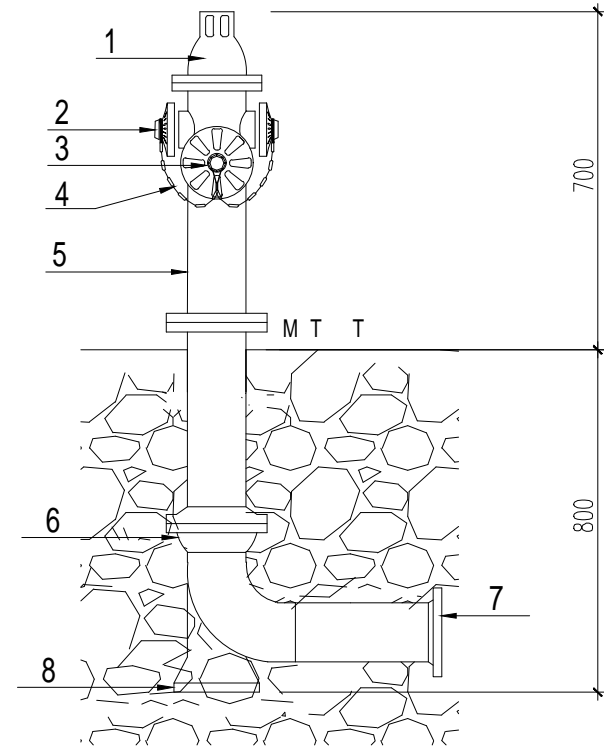
- ① VỎ HỘP BẰNG TÔN, SƠN ĐỎ
- ② MẶT KÍNH DÀY 3MM
- ③ KHÓA HỘP

- ④ XÀ BÈNG (MỘT ĐẦU NHỌN, MỘT ĐẦU DỆT, DÀI 100 CM)
- ⑤ RÌU CỨU NẠN (TRỌNG LƯỢNG 2 KG, CÁN DÀI 90 CM, CHẤT LIỆU THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO)
- ⑥ KÌM CỘNG LỰC (DÀI 60 CM, TẢI CẮT 60 KG)
- ⑦ BÚA TẠ (THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO, NẶNG 5 KG, CÁN DÀI 50 CM)



CHÚ THÍCH

- ① VỎ HỘP BẰNG TÔN, SƠN ĐỎ
- ② KHÓA HỘP
- ③ CHÂN HỘP
- ④ CUỘN VÒI D65, DÀI 20M KÈM KHỚP NỐI THEO TCVN 5739-1993
- ⑤ LĂNG PHUN D65/19



CHI TIẾT TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 3 CỬA

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

HI U CH NH - REVISIONS

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ÁN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bùi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C DIRECTOR	
HOÀNG MINH H I	
CH TRỊ TH T K PROJECT MANAGER	
HÀN QU C V I T	
THI T K DESIGNER	
NGUY N TH THU	
V DRAWING	
NGUY N TH THU	
KI M TRA CHECKED BY	
HÀN QU C V I T	

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

CHI TI T L P T
 H P CH A CHÁY NGOÀI NHÀ
 TR CH A CHÁY - TR TI P N C

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC-42

THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

STT	THÔNG SỐ	TRỤ NỐI
1	ÁP SU T LÀM VI C MPa (bar), KHÔNG L NH N	1(10)
2	NG KÍNH TRONG THÂN TR N C, MM	125±2
3	CHI U CAO NẮNG C A VAN, MM	T 24 n 30
4	CHI U CAO TR N C	1500±20
5	S VÒNG QUAY C N THI T M VAN HOÀN TOÀN, VÒNG, KHÔNG L NH N	15
6	H S T N TH T ÁP SU T TRONG TR N C S ² M ⁵ , KHÔNG L NH N	1,2 x 10 ³
7	S H NG	
	- H NG L N	1
	- H NG NH	2
8	NG KÍNH TR NG C H NG CH , MM	
	- H NG L N	110±2
	- H NG NH	69±2
9	KHO NG CÁCH T TÂM H NG CH N NH TR N C, MM	
	- H NG L N	350±15
	- H NG NH	270±15
10	THÔNG S M TBÍCH N IV I NG C PN C:	
	- NG KÍNH VÒNG TRÒN TÂM L B T BULÔNG, MM	180±0,65
	- NG KÍNH B T BULÔNG, MM	18
	- S L	8
	- NG KÍNH TRONG, MM	100±2

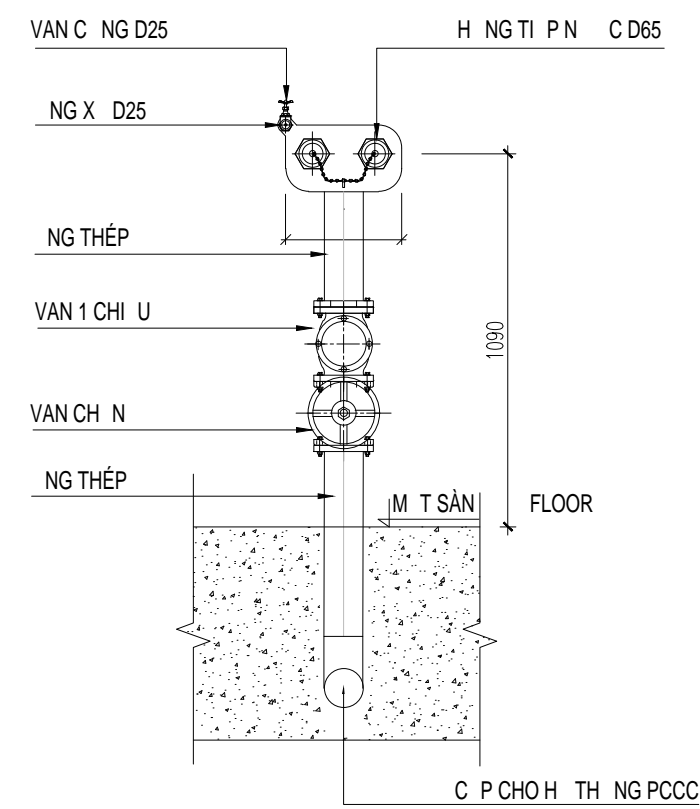
GHI CHÚ:

- CÁC TRỤ CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚP HƠN 2,5M ĐẾN MÉP ĐƯỜNG, NHƯNG KHÔNG GẦN HƠN 1M ĐẾN TƯỜNG NGÔI NHÀ; CHO PHÉP BỐ TRÍ TRỤ NƯỚC (TRỤ NGẮM) NẪM Ở ĐƯỜNG GIAO THÔNG.

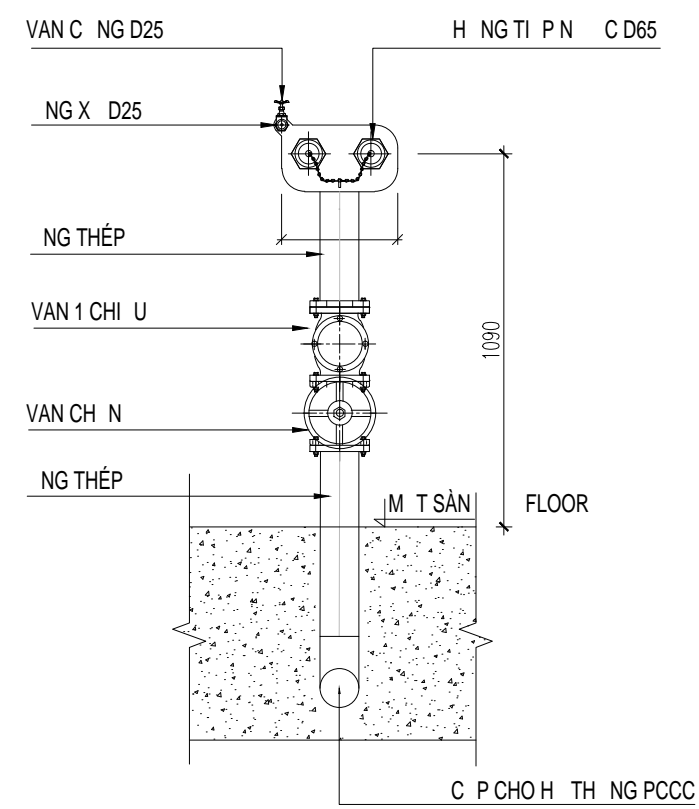
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐẢM BẢO PHÙ HỢP THEO TCVN 6379: 2024

CHÚ THÍCH

- ① NẮP BẢO VỆ
- ② HỌNG VÀ NẮP HỌNG NHỎ
- ③ HỌNG VÀ NẮP HỌNG LỚN
- ④ CÁP HOẶC XÍCH BẢO VỆ NẮP HỌNG
- ⑤ THÂN TRỤ
- ⑥ VAN
- ⑦ MẶT BÍCH KẾT NỐI VỚI ỚNG CẤP NƯỚC
- ⑧ ĐỂ TRỤ NƯỚC

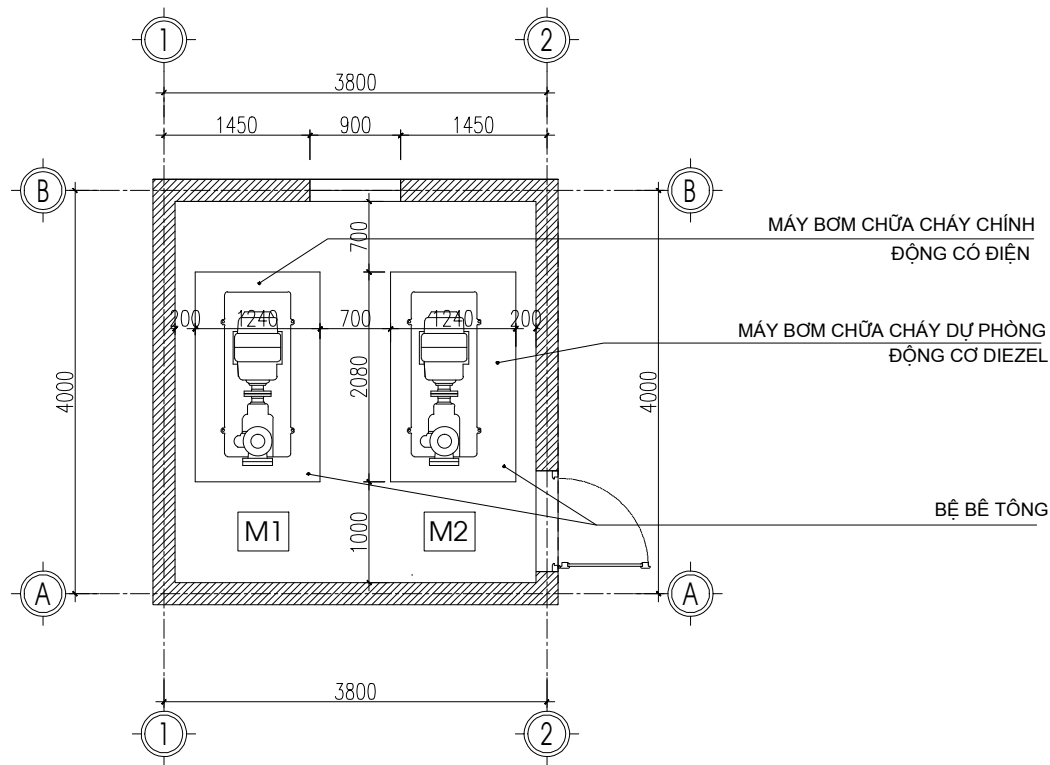


CHI TIẾT TRỤ TIẾP NƯỚC LOẠI 2 CỬA D65



CHI TIẾT TRỤ TIẾP NƯỚC LOẠI 2 CỬA D65

(K TN IT TR M B M THEO I U H2.19 PH L CH QCVN 10:2025/BCA)



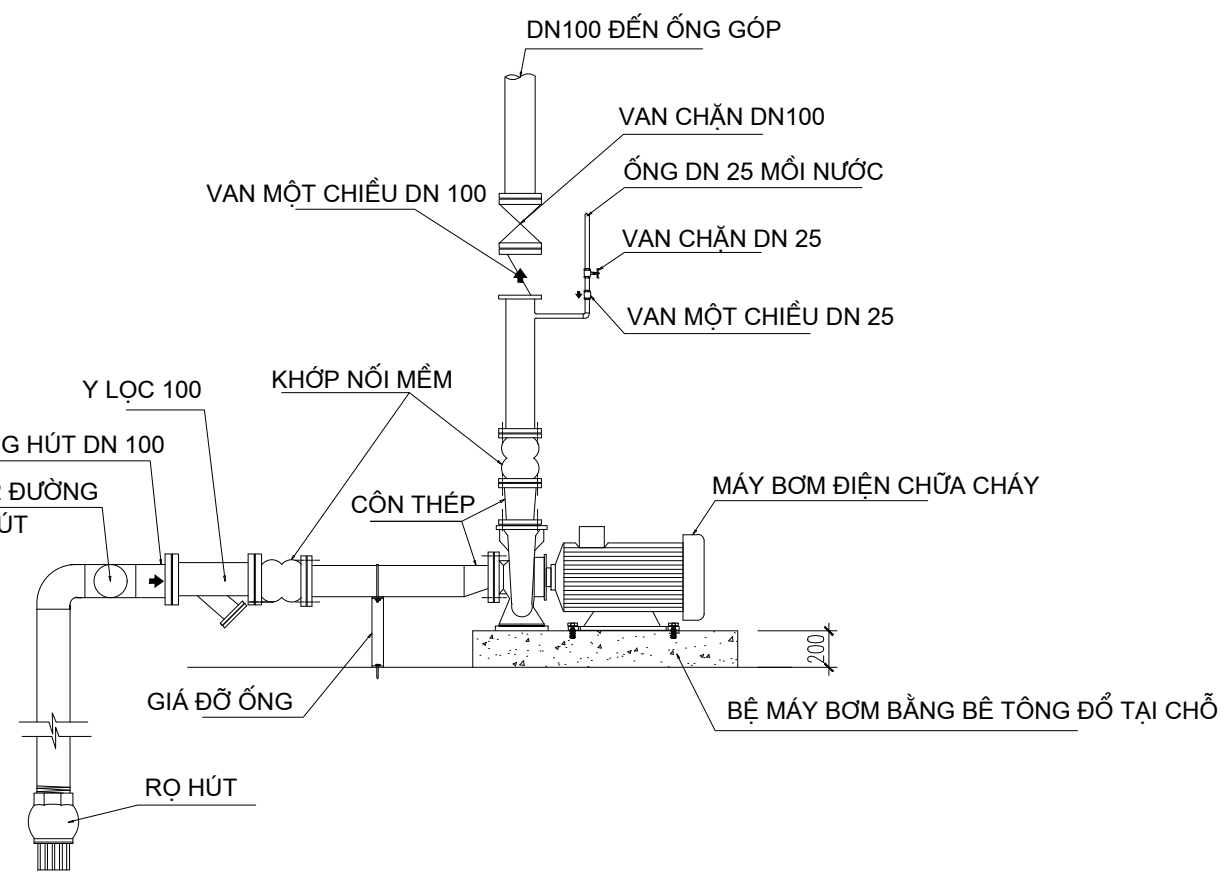
VỊ TRÍ LẮP ĐẶT MÁY BƠM CHỮA CHÁY TRONG NHÀ BƠM

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

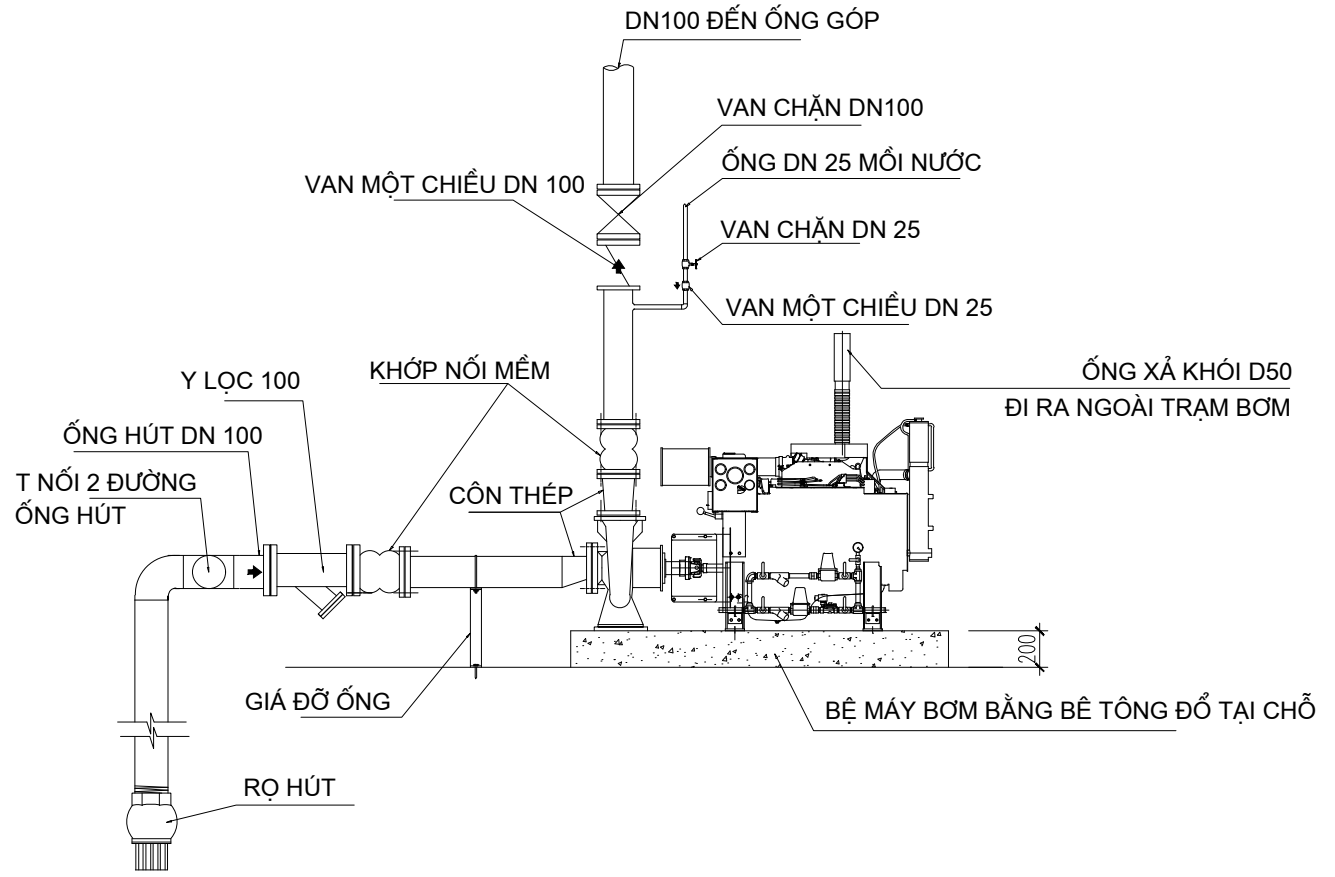
Khoảng cách cho phép nhỏ nhất giữa các thiết bị đặt trong phòng máy bơm, theo quy định sau:
 a) Từ cạnh bên của móng đặt máy bơm và động cơ điện đến tường nhà và khoảng cách giữa các móng là 700 mm;
 b) Từ cạnh bên máy bơm phía ống hút đến mặt tường nhà đối diện là 1000 mm; từ cạnh bên máy bơm phía động cơ điện đến mặt tường nhà không được nhỏ hơn khoảng cách cần thiết để rút rôto của động cơ điện ra mà không cần tháo động cơ điện khỏi bệ máy.

Chú thích:

- Máy bơm có đường kính ống đẩy từ 100mm cho phép đặt dọc tường và vách nhà mà không cần có lối đi giữa máy bơm và tường, nhưng không nhỏ hơn 200mm tính từ móng nhà đến bệ.
- Cho phép đặt hai máy bơm trên cùng một móng mà không cần bố trí lối đi lại giữa chúng, nhưng xung quanh móng phải chừa một lối đi riêng không nhỏ hơn 700mm.



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY BƠM ĐIỆN CHỮA CHÁY



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY BƠM DIEZEL CHỮA CHÁY

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY BƠM CHỮA CHÁY

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
 Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
 Hà N i City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietfire@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER
 NGUY N TH THU

V | DRAWING
 NGUY N TH THU

K I M TRA | CHECKED BY
 HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

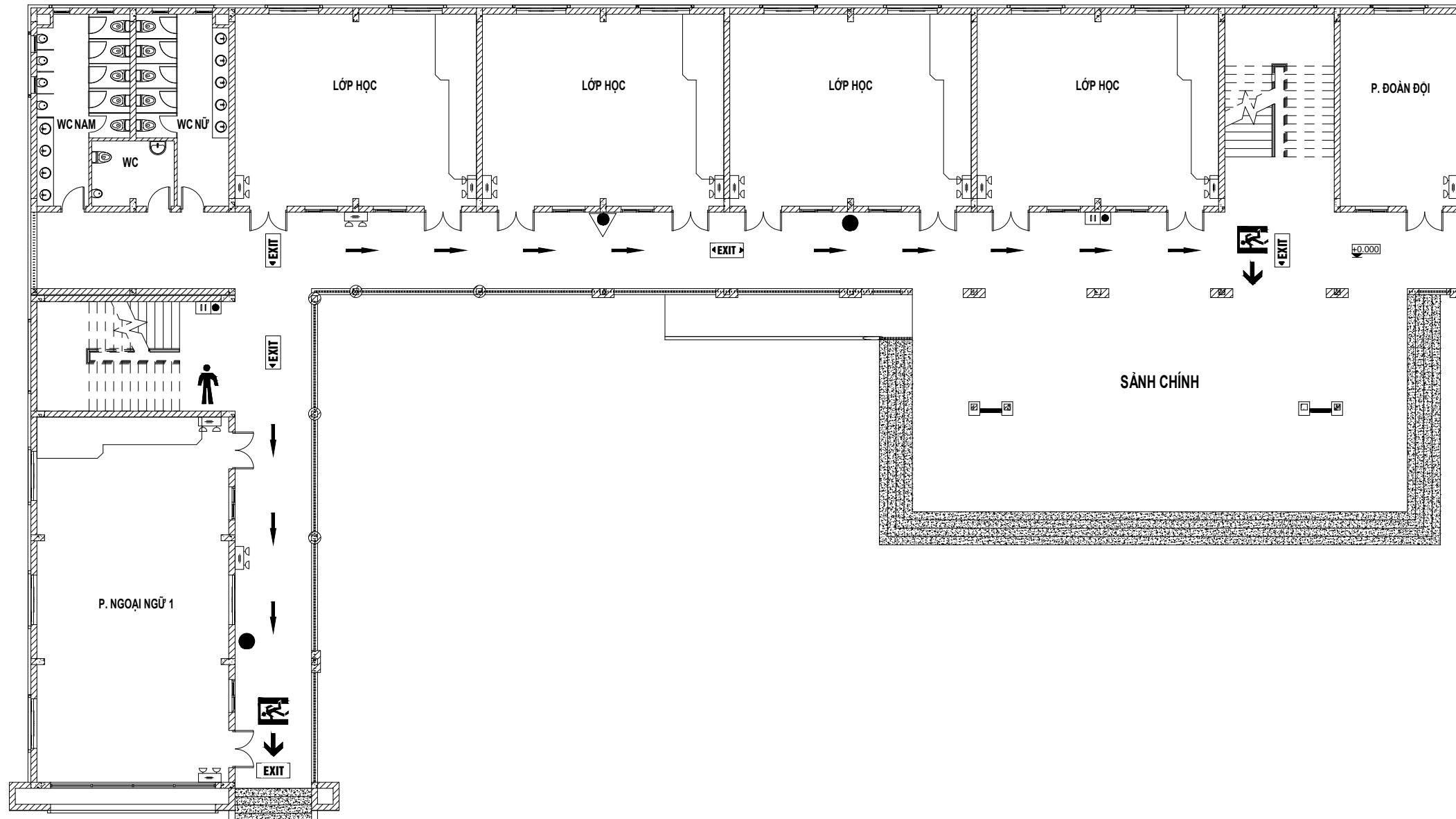
CHI TI T L P T
 MÁY B M CH A CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-43

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 1



CHÚ THÍCH

	HƯỚNG THOÁT HIỂM		BINH CHỮA CHÁY		NÚT ẮN BÁO CHÁY		ĐÈN SỰ CỐ
	BẠN ĐANG Ở ĐÂY		HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY		CẦU THANG BỘ		ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- BẢNG SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ KÍCH THƯỚC 400X600 MM.
- BẢNG ĐƯỢC NIÊM YẾT Ở CÁC VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY VÀ VỊ TRÍ THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI.
- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẪM Ở ĐỘ CAO 1,5M +/- 0,2M SO VỚI MẶT SÀN.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẢN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIẾU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GI ẦM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

K I M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

S CH D N THOÁT N NT NG 1
- NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

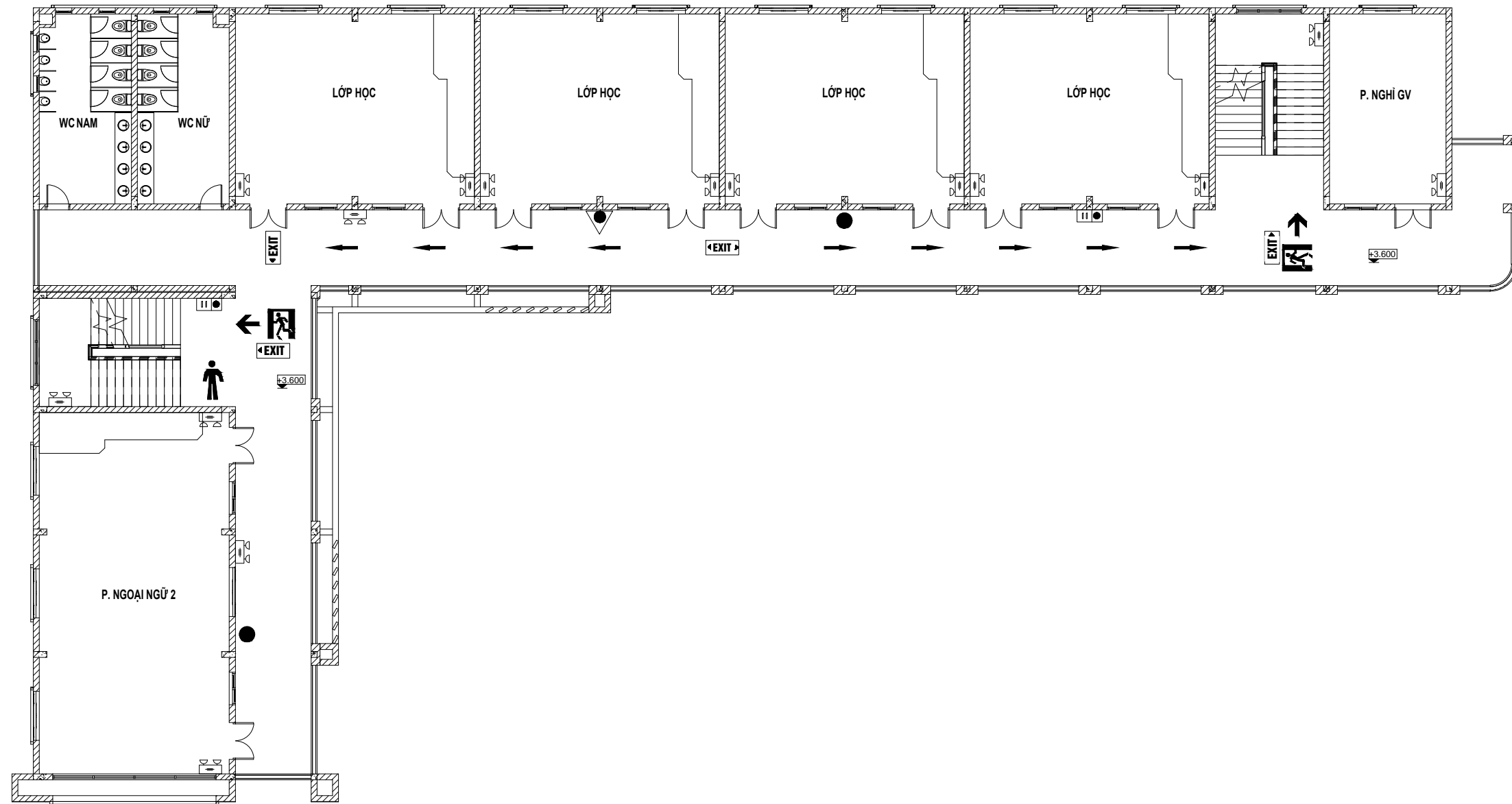
HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-44

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2



CHÚ THÍCH

	HƯỚNG THOÁT HIỂM		BÌNH CHỮA CHÁY		NÚT ẮN BÁO CHÁY		ĐÈN SỰ CỐ
	BẠN ĐANG Ở ĐÂY		HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY		CẦU THANG BỘ		ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- BẢNG SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ KÍCH THƯỚC 400X600 MM.
- BẢNG ĐƯỢC NIÊM YẾT Ở CÁC VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY VÀ VỊ TRÍ THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI.
- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẪM Ở ĐỘ CAO 1,5M +/- 0,2M SO VỚI MẶT SÀN.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẮN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GI ẦM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

K I M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

S CH D N THOÁT N NT NG 2
- NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

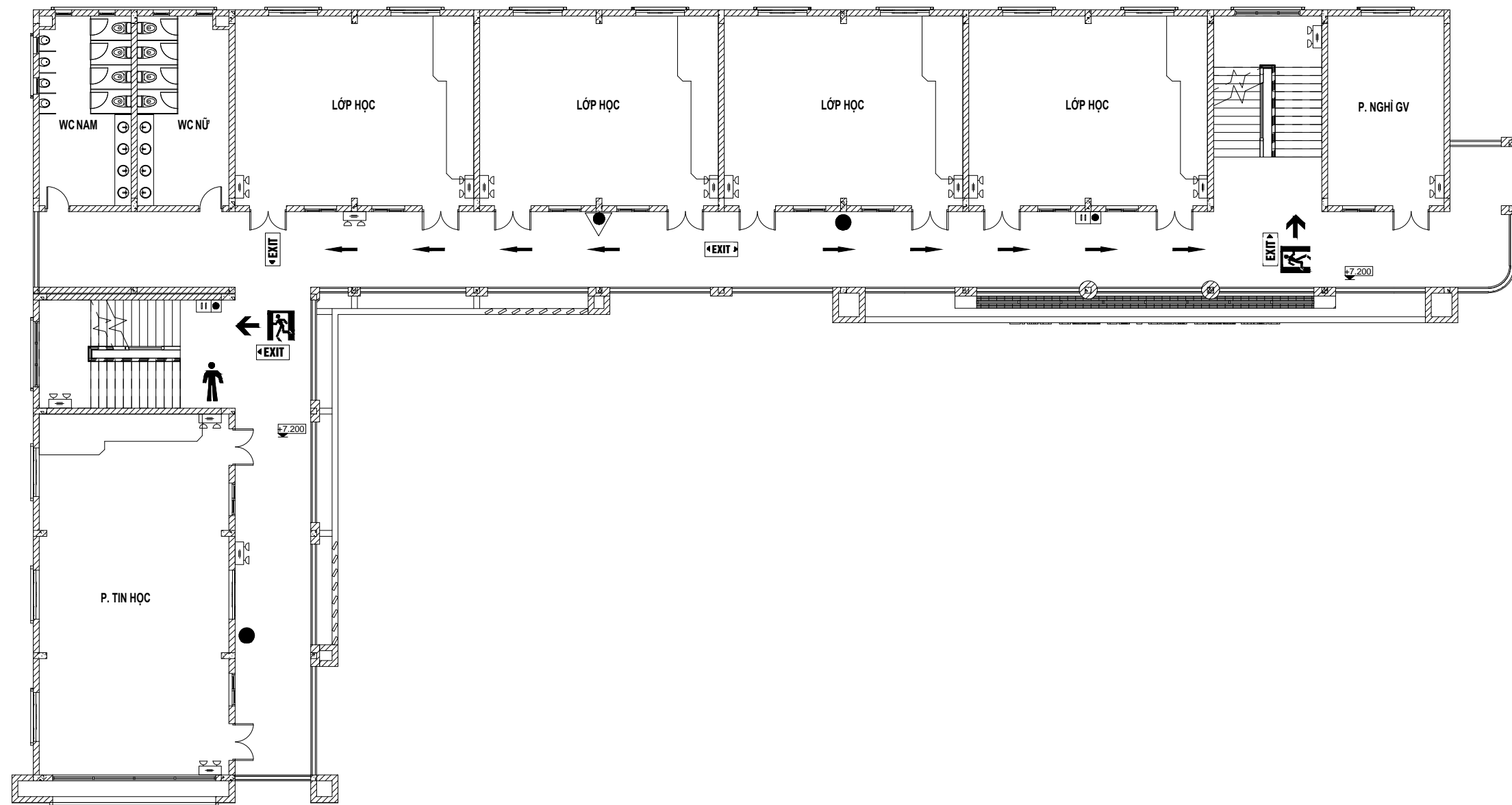
HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-45

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 3



CHÚ THÍCH

	HƯỚNG THOÁT HIỂM		BÌNH CHỮA CHÁY		NÚT ÁN BÁO CHÁY		HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY		CẦU THANG BỘ		ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN
	BẠN ĐANG Ở ĐÂY										

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- BẢNG SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ KÍCH THƯỚC 400X600 MM.
- BẢNG ĐƯỢC NIÊM YẾT Ở CÁC VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY VÀ VỊ TRÍ THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI.
- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẪM Ở ĐỘ CAO 1,5M +/- 0,2M SO VỚI MẶT SÀN.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẪN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GI ẪM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C VI T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

K I M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C VI T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

S CH D N THOÁT N NT NG 3
- NHÀ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B MÓN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

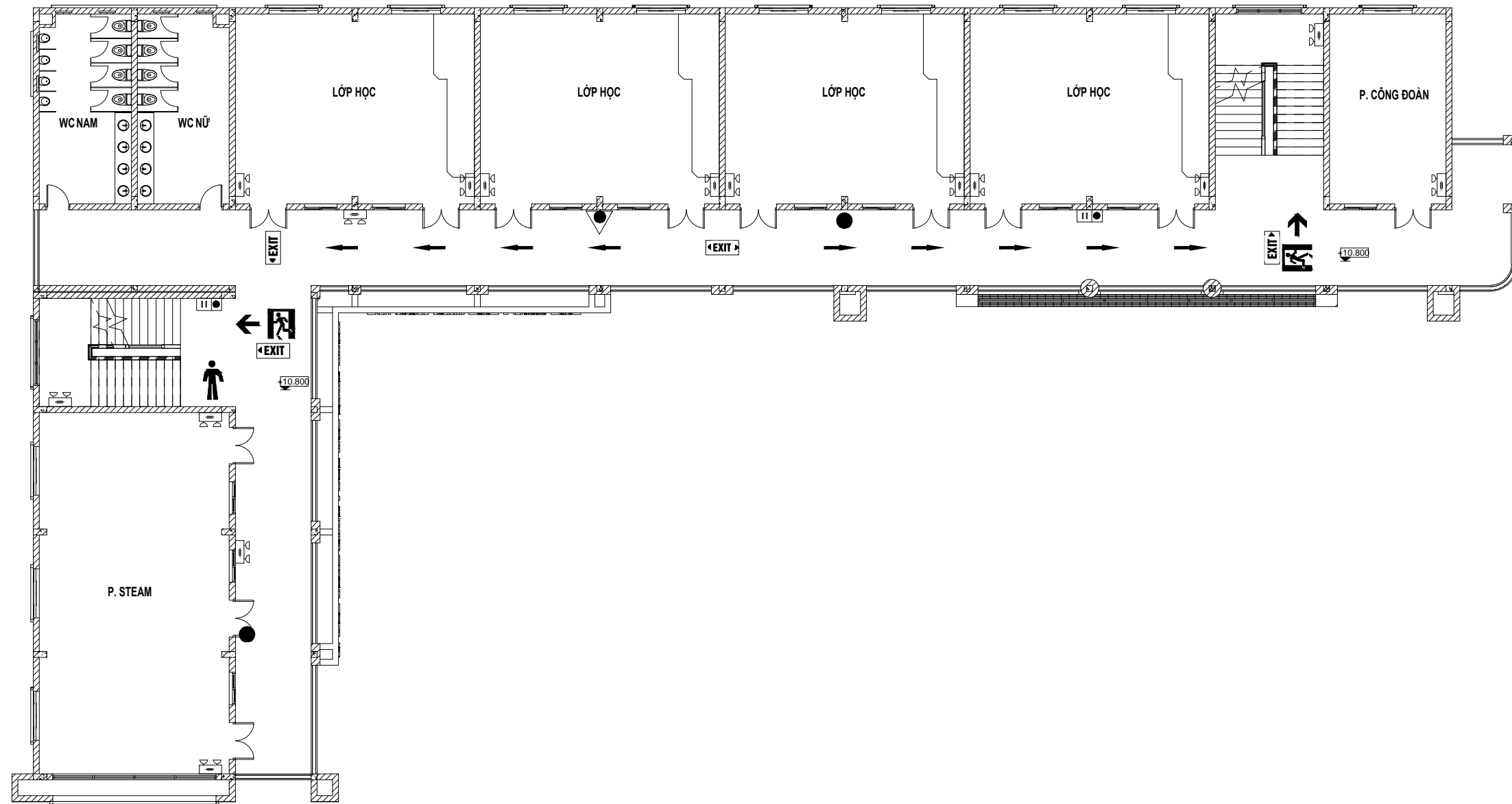
HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-46

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 4



CHÚ THÍCH

	HƯỚNG THOÁT HIỂM		BÌNH CHỮA CHÁY		NÚT ẮN BÁO CHÁY		ĐÈN SỰ CỐ
	BẠN ĐANG Ở ĐÂY		HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY		CẦU THANG BỘ		ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- BẢNG SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ KÍCH THƯỚC 400X600 MM.
- BẢNG ĐƯỢC NIÊM YẾT Ở CÁC VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY VÀ VỊ TRÍ THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI.
- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẪM Ở ĐỘ CAO 1,5M +/- 0,2M SO VỚI MẶT SÀN.

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I DI N CH U T - CLIENT

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D ẪN - PROJECT

**TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ
GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI**

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No.12, 271/1 Lane, Búi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GI ẪM C | DIRECTOR

HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER

HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER

NGUY N TH THU

V | DRAWING

NGUY N TH THU

K I M TRA | CHECKED BY

HÀN QU C V I T

H NG M C

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE

S CH D N THOÁT N NT NG 4
- NH Ẫ L PH C 4 T NG 16 PHÒNG
K TH P B M ƠN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

2026

KÝ HIỆU BV

PCCC-47

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG - VẬT TƯ

STT	Danh mục công tác/ Diễn giải KL	Đơn vị tính	Khối lượng
XÂY LẬP PCCC			
1	Lắp đặt trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	1 trung tâm	1,0
2	Lắp đặt aptomat 1P-10A-6KA đầu nối từ trung tâm báo cháy bao gồm dây nguồn	cái	1,0
3	Lắp đặt ác quy khô 12Ah-24VDC (2 cái 12V)	bộ	2,0
4	Đầu nối tiếp địa cho tủ trung tâm báo cháy	ht	1,0
5	Lắp đặt điện trở cuối kênh	bộ	20,0
6	Lắp đặt thiết bị truyền tin báo cháy	bộ	1,0
7	Lắp đặt điện thoại kết nối với cơ quan cảnh sát pccc và cứu nạn cứu hộ (không bao gồm cung cấp dịch vụ viễn thông)	bộ	2,0
8	Lắp đặt đầu báo nhiệt gia tăng $4/10 = 0,4$	10 đầu	0,40
9	Lắp đặt đầu báo khói quang điện $66/10 = 6,6$	10 đầu	6,60
10	Lắp đặt để đầu báo cháy $4+66 = 70$	bộ	70,0
11	Lắp đặt chuông báo cháy $12/5 = 2,4$	5 chuông	2,40
12	Lắp đặt đèn báo cháy vị trí $12/5 = 2,4$	5 đèn	2,40
13	Lắp đặt nút ấn báo cháy khẩn cấp $12/5 = 2,4$	5 nút	2,40
14	Lắp đặt hộp tổ hợp chuông, nút ấn	hộp	12,0
15	Lắp đặt thiết bị chỉ thị trong nhà $36/5 = 7,2$	5 đèn	7,20
16	Lắp đặt hộp nối dây KT 160x160	hộp	8,0
17	Lắp đặt dây tín hiệu CU/PVC 2x0,75mm ²	m	920,0
18	Lắp đặt dây tín hiệu CU/PVC 2x0,75mm ² (dùng cho bảng thiết bị chỉ thị ngoài nhà)	m	90,0
19	Lắp đặt dây nguồn CU/PVC 2x1,5mm ² (dùng cho bảng thiết bị chỉ thị ngoài nhà)	m	90,0
20	Lắp đặt dây dẫn đơn CU/PVC 1x1,0mm ²	m	920,0
21	Lắp đặt cáp điều khiển 10x1,0mm ²	m	550,0
22	Lắp đặt cáp điều khiển 20x1,0mm ²	m	180,0
23	Lắp đặt cáp điện thoại 2x2x0,5mm ²	m	30,0
24	Lắp đặt ống ghen luồn dây D16	m	1.910,0
25	Lắp đặt ống ghen luồn dây D25	m	40,0
26	Lắp đặt kẹp đỡ ống D16	cái	1.910,0
27	Lắp đặt kẹp đỡ ống D25	cái	40,0
28	Lắp đặt máng sóng nổi ống D16	cái	950,0
29	Lắp đặt máng sóng nổi ống D25	cái	20,0
30	Lắp đặt té nhựa D16	cái	240,0
31	Lắp đặt nút nhựa D16	cái	950,0
32	Lắp đặt hộp chia ngã 3, ngã 4 D16/25	hộp	185,0
33	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	185,0
34	Lắp đặt các aptomat 1 pha 10A	cái	8,0
35	Hiệu chỉnh và chạy thử tủ trung tâm báo cháy, thiết bị báo cháy, chuông, đèn, nút ấn báo cháy HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ	1 kênh	20,0
36	Lắp đặt đèn exit thoát hiểm $22/5 = 4,4$	5 đèn	4,40
37	Lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố $72/5 = 14,4$	5 đèn	14,40
38	Lắp đặt đèn hiển thị trạm bơm chữa cháy $1/5 = 0,2$	5 đèn	0,20
39	Lắp đặt thiết bị chỉ thị ngoài nhà	bảng	1,0
40	Lắp đặt hộp nối kỹ thuật cho đèn exit, sự cố	hộp	7,0
41	Lắp đặt dây cáp nguồn 2x1,5mm ² chống cháy cho đèn exit	m	390,0
42	Lắp đặt ống ghen luồn dây D20	m	300,0
43	Lắp đặt máng sóng nổi ống D20	cái	150,0
44	Lắp đặt kẹp đỡ ống D20	cái	300,0
45	Lắp đặt té nhựa D20	cái	100,0
46	Lắp đặt nút nhựa D20	cái	150,0
47	Lắp đặt hộp chia ngã D20	hộp	22,0
48	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	22,0
49	Lắp đặt dây cáp nguồn 2x1,5mm ² cho đèn sự cố	m	710,0
50	Lắp đặt ống ghen luồn dây D16	m	250,0
51	Lắp đặt máng sóng nổi ống D16	cái	130,0
52	Lắp đặt kẹp đỡ ống D16	cái	250,0
53	Lắp đặt té nhựa D16	cái	80,0
54	Lắp đặt nút nhựa D16	cái	100,0
55	Lắp đặt hộp chia ngã D16	hộp	72,0
56	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	72,0
57	Lắp đặt biển sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn KT600x400mm	bảng	4,0
58	Lắp đặt aptomat 220Vac-10A	cái	5,0

HỆ THỐNG CHỮA CHÁY			
59	Lắp đặt máy bơm nước chữa cháy	1 máy	2,0
60	Lắp đặt tủ điều khiển tủ nguồn	1 tủ	1,0
61	Lắp đặt ống thép đen DN100 độ dày 3,2mm $315/100 = 3,15$	100m	3,150
62	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng DN65 độ dày 2,9mm $160/100 = 1,6$	100m	1,60
63	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng DN50 độ dày 2,6mm $121/100 = 0,12$	100m	0,120
64	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng D25 độ dày 2,3mm $121/100 = 0,12$	100m	0,120
65	Lắp đặt máng sóng thép D50	cái	10,0
66	Lắp đặt té thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100mm	cái	18,0
67	Lắp đặt té thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/65mm	cái	4,0
68	Lắp đặt té thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/25mm	cái	5,0
69	Lắp đặt té thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65mm	cái	18,0
70	Lắp đặt té thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65/50mm	cái	10,0
71	Lắp đặt té thép ren - Đường kính 25mm	cái	3,0
72	Lắp đặt nút thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100mm	cái	36,0
73	Lắp đặt nút thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65mm	cái	24,0
74	Lắp đặt nút thép ren - Đường kính 50mm	cái	10,0
75	Lắp đặt nút thép ren - Đường kính 25mm	cái	4,0
76	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/80mm	cái	2,0
77	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/65mm	cái	2,0
78	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65/50 mm	cái	10,0
79	Lắp đặt rắc co thép - Đường kính 25mm	cái	2,0
80	Lắp đặt kẹp thép - Đường kính 50mm	cái	10,0
81	Lắp đặt giá đỡ đường ống chữa cháy D65	cái	30,0
82	Lắp đặt van góc chữa cháy - Đường kính 50mm	cái	10,0
83	Lắp đặt hộp hong chữa cháy trong nhà KT 1200x600x200. Sơn tĩnh điện. Độ dày tôn 1mm	tủ	10,0
84	Lắp đặt khớp nối ren trong D50	cái	10,0
85	Lắp đặt khớp nối đầu vôi D50	cái	20,0
86	Lắp đặt lăng phun chữa cháy D50	cái	10,0
87	Lắp đặt cuộn vòi chữa cháy D50 x 20m	bộ	10,0
88	Lắp đặt trụ cứu hỏa 3 cửa ra (2xD75 + 1xD110)	cái	2,0
89	Lắp đặt hong tiếp nước chữa cháy ngoài nhà D65	cái	2,0
90	Lắp đặt khớp nối ren trong D65	cái	4,0
91	Lắp đặt khớp nối đầu vôi D65	cái	8,0
92	Lắp đặt lăng phun chữa cháy D65	cái	4,0
93	Lắp đặt cuộn vòi chữa cháy D65 x 20m	bộ	4,0
94	Bộ chuyển hệ D75/65 lắp vòi D65	bộ	4,0
95	Lắp đặt hộp hong chữa cháy ngoài nhà KT 1000x800x200. Sơn tĩnh điện. Độ dày tôn 1mm	tủ	2,0
96	Bình bột chữa cháy MFZL8 ABC 8kg	bộ	54,0
97	Kệ đựng 3 bình chữa cháy	hộp	8,0
98	Lắp đặt hộp đựng dụng cụ phá dỡ thông thường KT 1200x600x200. Độ dày tôn 1,2mm (bao gồm 1 búa tạ, 1 kìm cọng lực, 1 riu chữa cháy, 1 xa beng)	cái	1,0
99	Lắp đặt bảng nội quy + tiêu lệnh PCCC	bảng	10,0
100	Lắp đặt khớp nối mềm - Đường kính 100mm	cái	4,0
101	Lắp đặt Y lọc rác - Đường kính 100mm	cái	2,0
102	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 100mm	cái	4,0
103	Lắp đặt van chặn - Đường kính 100mm	cái	7,0
104	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 65mm	cái	2,0
105	Lắp đặt van chặn - Đường kính 65mm	cái	2,0
106	Lắp đặt van ren 1 chiều - Đường kính 25mm	cái	2,0
107	Lắp đặt van ren - Đường kính 25mm	cái	2,0
108	Lắp đặt rô vít máy bơm - Đường kính 100mm	cái	2,0
109	Lắp đặt đồng hồ đo áp lực	cái	2,0
110	Lắp đặt thiết bị theo dõi mực nước	cái	1,0
111	Lắp đặt van phao	cái	2,0
112	Lắp đặt cáp chống cháy 4 lõi 4x25mm ²	m	20,0
113	Đầu cos cáp	cái	20,0
114	Lắp đặt ống nhựa chìm bảo hộ dây dẫn - Đường kính 32mm	m	30,0
115	Lắp đặt van chân D40 ống hàn nhiệt	cái	2,0
116	Lắp đặt ống nhựa PPR bằng phương pháp hàn, đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	100m	0,120

117	Lắp đặt cột nhựa PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	8,0
118	Lắp đặt té nhựa PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	4,0
119	Lắp đặt máng sóng nhựa PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	4,0
120	Lắp đặt máng sóng 1 đầu thép, 1 đầu nhiệt đường kính 40mm	cái	4,0
121	Lắp bích thép, đường kính ống 100mm	cặp bích	22,0
122	Lắp bích thép, đường kính ống 65mm	cặp bích	4,0
123	Lắp đặt gioăng cao su D100	mối nối	22,0
124	Lắp đặt gioăng cao su D65	mối nối	4,0
125	Bu lông + Ecu M16 dài 10-16cm	bộ	208,0
126	Bảng tan cao su non cuộn ống	cuộn	200,0
127	Dây dây cuốn đầu ống nổi ren	kg	2,0
128	Lắp dụng, tháo dỡ dàn giáo trong, chiều cao chuẩn 3,6m $(1,8*1,9*236)/100 = 8,0712$	100m ²	8,0712
129	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông móng, chiều rộng <= 250 cm, đá 1x2, mức 200, PCB30	m ³	1,20
130	Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép, đường kính ống d100mm	100m	3,150
131	Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép, đường kính ống d<100mm $1,84$	100m	1,840
132	Cắt sàn bê tông bằng máy, chiều dày sàn <= 10cm Đường ống D100: 285*2 = 570 Đường ống D65: 30*2 = 60 Đường cáp tín hiệu: 150*2 = 300	m	930,0
133	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại Đường ống D100: 285*0,7 = 199,5 Đường ống D65: 30*0,5 = 15 Đường cáp tín hiệu: 150*0,4 = 60	m ²	274,50
134	Đào đường ống, rãnh cáp bằng máy đào 0,4m ³ , đất cấp II Đường ống D100: 285*0,7*0,7*0,7*100 = 0,9776 Đường ống D65: 30*0,7*0,7*0,7*100 = 0,1029 Đường cáp tín hiệu: 150*0,4*0,4*0,7*0,7*100 = 0,168	100m ³	1,2485
135	Đào đường ống, rãnh cáp bằng thủ công, rãnh <= 1m, sâu <= 1m, đất cấp II Đường ống D100: 285*0,7*0,7*30% = 41,895 Đường ống D65: 30*0,7*0,7*30% = 4,41 Đường cáp tín hiệu: 150*0,4*0,4*20% = 4,8	m ³	51,1050
136	Đắp đất đường ống, rãnh cáp công trình Đường ống D100: 285*0,7*0,7*30% = 41,895 Đường ống D65: 30*0,7*0,7*30% = 4,41 Đường cáp tín hiệu: 150*0,4*0,4*30% = 7,2	m ³	53,5050
137	Đắp đất đường ống, rãnh cáp bằng đầm đất cam tay 70kg, độ chặt yêu cầu K<=0,90 Đường ống D100: 285*0,7*0,7*70%/100 = 0,9776 Đường ống D65: 30*0,7*0,7*70%/100 = 0,1029 Đường cáp tín hiệu: 150*0,4*0,4*70%/100 = 0,168	100m ³	1,2485
138	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông móng, chiều rộng <= 250 cm, đá 1x2, mức 150, PCB30 Đường ống D100: 285*0,7*0,2 = 39,9 Đường ống D65: 30*0,7*0,2 = 4,2 Đường cáp tín hiệu: 150*0,7*0,2 = 21	m ³	65,10
139	Lát gạch terazo hoàn trả, vữa XM mức 75 $300*0,8 + 150*0,4 = 300$	m ²	300,0
140	Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m bán kính 0.10 - 5.0T $(264+1,197+48,9)*20% = 62,8194$	m ³	62,8194
141	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ô tô - 5.0T	m ³	62,8194
142	Khoan rui lõi đi đường ống chữa cháy	lỗ	22,0
143	Sika chống thấm	kg	75,0
144	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ $D100 : 300*3,14*0,114 = 107,388$ $D65 : 160*3,14*0,076 = 38,1824$ $D50 : 12*3,14*0,060 = 2,2608$ $D25 : 12*3,14*0,027 = 1,0174$	m ²	148,8486
145	Vận hành chạy thử hệ thống chữa cháy (8 nhân công)	1 hệ thống	1,0
146	Vật liệu phụ hoàn thiện toàn bộ hệ thống báo cháy và chữa cháy	HT	1,0

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng
1	Hệ thống báo cháy		
1	Tủ trung tâm báo cháy 20 kênh	Tủ	1,0000
1	Hệ thống chữa cháy		
1	Máy bơm nước chữa cháy đồng cơ điện Q=22 5l/s, H=55,0m	Cái	1,0000
2	Máy bơm nước chữa cháy đồng cơ Diesel Q=22 5l/s, H=55,0m	Cái	1,0000
3	Tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	Cái	1,0000

HI U CH NH - REVISIONS

REV. L N	DATE NGÀY	DESCRIPTION MÔ T
1		
2		
3		
4		

CH U T - CLIENT

UBND XÃ QUỐC OAI

I D I N CH U T - CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẤU TƯ - HẠ TẦNG XÃ QUỐC OAI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

D AN - PROJECT

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II HUYỆN QUỐC OAI - TP. HÀ NỘI

A CH : XÃ QU C OAI - TP. HÀ N I

TVTK - PHÒNG CHÁY CH A CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT



No.12, 271/1 Lane, Bưởi X ng Tr ch Street
Kh ng ình Ward, Thanh Xuân District
Hà N i City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvietfire@gmail.com
Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM C | DIRECTOR
HOÀNG MINH I H I

CH TR I TH T K | PROJECT MANAGER
HÀN QU C V I T

TH I T K | DESIGNER
NGUY N TH THU

V | DRAWING
NGUY N TH THU

H I M TR A | CHECKED BY
HÀN QU C V I T

H NG M C
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

B N V - DRAWING TITLE
B NG T NGH P
KH IL NG - V T T

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN THÀNH 2026

KÝ HIỆU BV PCCC-48

H ÒNG M ẮC KHÁC

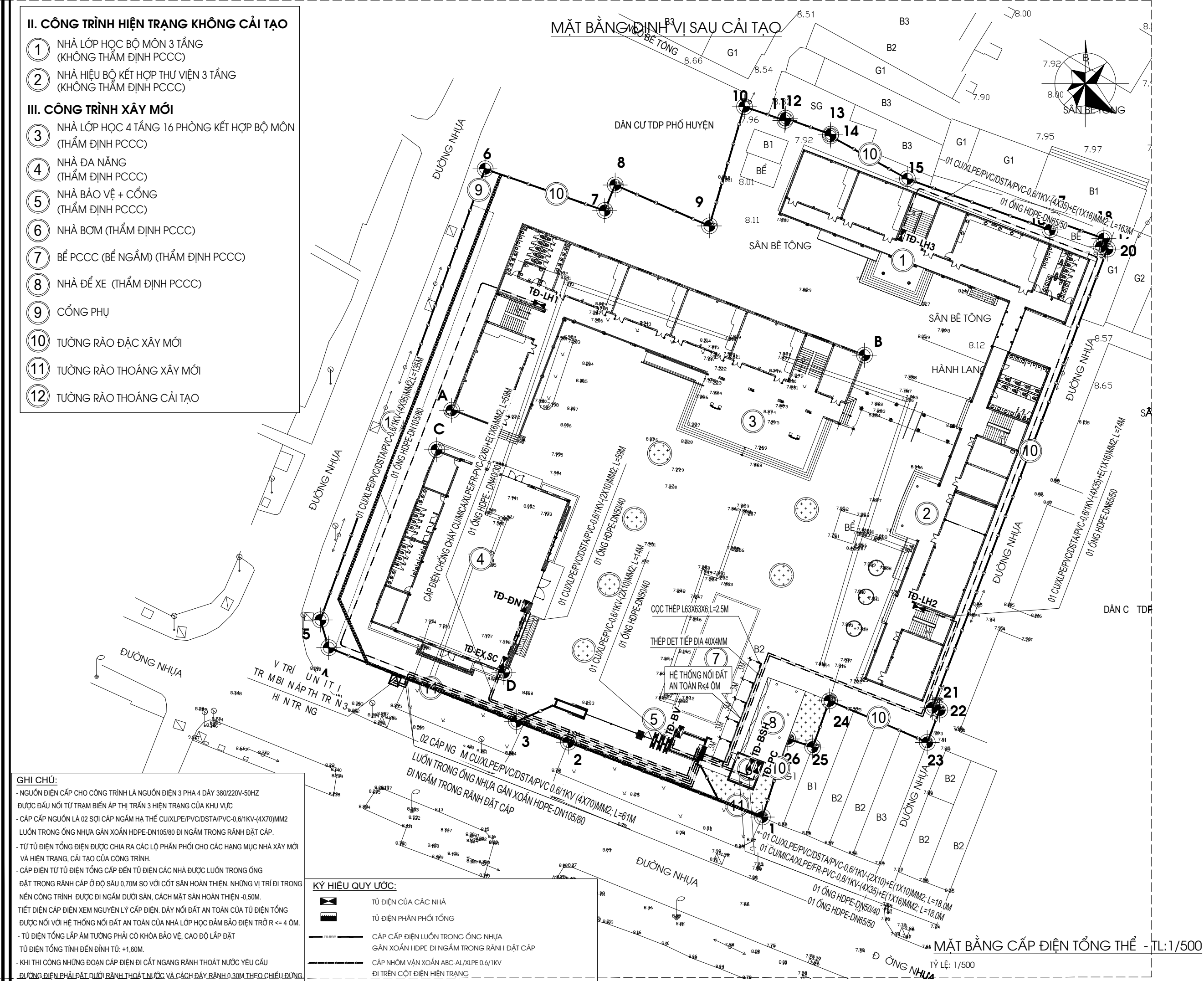
II. CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG KHÔNG CẢI TẠO

- 1 NHÀ LỚP HỌC BỘ MÔN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)
- 2 NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP THƯ VIỆN 3 TẦNG (KHÔNG THẨM ĐỊNH PCCC)

III. CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

- 3 NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG 16 PHÒNG KẾT HỢP BỘ MÔN (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 4 NHÀ ĐA NĂNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 5 NHÀ BẢO VỆ + CỔNG (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 6 NHÀ BƠM (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 7 BỂ PCCC (BỂ NGẦM) (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 8 NHÀ ĐỂ XE (THẨM ĐỊNH PCCC)
- 9 CỔNG PHỤ
- 10 TƯỜNG RÀO ĐẶC XÂY MỚI
- 11 TƯỜNG RÀO THOÁNG XÂY MỚI
- 12 TƯỜNG RÀO THOÁNG CẢI TẠO

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ SAU CẢI TẠO



GHI CHÚ:

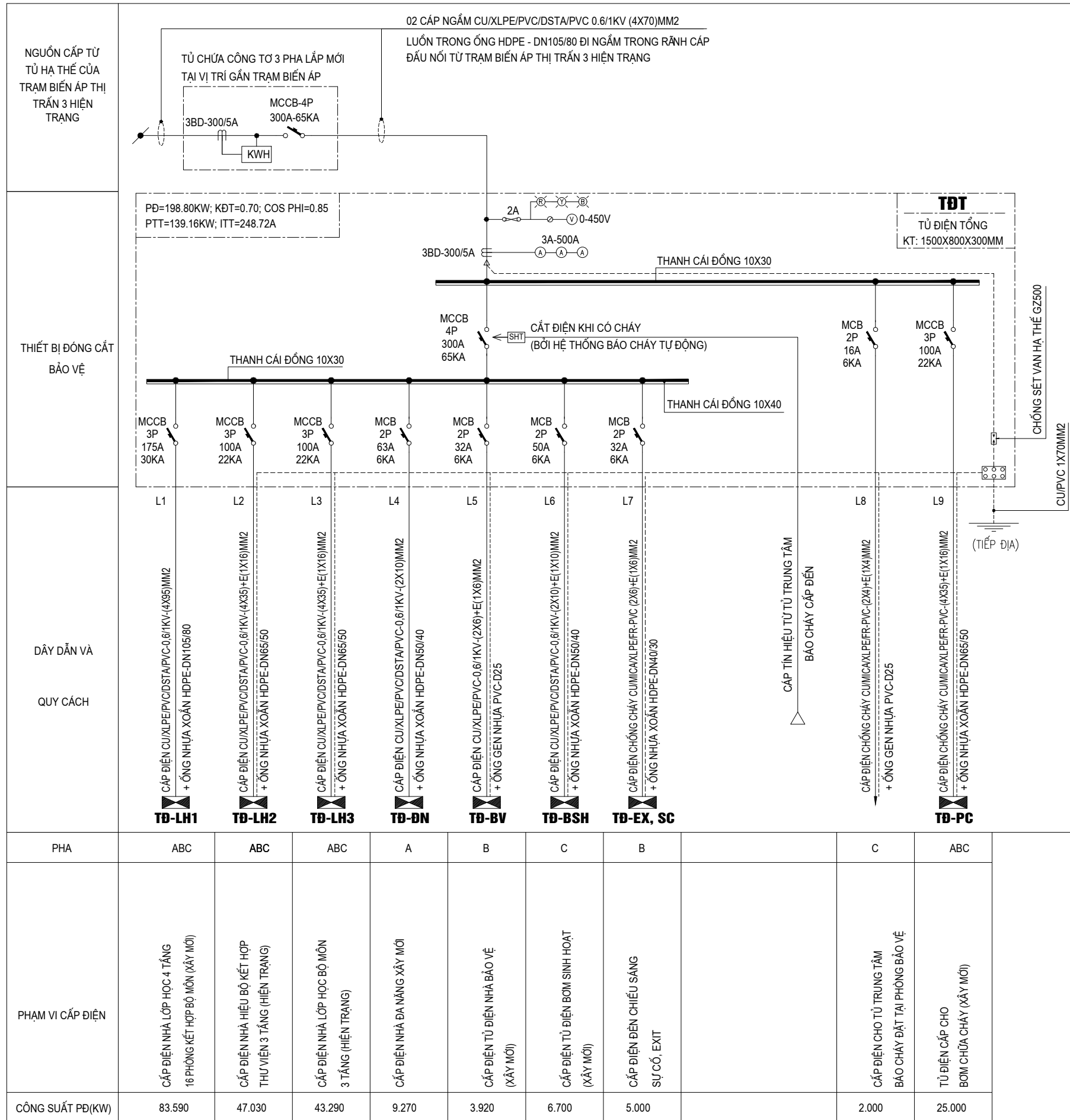
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CÔNG TRÌNH LÀ NGUỒN ĐIỆN 3 PHA 4 DÂY 380/220V-50HZ ĐƯỢC ĐẦU NỐI TỪ TRẠM BIẾN ÁP THỊ TRẤN 3 HIỆN TRẠNG CỦA KHU VỰC
- CẤP CẤP NGUỒN LÀ 02 SỢI CÁP NGẦM HẠ THẾ CUI/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV-(4X70)MM2 LUỒN TRONG ỐNG NHỰA GÁN XOẮN HDPE-DN105/80 ĐI NGẦM TRONG RÀNH ĐẤT CẤP
- TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG ĐIỆN ĐƯỢC CHIA RA CÁC LỘ PHÂN PHỐI CHO CÁC HẠNG MỤC NHÀ XÂY MỚI VÀ HIỆN TRẠNG, CẢI TẠO CỦA CÔNG TRÌNH.
- CẤP ĐIỆN TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG CẤP ĐẾN TỦ ĐIỆN CÁC NHÀ ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG ĐẶT TRONG RÀNH CẤP Ở ĐỘ SÂU 0,70M SO VỚI CỐT SÀN HOÀN THIỆN. NHỮNG VỊ TRÍ ĐI TRONG NÉN CÔNG TRÌNH ĐƯỢC ĐI NGẦM DƯỚI SÀN, CÁCH MẶT SÀN HOÀN THIỆN -0,50M.
- TIẾT DIỆN CẤP ĐIỆN XEM NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN. DÂY NỐI ĐẤT AN TOÀN CỦA TỦ ĐIỆN TỔNG ĐƯỢC NỐI VỚI HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN CỦA NHÀ LỚP HỌC ĐẢM BẢO ĐIỆN TRỞ R <= 4 ỒM.
- TỦ ĐIỆN TỔNG LẮP ẨM TƯƠNG PHẢI CÓ KHÓA BẢO VỆ, CAO ĐỘ LẮP ĐẶT TỦ ĐIỆN TỔNG TÍNH ĐẾN ĐỈNH TỦ: +1,60M.
- KHI THI CÔNG NHỮNG ĐOẠN CẤP ĐIỆN ĐI CẮT NGANG RÀNH THOÁT NƯỚC YẾU CẦU ĐƯỜNG ĐIỆN PHẢI ĐẶT DƯỚI RÀNH THOÁT NƯỚC VÀ CÁCH ĐÁY RÀNH 0,30M THEO CHIỀU ĐỨNG

KÝ HIỆU QUY ƯỚC:

- TỦ ĐIỆN CỦA CÁC NHÀ
- TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TỔNG
- CẤP CẤP ĐIỆN LUỒN TRONG ỐNG NHỰA GÁN XOẮN HDPE ĐI NGẦM TRONG RÀNH ĐẤT CẤP
- CẤP NHÓM VẬN XOẮN ABC-AL/XLPE 0.6/1KV ĐI TRÊN CỘT ĐIỆN HIỆN TRẠNG

GHI CHÚ			
HIỆU ĐÍNH			
Lần	Ngày	Thiết kế	Duyệt
.....
CHỦ ĐẦU TƯ Client			
UBND XÃ QUỐC OAI			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG			
XÃ QUỐC OAI			
Số hợp đồng/2026/HDKT		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA			
Lô 174 khu giãn dân Mỗ Lao Phường Hà Đông - TP Hà Nội ĐT: 0433 561 368 - Fax: 0433 561 369 Email: betacos01@gmail.com			
Giám đốc	Director		
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	Chủ nhiệm	Chairman	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	Chủ trì	Master	
VŨ SỸ HUY	Thiết kế, vẽ	Designer	
NGUYỄN HIỆP	Quản lý kỹ thuật	Tech. Manager	
VŨ SỸ HUY			
CÔNG TRÌNH Project			
TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II			
HUYỆN QUỐC OAI - TP HÀ NỘI			
Địa điểm XD: Xã Quốc Oai - TP Hà Nội			
HẠNG MỤC			
TỔNG THỂ			
TÊN BẢN VẼ Drawing title			
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ			
HỒ SƠ THIẾT KẾ XÂY DỰNG TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ		SỐ HIỆU BẢN VẼ: ĐT-01	
2026			

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỬ ĐIỆN TỔNG (TĐT)



CHÚ Ý:

- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO TỦ ĐIỆN BƠM NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC ĐẤU TRƯỚC CẦU ĐẠO TỔNG CỦA CÔNG TRÌNH.
- CẤP C P NGU N CHO T I N B M CH A CHÁY, T I N BẢO CHÁY S D NG LO I CẤP CH NG CHÁY
- CẤP CHỐNG CHÁY THEO TCVN/IEC PHẢI CHIU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG CHÁY TỐI ĐA 750 ĐỘ C VỚI THỜI GIAN 90 PHÚT.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG THỂ ĐẾN TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CỨU HỎA DO NHÀ THẦU ĐIỆN KÉO ĐẾN. NGUỒN ĐIỆN TRONG PHÒNG BƠM (TỦ TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CỨU HỎA ĐẾN CỤM BƠM PCCC) CỦA NHÀ THẦU PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY.

BẢNG KÝ HIỆU QUY ƯỚC:

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	APTOMAT ĐỒNG CẮT BẢO VỆ PHỤ TẢI
	CUỘN SHUNT TRIP (SHT) TỰ ĐỘNG ĐỒNG CẮT KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY CẤP ĐẾN
	BIẾN DÒNG ĐO LƯỜNG
	CẦU CHỈ
	ĐÈN BÁO PHA
	ĐỒNG HỒ ĐO VÀ HIỂN THỊ DÒNG
	ĐỒNG HỒ ĐO VÀ HIỂN THỊ ĐIỆN ÁP
	KHÓA CHUYỂN MẠCH
	CHỐNG SÉT VAN HẠ THỂ GZ500
	TIẾP ĐỊA

THUYẾT MINH CẤP ĐIỆN HỆ THỐNG PCCC:

Khi xảy ra cháy tín hiệu điều khiển từ tủ trung tâm báo cháy sẽ phát tín hiệu đến hệ thống máy bơm chữa cháy, đồng thời cấp tín hiệu điện đến cuộn Shuntrip đặt tích hợp trong Aptomat MCCB tổng của công trình. Một tín hiệu điện áp hoặc dòng điện được gửi tới cuộn dây của shunt trip. Cuộn dây sinh ra từ trường, kích hoạt cơ cấu cơ khí bên trong aptomat, cơ cấu này đẩy hoặc kéo cần gạt trong Aptomat MCCB tổng làm ngắt mạch ngay lập tức. Điều này giúp cho MCCB tổng có thể tự động ngắt nguồn điện cấp đến các phụ tải phía sau và giảm nguy cơ cháy lan. Lúc này nguồn điện chỉ cấp cho phụ tải hệ thống bơm chữa cháy TĐ-PC; tủ trung tâm báo cháy được đấu nối trước Aptomat MCCB tổng của công trình.

GHI CHÚ

HIỆU ĐÍNH

Lần	Ngày	Thiết kế	Duyệt

CHỦ ĐẦU TƯ
 Client
UBND XÃ QUỐC OAI
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ QUỐC OAI

Số hợp đồng:/2026/HĐKT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA
 Lô 174 khu giãn dân Mỗ Lao
 Phường Hà Đông - TP Hà Nội
 ĐT: 0433 561 368 - Fax: 0433 561 369
 Email: Betacos01@gmail.com

Giám đốc	Director	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG		
Chủ nhiệm	Chairman	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG		
Chủ trì	Master	
VŨ SỸ HUY		
Thiết kế, vẽ	Designer	
NGUYỄN HIỆP		
Quản lý kỹ thuật	Tech. Manager	
VŨ SỸ HUY		

CÔNG TRÌNH
 Project
TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP HÀ NỘI
 Địa điểm XD:
 Xã Quốc Oai - TP Hà Nội

HẠNG MỤC
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
 Drawing title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỦ ĐIỆN TỔNG (TĐT)

HỒ SƠ THIẾT KẾ XÂY DỰNG TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
2026	ĐTT-02

BẢNG TÍNH CÔNG SUẤT ĐIỆN							
STT	Phạm vi sử dụng Function	Tên tủ	Công suất đặt (kW)	Hệ số sử dụng đồng thời / hệ số yêu cầu (kc)	Công suất tính toán (kW)	Chế độ khi có cháy (kW)	Ghi chú
I	PHỤ TẢI SINH HOẠT		198,8	0,80	159,0		
1	Tủ điện nhà lớp học 4 tầng 16 phòng kết hợp bộ môn (xây mới)	TĐ-LH1	104,5	0,80	83,59		
2	Tủ điện nhà hiệu bộ kết hợp thư viện 3 tầng (hiện trạng)	TĐT-LH2	52,3	0,90	47,03		
3	Tủ điện nhà lớp học bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	TĐT-LH3	48,1	0,90	43,29		
4	Tủ điện nhà đa năng (xây mới)	TĐ-ĐN	10,3	0,90	9,27		
5	Cấp điện tủ điện nhà bảo vệ (xây mới)	TĐ-BV	4,4	0,90	3,92		
6	Tủ điện bơm nước sinh hoạt (xây mới)	TĐ-BSH	7,4	0,90	6,70		
II	HỆ THỐNG CHỮA CHÁY					27	
7	Tủ điện bơm cứu hỏa	TĐ-PC	25,0	1,00		25,0	
8	Tủ điện báo cháy	TĐ-BC	2,0	1,00		2,0	
9	Tủ điện Exit - Sự cố	TĐ-EXSC	5,0	1,00	5,0		
TỔNG CÔNG SUẤT PHỤ TẢI (KW)					198,80	27,00	
HỆ SỐ ĐỒNG THỜI					0,7	1,0	
TỔNG CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KW)					139,2	27,0	
HỆ SỐ CÔNG SUẤT					0,85	0,85	
CÔNG SUẤT BIỂU KIẾN CỦA TOÀN BỘ CÔNG TRÌNH (KVA)					163,7	31,8	
NGUỒN ĐIỆN ĐƯỢC CẤP TỪ TRẠM BIẾN ÁP HIỆN TRẠNG					200kVA	Đảm bảo cấp điện cho toàn bộ các phụ tải của công trình	

BẢNG TÍNH TOÁN NGẮN MẠCH CỦA NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO PCCC VÀ NGUỒN KHÁC CÓ LIÊN QUAN ĐẾN PCCC

STT	Từ	Đến	Tiết diện cáp (mm2)	Điện áp Uđ(V)	Chiều dài L(m)	Số lượng	Điện trở R(mΩ)	Trở kháng X(mΩ)	Tổng điện trở Rt(mΩ)	Tổng Trở kháng Xt(mΩ)	Tổng Trở Zt(mΩ)	Dòng ngắn mạch Isc (kA)	Dòng ngắn mạch lựa chọn (hệ số 1.25) Isc (kA)	Lựa chọn dòng cắt (kA)
1	MBA	TĐT	70	380	61	2	0,67	4,8922	0,67	4,892	4,938	44,4	55,5	42
2	TĐT	TĐ-LH1	95	380	135	1	26,055	10,557	26,725	15,449	30,869	7,1	8,9	30
3	TĐT	TĐT-LH2	50	380	74	1	28,638	6,1568	55,363	21,606	59,430	3,7	4,6	30
4	TĐT	TĐT-LH3	70	380	163	1	43,684	13,0726	99,047	34,679	104,942	2,1	2,6	30
5	TĐT	TĐ-ĐN	10	220	59	1	107,97	5,959	207,017	40,638	210,968	0,6	0,8	6
6	TĐT	TĐ-BV	16	220	14	1	16,1	1,3244	223,117	41,962	227,029	0,6	0,7	6
7	TĐT	TĐ-BSH	4	220	18	1	82,98	1,998	306,097	43,960	309,238	0,4	0,5	6
8	TĐT	TĐ-PC	35	380	18	1	9,432	1,5678	315,529	45,528	318,797	0,7	0,9	22
9	TĐT	TĐ-BC	4	220	14	1	64,54	1,554	380,069	47,082	382,974	0,3	0,4	6
10	TĐT	TĐ-EXSC	6	220	59	1	181,72	6,431	561,789	53,513	564,332	0,2	0,3	6

BẢNG TÍNH CHỌN CÁP, THIẾT BỊ BẢO VỆ, SỤT ÁP																				
STT	Tải phụ tải	Số pha	Công suất tính toán (kW)	Dòng điện tính toán	Hệ số máy cắt	Aptomat lựa chọn	Hệ số điều chỉnh theo nhiệt độ (k3)	Số hàng cáp	Hệ số hiệu chỉnh theo hàng cáp (k2')	Dòng điện tính toán cấp (Itt) = Ib/(k2' x k2' x k3)	Chiều dài cáp (m)	Chủng loại cáp chọn	Cách điện cáp	Tiết diện cáp lựa chọn (mm2)	Dòng điện làm việc của cáp chọn (A)	R1 (mΩ/m)	X1 (mΩ/m)	Sụt áp (V)	Tổng sụt áp (ΔU≤5 %)	
1	3	6	9	11	12	13	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	33	
	0																			
1	TĐT	3	139,2	249	1,2	MCCB 300	0,89	1	1	169	61	XLPE	3 XLPE	70	178	0,2680	0,0802	4	1,37%	
2	TĐ-LH1	3	83,59	149	1,2	MCCB 175	0,89	1	1	197	135	XLPE	3 XLPE	95	211	0,1930	0,0782	7	2,33%	
3	TĐT-LH2	3	47,03	84	1,2	MCCB 125	0,89	1	1	140	74	XLPE	3 XLPE	50	144	0,3870	0,0832	4	1,50%	
4	TĐT-LH3	3	43,29	77	1,2	MCCB 150	0,89	1	1	169	163	XLPE	3 XLPE	70	178	0,2680	0,0802	6	1,99%	
5	TĐ-ĐN	1	10,3	55	1,2	MCB 63	0,89	1	1	71	59	XLPE	2 XLPE	10	73	1,8300	0,1010	9	2,82%	
6	TĐ-BV	1	3,92	21	1,2	MCB 32	0,89	1	1	18	14	XLPE	2 XLPE	16	95	1,1500	0,0946	0	0,51%	
7	TĐ-BSH	3	6,7	12	1,2	MCCB 32	0,89	1	1	36	18	XLPE	3 XLPE	4	37	4,6100	0,1110	1	0,83%	
8	TĐ-PC	3	25	45	1,2	MCCB 100	0,89	1	1	112	18	XLPE	3 XLPE	35	122	0,5240	0,0871	1	0,62%	
9	TĐ-BC	1	2	11	1,2	MCB 20	0,89	1	1	22	14	XLPE	2 XLPE	4	44	4,6100	0,1110	1	0,71%	
10	TĐ-EXSC	1	5	27	1,2	MCB 40	0,89	1	1	45	59	XLPE	2 XLPE	6	56	3,0800	0,1090	7	2,36%	

GHI CHÚ

HIỆU ĐÍNH

Lần	Ngày	Thiết kế	Duyệt
.....
.....
.....

CHỦ ĐẦU TƯ
Client

UBND XÃ QUỐC OAI
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ QUỐC OAI

Số hợp đồng:/2026/HĐKT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA
Lô 174 khu giãn dân Mỹ Lạc
Phường Hồ Đông - TP Hà Nội
ĐT: 0433 561 368 - Fax: 0433 561 369
Email: betacos01@gmail.com

Giám đốc Director	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	
Chủ nhiệm Chairman	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	
Chủ trì Master	
VŨ SỸ HUY	
Thiết kế, vẽ Designer	
NGUYỄN HIỆP	
Quản lý kỹ thuật Tech. Manager	
VŨ SỸ HUY	

CÔNG TRÌNH
Project

TRƯỜNG THCS KIỂU PHÚ GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP HÀ NỘI
Địa điểm XD:
Xã Quốc Oai - TP Hà Nội

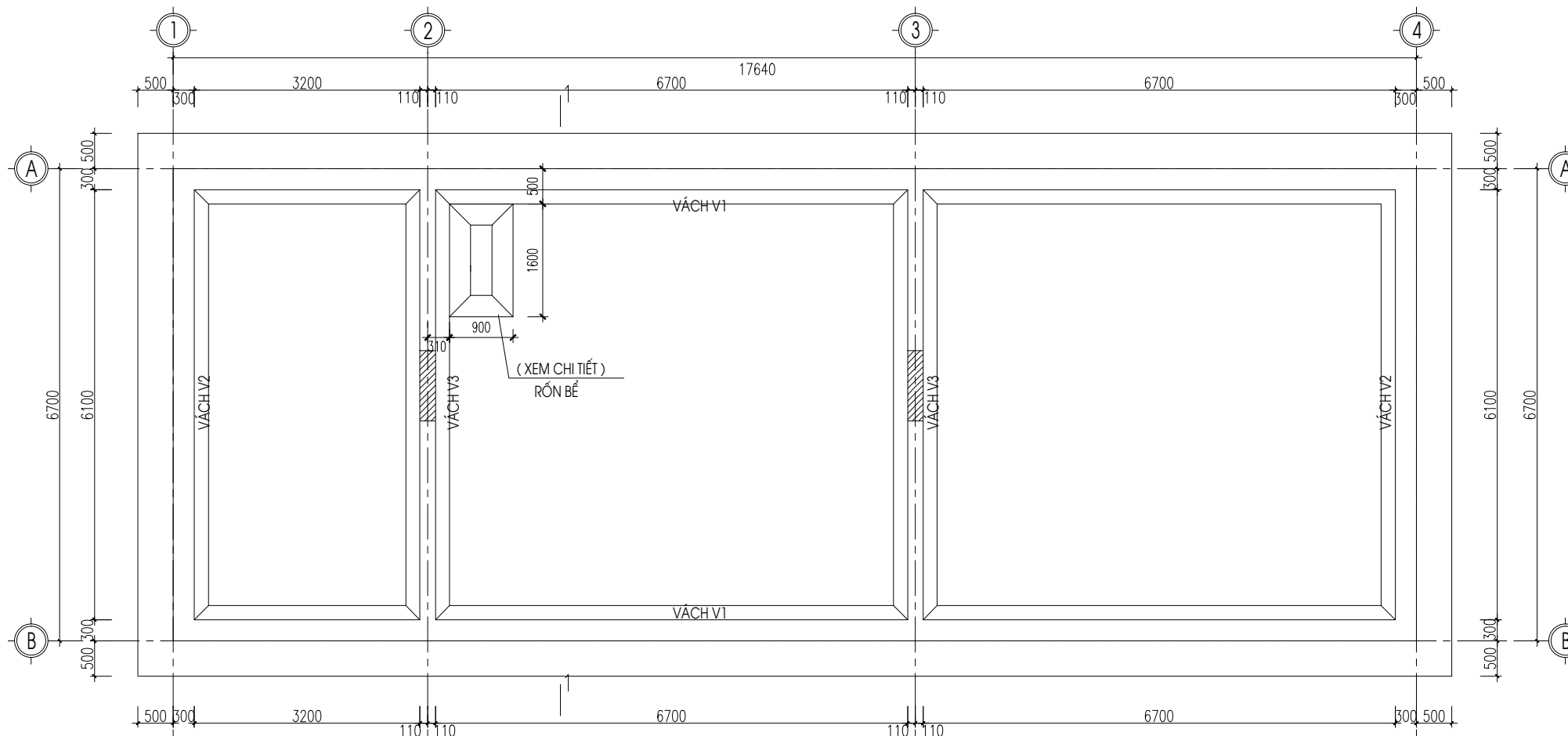
HẠNG MỤC

TỔNG THỂ

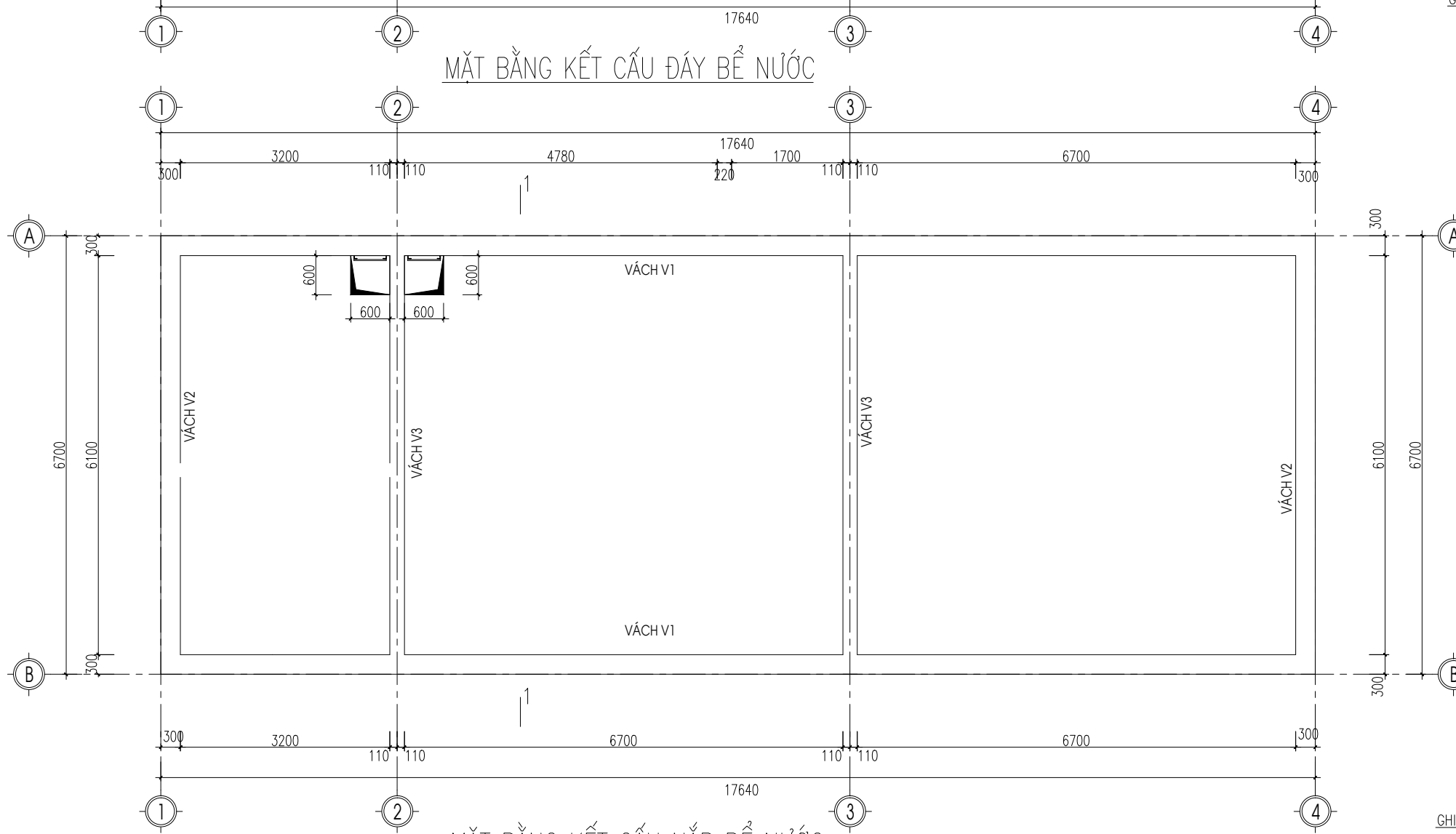
TÊN BẢN VẼ
Drawing title

BẢNG TÍNH TOÁN PHỤ TẢI
LỰA CHỌN DÂY DẪN, APTOMAT

HỒ SƠ THIẾT KẾ XÂY DỰNG TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	SỐ HIỆU BẢN VẼ: ĐTT-03
2026	



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ NƯỚC



MẶT BẰNG KẾT CẤU NẮP BỂ NƯỚC

GHI CHÚ:
 - ĐÁY BỂ DÀY 300MM COS -3.250

GHI CHÚ:
 - NẮP BỂ DÀY 150MM COS -0.100

GHI CHÚ

HIỆU ĐÍNH

Lần	Ngày	Thiết kế	Duyệt

CHỦ ĐẦU TƯ

Client
UBND XÃ QUỐC OAI
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ QUỐC OAI

Số hợp đồng:/2026/HDKT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA

Lô 174 khu giãn dân Mỹ Lạc
 Phường Hồ Đông - TP Hà Nội
 ĐT: 0433 561 368 - Fax: 0433 561 369
 Email: Betacos01@gmail.com

Giám đốc	Director	
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	Chủ nhiệm	Chairman
NGUYỄN VĂN HƯƠNG	Chủ trì	Master
VŨ SỸ HUY	Thiết kế, vẽ	Designer
NGUYỄN HIỆP	Quản lý kỹ thuật	Tech. Manager
VŨ SỸ HUY		

CÔNG TRÌNH

Project
TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP HÀ NỘI
 Địa điểm XD:
 Xã Quốc Oai - TP Hà Nội

HẠNG MỤC

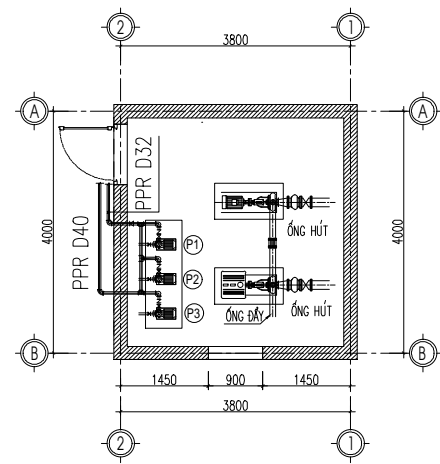
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ

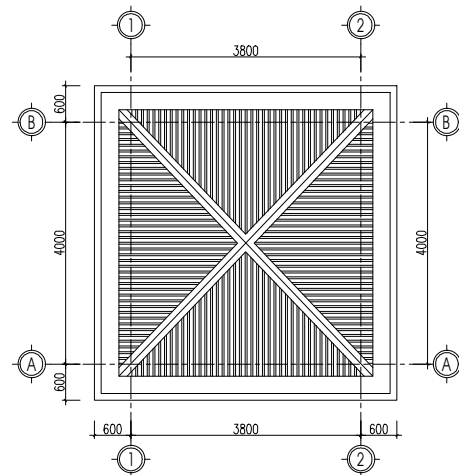
Drawing title
CHI TIẾT BỂ NƯỚC
PCCC

HỒ SƠ THIẾT KẾ XÂY DỰNG
 TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ
 2026

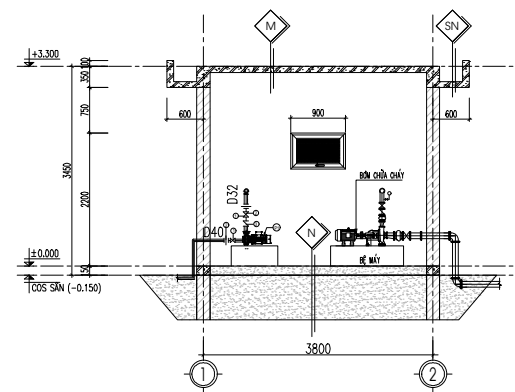
SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BN-01



MẶT BẰNG NHÀ BƠM



MẶT BẰNG MÁI NHÀ BƠM



MẶT CẮT A-A

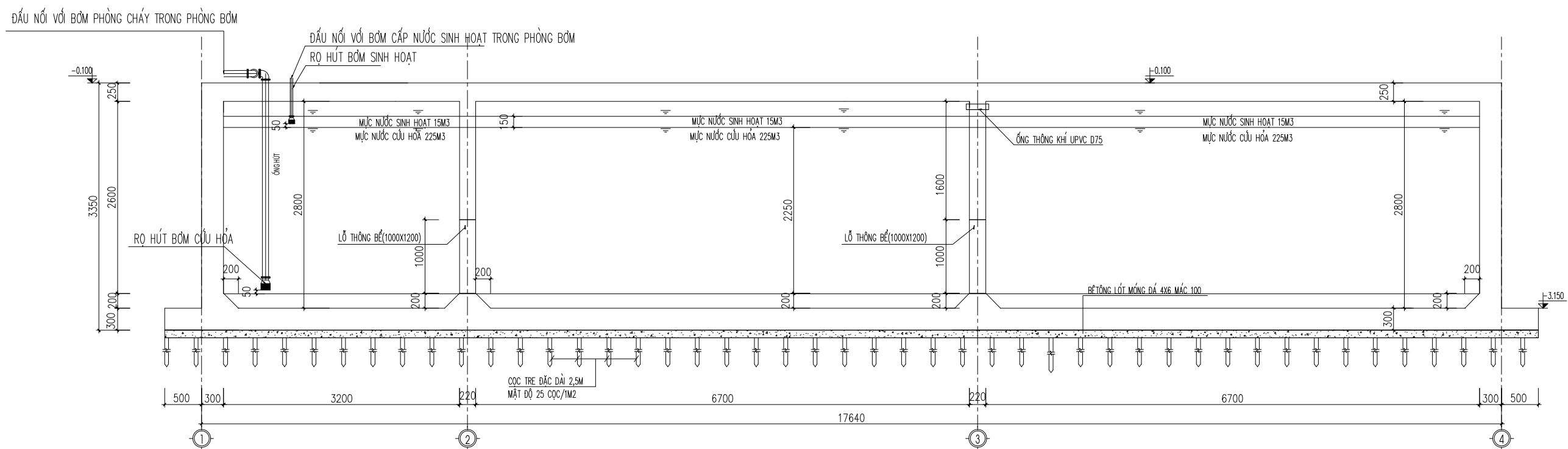
GHI CHÚ:

⊙(P1) ⊙(P3) MÁY BƠM CẤP NƯỚC SINH HOẠT

⊙(P2) MÁY BƠM CẤP NƯỚC DỰ PHÒNG

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	VẬT LIỆU VÀ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ỐNG THOÁT U.PVC D90	M	8,0
2	CÚT 90° U.PVC D90	CÁI	02
3	CHẾCH 135° U.PVC D90	CÁI	04
4	CẦU CHẮN RÁC INOX-D90	CÁI	02
5	ỐNG THÉP D100 (ỐNG THÔNG HƠI BỂ NƯỚC)	M	03
6	CÚT THÉP HÁN D100	CÁI	02
7	VANH THÉP D.300 ĐÂY 3 LỖ	CÁI	02



MẶT CẮT A-A

GHI CHÚ

HIỆU ĐÍNH

Lần	Ngày	Thiết kế	Duyệt

CHỦ ĐẦU TƯ

Client
UBND XÃ QUỐC OAI
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ QUỐC OAI

Số hợp đồng:/2026/HĐKT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
QLDA VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BETA

Lô 174 khu giãn dân Mỹ Lạc
 Phường Hà Đông - TP Hà Nội
 ĐT: 0433 561 368 - Fax: 0433 561 369
 Email: Betacos01@gmail.com

Giám đốc
 Director

NGUYỄN VĂN HƯƠNG

Chủ nhiệm
 Chairman

NGUYỄN VĂN HƯƠNG

Chủ trì
 Master

VŨ SỸ HUY

Thiết kế, vẽ
 Designer

NGUYỄN HIỆP

Quản lý kỹ thuật
 Tech. Manager

VŨ SỸ HUY

CÔNG TRÌNH

Project
TRƯỜNG THCS KIỀU PHÚ GIAI ĐOẠN II
HUYỆN QUỐC OAI - TP HÀ NỘI

Địa điểm XD:
 Xã Quốc Oai - TP Hà Nội

HẠNG MỤC

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ

Drawing title
CHI TIẾT BỂ NƯỚC
PCCC

HỒ SƠ THIẾT KẾ XÂY DỰNG
 TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BN-02

2026