

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TRÌNH: MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: LIÊN DANH CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO

- CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THẠCH THẮT - TP HÀ NỘI

HÀ NỘI, NĂM 2026

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TRÌNH: MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: LIÊN DANH CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO

- CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THẠCH THẮT - TP HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ KIẾN TRÚC

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ PCCC

CÔNG TY CP KIẾN TRÚC

& XÂY DỰNG AVITYCO

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN

CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

HÀ NỘI, NĂM 2026

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG

- Công trình: MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5.
- Địa điểm: Xã Thạch Thất, TP Hà Nội
- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Thạch Thất
- Đại diện chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư – Hạ tầng xã Thạch Thất
- Hạng mục: Phòng cháy chữa cháy;
- Quy mô công trình:
 - Nhà lớp học kết học bộ môn 3 tầng số 1 (cải tạo): diện tích xây dựng 667,6m² (không thẩm định pccc).
 - Nhà hiệu bộ kết hợp bếp 3 tầng (cải tạo): diện tích xây dựng 295 m² (không thẩm định pccc).
 - Nhà lớp học 3 tầng 6 phòng (xây mới): diện tích xây dựng 452m² (thẩm định pccc).
 - Nhà lớp học kết học bộ môn 3 tầng số 2 (xây mới): diện tích xây dựng 1054m² (thẩm định pccc).
 - Các hạng mục phụ trợ: Cổng + nhà thường trực, nhà để xe, trạm bơm + bể nước PCCC, sân trường, bồn hoa, cây xanh...
- Chiều cao PCCC khoảng: 8.85m
- Công năng: trường Mầm non
- Công trình thuộc nhóm F1.1 (Bảng 6 - QCVN 06:2022/BXD).
- Công trình có bậc chịu lửa: II.
- Cấp nguy hiểm cháy kết cấu: S0

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, QCVN 10: 2025/BCA...). 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 kiến trúc của công trình.

- QCVN 12:2014/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.
- 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.
- 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.
- TCVN 7747-4-43:2010: Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà – Phần 4-43: Bảo vệ an toàn, bảo vệ chống quá dòng.
- TCVN 9206: 2012: Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – tiêu chuẩn thiết kế.
- 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 hoả 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 20 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 $0,75 \div 1,85m$. 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 ắc quy dự phòng để bảo đảm cho hệ thống hoạt động liên tục kể cả khi mất điện, ắc 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_{dd} , tổng chiều dài dây dẫn sẽ là $2L_{dd}$.

- Công thức:

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

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_{dd}):** 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 $20 \times 1.0 \text{ mm}^2$ luôn 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 H.5 QCVN10:2025/BCA cho ký túc xá và nhà công cộng, 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 H.2 QCVN 10:2025/BCA, xét cho nhà nhóm F1.1; chiều cao 3 tầng, khối tích trong khoảng 5000 m³ đến 25000 m³, lưu lượng nước bên ngoài nhà cho công trình là $Q = 15 \text{ l/s}$

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:

$$Q = Q_{vt} + Q_{nn} = 2,5 + 15 = 17,5 \text{ l/s}$$

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 3 Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2 (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:

A - LƯU LƯỢNG BƠM				
$Q_b = Q_{tn} + Q_{nn} + Q_{td} = 2,5 + 15 = 17,5 \text{ (l/s)} = 63 \text{ (m}^3/\text{h)}$				
Cụ thể :				
I	Q_{tn}: Lưu lượng nước CC trong nhà (l/s)			
	Khối tích công trình		m ³	
	Chiều cao công trình		m	
	Áp lực Lãng phun chữa cháy	21	m	
	Bậc chịu lửa của công trình	II		QCVN06:2022/BXD
	Số họng nước tính toán (N)	1,00		Bảng H.5 QCVN10:2025/BCA
	Lưu lượng nước họng nước (Q _h , l/s)	2,50	l/s	Bảng H.5 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)	15	l/s	Bảng H.2 QCVN10:2025/BCA

B - THỂ TÍCH NƯỚC CHỮA CHÁY				
$V_b = V_{tn} + V_{nn} = 9 + 162 = 171 \text{ (m}^3)$				
Cụ thể:				
I	V_{tn}: Thể tích dự trữ CC trong nhà (m³)			
	Lưu lượng nước CC trong nhà (Q _{tn} , l/s)	2,5	(l/s)	
	Thời gian chữa cháy (t, giờ)	1,0	giờ	QCVN 06:2022/BXD
	Thể tích nước CC trong nhà (V _{tn} = Q _{tn} *t*3,6, m ³)	9,0	m ³	
II	V_{nn}: Thể tích dự trữ CC ngoài nhà (m³)			
	Lưu lượng nước CC ngoài nhà (Q _{nn} , l/s)	15,0	(l/s)	
	Thời gian chữa cháy (t, giờ)	3	giờ	Điều 5.1.3.3 QCVN 06:2022/BXD
	Thể tích nước CC ngoài nhà (V _{nn} = Q _{nn} *t*3,6, m ³)	162,0	m ³	
THỂ TÍCH BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY		171,00	M3	

C - CỘT ÁP BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY	
Cụ thể:	
I.1	Hd1: 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)		A (Sức cản đơn vị của đường ống tại đoạn Li) s^2/l^6	Pi (MPa) $=A*Q^2*Li/100$ (Tổng thất dọc đường)	Tổng Pi
1	65	2,50	6,00		0,002993	0,001	0,001
2	100	22,50	160,00		0,000267	0,157	0,131
				Tổng cộng	PHd1		0,261
I.2	Pdd1: Tổng 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)		A (Sức cản đơn vị của đường ống tại đoạn Li) s^2/l^6	Pi (MPa) $=A*Q^2*Li/100$ (Tổng thất dọc đường)	Tổng Pi
1	65	2,5	8,00		0,002993	0,001	0,002
2	100	17,50	0,00		0,000267	0,000	0,000
			0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
II	Pcb: Tổng thất cục bộ Pcb = 30% (Pdd1+Hd1)						0,040
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:

				Chọn Bơm
1. Máy bơm chữa cháy chính:	Lưu lượng:	17,5	l/s	63 m3/h
	Cột áp	47.76	m H2O	50 m H2O
2. Máy bơm chữa cháy dự phòng:	Lưu lượng:	17,5	l/s	63 m3/h
	Cột áp	47.76		50 m H2O

Công trình trang bị bể ngầm 182m³ (>171m³), đảm bảo cấp nước cho hệ thống PCCC.

- Tính toán đường ống cấp nước đảm bảo phục hồi nước 24h cho bể PCCC:
- Các thông số ban đầu: Thể tích bể nước 182m³; thời gian phục hồi cho phép 24h; chất lượng: nước sạch từ nhà máy.
- Lưu lượng nước cần cấp cho bể nước PCCC:

$$Q1 = V/t = 182/24 = 7,583 \text{ m}^3/\text{h} = 2,106 \text{ l/s.}$$

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 quy 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 hở 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 lõi 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

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			128,675
	Tủ trung tâm báo cháy	1	40	40
	Đầu báo khói	150	0,5	75
	Đầu báo nhiệt	15	0,5	7,5
	Chuông đèn nút ấn	24	0,1	2,4
	Đèn báo phòng	73	0,05	3,65
	Tổng thất và thiết bị khác (30%)	1	0,125	0,125
2	Chế độ báo động			5380
	Tủ trung tâm báo cháy	1	450	450
	Nút ấn báo cháy	2	50	100
	Đầu báo khói	2	150	300
	Đầu báo nhiệt	2	100	200
	Chuông	24	150	3600
	Đèn báo cháy	24	30	720
	Đèn báo phòng	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)	5,8	7,2	12Ah
	Dung lượng chế độ thường (Ah)	3,1	3,9	
	Dung lượng chế độ báo động (Ah)	2,7	3,4	

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.

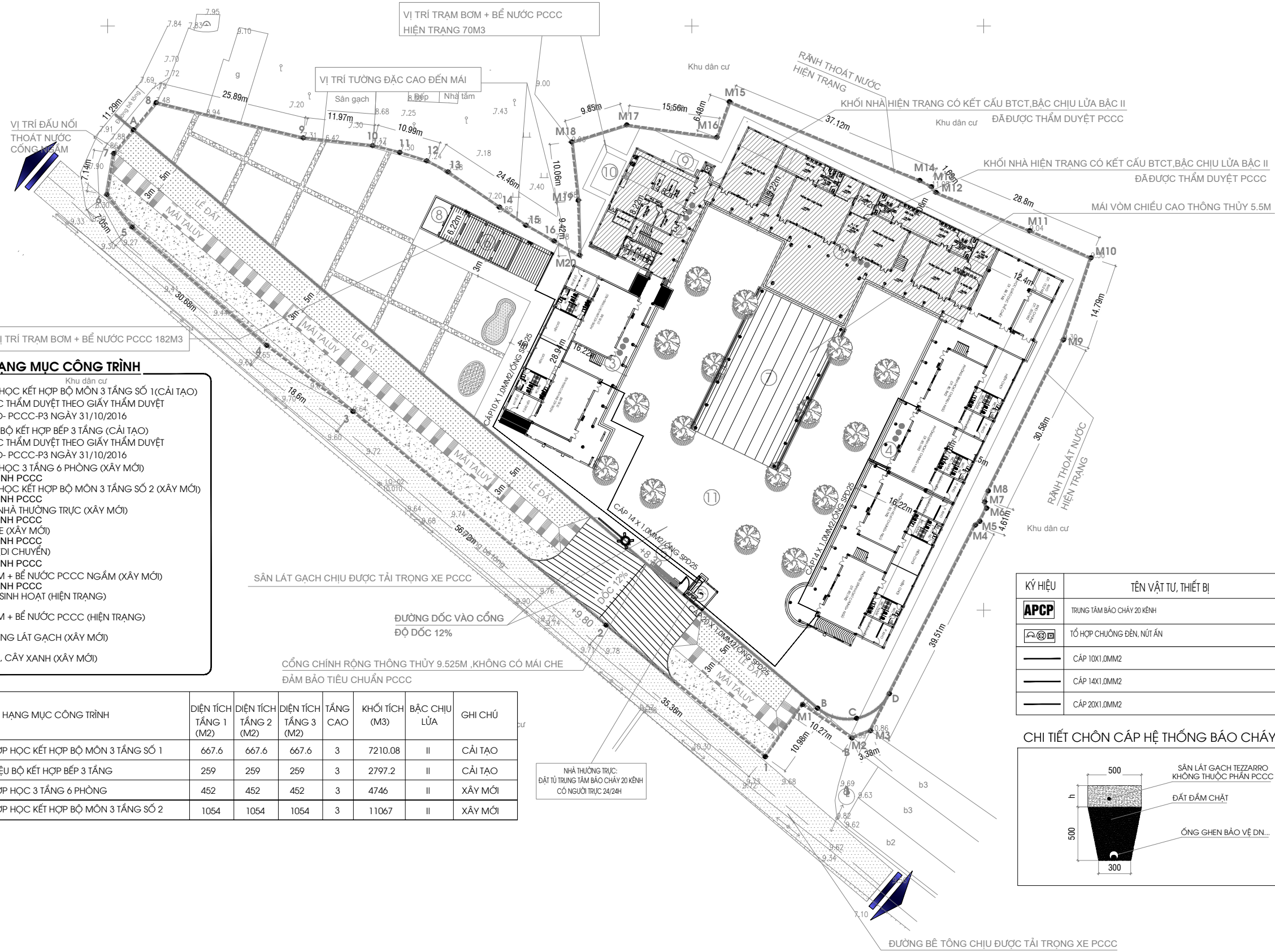
HẠNG MỤC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

DANH MỤC BẢN VẼ PHẦN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
1	MẶT BẰNG TỔNG THỂ BÁO CHÁY	PCCC: 01
2	MẶT BẰNG TỔNG THỂ CHỮA CHÁY	PCCC: 02
3	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 03
4	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 04
5	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 05
6	ĐỘ CAO LẤP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 06
7	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 07
8	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 08
9	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 09
10	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 10
11	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 11
12	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 12
13	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 13
14	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 14
15	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG ÁP MÁI NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 15
16	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 16
17	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 17
18	MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 18
19	ĐỘ CAO LẤP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 19
20	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 20
21	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 21
22	MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 22
23	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 23
24	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 24
25	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 25
26	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 26
27	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	PCCC: 27
28	MẶT BẰNG CHỮA CHÁY MÁI NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	PCCC: 28
29	MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY, ĐÈN HIỂN THỊ, ĐÈN SỰ CỐ NHÀ TRẠM BƠM, ĐỘ CAO LẤP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH	PCCC: 29
30	MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY NHÀ ĐỂ XE	PCCC: 30
31	ĐỘ CAO LẤP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH NHÀ ĐỂ XE	PCCC: 31
32	MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY NHÀ NHÀ THƯỜNG TRỰC, ĐỘ CAO LẤP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH	PCCC: 32
33	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY, HỆ THỐNG ĐÈN EXIT - ĐÈN SỰ CỐ	PCCC: 33
34	CHI TIẾT LẤP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY	PCCC: 34
35	CHI TIẾT LẤP ĐẶT ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ	PCCC: 35
36	CHI TIẾT LẤP ĐẶT THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ, THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ	PCCC: 36
37	CHI TIẾT LẤP ĐẶT HỢP CHỮA CHÁY TRONG NHÀ	PCCC: 37
38	CHI TIẾT LẤP ĐẶT HỢP DỤNG DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THỎ SƠ	PCCC: 38
39	CHI TIẾT LẤP ĐẶT HỢP CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ	PCCC: 39
40	CHI TIẾT LẤP ĐẶT MÁY BƠM CHỮA CHÁY, HỌNG TIẾP NƯỚC, TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ	PCCC: 40
41	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	PCCC: 41
42	BẢNG THÔNG KẾ VẬT TƯ - THIẾT BỊ	PCCC: 42

MẶT BẰNG TỔNG THỂ BÁO CHÁY

- KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN TRƯỜNG MẦM NON 19-5 TẠI XÃ THẠCH THẮT - TP. HÀ NỘI
 CÓ DIỆN TÍCH: S= 10.194,8 M2 ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC MỐC: M1, M2, M3, ..., M19, M20, 16, 15, ..., 2, 1 VÀ M1.
 - DIỆN TÍCH ĐẤT QUY HOẠCH TRƯỜNG: 8.268,1 M2 (HIỆN TRẠNG: 4.070,7 M2, MỜ RỘNG: 4.197,4 M2)
 - DIỆN TÍCH KẾT NỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT: 1.926,7 M2 (HIỆN TRẠNG: 28,1 M2, MỜ RỘNG: 1.898,6 M2)



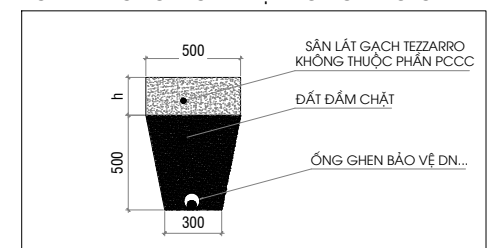
HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

- 1 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 1 (CÁI TẠO)
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THEO GIẤY THẨM DUYỆT SỐ 775/TĐ - PCCC-P3 NGÀY 31/10/2016
- 2 NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP BẾP 3 TẦNG (CÁI TẠO)
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THEO GIẤY THẨM DUYỆT SỐ 775/TĐ - PCCC-P3 NGÀY 31/10/2016
- 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 4 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2 (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 5 CÔNG + NHÀ THƯỜNG TRỰC (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 6 NHÀ ĐỂ XE (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 7 MÁI CHE (DI CHUYỂN)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 8 TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC PCCC NGẦM (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
- 9 BỂ NƯỚC SINH HOẠT (HIỆN TRẠNG)
- 10 TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC PCCC (HIỆN TRẠNG)
- 11 SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH (XÂY MỚI)
- 12 BÓN HOA, CÂY XANH (XÂY MỚI)

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	DIỆN TÍCH TẦNG 1 (M2)	DIỆN TÍCH TẦNG 2 (M2)	DIỆN TÍCH TẦNG 3 (M2)	TẦNG CAO	KHỐI TÍCH (M3)	BẠC CHỊU LỬA	GHI CHÚ
1	NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 1	667.6	667.6	667.6	3	7210.08	II	CÁI TẠO
2	NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP BẾP 3 TẦNG	259	259	259	3	2797.2	II	CÁI TẠO
3	NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	452	452	452	3	4746	II	XÂY MỚI
4	NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	1054	1054	1054	3	11067	II	XÂY MỚI

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
APCP	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KỀNH
	TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẮN
	CÁP 10X1.0MM2
	CÁP 14X1.0MM2
	CÁP 20X1.0MM2

CHI TIẾT CHỖN CÁP HỆ THỐNG BÁO CHÁY



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuviethpccc.com

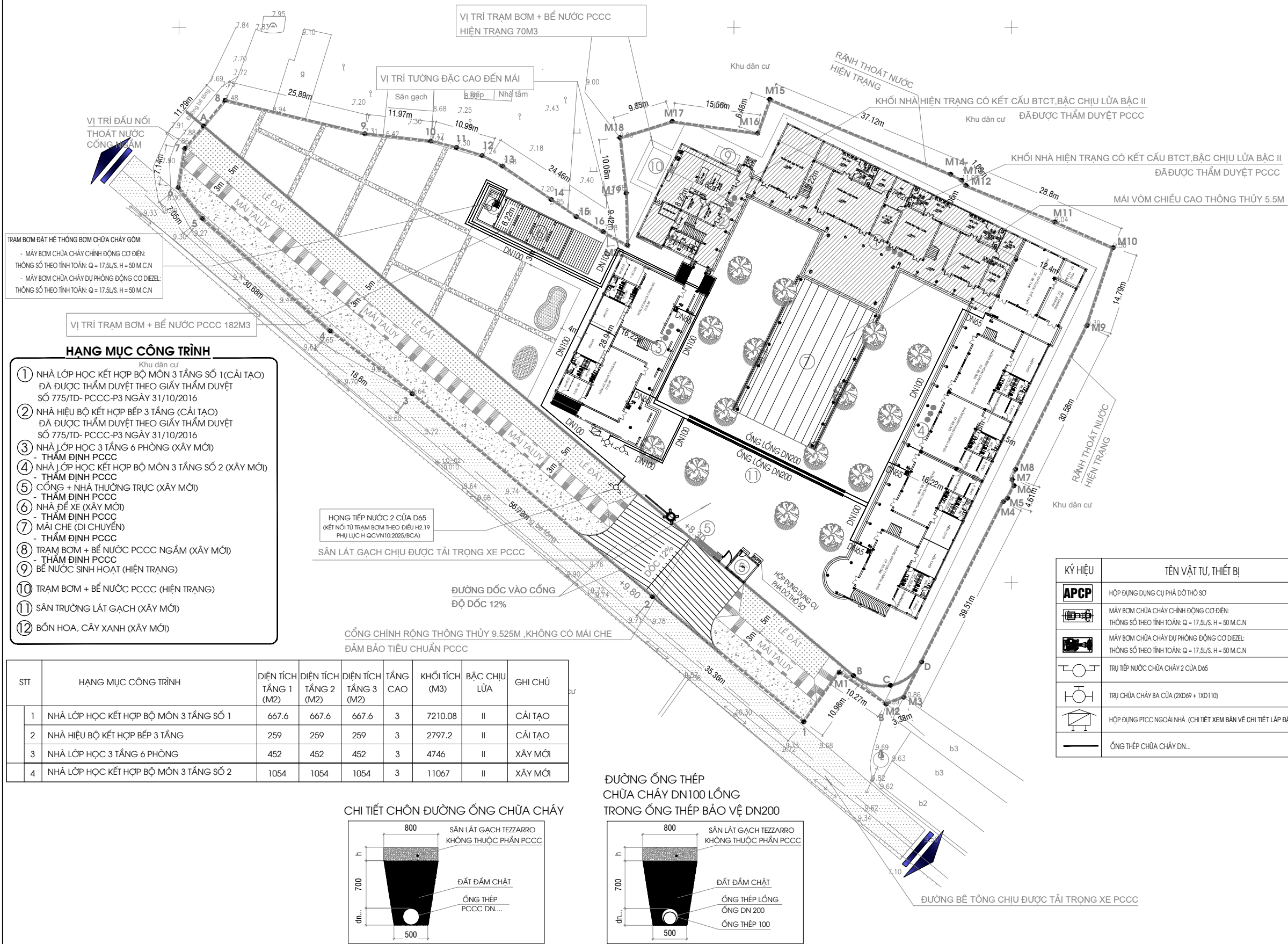
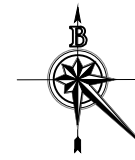
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐÀI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**MẶT BẰNG TỔNG THỂ
 BÁO CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG
 HOÀN THÀNH **2026**
 KÝ HIỆU BV PCCC : 01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CHỮA CHÁY

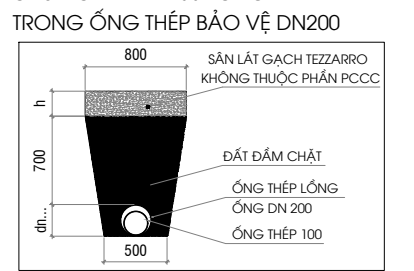
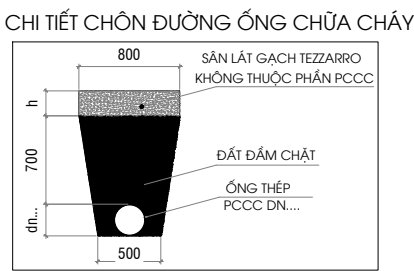
- KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN TRƯỜNG MẦM NON 19-5 TẠI XÃ THẠCH THẮT - TP. HÀ NỘI
 CÓ DIỆN TÍCH: S= 10.194,8 M2 ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC MỐC: M1, M2, M3, ..., M19, M20, 16, 15, ..., 2, 1 VÀ M1.
 - DIỆN TÍCH ĐẤT QUY HOẠCH TRƯỜNG: 8.268,1 M2 (HIỆN TRẠNG: 4.070,7 M2, MỜ RỘNG: 4.197,4 M2)
 - DIỆN TÍCH KẾT NỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT: 1.926,7 M2 (HIỆN TRẠNG: 28,1 M2, MỜ RỘNG: 1.898,6 M2)



TRẠM BƠM ĐẤT HỆ THỐNG BƠM CHỮA CHÁY GỒM:
 - MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN:
 THÔNG SỐ THEO TÍNH TOÁN: Q = 17,5L/S, H = 50 M.C.N
 - MÁY BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIEZEL:
 THÔNG SỐ THEO TÍNH TOÁN: Q = 17,5L/S, H = 50 M.C.N

- ### HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
- 1 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 1 (CÁI TẠO)
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THEO GIẤY THẨM DUYỆT SỐ 775/TĐ- PCCC-P3 NGÀY 31/10/2016
 - 2 NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP BẾP 3 TẦNG (CÁI TẠO)
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THEO GIẤY THẨM DUYỆT SỐ 775/TĐ- PCCC-P3 NGÀY 31/10/2016
 - 3 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 4 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2 (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 5 CÔNG + NHÀ THƯỜNG TRỰC (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 6 NHÀ ĐỂ XE (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 7 MÁI CHE (DI CHUYỂN)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 8 TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC PCCC NGẦM (XÂY MỚI)
- THẨM ĐỊNH PCCC
 - 9 BỂ NƯỚC SINH HOẠT (HIỆN TRẠNG)
 - 10 TRẠM BƠM + BỂ NƯỚC PCCC (HIỆN TRẠNG)
 - 11 SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH (XÂY MỚI)
 - 12 BÓN HOA, CÂY XANH (XÂY MỚI)

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	DIỆN TÍCH TẦNG 1 (M2)	DIỆN TÍCH TẦNG 2 (M2)	DIỆN TÍCH TẦNG 3 (M2)	TẦNG CAO	KHỐI TÍCH (M3)	BẬC CHỊU LỬA	GHI CHÚ
1	NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 1	667,6	667,6	667,6	3	7210,08	II	CÁI TẠO
2	NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP BẾP 3 TẦNG	259	259	259	3	2797,2	II	CÁI TẠO
3	NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG	452	452	452	3	4746	II	XÂY MỚI
4	NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2	1054	1054	1054	3	11067	II	XÂY MỚI



KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
APCP	HỘ DUNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ THỎ SỢ
	MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN: THÔNG SỐ THEO TÍNH TOÁN: Q = 17,5L/S, H = 50 M.C.N
	MÁY BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIEZEL: THÔNG SỐ THEO TÍNH TOÁN: Q = 17,5L/S, H = 50 M.C.N
	TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA D65
	TRỤ CHỮA CHÁY BA CỬA (2XD69 + 1XD110)
	HỘ DUNG PCCC NGOÀI NHÀ (CHI TIẾT XEM BẢN VẼ CHI TIẾT LẬP ĐẶT)
	ỐNG THÉP CHỮA CHÁY DN...

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

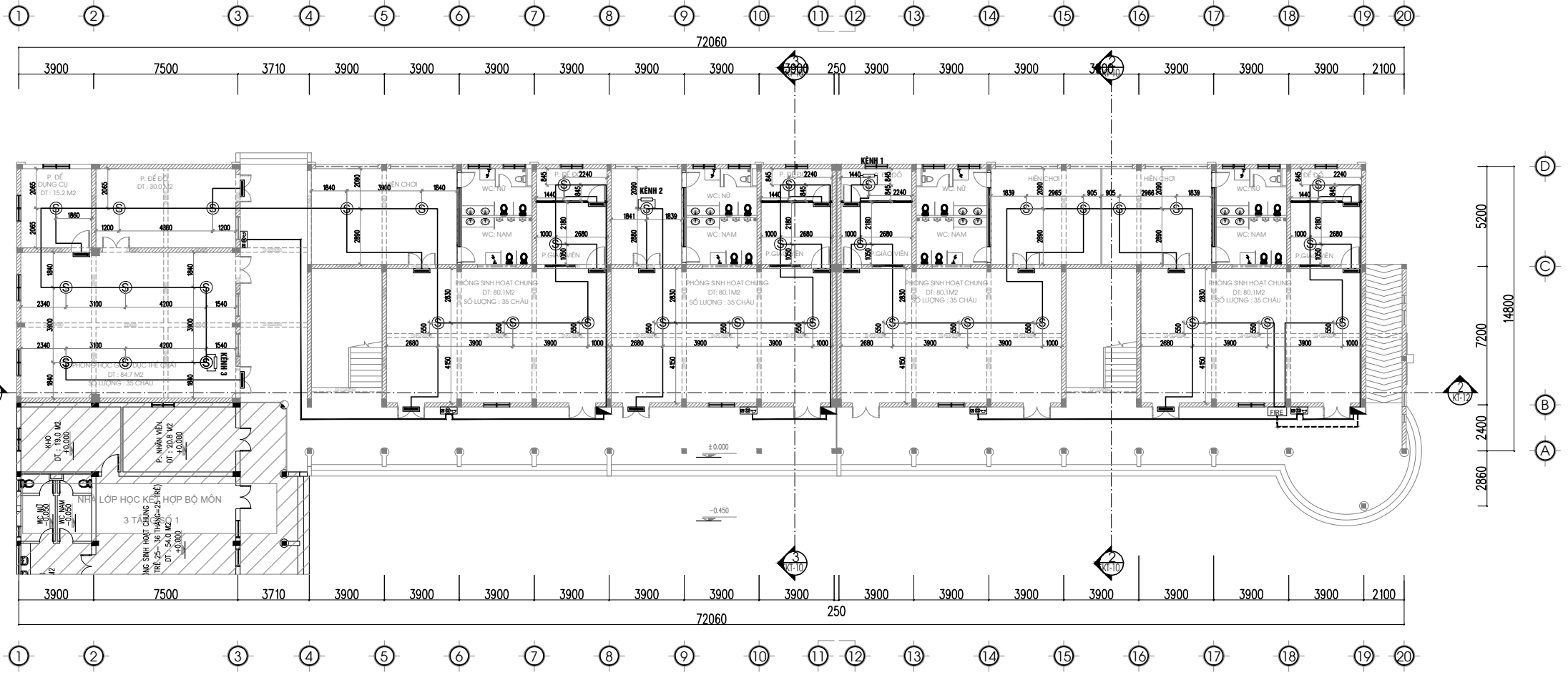
TVT/K - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuviethpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TỔNG THỂ CHỮA CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG
HOÀN THÀNH 2026
KÝ HIỆU BV PCCC : 02



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1

- GHI CHÚ:**
- KHÔNG LẬP 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 50V VỚI DƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT DƯỜNG ỚNG, MỘT BỐ, MỘT RÀNH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÖI ĐẾN MỀP NGOÀI GẮN NHẤT CỦA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VÌ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẦM THANH KHÍ BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÈNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s. MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐÁM BÁO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 dBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẦM KHÔNG NHỎ HƠN 65 dBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 dBA.
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VỊ ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN BỊ NGÂM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

- CHÚ THÍCH**
- HỘP NỐI DÂY
 - ⊙ ĐẦU BÁO KHÖI
 - THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 - ⊞ TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẮN
 - DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD 16
 - ⊞ THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
 - DÂY CẤP NGUỒN 2X1,5MM2/ỚNG SPD20
 - DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

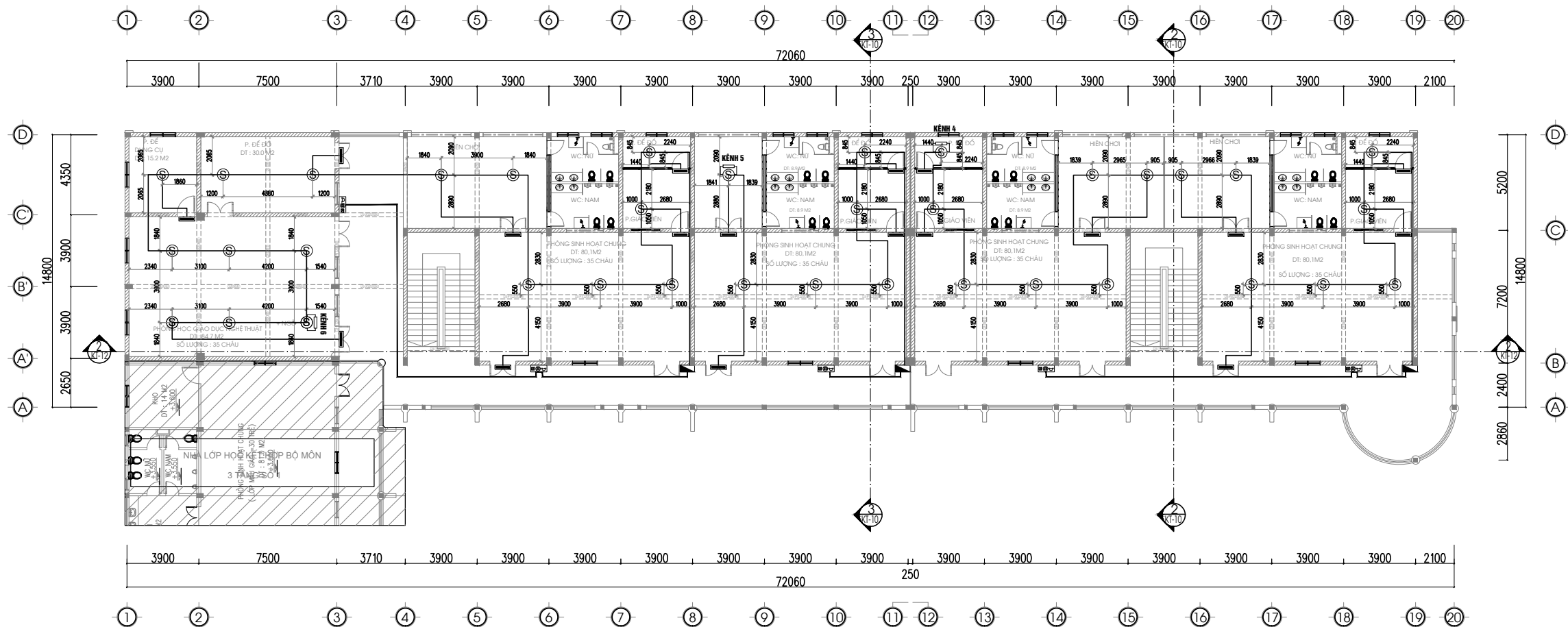
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 03



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2

- GHI CHÚ:**
- 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 CẦU KIỆN XÂY DỰNG.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHỎI ĐẾN MỀP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỬA CÁN QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẨM THANH KHÍ BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÍNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ BÀN BÁO LỒN 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.
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THẾT BỊ NGOẠI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN BỊ NGẤM HOẶC CHỐNG CHÁY Ỉ NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

- CHÚ THÍCH**
- ☐ HỘP NỐI DÂY
 - ⊙ ĐẦU BÁO KHỎI
 - THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 - ⊞ TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẨM
 - DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM²/ỚNG SPD 16
 - DÂY CẤP 10 X 1,0MM²/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

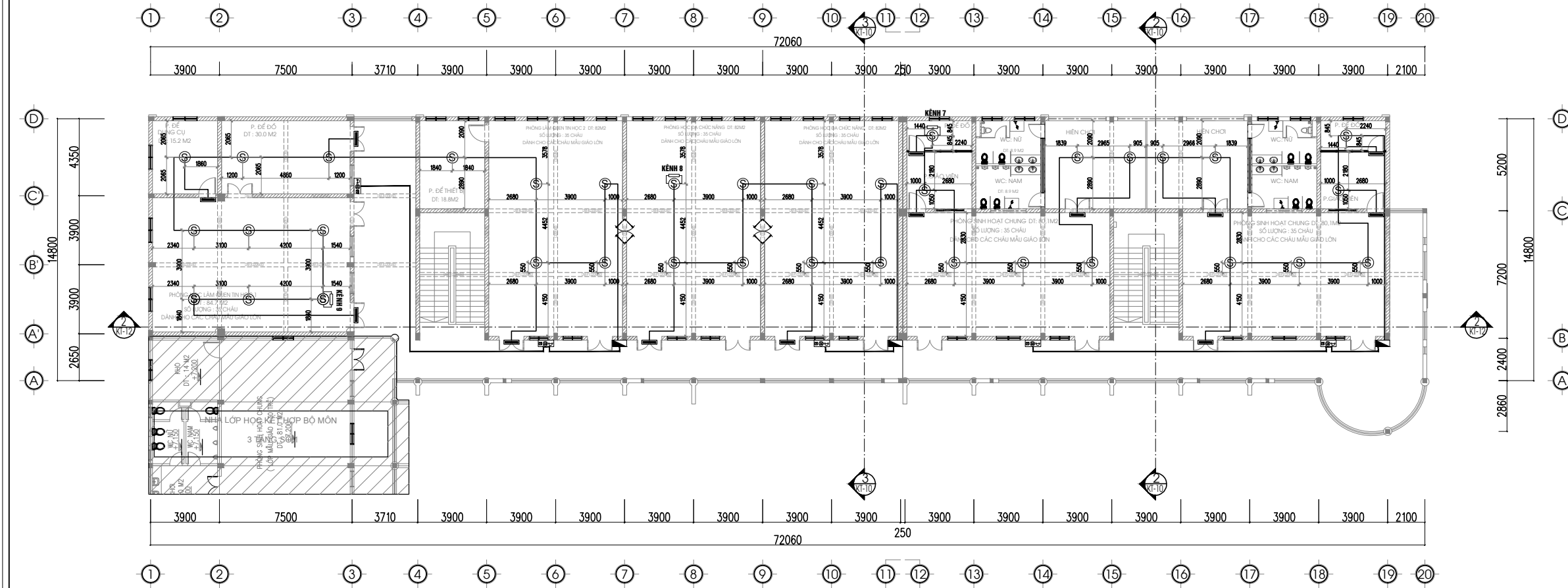
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 04



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3

- GHI CHÚ:**
- 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 BÀNH KÍN CỦA MỘT CẦU KIỆN XÂY DỰNG.
 - KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHÖI ĐẾN MỀP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỬA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẨM THANH KHÍ BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KINH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐÀM 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.
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THẾT BỊ NGOÀI VỊ ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN BỊ NGẤM HOẶC CHÖNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

- CHÚ THÍCH**
- HỘP NỐI DÂY
 - ĐẦU BÁO KHÖI
 - THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 - TỔ HỢP CHUÖNG ĐÈN, NÚT ẨM
 - DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD16
 - DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

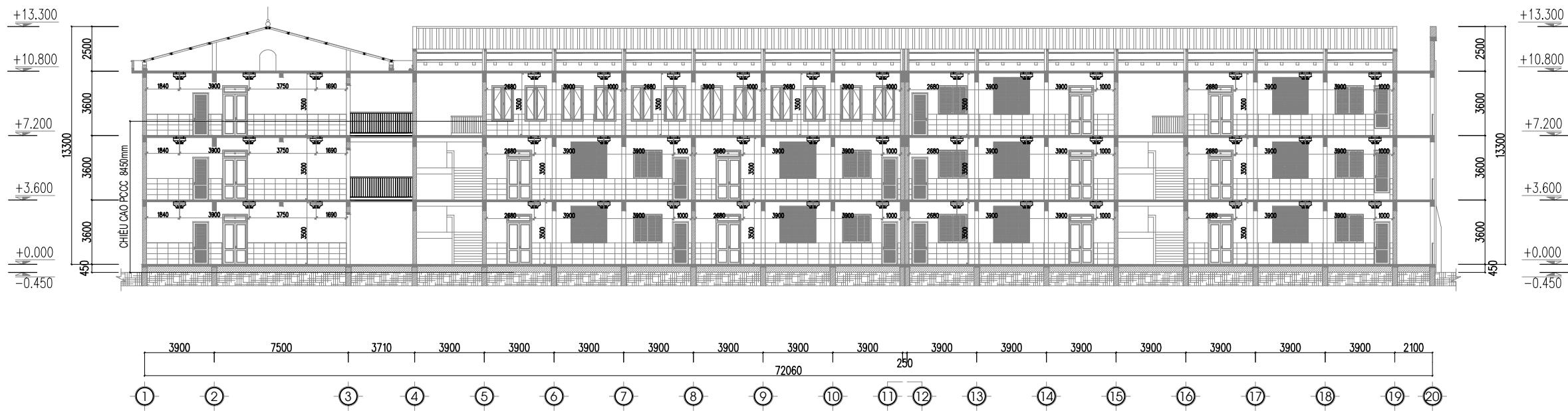
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Ha Noi City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 05



ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

GHI CHÚ:

- 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 HƠN 40V VỚI ĐƯỜNG DÂY CÓ ĐIỆN ÁP KHÁC TRÊN 110V TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỒNG, MỘT BỐ, MỘT BÀN HẸN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHỞI ĐIỂM NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỬA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHÍ BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÊNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ΩM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s. MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐÀM 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.
- TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOÀI VỊ ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỒNG GHEN ĐI NGẤM HOẶC CHỐNG CHÁY II NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI
	ĐẦU BÁO CHÁY

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

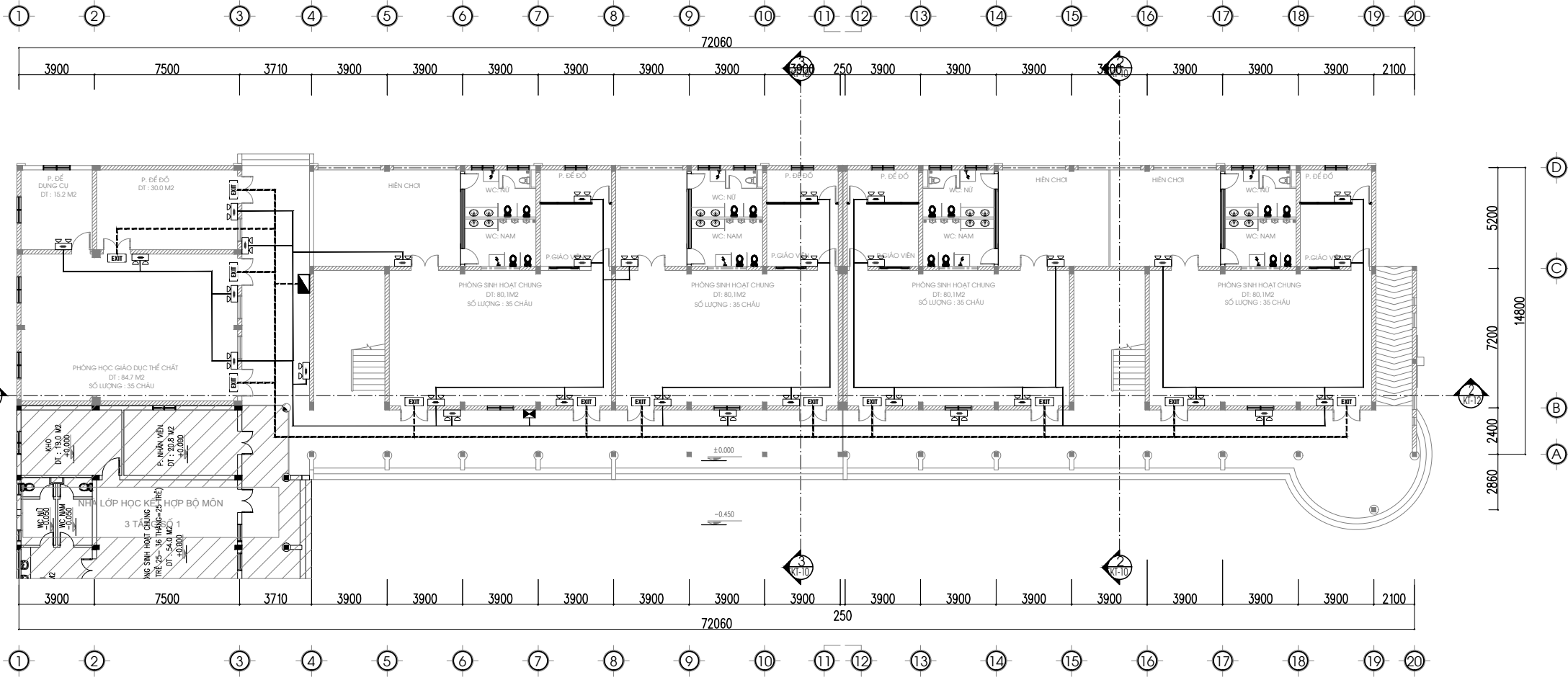
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hanoi City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvieth@ gmail.com
Website www.sieuviethpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**ĐỘ CAO LẮP ĐẶT
ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH
NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 06



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1

KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI	KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI
	TỔ ĐIỂN CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT		HỘ P. NÓI KỸ THUẬT
	AROMAT 10 A 6KA		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BÊN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BÊN BẢO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỘN TRONG ỐNG GHEM BẢO VỆ VÀ ĐI NGANG

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

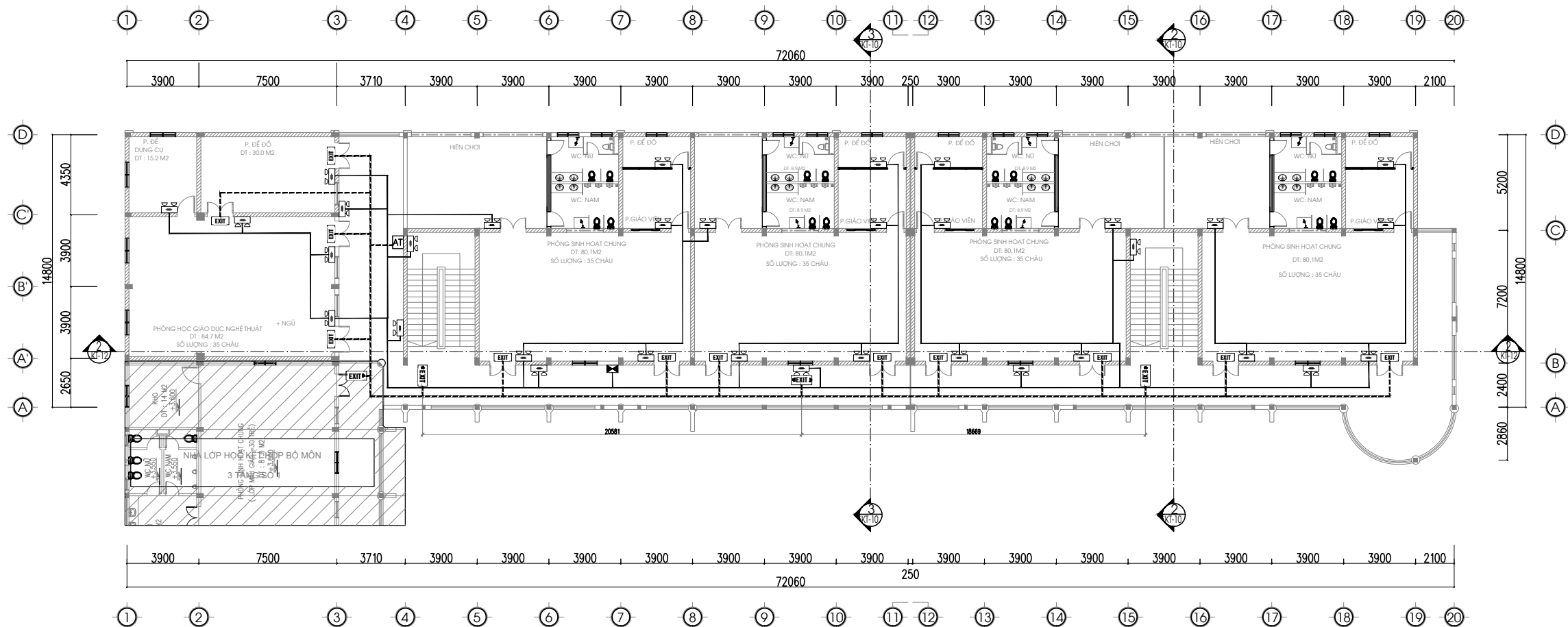
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỖ TRỊ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 07



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2

KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI	KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI
	TỔ ĐIỀU CHẾ HỆ THỐNG ĐÈN EXIT		HỘP NÓI KÝ THUẬT
	AROMAT 10 A 6KA		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BÊN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BÊN BẢO AN TOÀN TẮM THÁP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHỎNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CÁP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỘN TRONG ỐNG GHEM BẢO VỆ VÀ ĐI NGẦM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

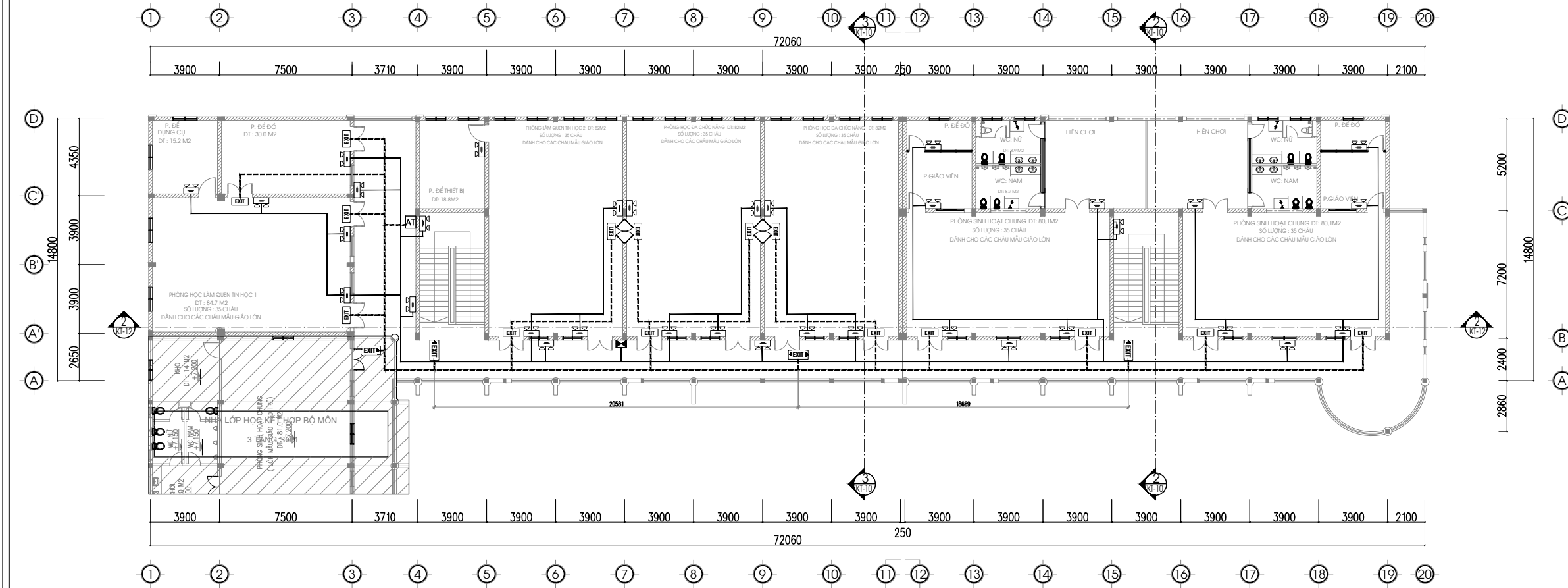
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 08



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 3

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	TỜ ĐIỂN CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT		HỘP NÓI KÝ THUẬT
	AROMAT 10 A 6KA		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BÊN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BÊN BẢO AN TOÀN TẮM THÁP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUồn TRONG ỐNG GHEM BẢO VỆ VÀ ĐI NGẦM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Ha Noi City
 Vietnam
 Telephone: +84 4 3550 0469
 Fax: +84 4 3550 0469
 Email: sieuvieth@protonmail.com
 Website: www.sieuvieth.com

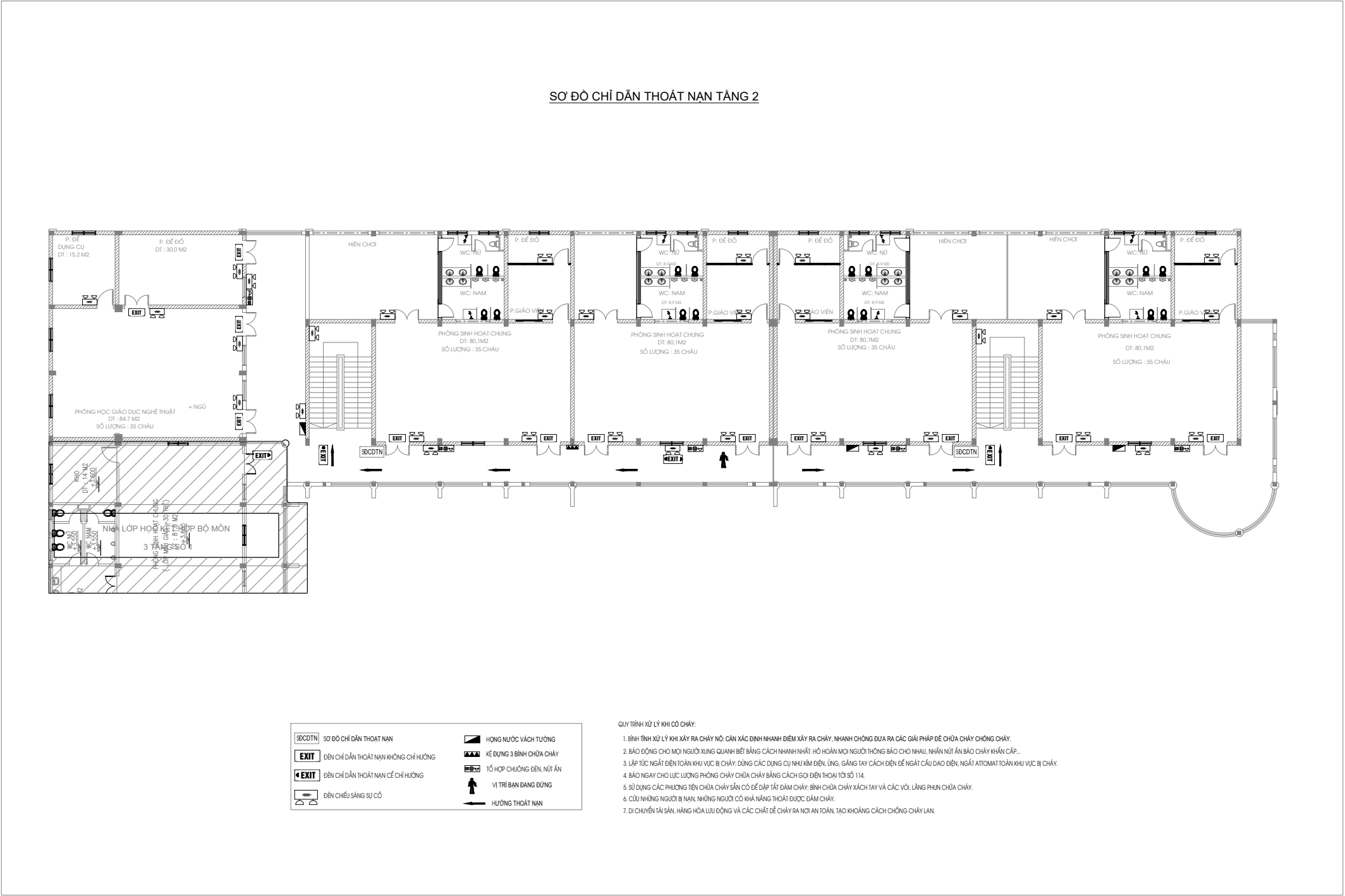
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 09

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2



	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN		HỘNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG
	ĐẾN CHỖ DẪN THOÁT NẠN KHÔNG CHÉ HƯỚNG		KẾ DUNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY
	ĐẾN CHỖ DẪN THOÁT NẠN CẾ CHÉ HƯỚNG		TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẮN
	ĐÈN CHẾU SÁNG SI CỐ		VỊ TRÍ BAN ĐANG ĐỨNG
			HƯỚNG THOÁT NẠN

QUY TRÌNH XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY:

- BÌNH TĨNH XỬ LÝ KHI XÂY RA CHÁY NỎ CẦN XÁC ĐỊNH NHANH ĐIỂM XÂY RA CHÁY, NHANH CHÓNG ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP ĐỂ CHỮA CHÁY CHỐNG CHÁY.
- BẢO ĐỘNG CHO MỌI NGƯỜI XUNG QUANH BẾT BĂNG CÁCH NHANH NHẤT: HỒ HOÀN MỌI NGƯỜI THÔNG BÁO CHO NHAU, NHẤN NÚT ẮN BẢO CHÁY KHẨN CẤP.
- LẬP TỨC NGẮT ĐIỆN TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY: DỪNG CÁC DỤNG CỤ NHƯ KÌM ĐIỆN, ÛNG, GĂNG TAY CÁCH ĐIỆN ĐỂ NGẮT CẦU ĐẠO ĐIỆN, NGẮT ATOMAT TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY.
- BẢO NGAY CHO LỰC LƯỢNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY BĂNG CÁCH GỌI ĐIỆN THOẠI TỚI SỐ 114.
- SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY SẴN CÒ ĐỂ DẬP TẮT ĐÁM CHÁY: BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ CÁC VỎI, LẮNG PHUN CHỮA CHÁY.
- CỨU NHỮNG NGƯỜI BỊ NẠN, NHỮNG NGƯỜI CÓ KHẢ NĂNG THOÁT ĐƯỢC ĐÁM CHÁY.
- DI CHUYỂN TÀI SẢN, HÀNG HÓA LƯU ĐỘNG VÀ CÁC CHẤT DỄ CHÁY RA NƠI AN TOÀN, TẠO KHOẢNG CÁCH CHỐNG CHÁY LÀN.

600MM

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GÁN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẰM Ở ĐỘ CAO 1,5M VỚI MẶT SÀN

400MM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**
ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

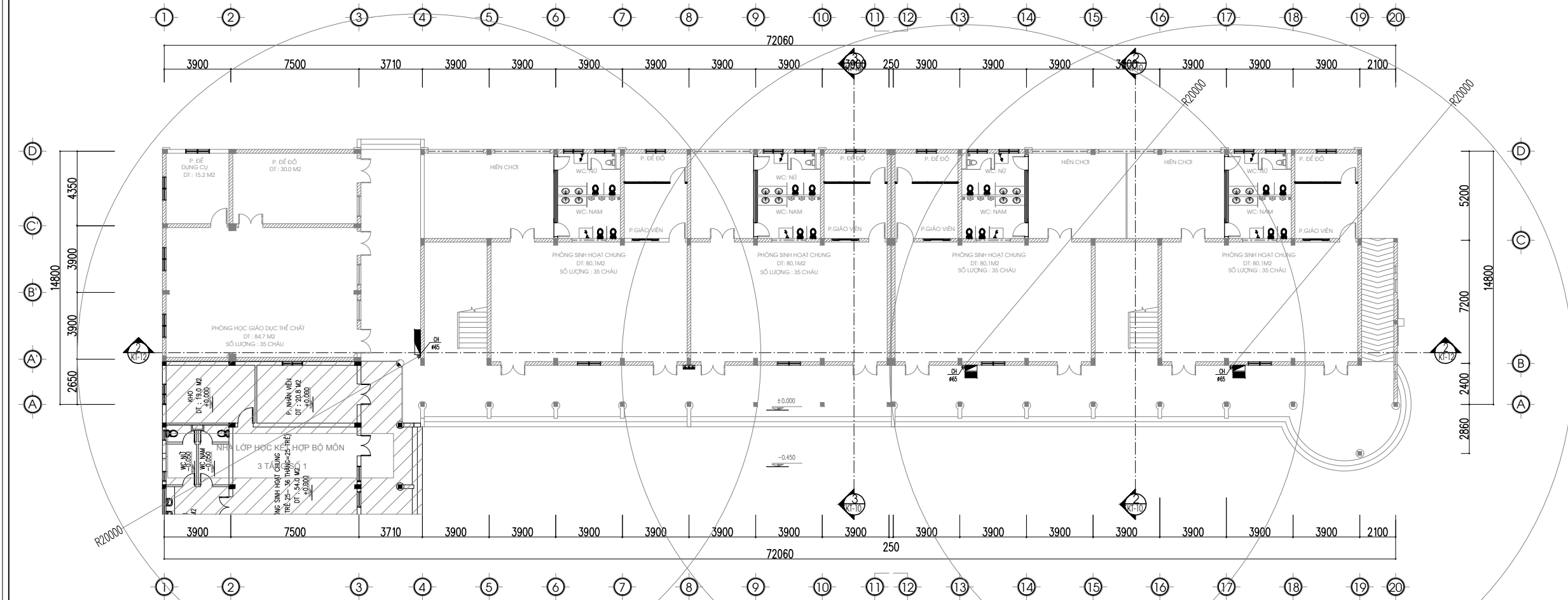
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trạch Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hanoi City
Vietnam
Telephone: +84 4 3550 0469
Fax: +84 4 3550 0469
Email: sieuvieth@gmail.com
Website: www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2
NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 10



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VẠCH TƯỜNG (CH TIẾT KÉM BÀN VÉ CHỈ TIẾT LẬP ĐẠT)
	KẾ DUNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY: 03 BÌNH BỘ CHỮA CHÁY M2.5, BKG
	NỘI QUY TIÊU LÊN

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY						
MỨC NGUY HIỂM CHỖ	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG (M ²)	ĐƠN MỨC TRẠNG BỊ (M ² /BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÀN (0.8B)	TỔNG	SỐ BÌNH XÁCH TAY (TRANG BỊ)
CAO	4A	1054	100	10.54	1.054	11.594

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

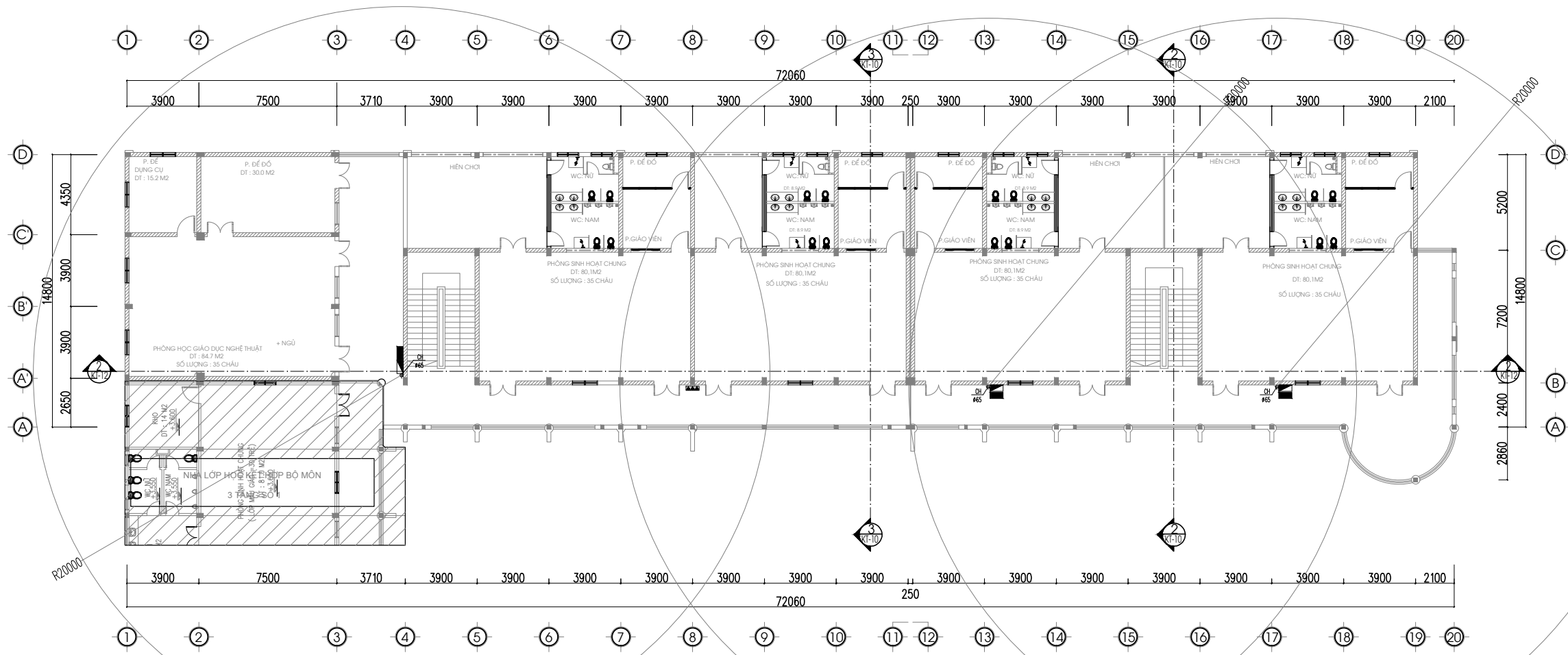
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone: +84 4 3550 0469
 Fax: +84 4 3550 0469
 Email: sieuviethj@gmail.com
 Website: www.sieuviethj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 12



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY					
	TỦ CHỮA CHÁY VẠCH TƯỜNG (CH TIẾT KIỆM BÀN VÉ CHỊ TIẾT LẬP ĐẠT)	MỨC NGUY HIỂM CHỮA CHÁY (Mức độ nguy hiểm)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY (lít/phút)	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG (m ²)	ĐƠN VỊ MỨC TRẠNG BỊ (Mức độ)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN	SỐ BÌNH XÁCH TAY TRẠNG BỊ
	KẾ DUNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY (3 BÌNH BỒI CHỮA CHÁY M2.3, B1G)	CAO	4A	1054	100	10,54	11,594
	NỘI QUY TIÊU LÊN						12

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

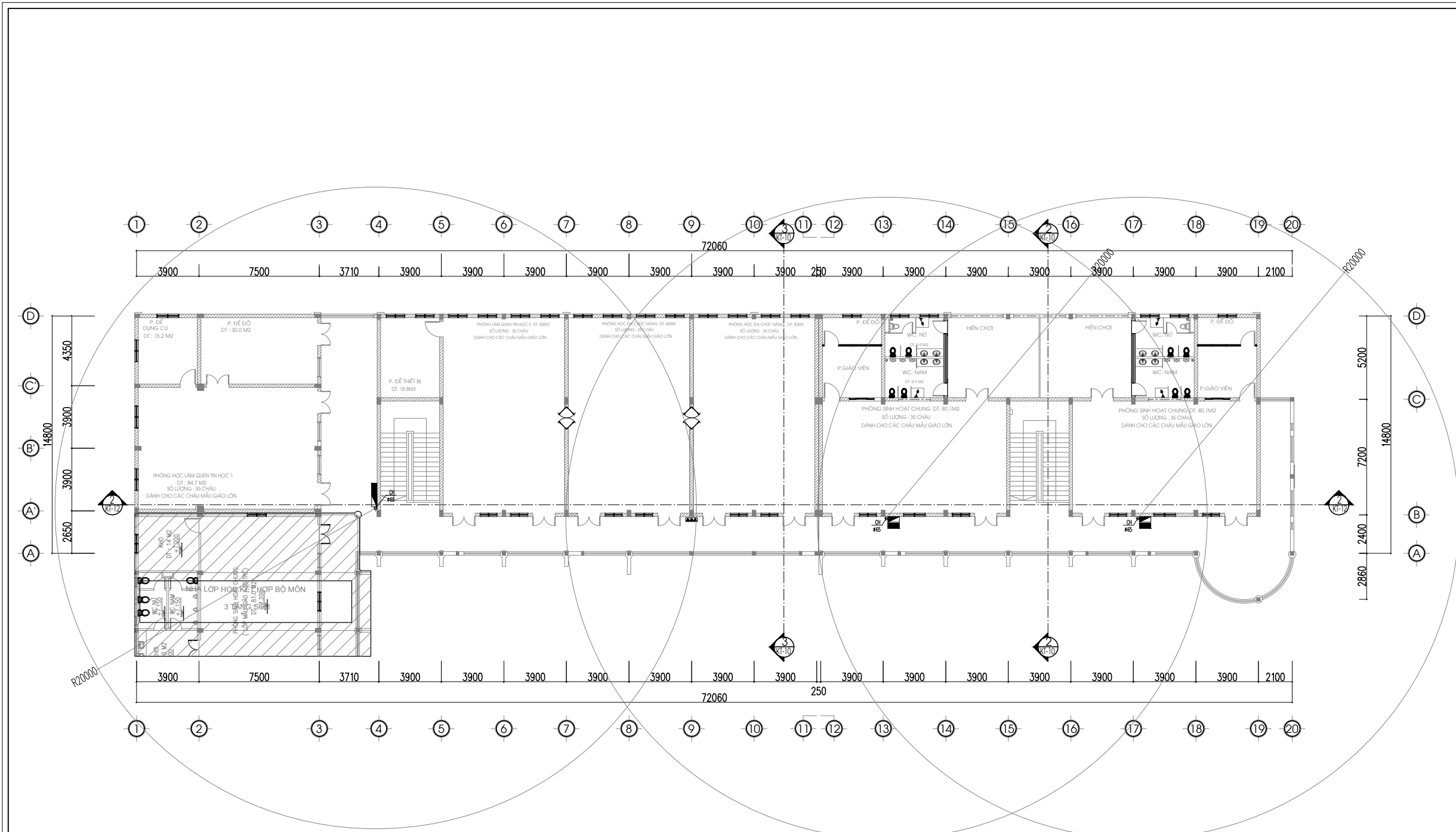
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone: +84 4 3550 0469
 Fax: +84 4 3550 0469
 Email: sieuviethq@gmail.com
 Website: www.sieuviethq.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 13



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VẠCH TƯỜNG (CH TIẾT KÉM BẢN VẼ CH TIẾT LẬP DẬT)
	KẾ DỰNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY: 03 BÌNH BƠI CHỮA CHÁY M3LB, B1G
	NỘI QUY TIÊU LỀNH

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY							
MỨC NGUY HIỂM CHỖ (BẢNG D.1. PHỤ LỤC D. TCN 7455-2006)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY (KW/NÁT)	ĐIỂM TÍCH SẢN (TẦNG 1, TẦNG 2 (M2))	ĐƠN MỨC TRẠNG BỊ (M2/BÌNH)	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN			SỐ BÌNH XÁCH TAY (TRANG B)
				SỐ LƯỢNG BÌNH (TỔNG)	DỰ PHÒNG (10%)	TỔNG	
CAO	4A	1054	100	10,54	1,054	11,594	12

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

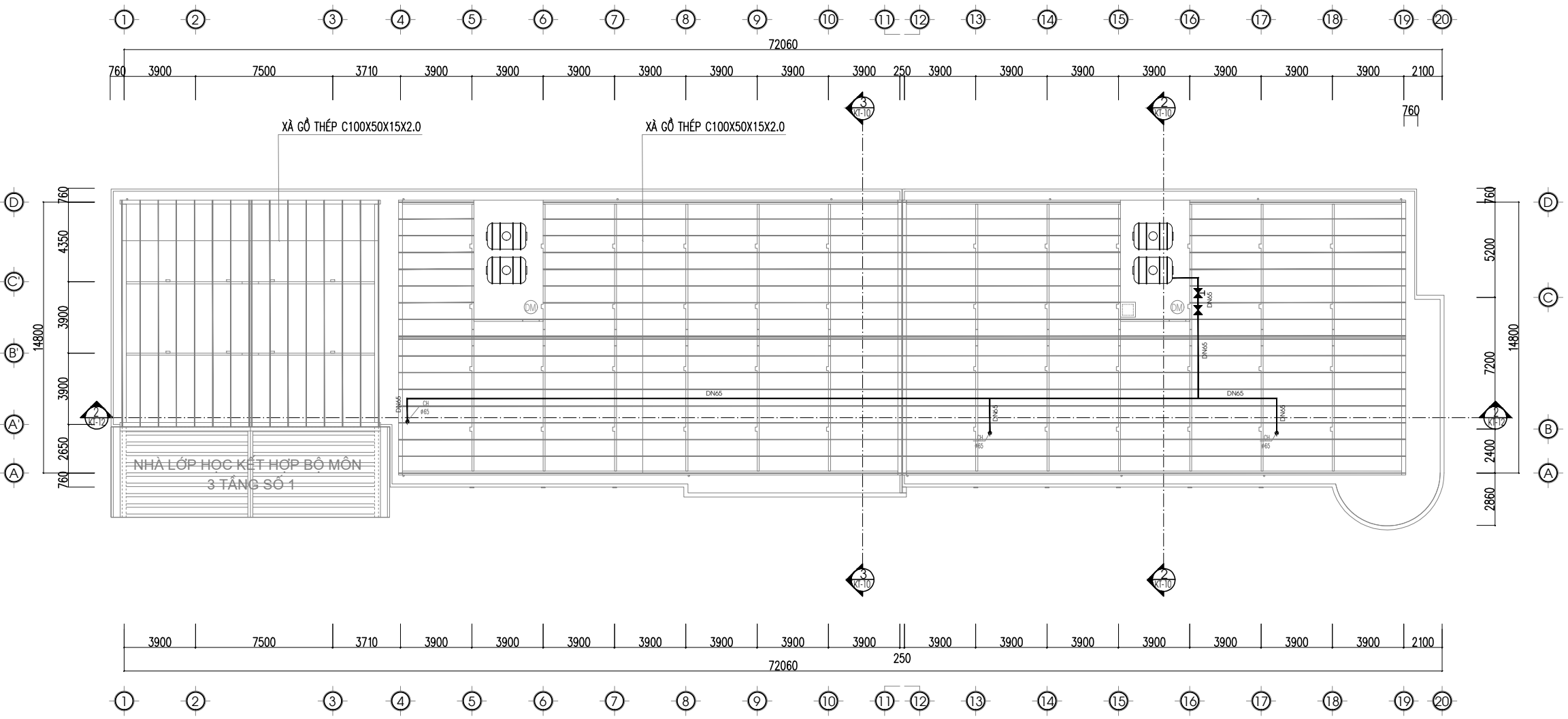
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Ha Noi City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 14



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG ÁP MÁI

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	ỐNG THÉP CHỮA CHÁY DN...
	VAN CHÁNH DN...
	VAN MỞI CHẾU DN...

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

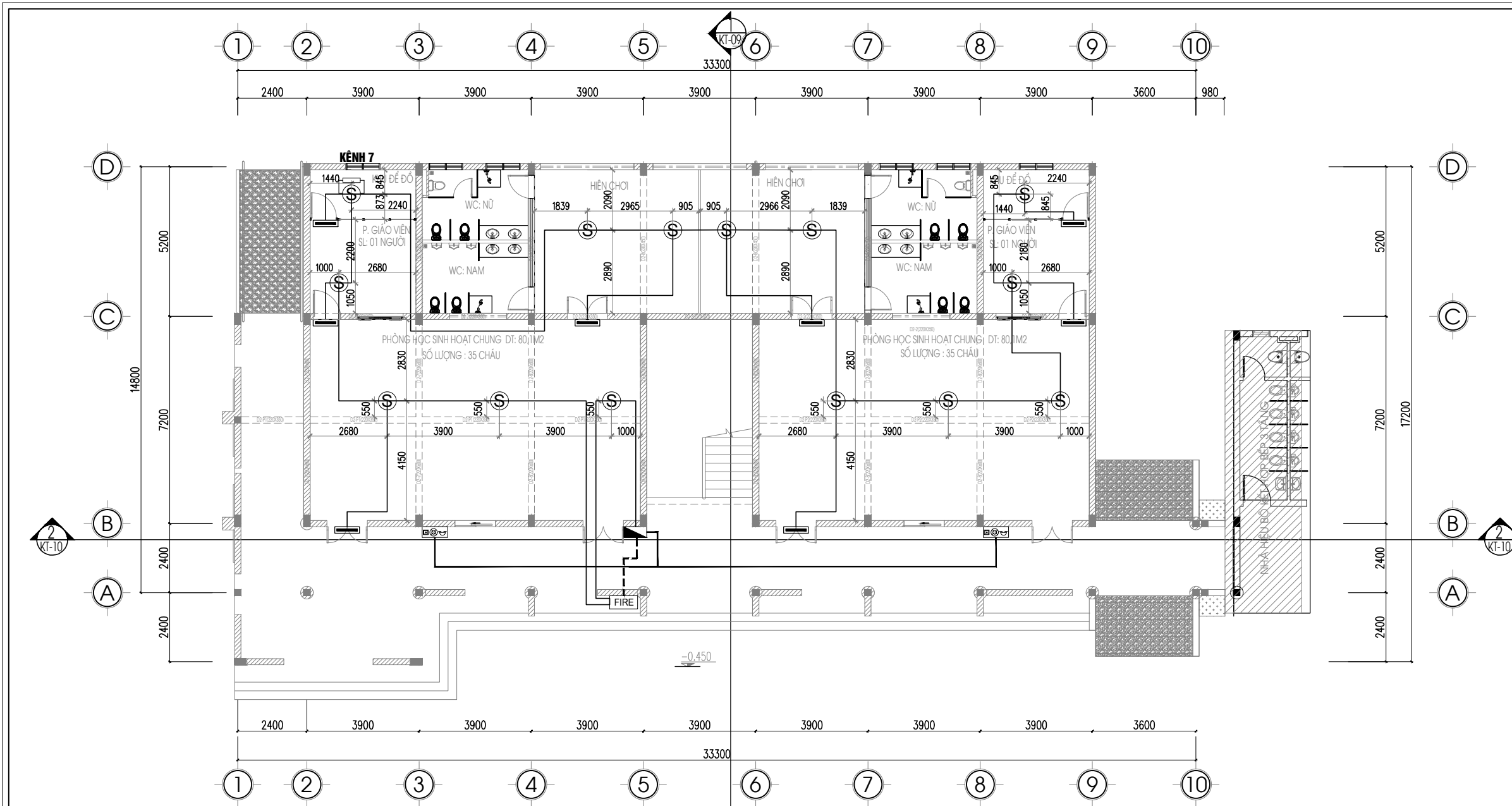
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG ÁP MÁI
 NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP
 BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 15



MẶT BẰNG BÁO CHAY TẦNG 1

- GHI CHÚ:**
- 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 KHÓI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẦM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÉNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM 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 ẦM KHÔNG NHỎ HƠN 65 dBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 dBA.
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

- CHÚ THÍCH**
- ▀ HỘP NỐI DÂY
 - Ⓢ ĐẦU BÁO KHÓI
 - ▬ THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 - 🔊 TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ÁN
 - DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD16
 - 🔥 THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ
 - - - DÂY CẤP NGUỒN 2X1,5MM2 SPD16
 - DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

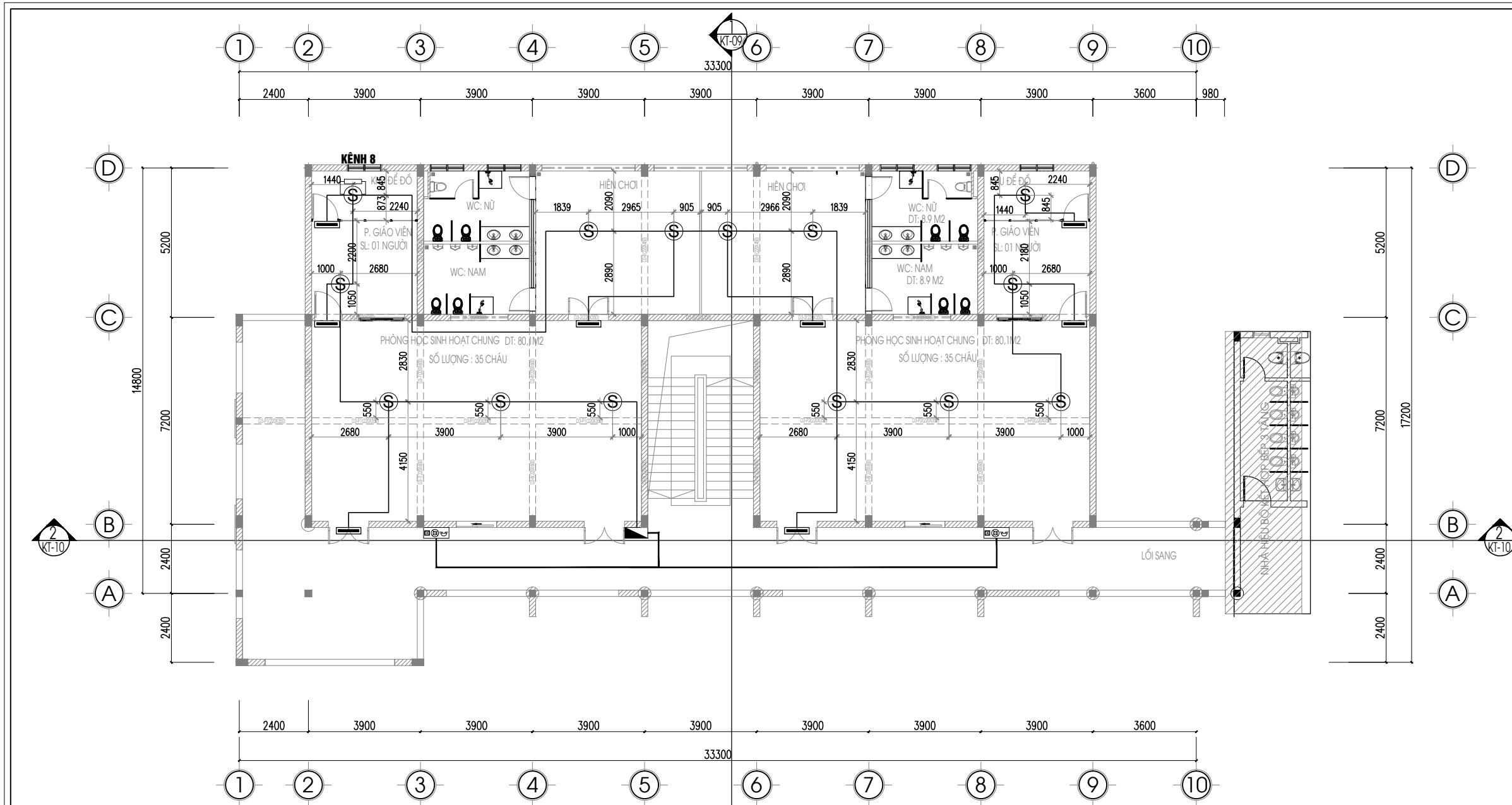
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@icloud.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 16



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2

GHI CHÚ:

- 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 KHÓI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỦA CÁNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
- TÍN HIỆU ẦM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÉNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM 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 ẦM KHÔNG NHỎ HƠN 65 dBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 dBA.
- TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

CHÚ THÍCH

	HỘP NỐI DÂY		ĐẦU BÁO KHÓI		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẦM		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD16		DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

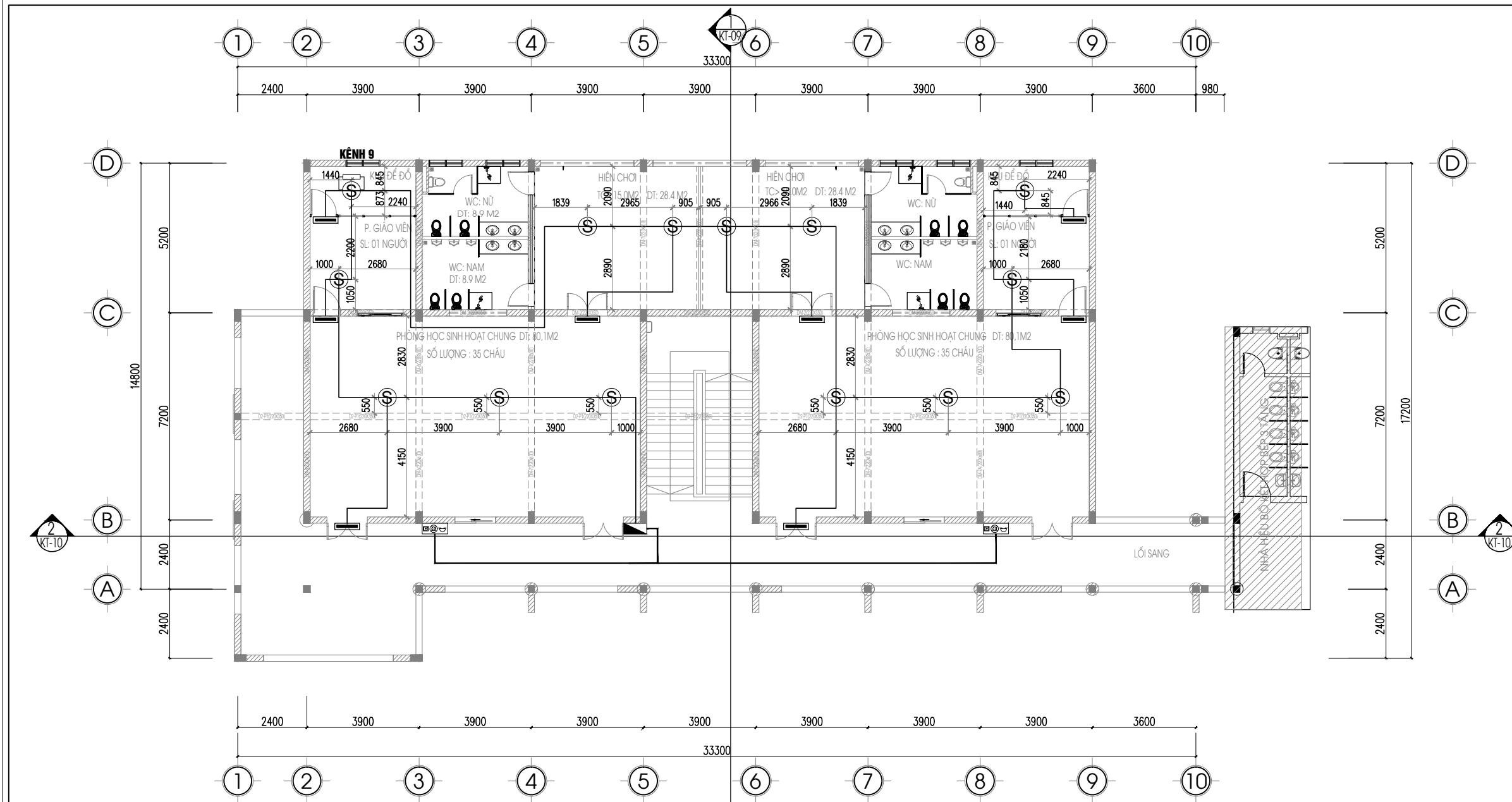
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvietsj@gmail.com
 Website www.sieuvietsj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 17



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3

- GHI CHÚ:**
- 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 KHÔI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN CHIA NGOÀI CHU VI CỦA CÁCH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẦM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÉNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẦM 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 ẦM KHÔNG NHỎ HƠN 65 dBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 dBA.
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

- CHÚ THÍCH**
- ▬ HỘP NỐI DÂY
 - Ⓢ ĐẦU BÁO KHÔI
 - ▬ THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 - Ⓜ TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẦN
 - DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD16
 - DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 18



ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

GHI CHÚ:

- 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 KHÖI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÉNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM 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.
- 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

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐẦU BÁO CHÁY

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

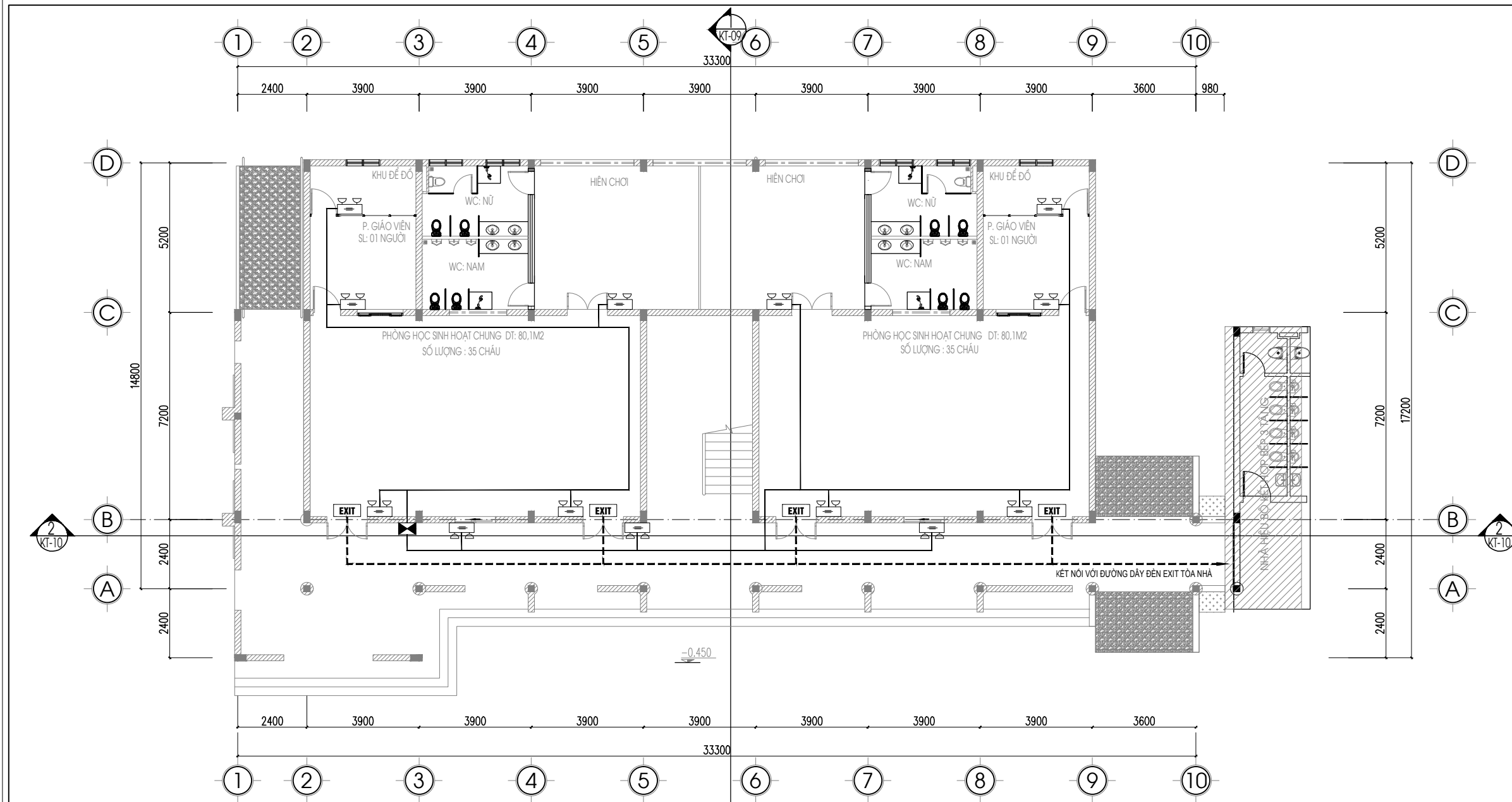
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 271/1 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Ha Noi City
Vietnam
Telephone: +84 4 3550 0469
Fax: +84 4 3550 0469
Email: sieuviethq@gmail.com
Website: www.sieuviethq.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**ĐỘ CAO LẮP ĐẶT
ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH
NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 19



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ATOMAT 10 A 6KA		HỘP NỐI KỸ THUẬT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
			DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỐN TRONG ỐNG GHEN BẢO VỆ VÀ ĐI NGẤM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

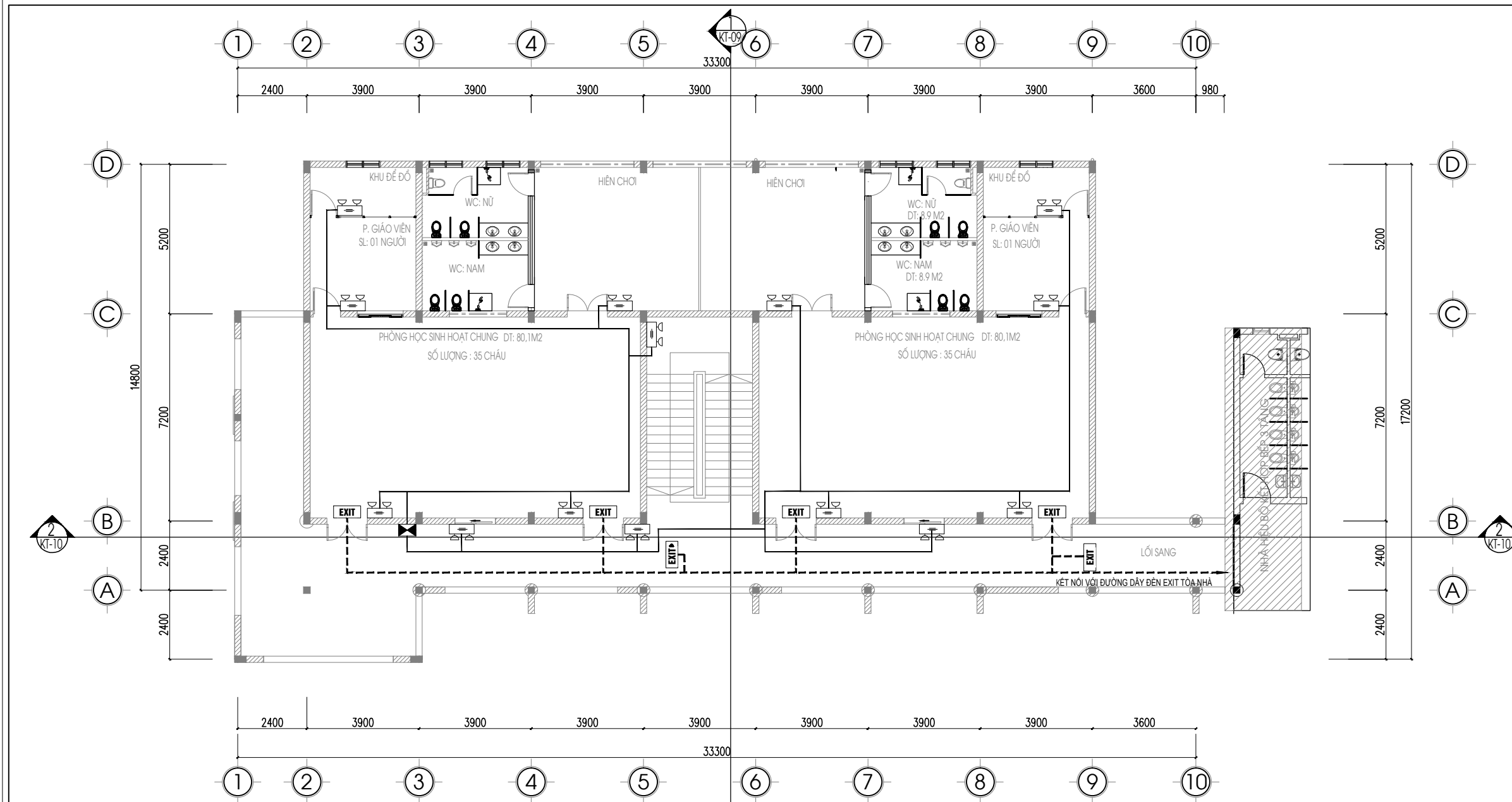
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethq@gmail.com
 Website www.sieuviethq.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 20



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ATOMAT 10 A 6KA		HỘP NỐI KỸ THUẬT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
			DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG GHEN BẢO VỆ VÀ ĐI NGẦM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

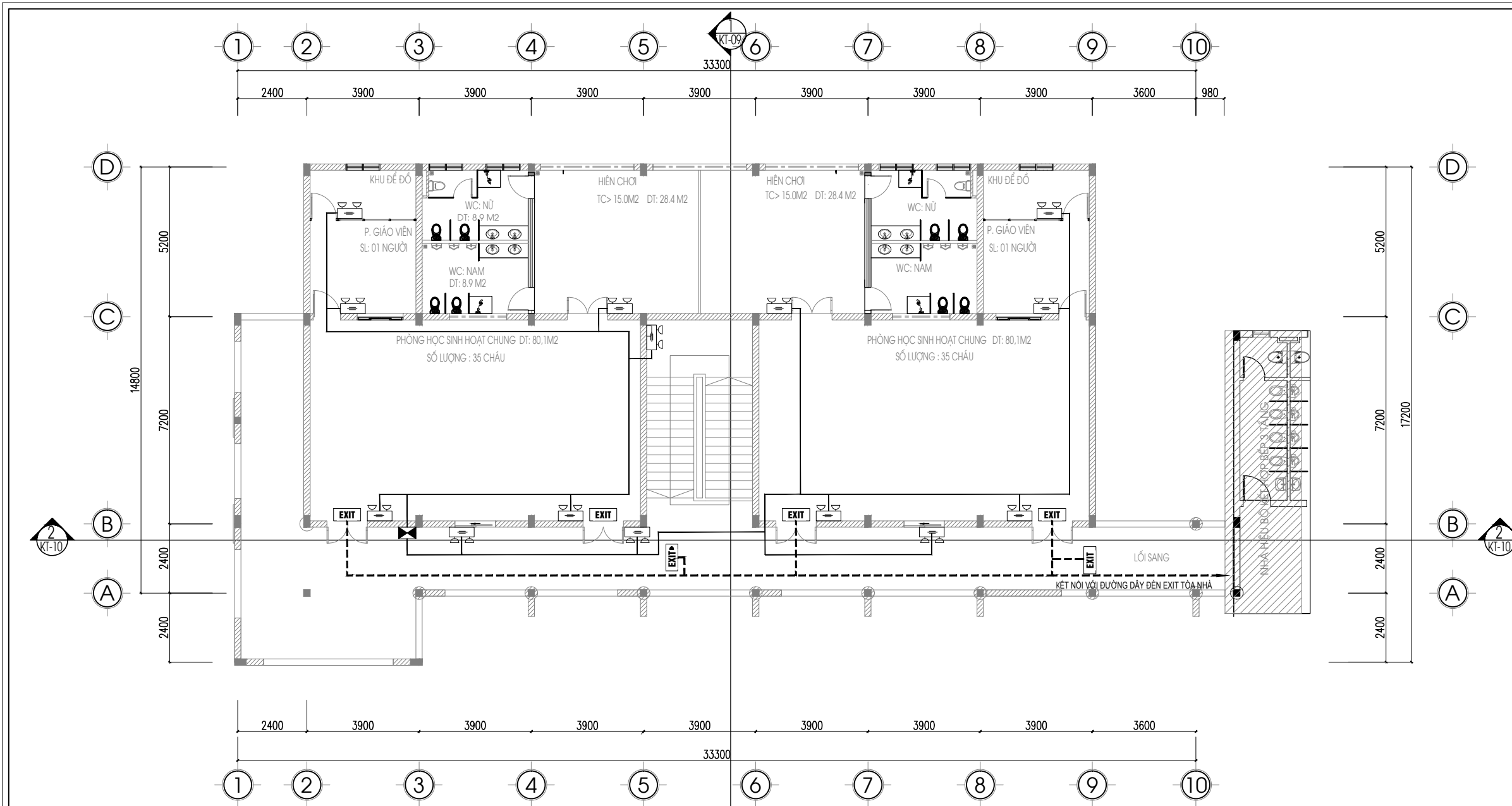
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 21



MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 3

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ATOMAT 10 A 6KA		HỘP NỐI KỸ THUẬT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHÔNG CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHỐNG CHÁY CHO ĐÈN EXIT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ CHỈ HƯỚNG, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG GHEN BẢO VỆ VÀ ĐI NGẤM

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

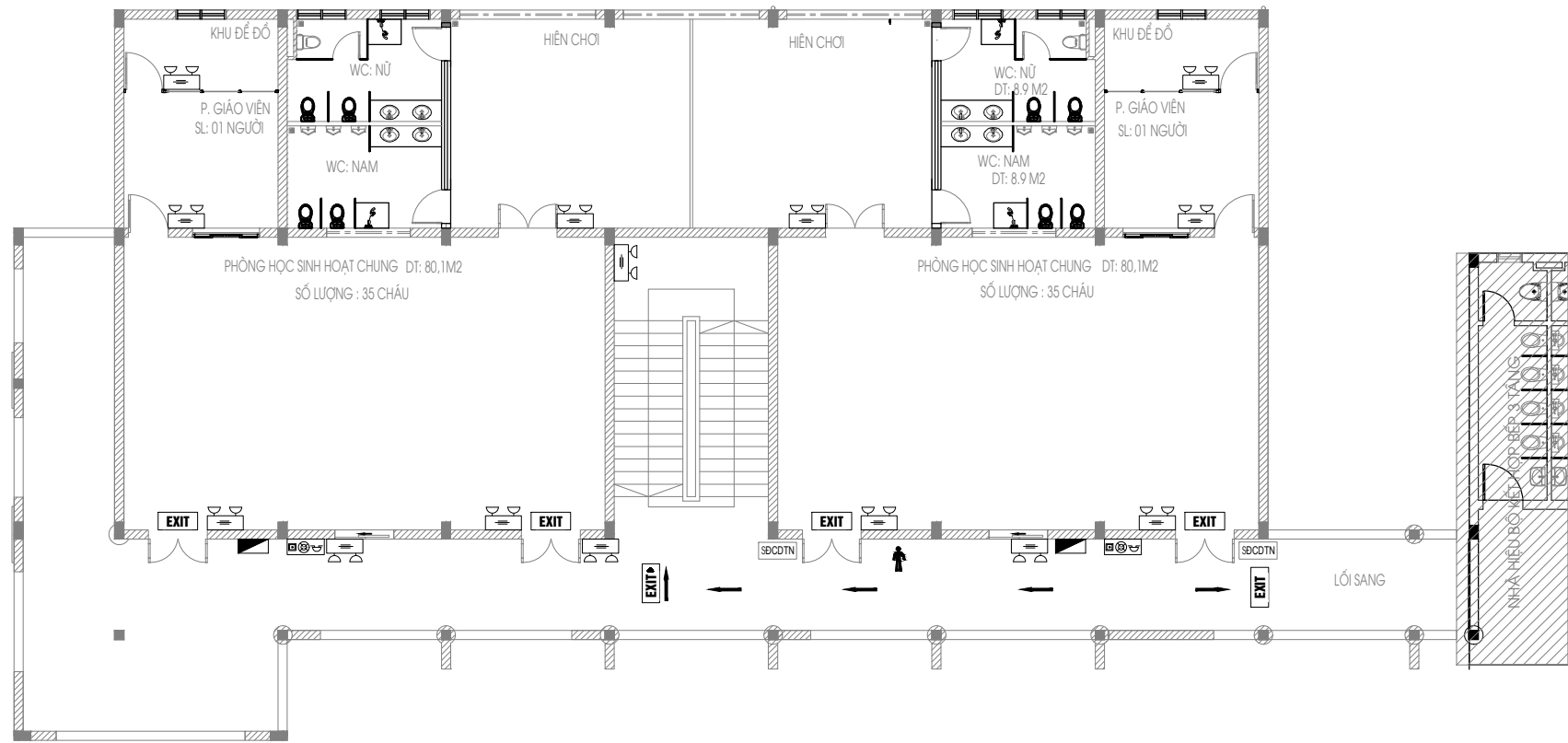
 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG ĐÈN EXIT, SỰ CỐ TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 22

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2



400MM



- QUY TRÌNH XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY:**
- BÌNH TĨNH XỬ LÝ KHI XÂY RA CHÁY NỎ: CẦN XÁC ĐỊNH NHANH ĐIỂM XÂY RA CHÁY, NHANH CHÓNG ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP ĐỀ CHỮA CHÁY CHỜNG CHÁY.
 - BẢO ĐỘNG CHO MỌI NGƯỜI XUNG QUANH BẾT BẢNG CÁCH NHANH NHẤT: HỒ HOÀN MỌI NGƯỜI THÔNG BÁO CHO NHAU, NHẤN NÚT ÁN BẢO CHÁY KHẨN CẤP.
 - LẬP TỨC TẮT ĐIỆN TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY: DÙNG CÁC DỤNG CỤ NHƯ Kìm Điện, Úng, Găng Tay Cách Điện để Ngắt Cầu Dao Điện, Ngắt Aptomat Toàn Khu Vực Bị Cháy.
 - BẢO NGAY CHO LỰC LƯỢNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY BẰNG CÁCH GỌI ĐIỆN THOẠI TỚI SỐ 114.
 - SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY SẴN CÓ ĐỂ ĐÁP TẮT ĐÁM CHÁY: BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ CÁC VỎ, LẮNG PHỤ CHỮA CHÁY.
 - CỨU NHỮNG NGƯỜI BỊ NẠN, NHỮNG NGƯỜI CÓ KHẢ NĂNG THOÁT ĐƯỢC ĐÁM CHÁY.
 - DI CHUYỂN TÀI SẢN, HÀNG HÓA LƯU ĐỘNG VÀ CÁC CHẤT DỄ CHÁY RA NƠI AN TOÀN, TẠO KHOẢNG CÁCH CHỜNG CHÁY LAN.

600MM

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẰM Ở ĐỘ CAO 1,5M VỚI MẶT SÀN

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

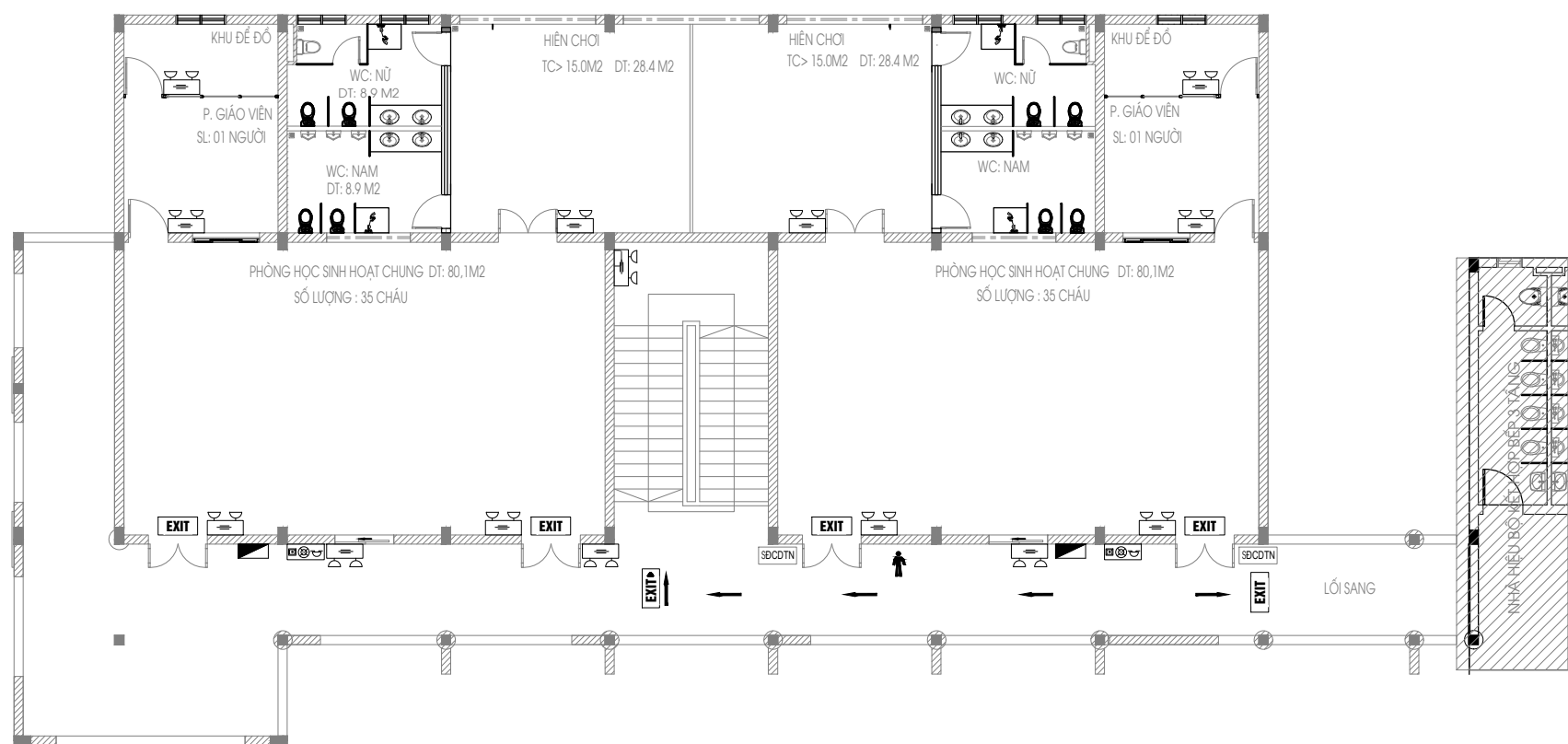
 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 23

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 3



- QUY TRÌNH XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY:
1. BÌNH TĨNH XỬ LÝ KHI XÂY RA CHÁY NỎ: CẦN XÁC ĐỊNH NHANH ĐIỂM XÂY RA CHÁY, NHANH CHÓNG ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP ĐỀ CHỮA CHÁY CHỜNG CHÁY.
 2. BẢO ĐỘNG CHO MỌI NGƯỜI XUNG QUANH BẾT BẢNG CÁCH NHANH NHẤT: HỒ HOÀN MỌI NGƯỜI THÔNG BÁO CHO NHAI, NHẢN NÚT ẮN BẢO CHÁY KHẨN CẤP...
 3. LẬP TỨC NGẮT ĐIỆN TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY: DỪNG CÁC DỤNG CỤ NHƯ KÌM ĐIỆN, ÛNG, GĂNG TAY CÁCH ĐIỆN ĐỂ NGẮT CẦU DAO ĐIỆN, NGẮT ATOMAT TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY.
 4. BẢO NGAY CHO LỰC LƯỢNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY BẰNG CÁCH GỌI ĐIỆN THOẠI TỚI SỐ 114.
 5. SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY SẴN CÓ ĐỂ ĐÁP ẮT ĐÁM CHÁY: BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ CÁC VỎI, LẮNG PHUN CHỮA CHÁY.
 6. CỨU NHỮNG NGƯỜI BỊ NAN, NHỮNG NGƯỜI CÒ KHẢ NĂNG THOÁT ĐƯỢC ĐÁM CHÁY.
 7. DI CHUYỂN TÀI SẢN, HÀNG HÓA LƯU ĐỘNG VÀ CÁC CHẤT ĐỀ CHÁY RA NƠI AN TOÀN, TẠO KHOẢNG CÁCH CHỜNG CHÁY LAN.

600MM

400MM

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN NẰM Ở ĐỘ CAO 1,5M VỚI MẶT SÀN

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

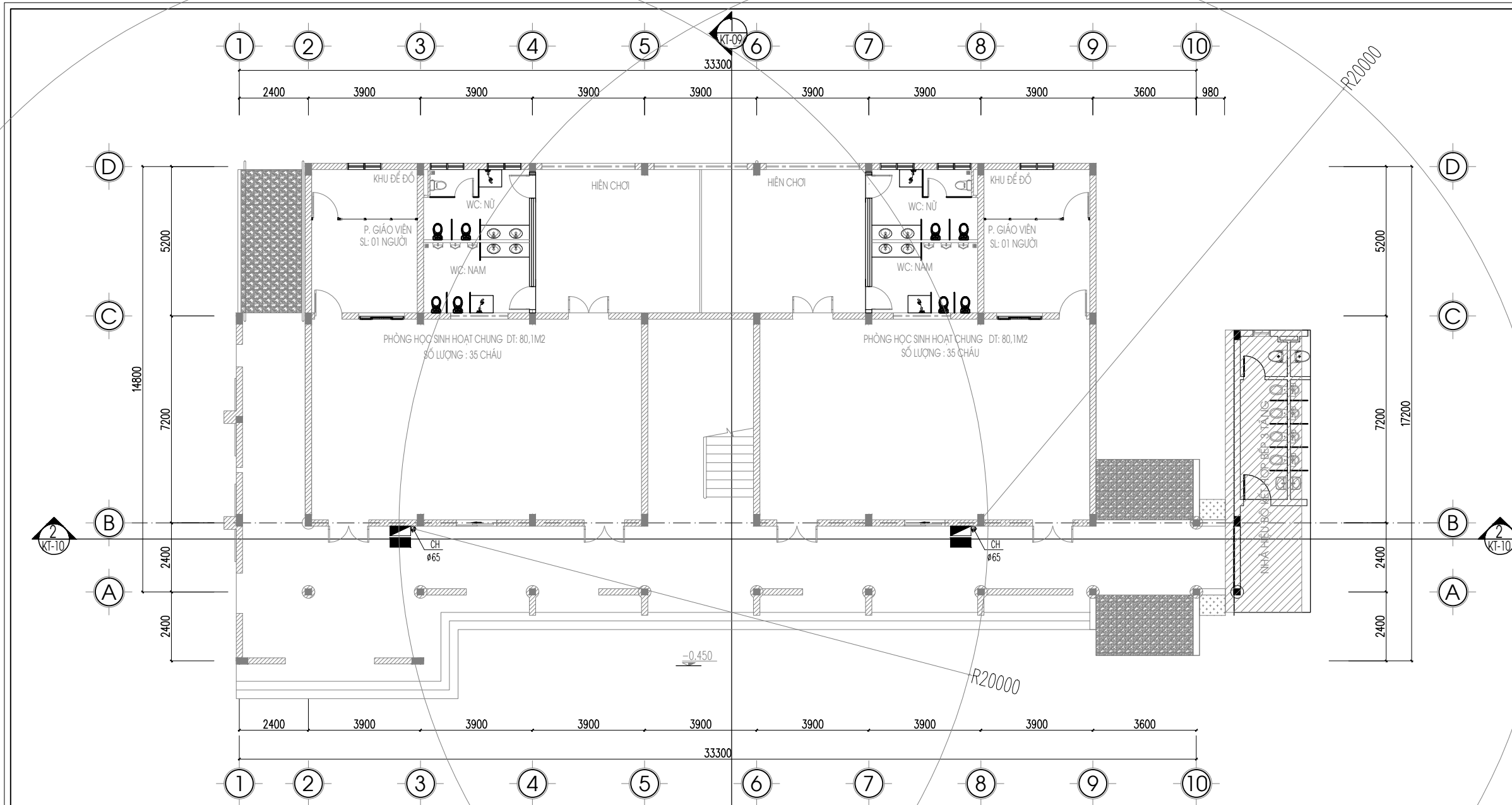
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 24



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 LẬP ĐẠT)
	NỘI QUY TIÊU LỆNH

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY							
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 1, 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	4-A	452	100	4,52	0,452	4,972	6

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

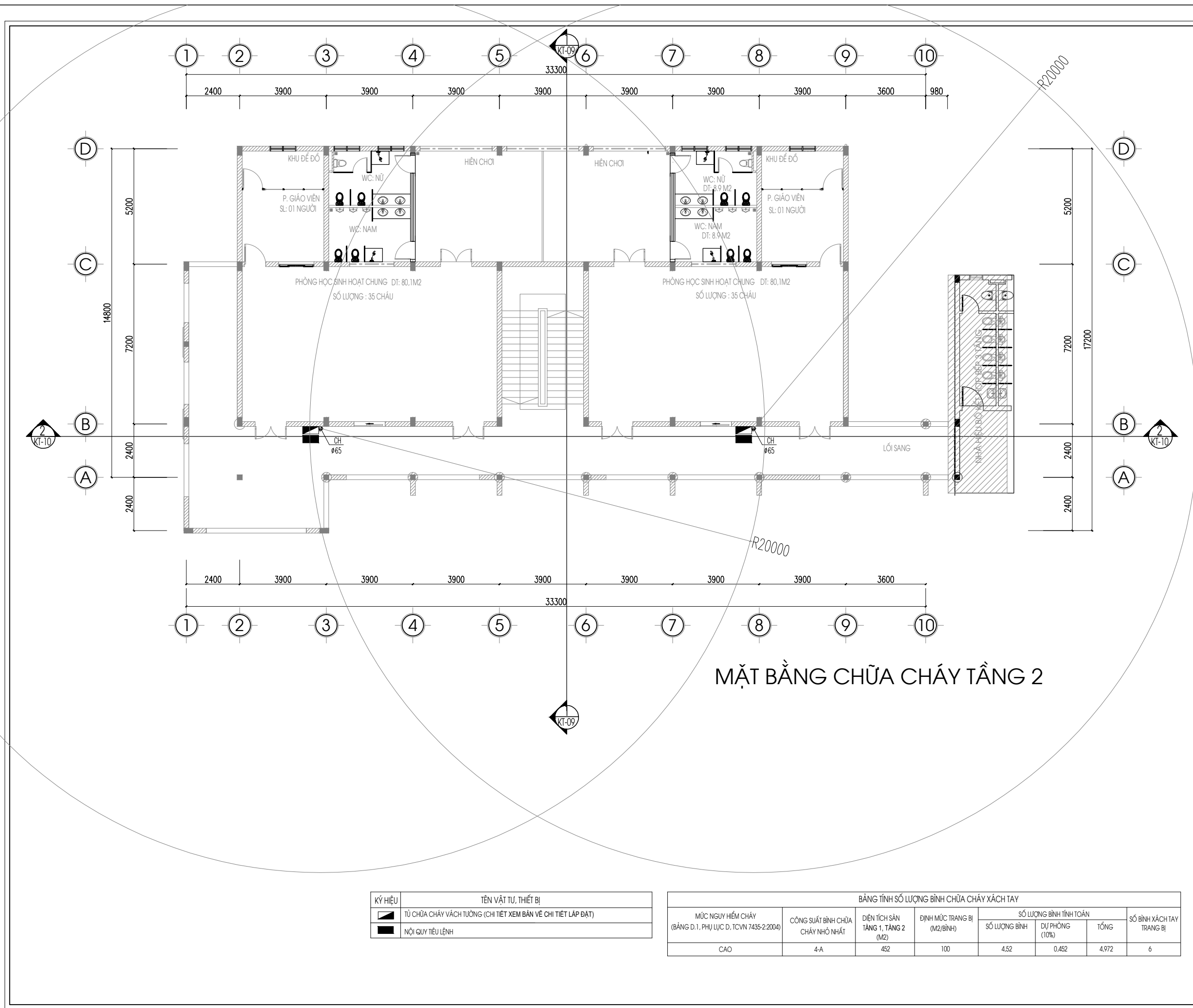
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethq@gmail.com
 Website www.sieuviethq.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 25



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TIẾT XEM BẢN VẼ CHI TIẾT LẬP ĐẠT)
	NỘI QUY TIÊU LỆNH

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY							
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 1, 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	4-A	452	100	4,52	0,452	4,972	6

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

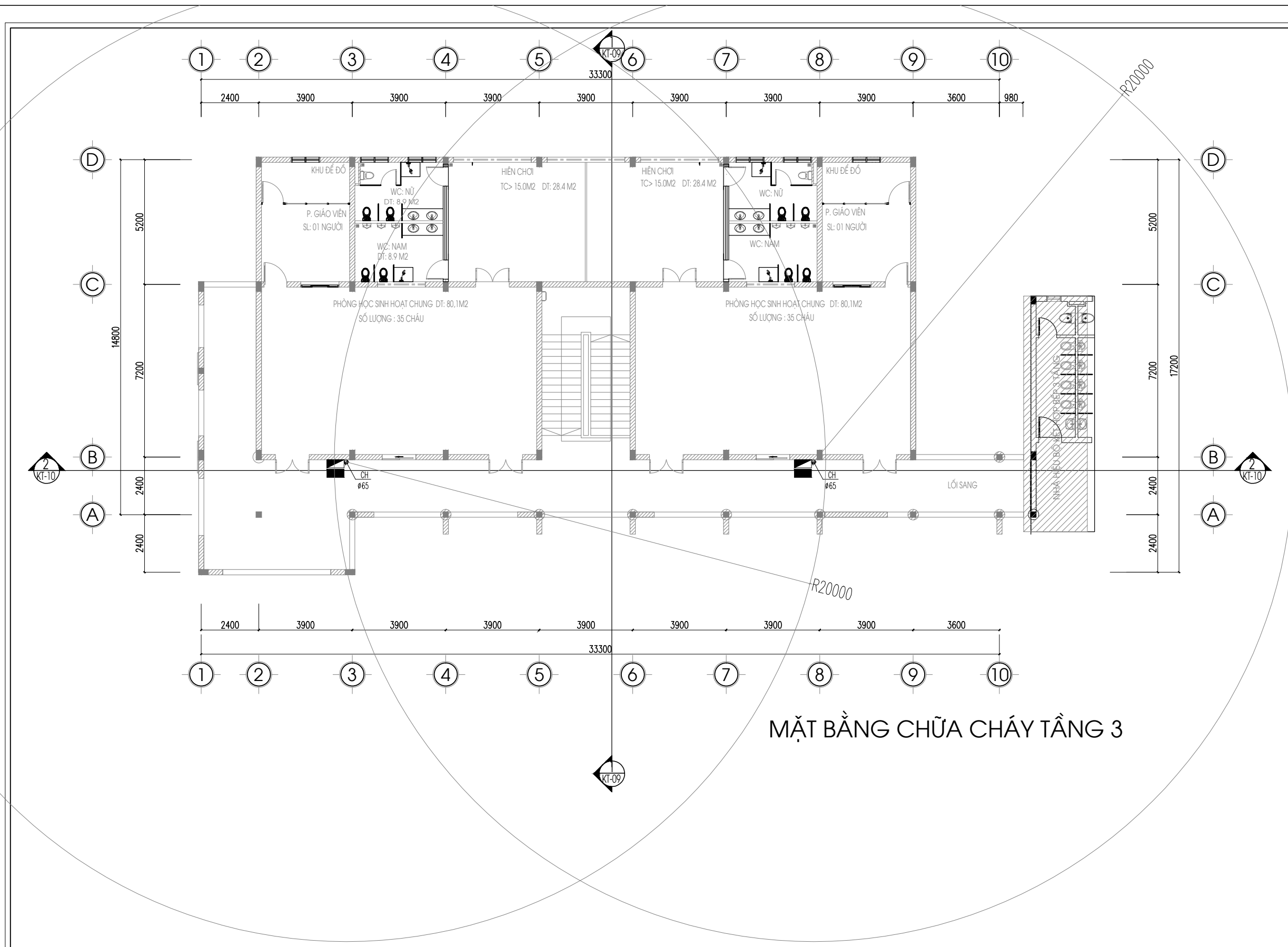
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethj@gmail.com
 Website www.sieuviethj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 26



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG (CHI TIẾT XEM BẢN VẼ CHI TIẾT LẬP ĐẠT)
	NỘI QUY TIÊU LỆNH

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY							
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1. PHỤ LỤC D. TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH SÀN TẦNG 1, TẦNG 2 (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	4-A	452	100	4,52	0,452	4,972	6

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

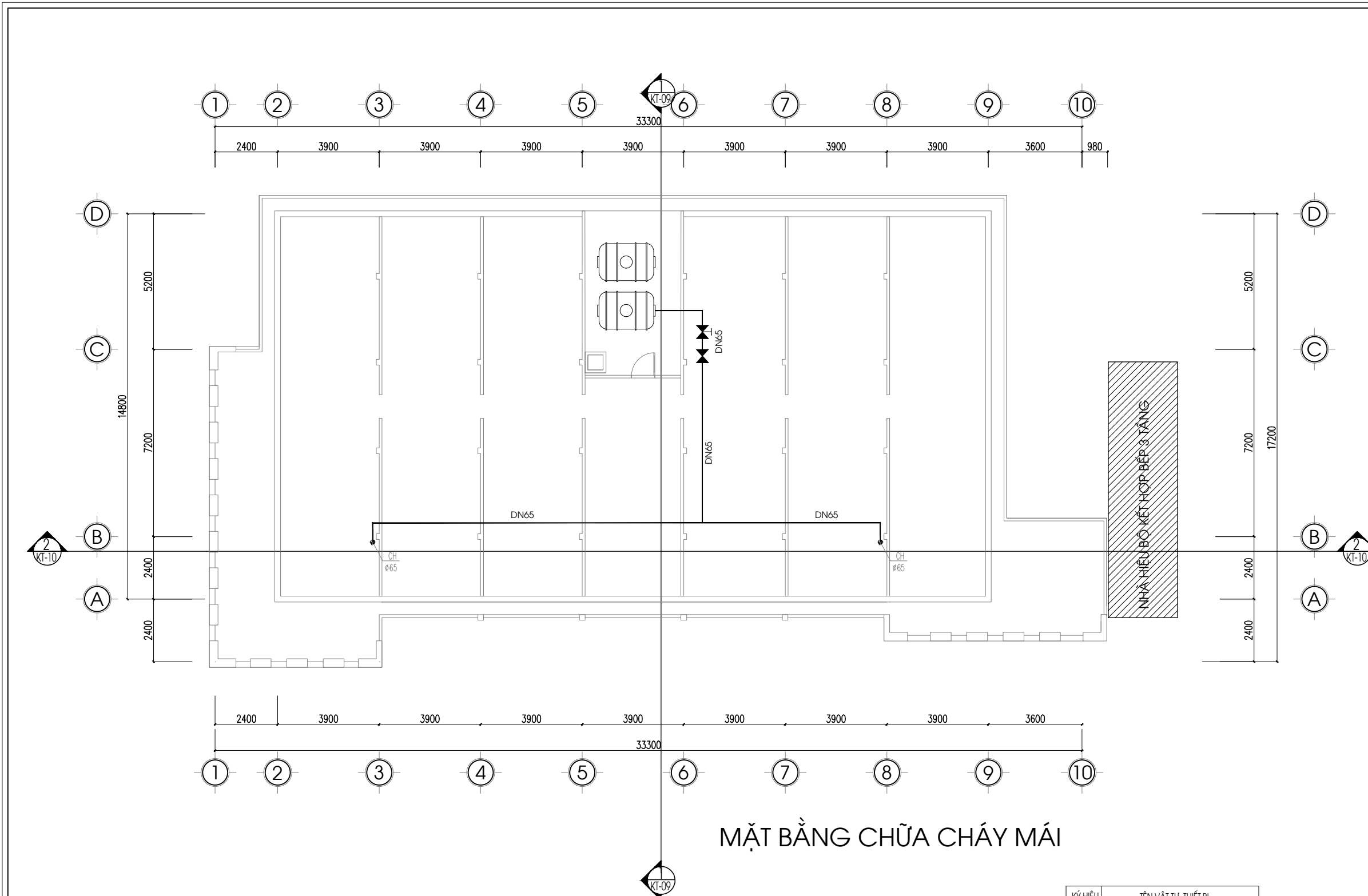
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Ha Noi City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethj@gmail.com
 Website www.sieuviethj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 27



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY MÁI

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
—	ỐNG THÉP CHỮA CHÁY DN...
⊥	VAN CHẶN DN...
⊥	VAN MỘT CHIỀU DN...

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

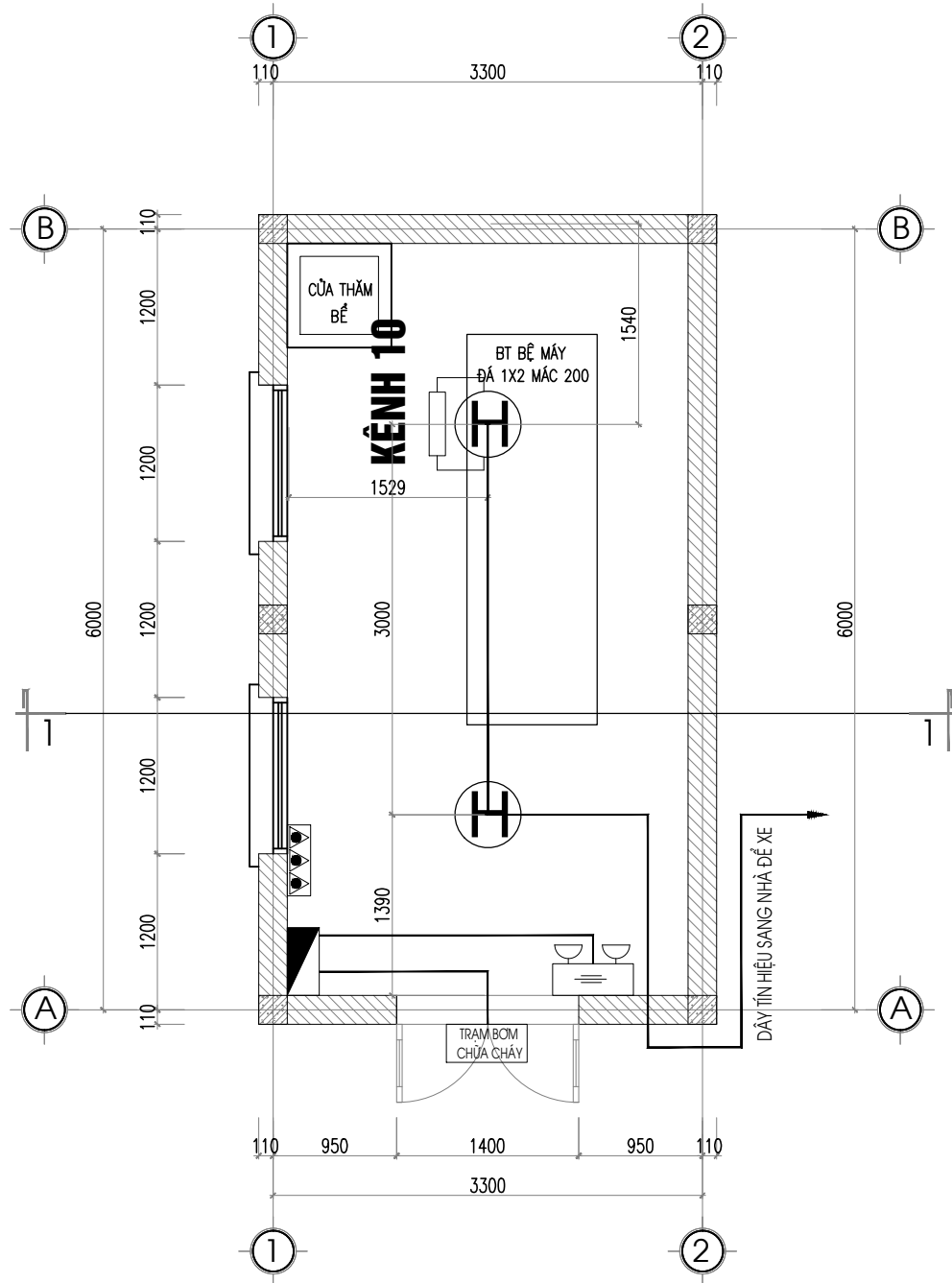
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethj@gmail.com
 Website www.sieuviethj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG CHỮA CHÁY MÁI
 NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

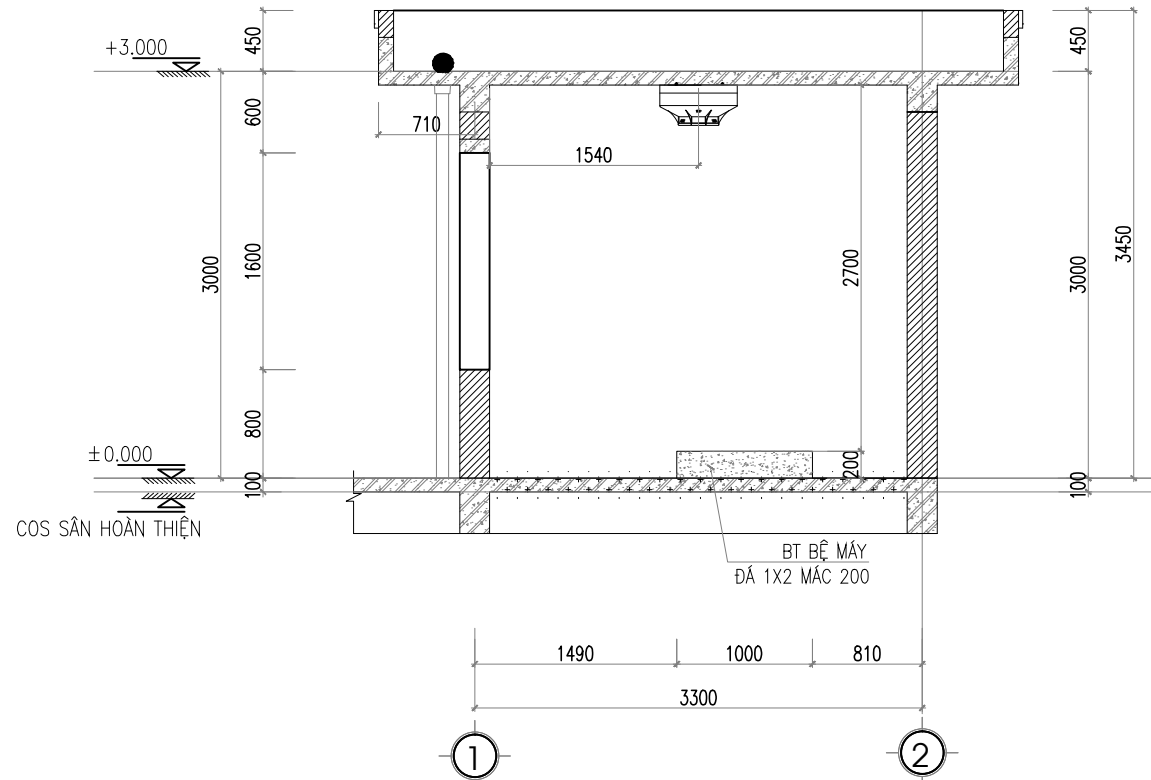
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 28



MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY
ĐÈN CHỈ THỊ, ĐÈN SỰ CỐ NHÀ TRẠM BƠM

GHI CHÚ:

- 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 RĂNG 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 NHỎ HƠN 400MM
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÊNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM 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.
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BIẾN BẢO AN TOÀN TẦM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
- 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



ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	HỘP NỐI DÂY		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
	TRẠM BOM CHỮA CHÁY		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
	KỆ ĐỰNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG		ĐẦU BÁO NHIỆT
	DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỐNG SPD16		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN CHỈ THỊ

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY		
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
CAO	4-A	3

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

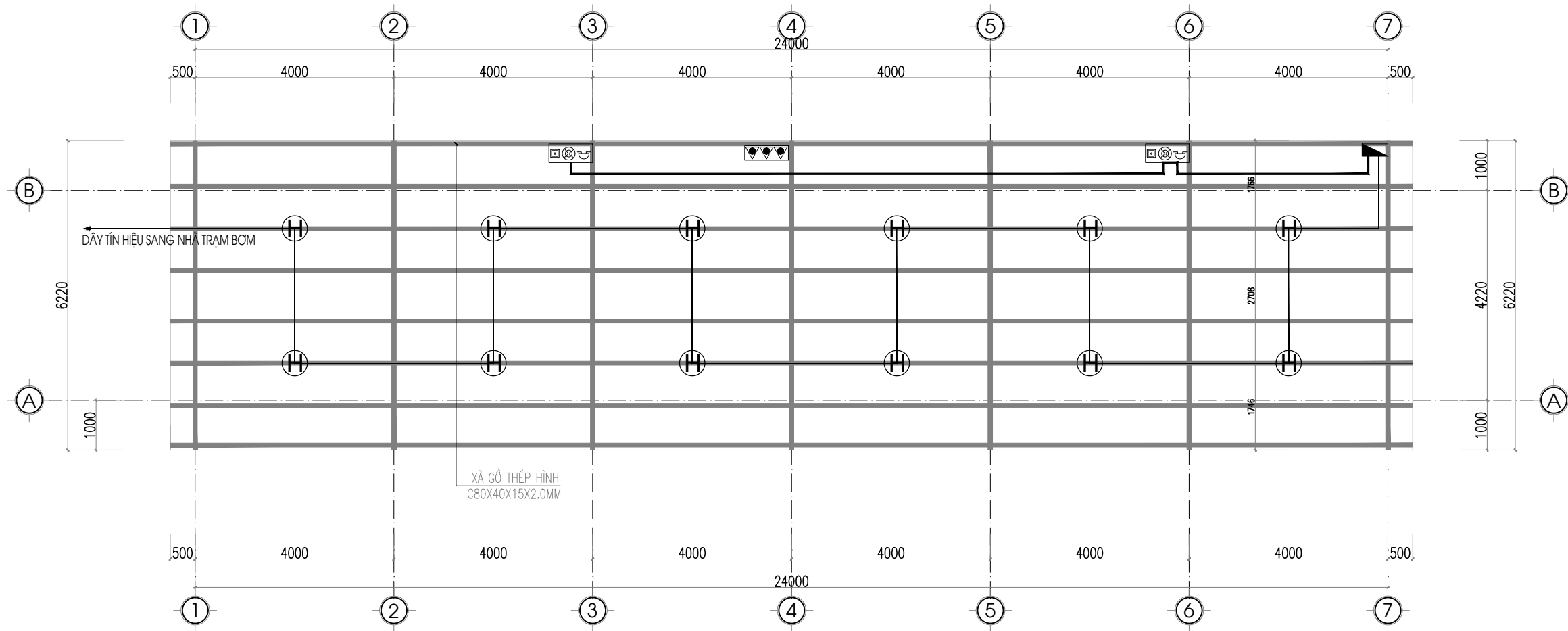
No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hanoi City
Vietnam
Telephone: +84 4 3550 0469
Fax: +84 4 3550 0469
Email: sieuvieth@ gmail.com
Website: www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY
ĐÈN CHỈ THỊ, ĐÈN SỰ CỐ NHÀ TRẠM BƠM
ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 29



MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY NHÀ ĐỂ XE

GHI CHÚ:

- 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 RANH KÍN CỦA MỘT CẤU KIỆN XÂY DỰNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY KHỎI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VI CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
- TÍN HIỆU ẨM THANH KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÊNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
- MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM 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.
- TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOÀI VI ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỚNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

	HỘP NỐI DÂY		ĐẦU BÁO NHIỆT		KỆ ĐỰNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZL8, 8KG
	TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẮN		DÂY TÍN HIỆU 2X0,75MM2/ỚNG SPD16		DÂY CẤP 10 X 1,0MM2/ỚNG SPD25

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY		
MỨC NGUY HIỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
CAO	4-A	6

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

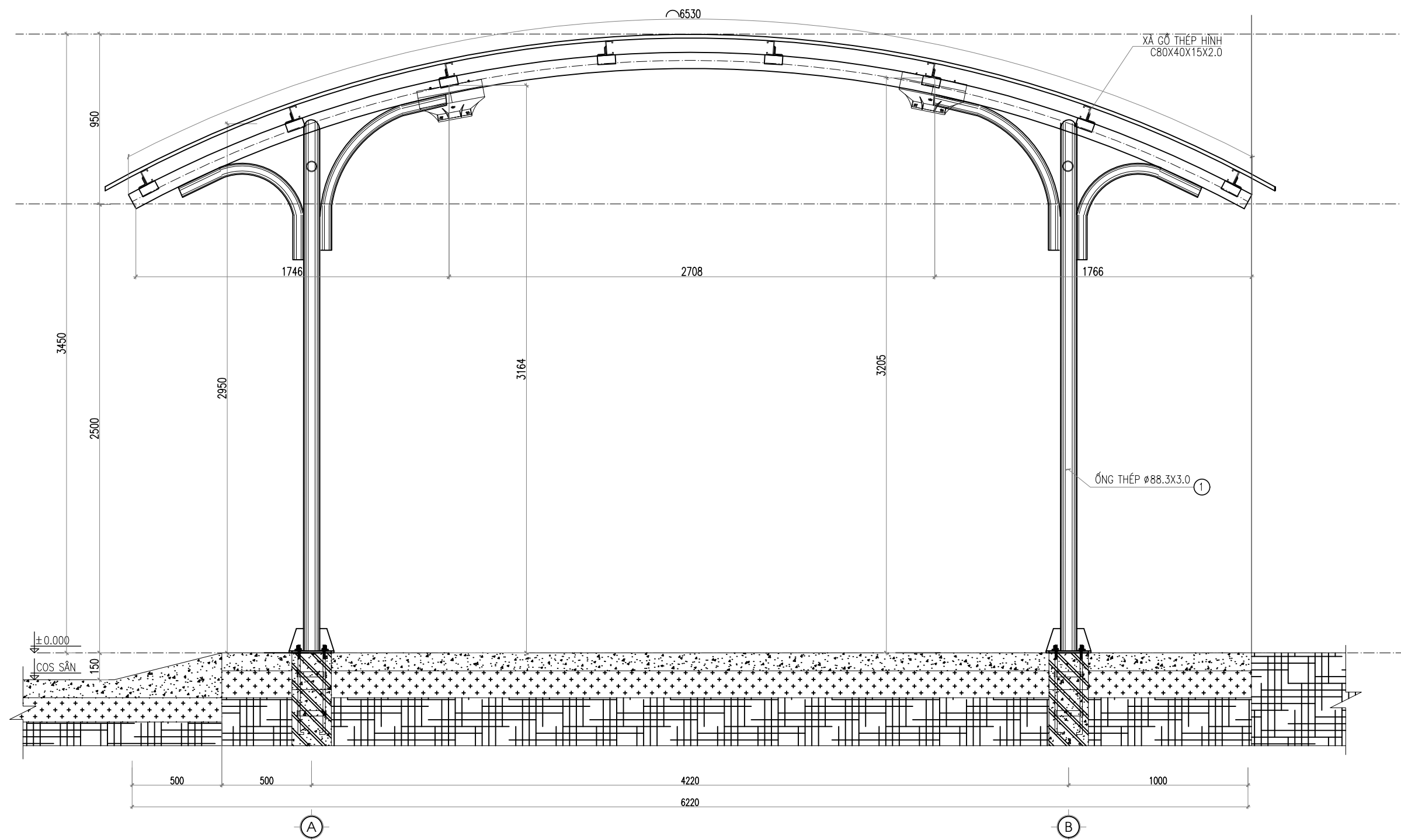
TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@gmail.com
 Website www.sieuvietpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY
 NHÀ ĐỂ XE

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 30



ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

CHÚ THÍCH:
 - MÁI CÓ ĐỘ DỐC TÍNH TOÁN KHOẢNG $\frac{1}{10}$ NHỎ HƠN $\frac{1}{8}$ NÊN THEO 3.17 TCVN 7567 - 14: 2025 KHÔNG XẾP VÀO MÁI DỐC
 - DO ĐÓ KHÔNG ÁP DỤNG 5.9.1.1.3 TCVN 7568-14: 2025.

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐẦU BÁO CHÁY

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

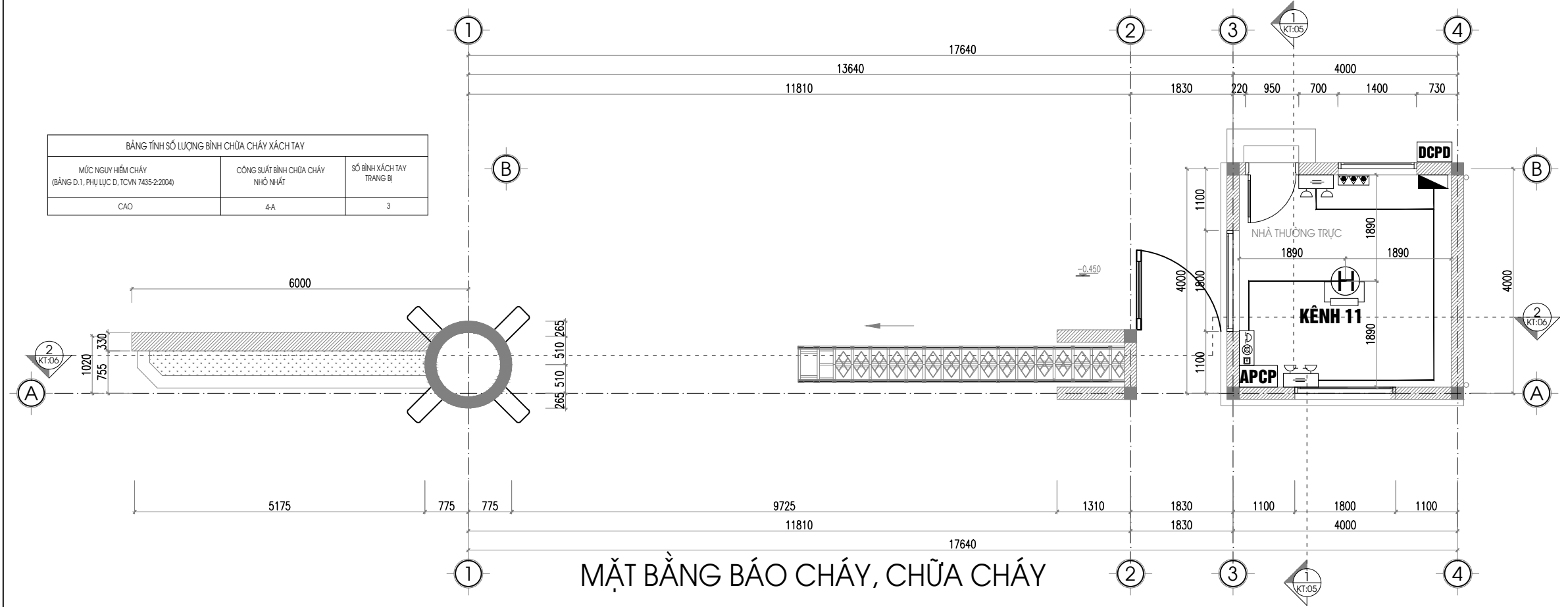
 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethq@gmail.com
 Website www.sieuviethq.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

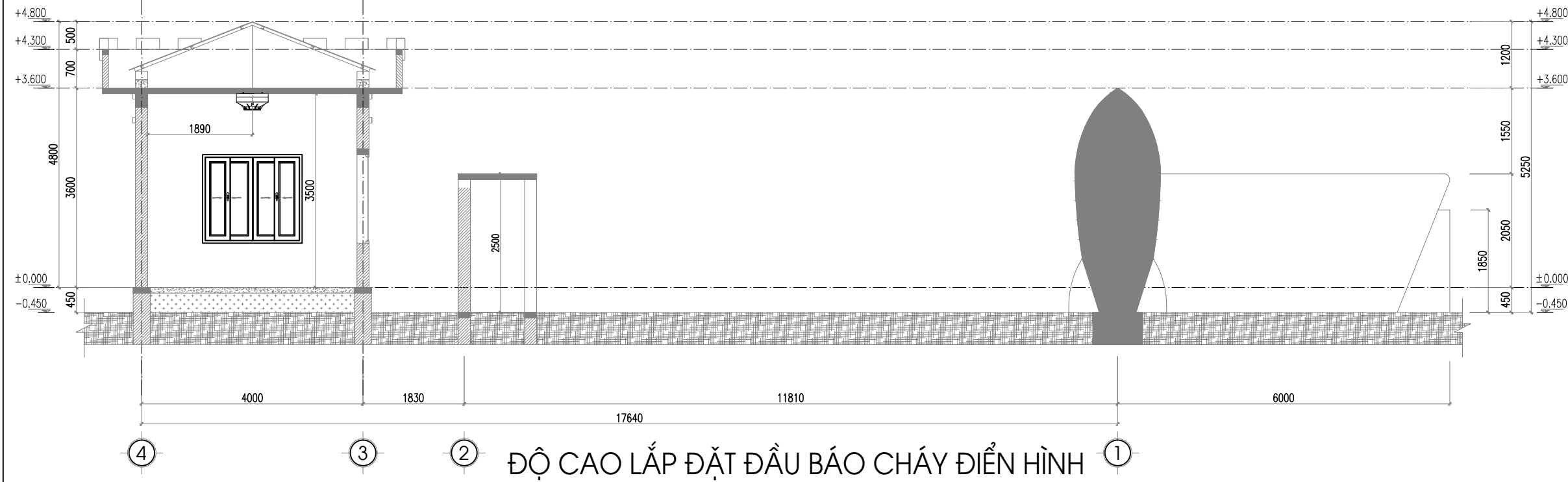
BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY
 ĐIỂN HÌNH NHÀ ĐỂ XE

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 31

BẢNG TÍNH SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY		
MỨC NGUY HỂM CHÁY (BẢNG D.1, PHỤ LỤC D, TCVN 7435-2:2004)	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	SỐ BÌNH XÁCH TAY TRANG BỊ
CAO	4-A	3



MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY
NHÀ THƯƠNG TRỰC



ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

- GHI CHÚ:
- 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 KHỎI ĐẾN MƏP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ HOẶC ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỦA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 400MM
 - TÍN HIỆU ẨM THANH KHÍ BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU, TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA MỖI KÊNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ỒM.
 - MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 s, MỨC ĐỘ CƯỜNG ĐỘ ẨM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ẨM 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.
 - VỊ TRÍ LẮP ĐẶT GIỮA CÁC BẾN BÁO AN TOÀN (KHÔNG BAO GỒM CÁC BẾN BÁO AN TOÀN TẮM THẤP) PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 25 M
 - TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIỆT BỊ NGOÀI VỊ ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỐNG GHEN DI NGẮM HOẶC CHỐNG CHÁY IT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
APCP	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KÊNH	☀	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H CƯỜNG ĐỘ SÁNG 10 LUX
🔊	TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẨM	—	DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO ĐÈN SỰ CỐ
🔥	KẾ ĐỤNG 3 BÌNH CHỮA CHÁY: + 03 BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZLB, 8KG	H	ĐẦU BÁO NHIỆT
DCPD	HỘP ẨM DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THỎ SỢ	—	DÂY TÍN HIỆU 2X0.75MM2/ỐNG SPD16

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 271/1 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Ha Noi City
Vietnam
Telephone: +84 4 3550 0469
Fax: +84 4 3550 0469
Email: sieuvieth@gmail.com
Website: www.sieuvietccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY
NHÀ THƯƠNG TRỰC
ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY ĐIỂN HÌNH

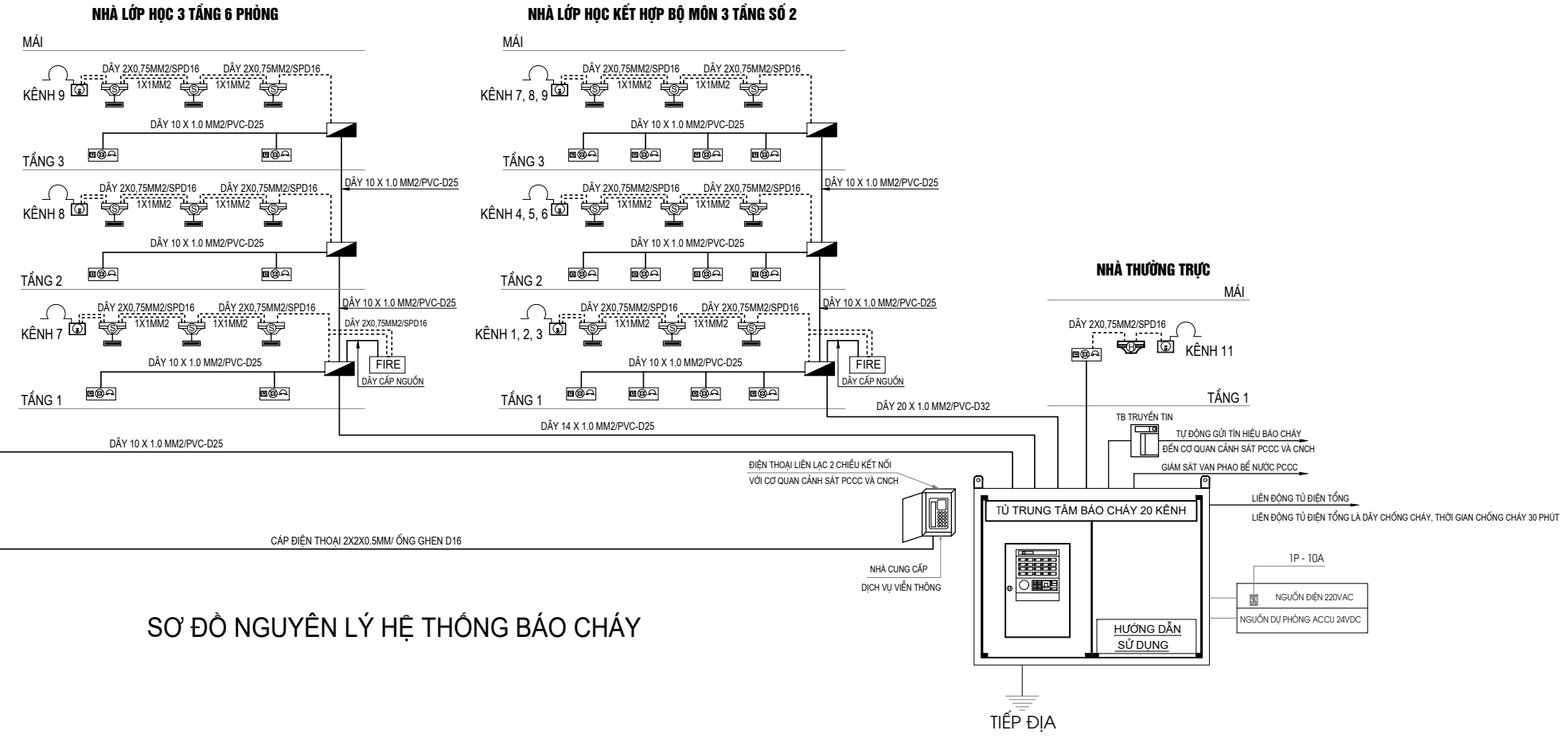
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 32

GHI CHÚ:

- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐẶT TẠI KHU VỰC CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24H. NGUỒN CẤP CHO TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY LÀ NGUỒN ƯU TIÊN.
- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ NGUỒN DỰ PHÒNG LÀ ẮC QUY (HOẶC PIN), DUNG LƯỢNG ẮC QUY DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO CHO THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC 24H VÀ 0.5H KHI CÓ CHÁY.
- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG TRUYỀN TIN ĐẾN CƠ QUAN CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ.
- TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA ĐƯỜNG DÂY TÍN HIỆU TRÊN MỖI KÊNH (LOOP) BÁO CHÁY <= 100 ΩM.
- TẠI PHÒNG THƯỜNG TRỰC PCCC CÓ ĐIỆN THOẠI LIÊN LẠC TRỰC TIẾP VỚI CƠ QUAN PCCC VÀ CNCH.
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NỐI CỦA CÁC HỘP ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CỦA CÁP TRỰC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%.
- THIẾT BỊ CHỈ THỊ ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI TÍN HIỆU RA GIÁM SÁT CỦA TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY, ĐƯỢC ĐẶT BÊN NGOÀI GIAN PHÒNG ĐƯỢC NHÌN THẤY RÕ RÀNG TỪ CÁC LỐI ĐI CHÍNH, GẦN CÁC CỬA RA VÀO.
- TRANG BỊ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG CHO KHU VỰC TRẦN GIÁ ĐẢM BẢO THEO TCVN 7568: 2025. CÓ LỖ THÂM TRẦN GIÁ ĐỂ ĐẢM BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO CHÁY LỚP TRÊN TRẦN GIÁ, KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 450X350MM.
- KHU VỰC TRẦN GIÁ CÓ ĐỘ CAO <4M VÀ KHU VỰC TRẦN GIÁ CÓ ĐỘ CAO <2M, ĐẦM SẤU >300MM, BÀN KÍNH BẢO VỆ CỦA CÁC ĐẦU BÁO ĐẢM BẢO THEO TIÊU CHUẨN 7568-14:2025.
- KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA BỐ TRÍ MÀNG XÔNG NÓI ỐNG LUỒN DÂY PVC LÀ 2.92M, KẸP ĐỒ ỐNG LÀ 1-1.5M.
- TOÀN BỘ CÁC VỊ TRÍ ỐNG XUYÊN SÀN, XUYÊN VÁCH SAU KHI THI CÔNG XONG PHẢI ĐƯỢC CHÈN BÍT BẰNG VẬT LIỆU CHỐNG CHÁY.
- TẤT CẢ CÁC DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOÀI VỊ ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG ỐNG GHEN ĐI NGẦM HOẶC CHỐNG CHÁY TỐI NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 PHÚT

CHÚ THÍCH:

	TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY 20 KÊNH		HỘP NỐI DÂY
	TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẮN		THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
	THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ		ĐÈN BÁO ĐẦU BÁO BỊ CHE KHUẤT
	ĐẦU BÁO KHÓI		DÂY TÍN HIỆU 2 X 0.75 MM2
	ĐẦU BÁO NHIỆT		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO THIẾT BỊ HIỂN THỊ CHÁY
	CÁP ĐIỆN THOẠI 2X2X0.5MM/2		DÂY CẤP 10 X 1.0MM2
	DIỆN THOẠI LIÊN LẠC 2 CHIỀU KẾT NỐI VỚI PHÒNG THƯỜNG TRỰC PCCC		DÂY CẤP 20 X 1.0 MM2



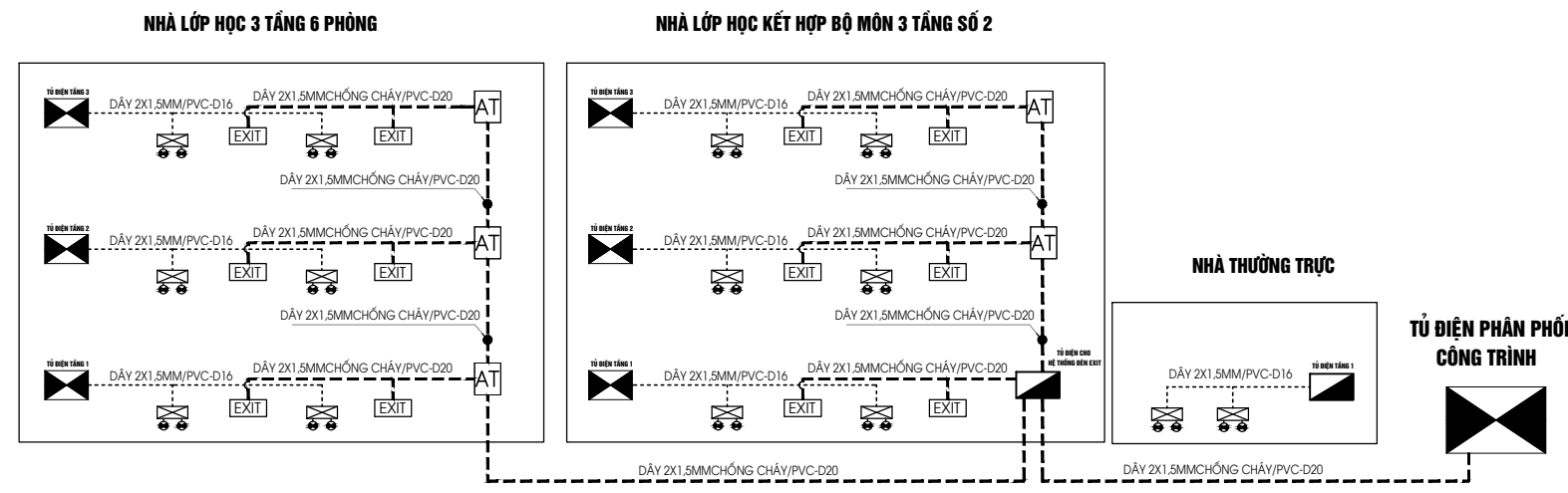
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY

CHÚ THÍCH:

	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI CÔNG TRÌNH
	TỦ ĐIỆN CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT
	TỦ ĐIỆN TẦNG
	ÁP TÔ MẮT 10A 6K
	BIỂN CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN
	BIỂN CHỈ THỊ TRẠM BƠM CHỮA CHÁY
	ĐÈN SỰ CỐ
	DÂY CẤP NGUỒN ĐÈN SỰ CỐ 2 X 1.5 MM2
	DÂY CẤP NGUỒN ĐÈN EXIT 2 X 1.5 MM2 CHỐNG CHÁY

GHI CHÚ:

- DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 CHO HỆ THỐNG ĐÈN EXIT ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG GHEN BẢO VỆ VÀ ĐI NGẦM



HỆ THỐNG ĐÈN EXIT - ĐÈN SỰ CỐ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVT/K - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hanoi City
Vietnam
Telephone: +84 4 3550 0469
Fax: +84 4 3550 0469
Email: sieuvieth@gmail.com
Website: www.sieuviethpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỖ TRỊ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE

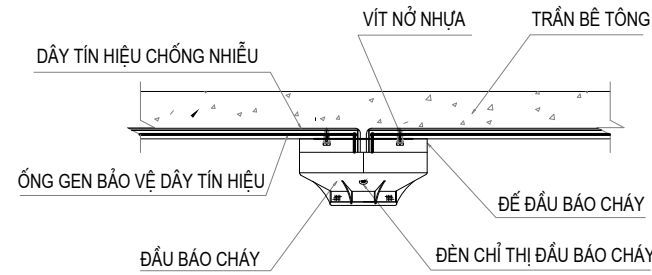
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY
HỆ THỐNG ĐÈN EXIT- ĐÈN SỰ CỐ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

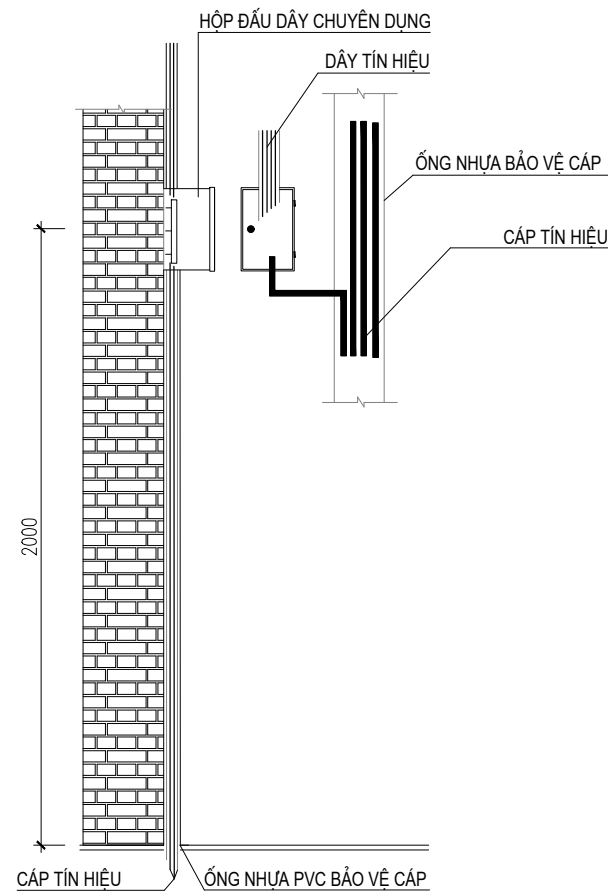
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 33

GHI CHÚ:

- ĐỐI VỚI ĐẦU BÁO KHÓI
- + ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN <4M, KHOẢNG CÁCH TỪ BỘ PHẬN CẢM BIẾN CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KIỂU ĐIỂM ĐẾN TRẦN TỪ 0,025M ĐẾN 0,3M.
- + ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN TỪ 4M ĐẾN 15M, KHOẢNG CÁCH TỪ BỘ PHẬN CẢM BIẾN ĐẾN TRẦN KHÔNG QUÁ 0,6M ĐẢM BẢO THEO ĐIỀU 5.9.1.1.1 TCVN 7568-14:2025.



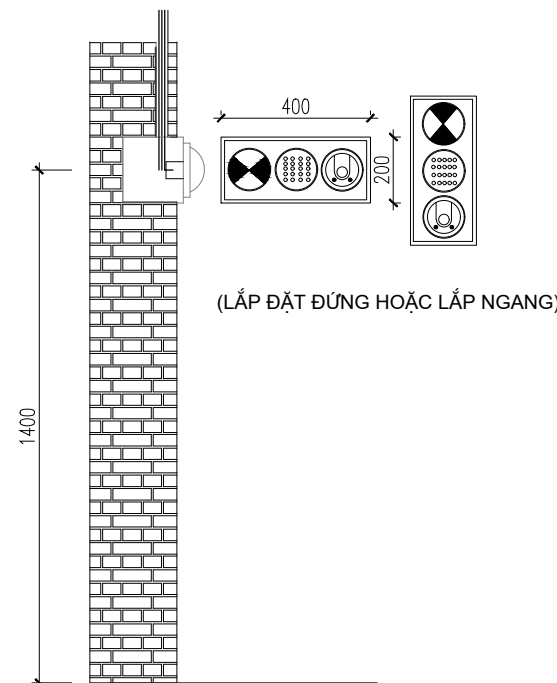
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY



CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP NỐI DÂY, NỐI CÁP

GHI CHÚ:

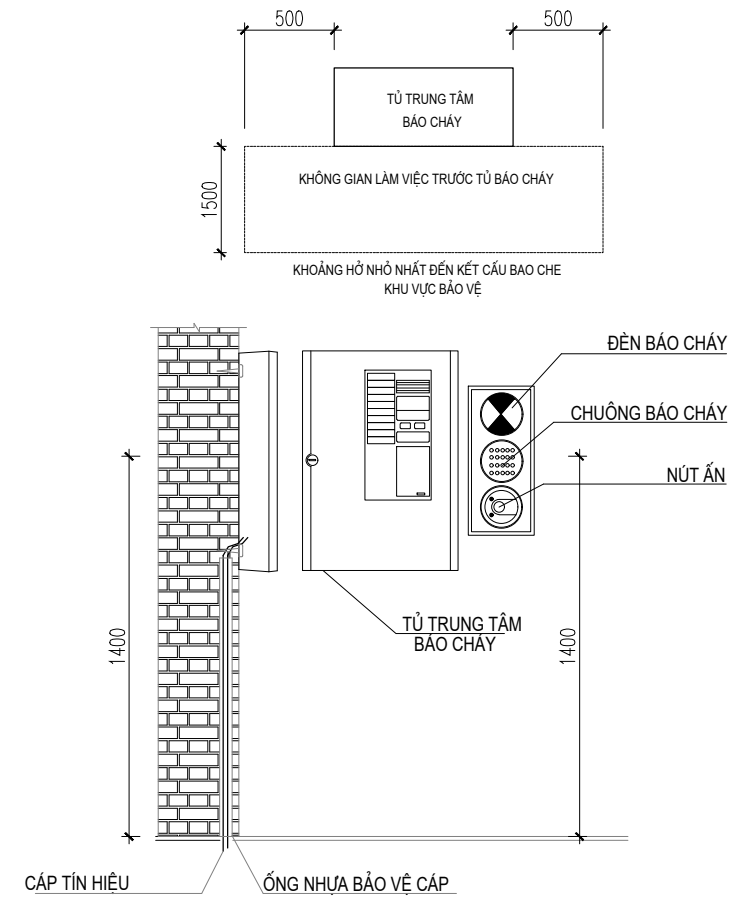
HỘP NÚT ẮN BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở CHIỀU CAO (1,4+/-0,2)M TÍNH TỪ MẶT ĐƯỜNG ĐI LẠI VÀ CÓ MỘT KHÔNG GIAN TRỐNG DẠNG NỬA HÌNH CẦU BÀN KÍNH 0,6M XUNG QUANH MẶT TRƯỚC CỦA HỘP NÚT ẮN BÁO CHÁY.



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỔ HỢP CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ẮN

GHI CHÚ:

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



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

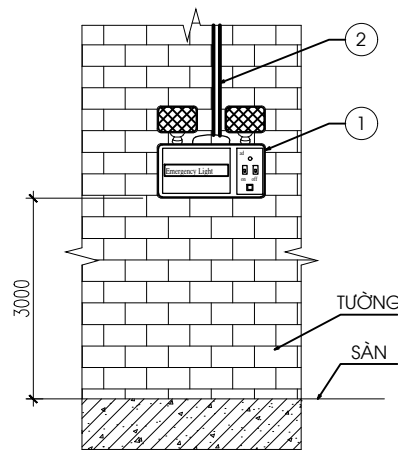
Số 12, 27/11 Lane, Bưởi Xương Trách Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hà Nội City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvieth@ gmail.com
Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

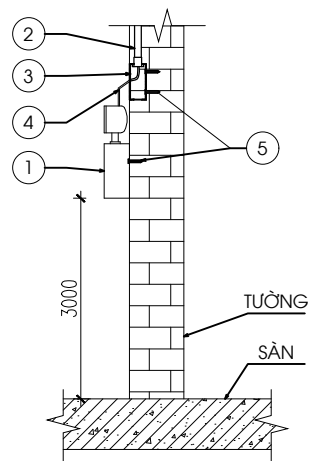
BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT
THIẾT BỊ BÁO CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 34



MẶT ĐÚNG



MẶT CẠNH

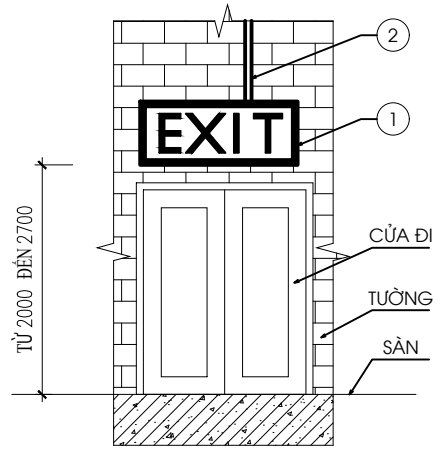
CHÚ THÍCH

- ① ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
- ② ỚNG GHEN PVC D16
- ③ HỘP CHIA NGÁ DÂY PVC D85
- ④ DÂY NGUỒN
- ⑤ VÍT NỖ D4

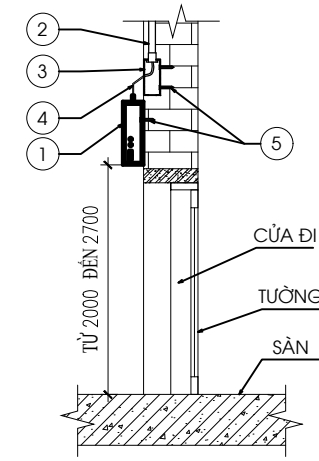
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TRÊN TƯỜNG

CHỈ DẪN - YÊU 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 VỀ ĐỘ CAO TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN, CỬA, LỐI RA THOÁT NẠN.
- ĐỐI VỚI ĐƯỜNG THOÁT NẠN THÌ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG TRÊN MẶT SÀN ĐỌC THEO TÂM ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX.
- ĐỐI VỚI GIAN PHÒNG THÌ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM CỦA KHOẢNG TRỐNG KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIÊN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC.



MẶT ĐÚNG



MẶT CẠNH

CHÚ THÍCH

- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
- ② ỚNG GHEN PVC D16
- ③ HỘP CHIA NGÁ DÂY PVC D85
- ④ DÂY NGUỒN
- ⑤ VÍT NỖ D4

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN TRÊN TƯỜNG

CHỈ DẪN - YÊU 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 TỪ 02 LỐI RA THOÁT NẠN
- 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 TÂM NHÌN CÓ KHẢ NĂNG BỊ ẢNH HƯỞNG NHIỀU DO KHÓI SINH RA TỪ ĐÁM CHÁY, THÌ ĐỘ CHÓI TỐI THIỂU PHẢI ĐẠT 10CD/M2.



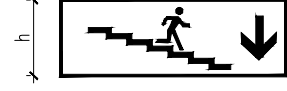
CHI TIẾT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN 1 MẶT



CHI TIẾT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN 2 HƯỚNG



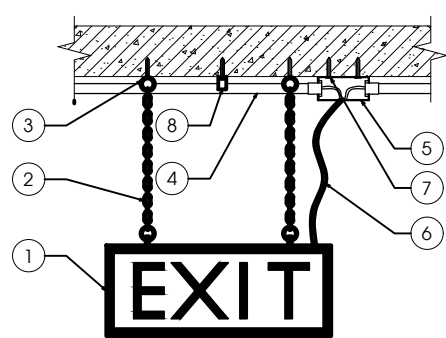
CHI TIẾT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN 1 HƯỚNG



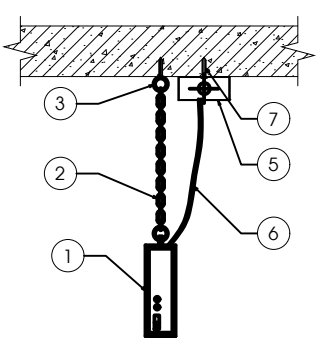
CHI TIẾT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN HƯỚNG XUỐNG

CHỈ DẪN - YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Chiều cao của Đèn chỉ dẫn thoát nạn (biểu báo an toàn)
- Chiều cao nhỏ nhất của đèn chỉ dẫn thoát nạn: $h=L/Z$
- Z là hằng số, trong đó bằng 200 vì đèn chỉ dẫn thoát nạn chiếu sáng bên trong
- L là khoảng cách quan sát, $L_{max}=20m$
- $h=20/200=0,1m$
- Chiều cao nhỏ nhất của đèn chỉ dẫn thoát nạn: 100mm



MẶT TRƯỚC

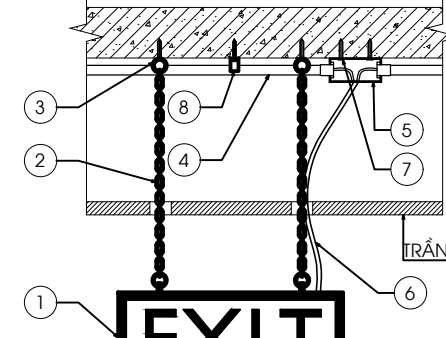


MẶT CẠNH

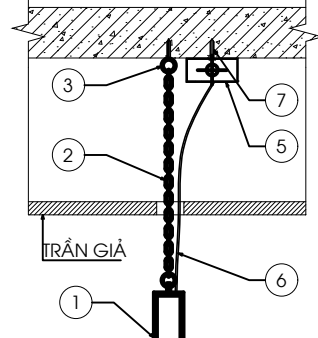
CHÚ THÍCH

- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
- ② DÂY TREO ĐÈN
- ③ VÍT NỖ LOẠI MẮT TRÒN
- ④ ỚNG GHEN CỨNG PVC D16
- ⑤ HỘP CHIA NGÁ DÂY D85
- ⑥ DÂY CẤP NGUỒN ĐIỆN
- ⑦ VÍT NỖ D4
- ⑧ ĐAI KẸP GIỮ ỚNG PVC D16

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG



MẶT TRƯỚC



MẶT CẠNH

CHÚ THÍCH

- ① ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN
- ② DÂY TREO ĐÈN
- ③ VÍT NỖ LOẠI MẮT TRÒN
- ④ ỚNG GHEN CỨNG PVC D16
- ⑤ HỘP CHIA NGÁ DÂY D85
- ⑥ DÂY CẤP NGUỒN ĐIỆN
- ⑦ VÍT NỖ D4
- ⑧ ĐAI KẸP GIỮ ỚNG PVC D16

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN DƯỚI TRẦN GIẢ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

No 12, 271/1 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Ha Noi City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvieth@ gmail.com
Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT
ĐÈN EXIT, ĐÈN SỰ CỐ**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 35

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

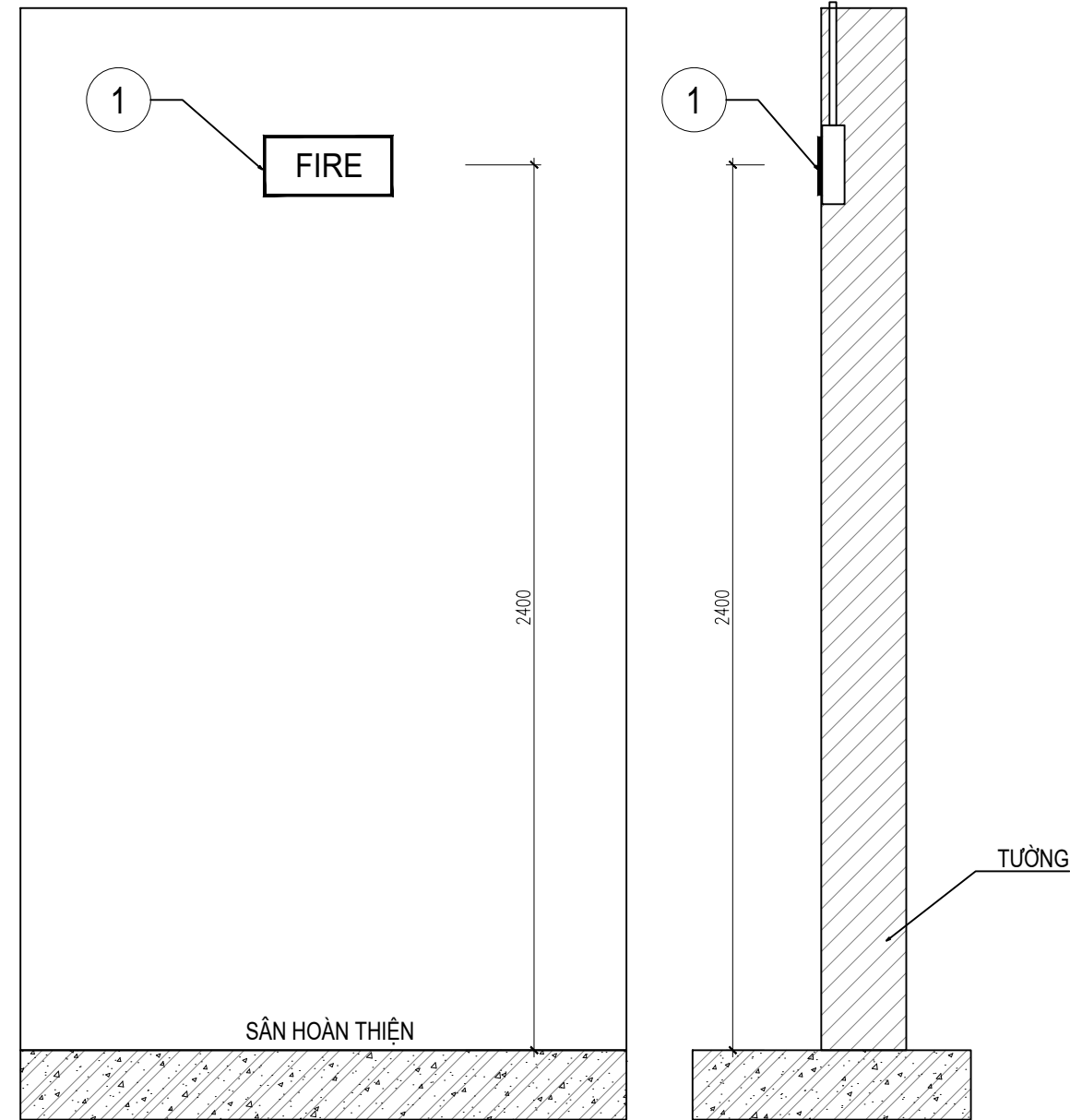
 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethj@gmail.com
 Website www.sieuviethj.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 CHI TIẾT LẮP ĐẶT
 THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ
 THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ

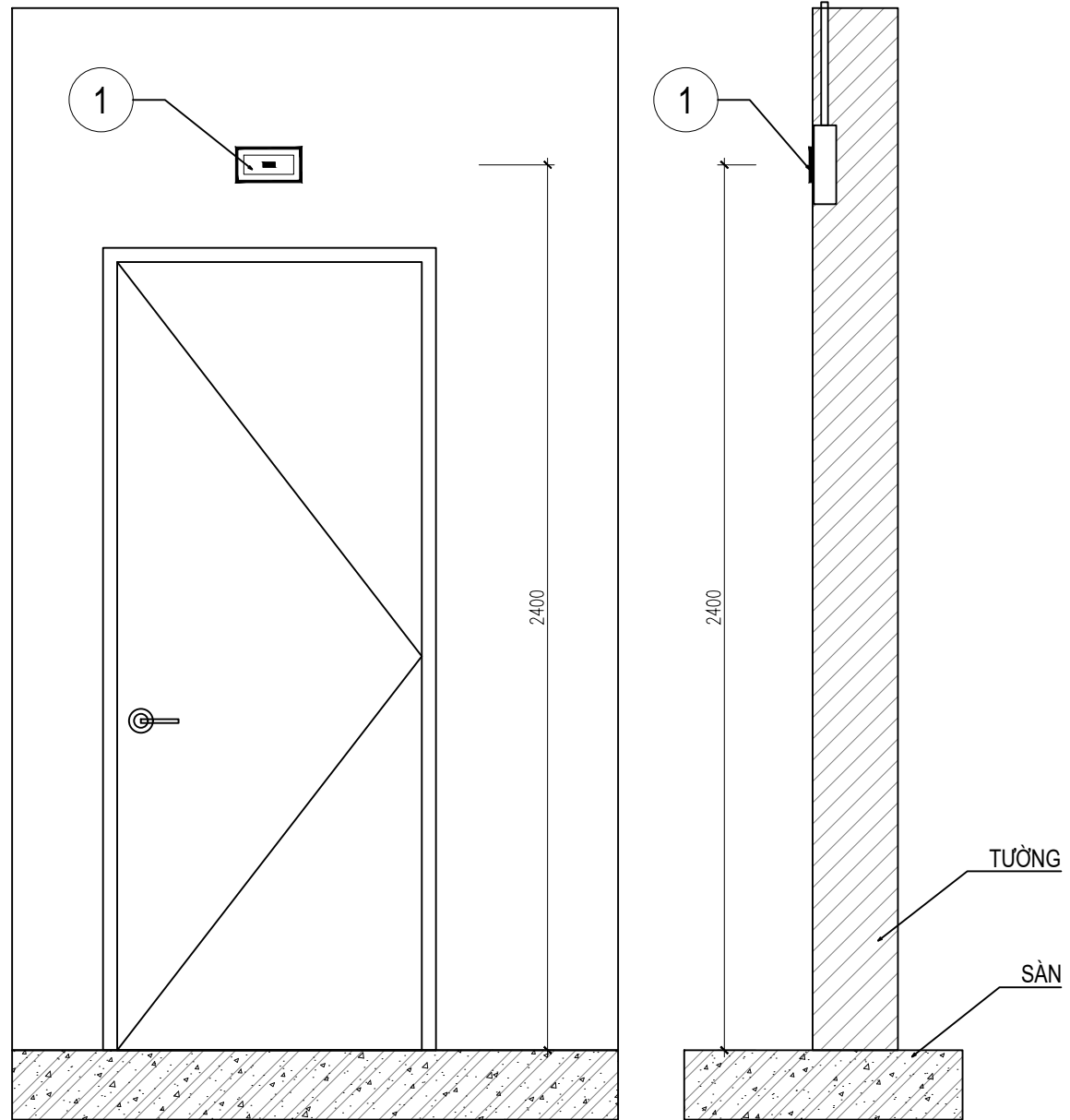
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 36

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



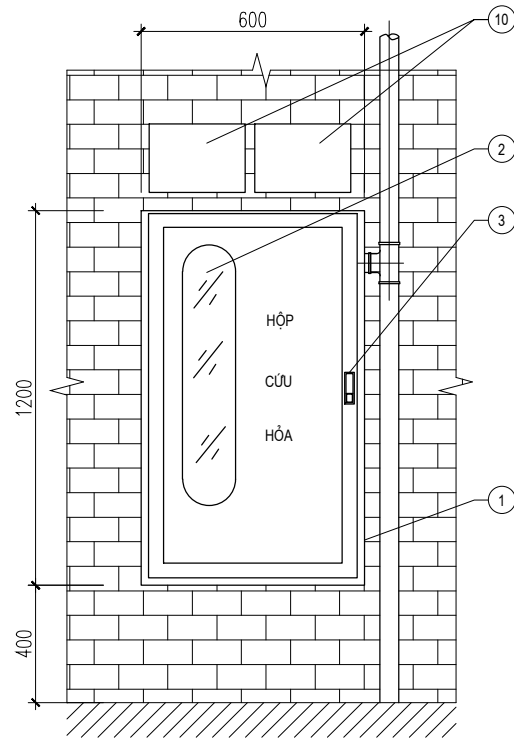
CHÚ THÍCH
 ① THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ

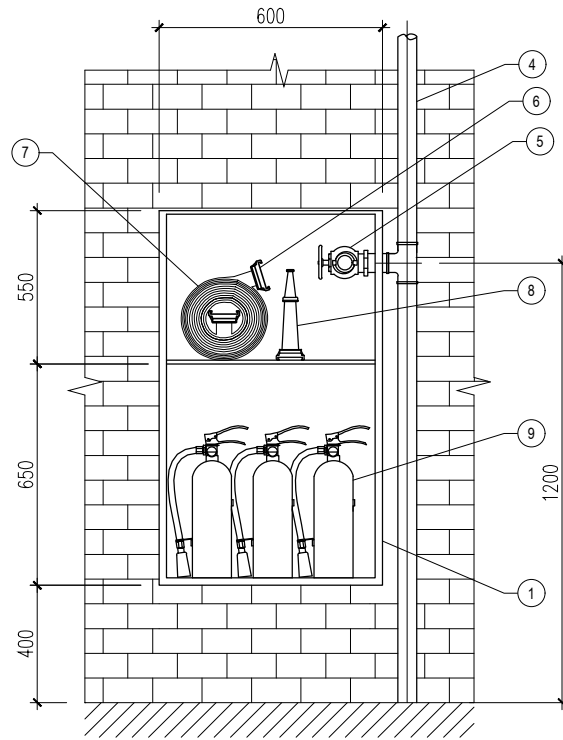


CHÚ THÍCH
 ① THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ

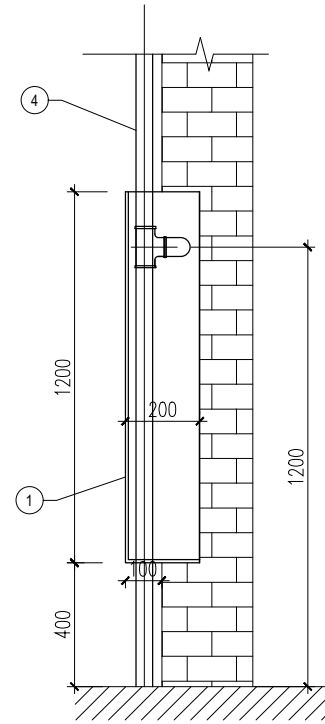
CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỈ THỊ TRONG NHÀ



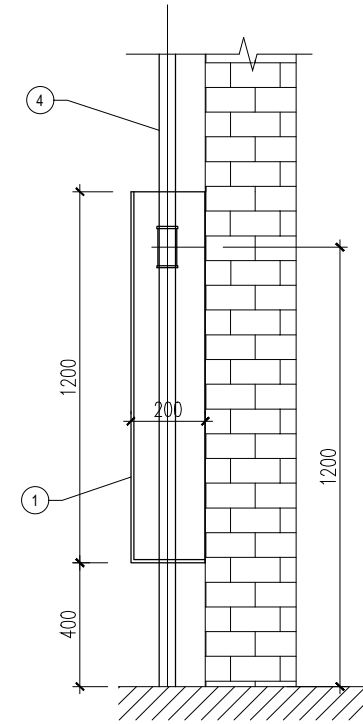
MẶT NGOÀI HỘP



MẶT TRONG HỘP



MẶT CẠNH HỘP CHỖN BÁN ẨM



MẶT CẠNH HỘP ĐỂ NỔI

① VỎ HỘP BẰNG TÔN, SƠN ĐỎ

② MẶT KÍNH DÀY 3MM

③ KHÓA HỘP

④ ỐNG THÉP CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY D...

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

CHÚ Ý:

TỦ CHỮA CHÁY CÓ THỂ CHỖN CHÌM HOẶC ĐỂ NỔI
TÙY THEO THỰC TẾ KHI THI CÔNG

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN

**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

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



No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Hanoi City
Vietnam

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

GIÁM ĐỐC | DIRECTOR

HOÀNG MINH HẢI ĐẠI

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ | PROJECT MANAGER

HÀN QUỐC VIỆT

THIẾT KẾ | DESIGNER

NGUYỄN THỊ THU

VẼ | DRAWING

NGUYỄN THỊ THU

KIỂM TRA | CHECKED BY

HÀN QUỐC VIỆT

BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT LẮP ĐẶT
HỘP CHỮA CHÁY TRONG NHÀ

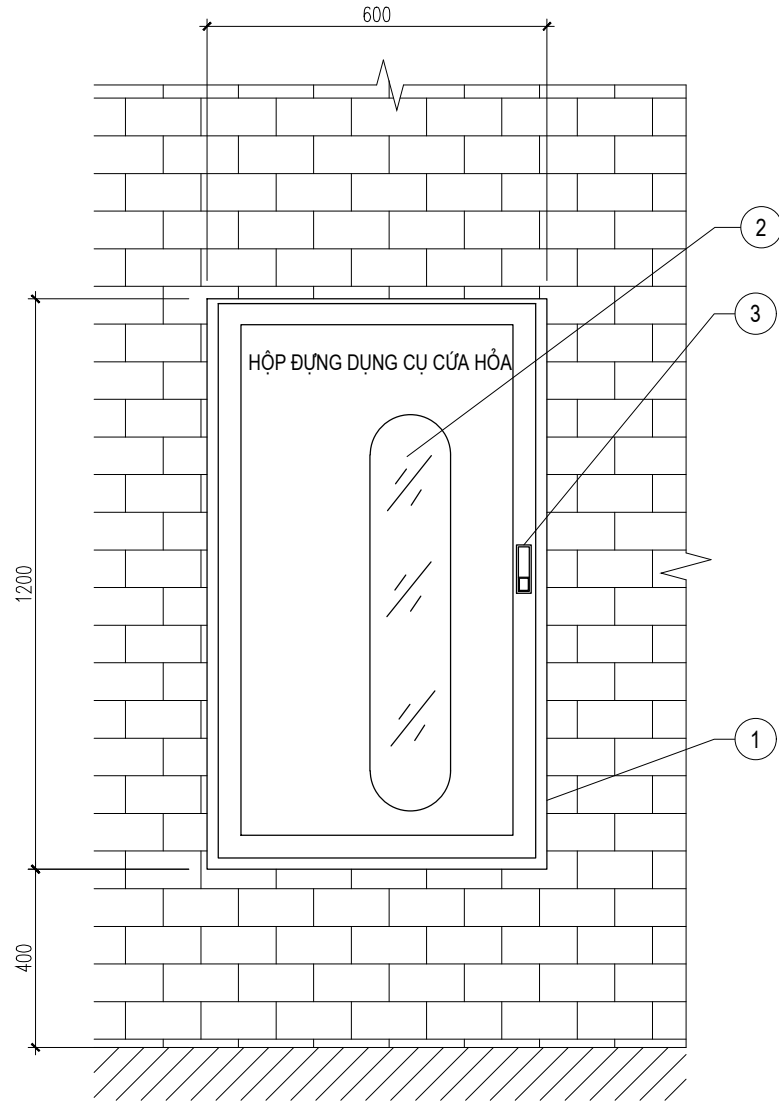
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH

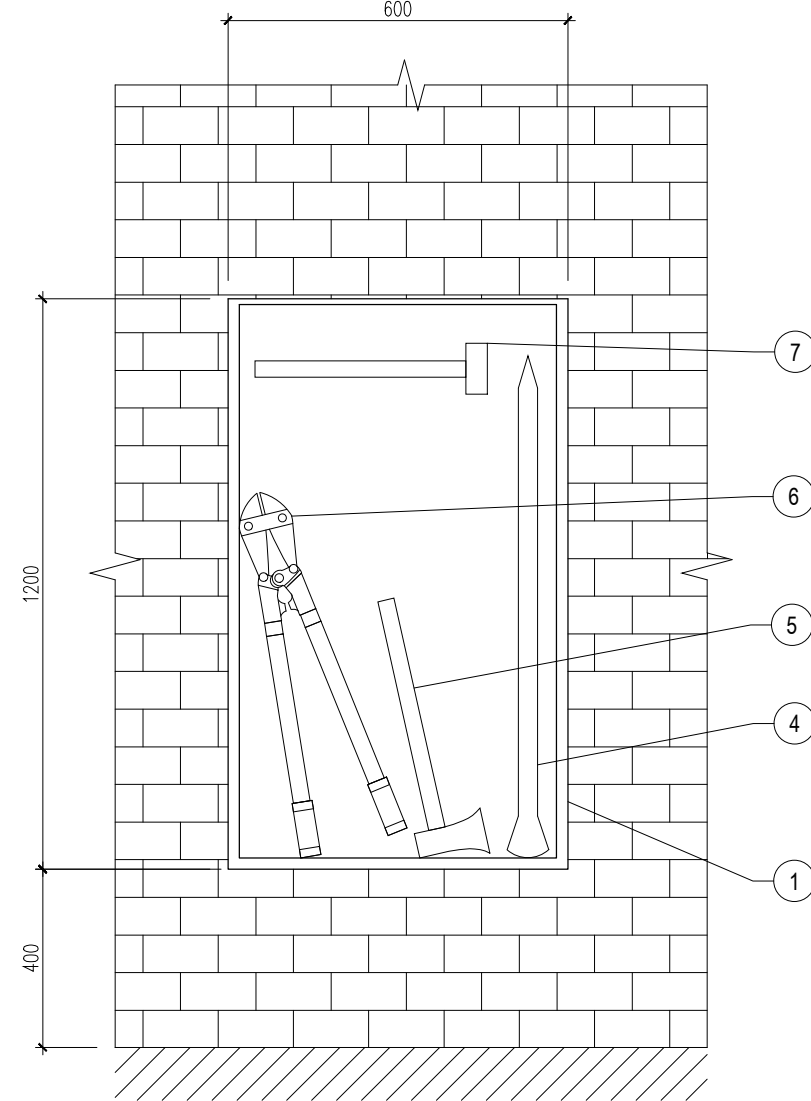
2026

KÝ HIỆU BV

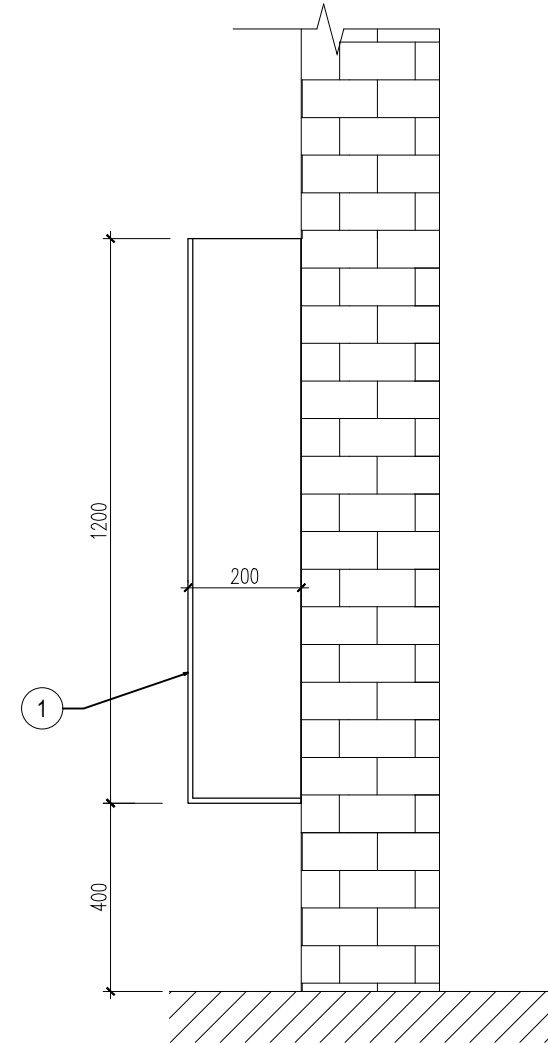
PCCC: 37



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 RIU 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)

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

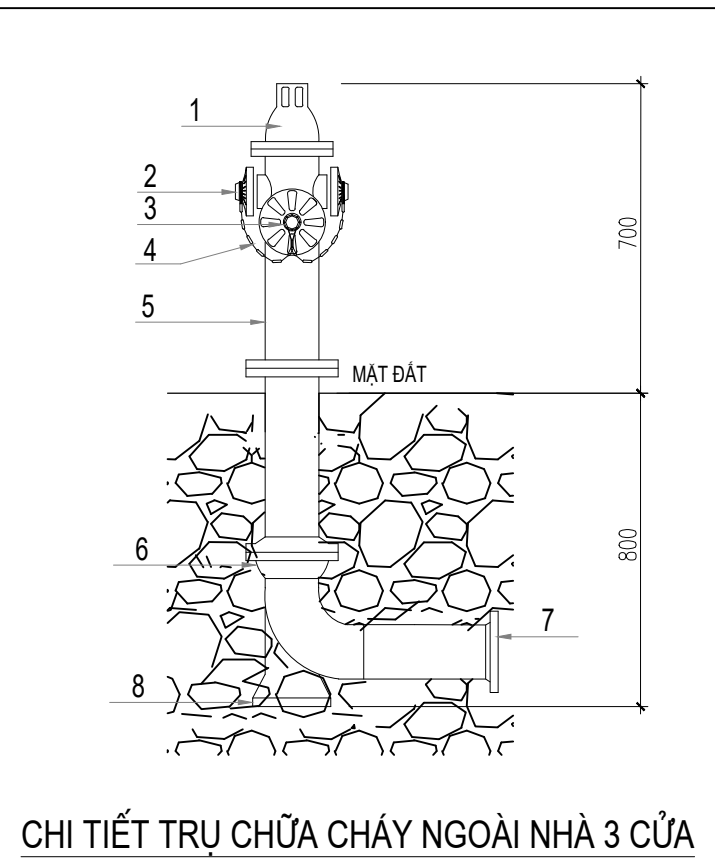
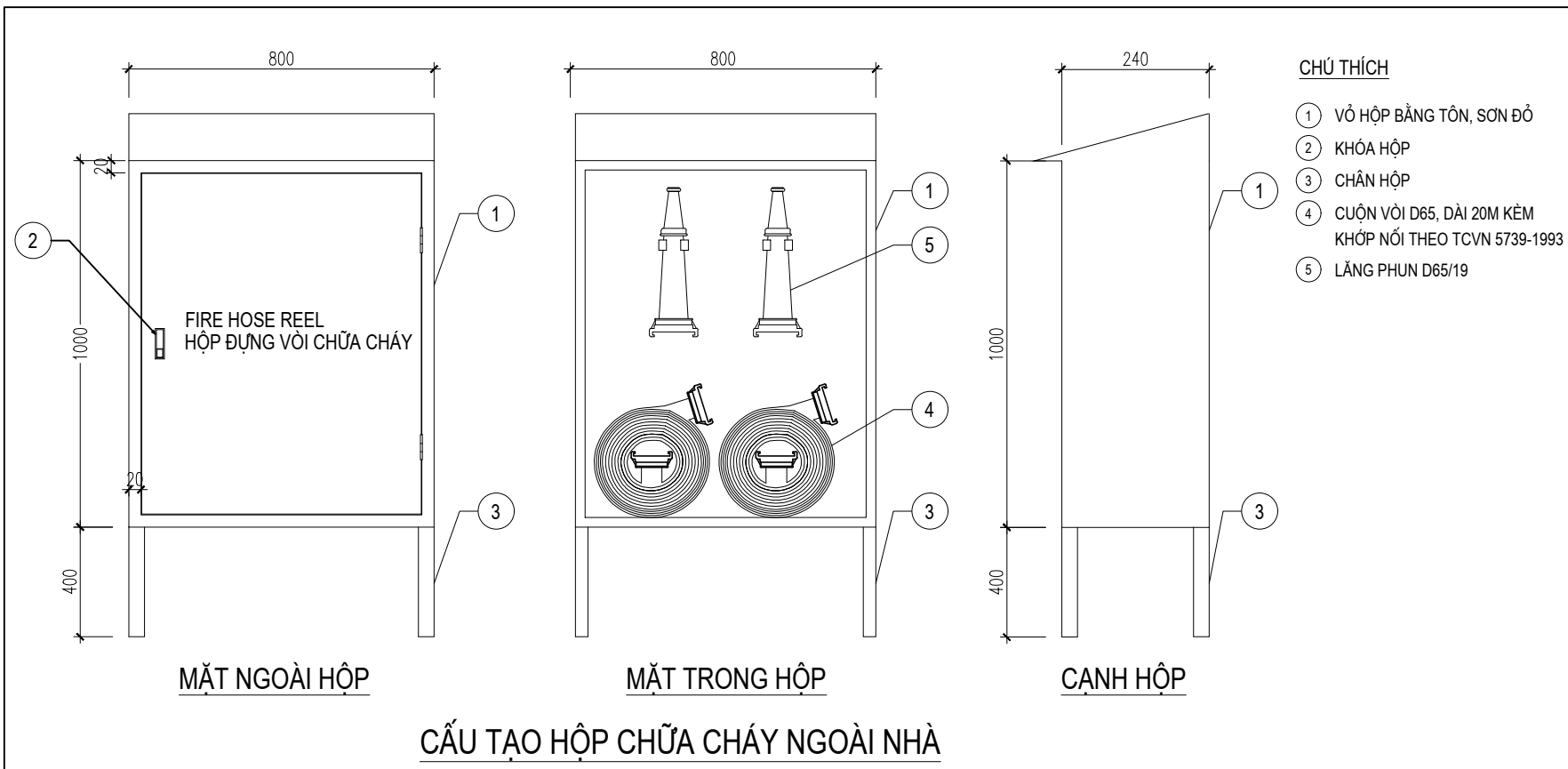
TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
 CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**

 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuviethie@gmail.com
 Website www.sieuviethie.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 CHI TIẾT LẮP ĐẶT
 HỘP ĐUNG DỤNG CỤ PHÁ ĐỢ THƠ SƠ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG	
HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 38

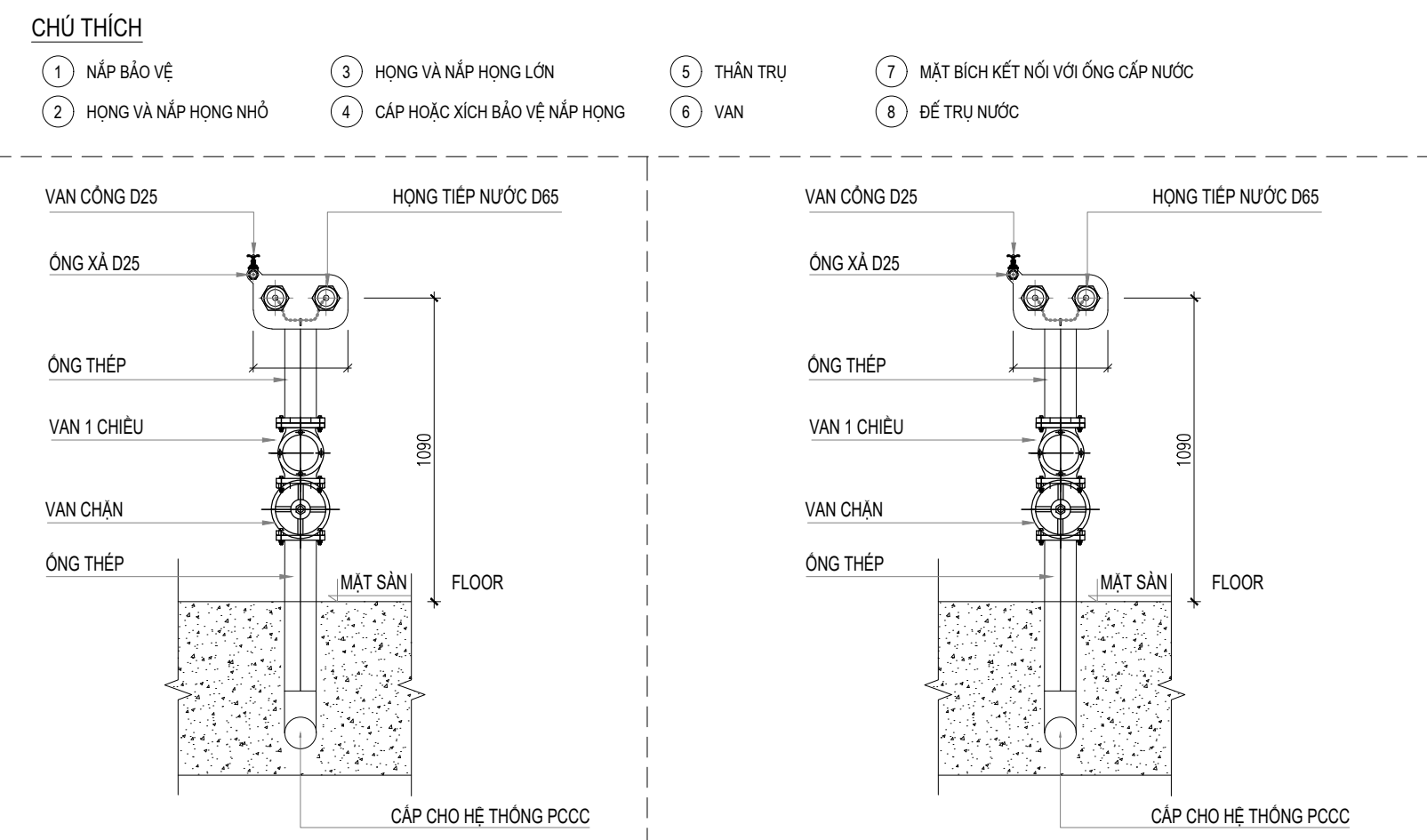


THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

STT	THÔNG SỐ	TRỤ NỔI
1	ÁP SUẤT LÀM VIỆC MPa (bar), KHÔNG LỚN HƠN	1(10)
2	ĐƯỜNG KÍNH TRONG THÂN TRỤ NƯỚC, MM	125±2
3	CHIỀU CAO NẶNG CỬA VAN, MM	Từ 24 đến 30
4	CHIỀU CAO TRỤ NƯỚC	1500±20
5	SỐ VÒNG QUAY CẦN THIẾT ĐỂ MỞ VAN HOÀN TOÀN, VÒNG, KHÔNG LỚN HƠN	15
6	HỆ SỐ TỶ THẤT ÁP SUẤT TRONG TRỤ NƯỚC S ² M ⁻⁵ , KHÔNG LỚN HƠN	1,2 x 10 ³
7	SỐ HỌNG	
	- HỌNG LỚN	1
	- HỌNG NHỎ	2
8	ĐƯỜNG KÍNH TRONG CỤ HỌNG CHỖ, MM	
	- HỌNG LỚN	110±2
	- HỌNG NHỎ	69±2
9	KHOẢNG CÁCH TỪ TÂM HỌNG CHỖ ĐẾN ĐỈNH TRỤ NƯỚC, MM	
	- HỌNG LỚN	350±15
	- HỌNG NHỎ	270±15
10	THÔNG SỐ MẶT BÍCH NỐI VỚI ỚNG CẤP NƯỚC:	
	- ĐƯỜNG KÍNH VÒNG TRÒN TÂM LỖ BẮT BULÔNG, MM	180±0,65
	- ĐƯỜNG KÍNH BẮT BULÔNG, MM	18
	- SỐ LỖ	8
	- ĐƯỜNG 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 NGẨM) NẪM Ở ĐƯỜNG GIAO THÔNG.
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐẢM BẢO PHÙ HỢP THEO TCVN 6379: 2024



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT

ĐỊA CHỈ

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN

MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỞNG MẦM NON 19/5

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTК - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

SIEU VIET J.S.C

No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street, Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District, Ha Noi City, Vietnam

Telephone: +84 4 3550 0469
 Fax: +84 4 3550 0469
 Email: sieuvieth@ gmail.com
 Website: www.sieuvieth.com

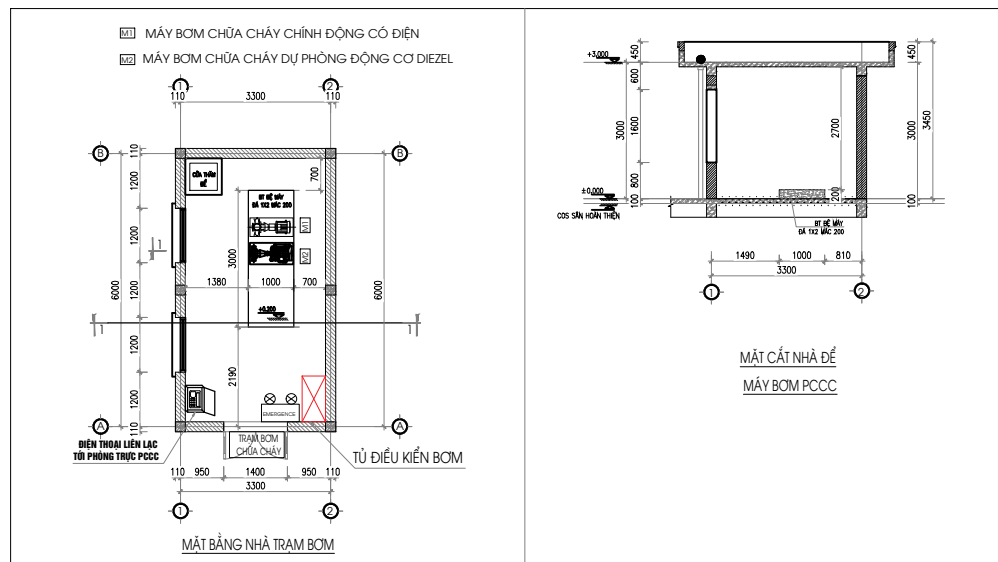
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ HỌNG TIẾP NƯỚC, TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 39



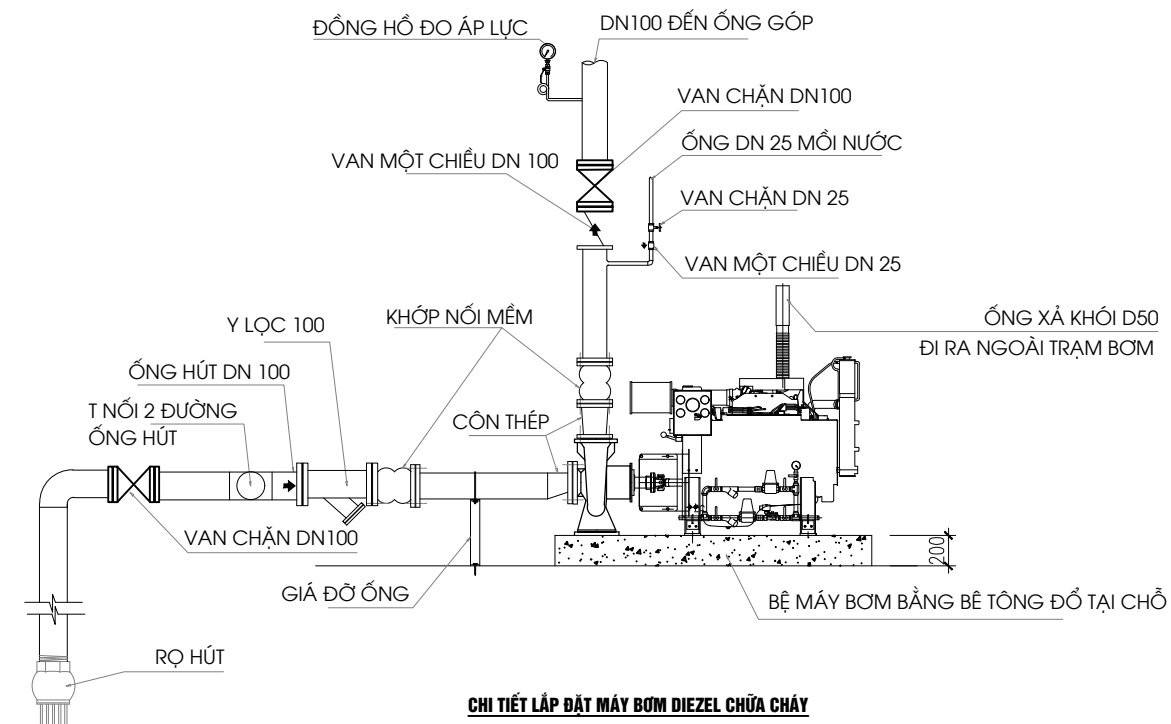
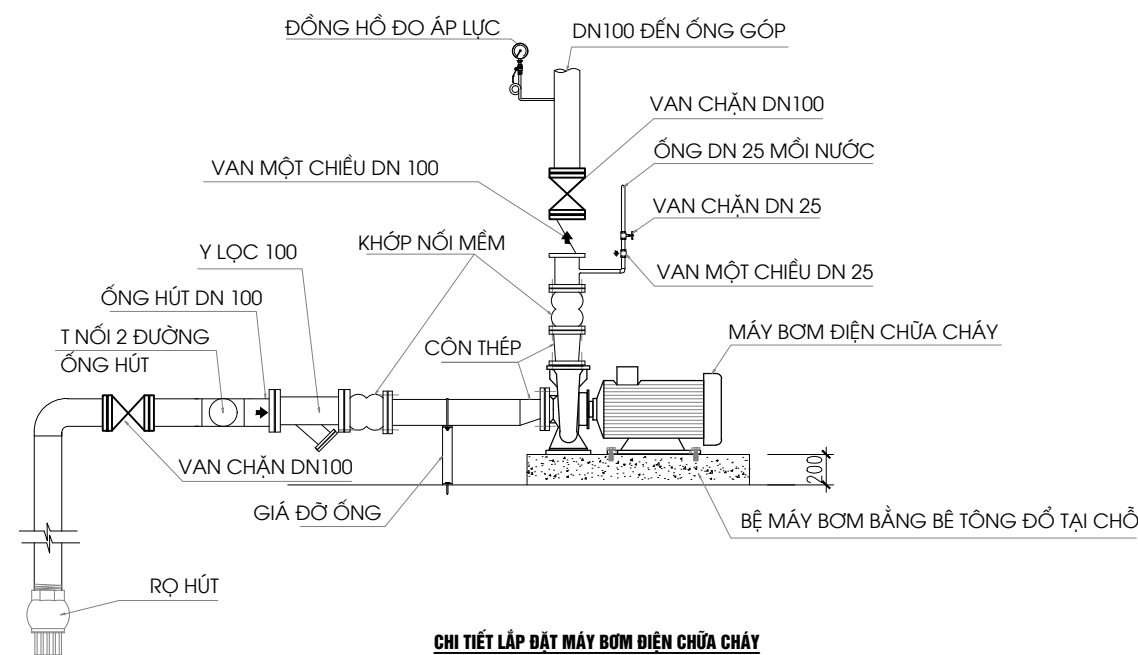
YÊU CẦU KỸ THUẬT:

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 bệ máy bơm phía ống hút đến mặt tường nhà đối diện là 1000 mm; từ cạnh bệ máy bơm phía động cơ điện đến mặt tường nhà không được nhỏ hơn khoảng cách cần thiết để rút rô-tô của động cơ điện ra mà không cần tháo động cơ điện khỏi bệ máy.

Chú thích:

- 1. 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.
- 2. 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 CHỮA CHÁY

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT

ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

SIEU VIET J.S.C

No 12, 27/1/1 Lane, Bui Xương Trạch Street
 Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuviethpccc.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 CHI TIẾT LẮP ĐẶT
 MÁY BƠM CHỮA CHÁY

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

HOÀN THÀNH	2026
KÝ HIỆU BV	PCCC: 40

GHI CHÚ:

1. NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO MÁY BƠM CHỮA CHÁY PHẢI LÀ NGUỒN ƯU TIÊN CAO NHẤT TRONG CÔNG TRÌNH.
2. CAO ĐỘ CỦA TÂM CỦA HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG NHÀ SO VỚI MẶT SÀN LÀ 1,2M
3. ĐIỆN ÁP Ở CÁC NÚT ẮN ĐIỀU KHIỂN MÁY BƠM PHẢI LÀ 12V ĐỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN VỀ ĐIỆN ĐỐI VỚI NGƯỜI VẬN HÀNH.
4. LƯỢNG NƯỚC DỰ TRỮ PHỤC VỤ CHO CÔNG TÁC CHỮA CHÁY TỐI THIỂU LÀ 171M³.
5. RỌ HÚT CỦA MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐƯỢC ĐẶT CÁCH ĐÁY BỂ 15CM.

CHÚ THÍCH

M1	MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN. Q=17.5L/S, H=50MCN		
M2	MÁY BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIEZEL. Q=17.5L/S, H=50MCN		
⊘	RỌ HÚT CHO MÁY BƠM CHỮA CHÁY	Y	Y LỌC
M	KHỚP NỐI MỀM CHỐNG RUNG	Z	VAN MỘT CHIỀU
⊕	VÁN CHẶN	⊙	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC
▭	HỘP CHỮA CHÁY TRONG NHÀ		
▭	HỘP DỰNG DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THÔ SƠ		
D...	ỐNG THÉP D...		
---4x25MM ² ---	DÂY CẤP ĐIỆN 3 PHA LOẠI 4X25MM ²		

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
 TÊN DỰ ÁN
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
 HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TVTK - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT

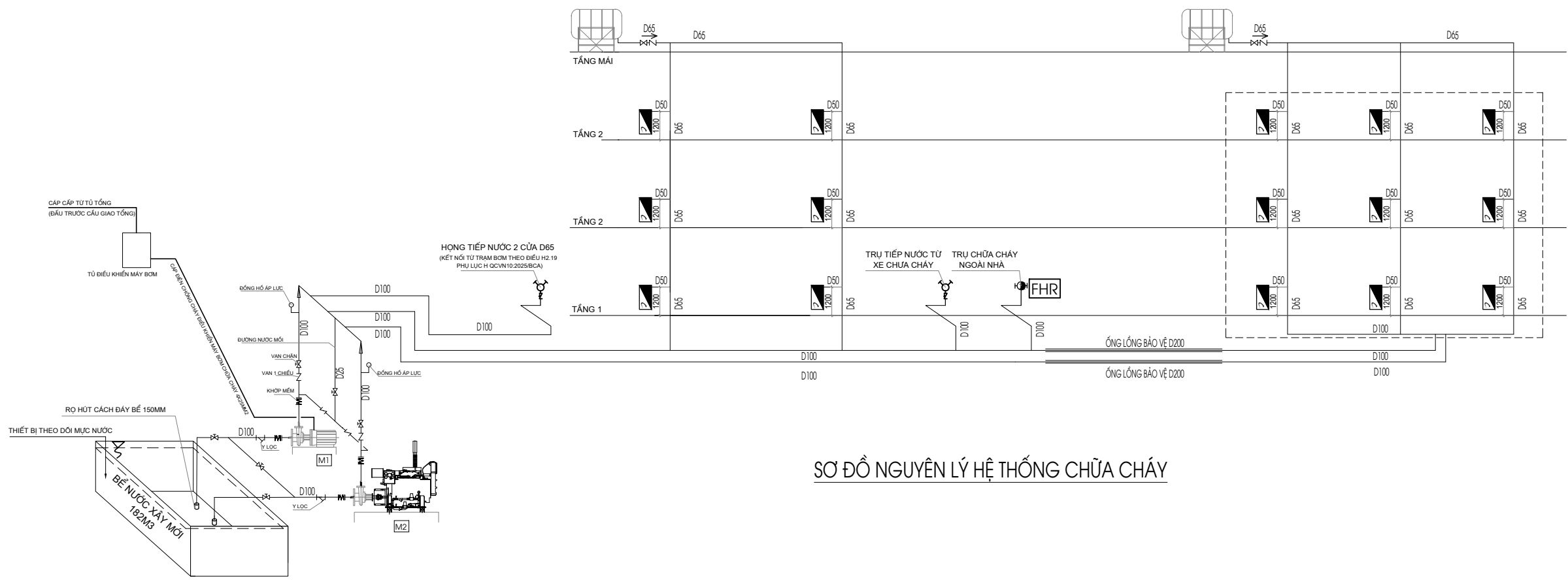
 No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
 Khương Đình Ward, Thanh Xuân District
 Hà Nội City
 Vietnam
 Telephone +84 4 3550 0469
 Fax +84 4 3550 0469
 Email sieuvieth@ gmail.com
 Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
 SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
 HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG
 HOÀN THÀNH **2026**
 KÝ HIỆU BV PCCC: 41

NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG 6 PHÒNG

NHÀ LỚP HỌC KẾT HỢP BỘ MÔN 3 TẦNG SỐ 2



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ - THIẾT BỊ

1	Lắp đặt trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	1 trung tâm	1,0
2	Đầu nối tiếp địa cho tủ trung tâm báo cháy	bộ	1,0
3	Lắp đặt aptomat 1P-10A-6KA đầu nối tủ trung tâm báo cháy	cái	1,0
4	Lắp đặt ác quy khô 12Ah-24VDC (2 cái 12V)	bộ	2,0
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	10 đầu	1,50
9	Lắp đặt đầu báo khói quang điện	10 đầu	15,0
10	Lắp đặt đầu báo cháy	bộ	165,0
11	Lắp đặt chuông báo cháy	5 chuông	4,80
12	Lắp đặt đèn báo cháy vị trí	5 đèn	4,80
13	Lắp đặt nút ấn báo cháy khẩn cấp	5 nút	4,80
14	Lắp đặt hộp tổ hợp chuông, nút ấn	hộp	24,0
15	Lắp đặt thiết bị chỉ thị trong nhà	5 đèn	14,60
16	Lắp đặt hộp nối dây KT 160x160	hộp	15,0
17	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x0,75mm2	m	1.650,0
18	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x0,75mm2 (dùng cho bảng thiết bị chỉ thị ngoài nhà)	m	120,0
19	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x1,5mm2 (dùng cho bảng thiết bị chỉ thị ngoài nhà)	m	120,0
20	Lắp đặt dây dẫn đơn 1x1,0mm2	m	1.650,0
21	Lắp đặt cáp điều khiển 10x1,0mm2	m	610,0
22	Lắp đặt cáp điều khiển 14x1,0mm2	m	120,0
23	Lắp đặt cáp điều khiển 20x1,0mm2	m	40,0
24	Lắp đặt cáp điện thoại 2x2x0,5mm2	m	120,0
25	Lắp đặt ống ghen luồn dây D16	m	3.660,0
26	Lắp đặt ống ghen mềm D16 bảo vệ dây tín hiệu	m	100,0
27	Lắp đặt ống ghen luồn dây D25	m	770,0
28	Lắp đặt kẹp đỡ ống D16	cái	3.660,0
29	Lắp đặt kẹp đỡ ống D25	cái	770,0
30	Lắp đặt máng sóng nổi ống D16	cái	1.500,0
31	Lắp đặt máng sóng nổi ống D25	cái	310,0
32	Lắp đặt tê nhựa D16	cái	460,0
33	Lắp đặt cắt nhựa D16	cái	1.500,0
34	Lắp đặt cắt nhựa D25	cái	310,0
35	Lắp đặt hộp chia ngã 3, ngã 4 D16/25	hộp	264,0
36	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	264,0
37	Lắp đặt các aptomat 1 pha 10A	cái	15,0
38	Hiệu chỉnh và chạy thử tủ trung tâm báo cháy, thiết bị báo cháy, chuông, đèn, nút ấn báo cháy	1 kênh	20,0
HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ			
39	Lắp đặt đèn exit một mặt không hướng	5 đèn	10,60
40	Lắp đặt đèn exit hai mặt chỉ một hướng	5 đèn	1,60
41	Lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố	5 đèn	28,40
42	Lắp đặt đèn hiển thị trạm bơm chữa cháy	5 đèn	0,20
43	Lắp đặt thiết bị chỉ thị ngoài nhà	bảng	2,0
44	Lắp đặt hộp nối kỹ thuật cho đèn exit, sự cố	hộp	8,0
45	Lắp đặt dây cáp nguồn 2x1,5mm2 chống cháy cho đèn exit	m	900,0
46	Lắp đặt ống ghen luồn dây D20	m	900,0
47	Lắp đặt máng sóng nổi ống D20	cái	360,0
48	Lắp đặt kẹp đỡ ống D20	cái	900,0
49	Lắp đặt tê nhựa D20	cái	80,0
50	Lắp đặt cắt nhựa D20	cái	360,0
51	Lắp đặt hộp chia ngã D20	hộp	62,0
52	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	62,0

53	Lắp đặt dây cáp nguồn 2x1,5mm2 cho đèn sự cố	m	1.600,0
54	Lắp đặt ống ghen luồn dây D16	m	1.600,0
55	Lắp đặt máng sóng nổi ống D16	cái	640,0
56	Lắp đặt kẹp đỡ ống D16	cái	1.600,0
57	Lắp đặt tê nhựa D16	cái	200,0
58	Lắp đặt cắt nhựa D16	cái	640,0
59	Lắp đặt hộp chia ngã D16	hộp	142,0
60	Lắp đặt nắp chia ngã	hộp	142,0
61	Lắp đặt biển sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn KT600x400mm	bảng	8,0
62	Lắp đặt aptomat 220Vac-10A	cái	8,0
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY			
63	Lắp đặt máy bơm nước chữa cháy	1 máy	2,0
64	Lắp đặt tủ điều khiển tủ nguồn	1 tủ	1,0
65	Đầu nối tiếp địa cho tủ điều khiển nguồn	bộ	1,0
66	Lắp đặt ống thép đen DN200 độ dày 4.78mm (lồng ống D100)	100m	0,660
67	Lắp đặt ống thép đen DN100 độ dày 3.2mm	100m	5,10
68	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng DN65 độ dày 2.9mm	100m	1,980
69	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng DN 50 độ dày 2.6mm	100m	0,060
70	Lắp đặt ống thép mạ kẽm nhúng nóng DN25 độ dày 2.3mm	100m	0,060
71	Lắp đặt máng sóng thép D50	cái	15,0
72	Lắp đặt tê thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100mm	cái	18,0
73	Lắp đặt tê thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/65mm	cái	5,0
74	Lắp đặt tê thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/25mm	cái	5,0
75	Lắp đặt tê thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65mm	cái	8,0
76	Lắp đặt tê thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65/50mm	cái	15,0
77	Lắp đặt tê thép ren - Đường kính 25mm	cái	3,0
78	Lắp đặt cắt thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100mm	cái	36,0
79	Lắp đặt cắt thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65mm	cái	18,0
80	Lắp đặt cắt thép ren - Đường kính 50mm	cái	30,0
81	Lắp đặt cắt thép ren - Đường kính 25mm	cái	4,0
82	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/80mm	cái	2,0
83	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 100/65mm	cái	4,0
84	Lắp đặt côn thép nổi bằng p/p hàn - Đường kính 65/50 mm	cái	5,0
85	Lắp đặt rắc co thép - Đường kính 25mm	cái	2,0
86	Lắp đặt kẹp thép - Đường kính 50mm	cái	15,0
87	Lắp đặt giá đỡ đường ống chữa cháy D65	cái	20,0
88	Lắp đặt van góc chữa cháy - Đường kính 50mm	cái	15,0
89	Lắp đặt hộp hong chữa cháy trong nhà KT 1200x600x200. Sơn tĩnh điện. Độ dày tôn 1mm	tủ	15,0
90	Lắp đặt khớp nối ren trong D50	cái	15,0
91	Lắp đặt khớp nối đầu voi D50	cái	30,0
92	Lắp đặt lăng phun chữa cháy D50	cái	15,0
93	Lắp đặt cuộn vòi chữa cháy D50 x 20m	bộ	15,0
94	Lắp đặt trụ cứu hỏa 3 cửa ra (2xĐ75 + 1XD110)	cái	1,0
95	Lắp đặt hong tiếp nước chữa cháy ngoài nhà D65	cái	2,0
96	Lắp đặt khớp nối ren trong D65	cái	2,0
97	Lắp đặt khớp nối đầu voi D65	cái	4,0
98	Lắp đặt lăng phun chữa cháy D65	cái	2,0
99	Lắp đặt cuộn vòi chữa cháy D65 x 20m	bộ	2,0
100	Bộ chuyển hệ D75/65 lắp với D65	bộ	2,0
101	Lắp đặt hộp hong chữa cháy ngoài nhà KT 1000x800x200. Sơn tĩnh điện. Độ dày tôn 1mm	tủ	1,0
102	Bình bột chữa cháy MFZL8 ABC 8kg	bộ	63,0
103	Kệ đựng 3 bình chữa cháy	hộp	6,0
104	Lắp đặt hộp đựng dụng cụ phá dỡ thông thường KT 1200x600x200. Độ dày tôn 1.2mm (bao gồm 1 búa tạ, 1 kim công lực, 1 riu chữa cháy, 1 xà beng)	cái	1,0

105	Lắp đặt bảng nối quy + tiêu lệnh PCCC	bảng	21,0
106	Lắp đặt khớp nối mềm - Đường kính 100mm	cái	4,0
107	Lắp đặt Y lọc rác - Đường kính 100mm	cái	2,0
108	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 100mm	cái	4,0
109	Lắp đặt van chân - Đường kính 100mm	cái	7,0
110	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 65mm	cái	2,0
111	Lắp đặt van chân - Đường kính 65mm	cái	2,0
112	Lắp đặt van ren 1 chiều - Đường kính 25mm	cái	2,0
113	Lắp đặt van ren - Đường kính 25mm	cái	2,0
114	Lắp đặt rơ hử máy bơm - Đường kính 100mm	cái	2,0
115	Lắp đặt đồng hồ đo áp lực	cái	2,0
116	Lắp đặt thiết bị theo dõi mực nước	cái	1,0
117	Lắp đặt van phao	cái	2,0
118	Lắp đặt cáp chống cháy 4 lõi 4x25mm2	m	20,0
119	Đầu cos cáp	cái	20,0
120	Lắp đặt ống bảo vệ cáp chống cháy D32	m	20,0
121	Lắp đặt van chân D40 ống hàn nhiệt	cái	2,0
122	Lắp đặt ống nhựa PPR bằng phương pháp hàn, đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	100m	0,120
123	Lắp đặt cắt nhựa PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	8,0
124	Lắp đặt tê nhựa PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	4,0
125	Lắp đặt máng sóng PPR bằng phương pháp hàn đường kính 40mm, chiều dài 3,7mm	cái	4,0
126	Lắp đặt máng sóng 1 đầu thép, 1 đầu nhiệt đường kính 40mm	cái	4,0
127	Lắp bích thép, đường kính ống 100mm	cấp bích	18,0
128	Lắp bích thép, đường kính ống 65mm	cấp bích	4,0
129	Lắp đặt giằng cao su D100	mỗi nối	18,0
130	Lắp đặt giằng cao su D65	mỗi nối	4,0
131	Đuôi ống + Ecu M16 dài 10-16cm	bộ	192,0
132	Bảng tan cao su non cuộn ống	cuộn	200,0
133	Dây đai cuộn đầu ống nổi ren	kg	2,0
134	Lắp dụng, tháo dỡ dàn giáo trong, chiều cao chuẩn 3,6m	100m2	15,592
135	Đổ bê tông thi công bằng máy trộn, bê tông móng chiều rộng <= 250 cm, đá 1x2, mác 200, PCB30	m3	1,20
136	Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép, đường kính ống d=200mm	100m	0,660
137	Thử áp lực đường ống thép - Đường kính 100mm	100m	5,10
138	Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép, đường kính ống d<100mm	100m	2,10
139	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	m2	404,30
140	Cất sàn bê tông bằng máy, chiều dày sàn <=10cm	m	1.338,0
141	Đào đường ống, rãnh cáp bằng máy đào 0,4m3, đất cấp II	100m3	2,3682
142	Đào đường ống, rãnh cáp bằng thủ công, rộng <= 1m, sâu <=1m, đất cấp II	m3	26,3130
143	Đắp đất nền móng công trình, nền đường	m3	26,3130
144	Đắp đất đường ống, rãnh cáp bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90	100m3	2,3682
145	Đổ bê tông thi công bằng máy trộn, bê tông móng chiều rộng <= 250 cm, đá 1x2, mác 150, PCB30	m3	93,660
146	Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m bằng ô tô - 5,0T	m3	86,5962
147	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ô tô - 5,0T	m3	86,5962
148	Khoan rút lõi đi đường ống chữa cháy	lỗ	17,0
149	Quét dung dịch chống thấm các vị trí khoan rút lõi	m2	75,0
150	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	m2	276,8350
151	Vận hành chạy thử hệ thống chữa cháy (8 nhân công)	1 hệ thống	1,0
152	Vật liệu phụ hoàn thiện toàn bộ hệ thống báo cháy và chữa cháy	HT	1,0
Hệ thống báo cháy			
1	Tủ trung tâm báo cháy 20 kênh	Tủ	1,
Hệ thống chữa cháy			
1	Máy bơm nước chữa cháy động cơ điện Q=17.5/s, H=50.0m	Cái	1,
2	Máy bơm nước chữa cháy động cơ Diesel Q=17.5/s, H=50.0m	Cái	1,
3	Tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	Cái	1,

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT**

ĐỊA CHỈ
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

VTVC - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
**CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ SIÊU VIỆT**



No 12, 27/11 Lane, Bui Xương Trach Street
Khuong Dinh Ward, Thanh Xuan District
Ha Noi City
Vietnam
Telephone +84 4 3550 0469
Fax +84 4 3550 0469
Email sieuvieth@gmail.com
Website www.sieuvieth.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
HOÀNG MINH HẢI ĐẠI	
CHỖ TRỊ THIỆT KẾ PROJECT MANAGER	
HÀN QUỐC VIỆT	
THIẾT KẾ DESIGNER	
NGUYỄN THỊ THU	
VẼ DRAWING	
NGUYỄN THỊ THU	
KIỂM TRA CHECKED BY	
HÀN QUỐC VIỆT	

BẢN VẼ - DRAWING TITLE
**BẢNG THỐNG KÊ
VẬT TƯ - THIẾT BỊ**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG
HOÀN THÀNH 2026
KÝ HIỆU BV PCCC: 42

HẠNG MỤC KHÁC

DANH MỤC BẢN VẼ CÁC HẠNG MỤC KHÁC

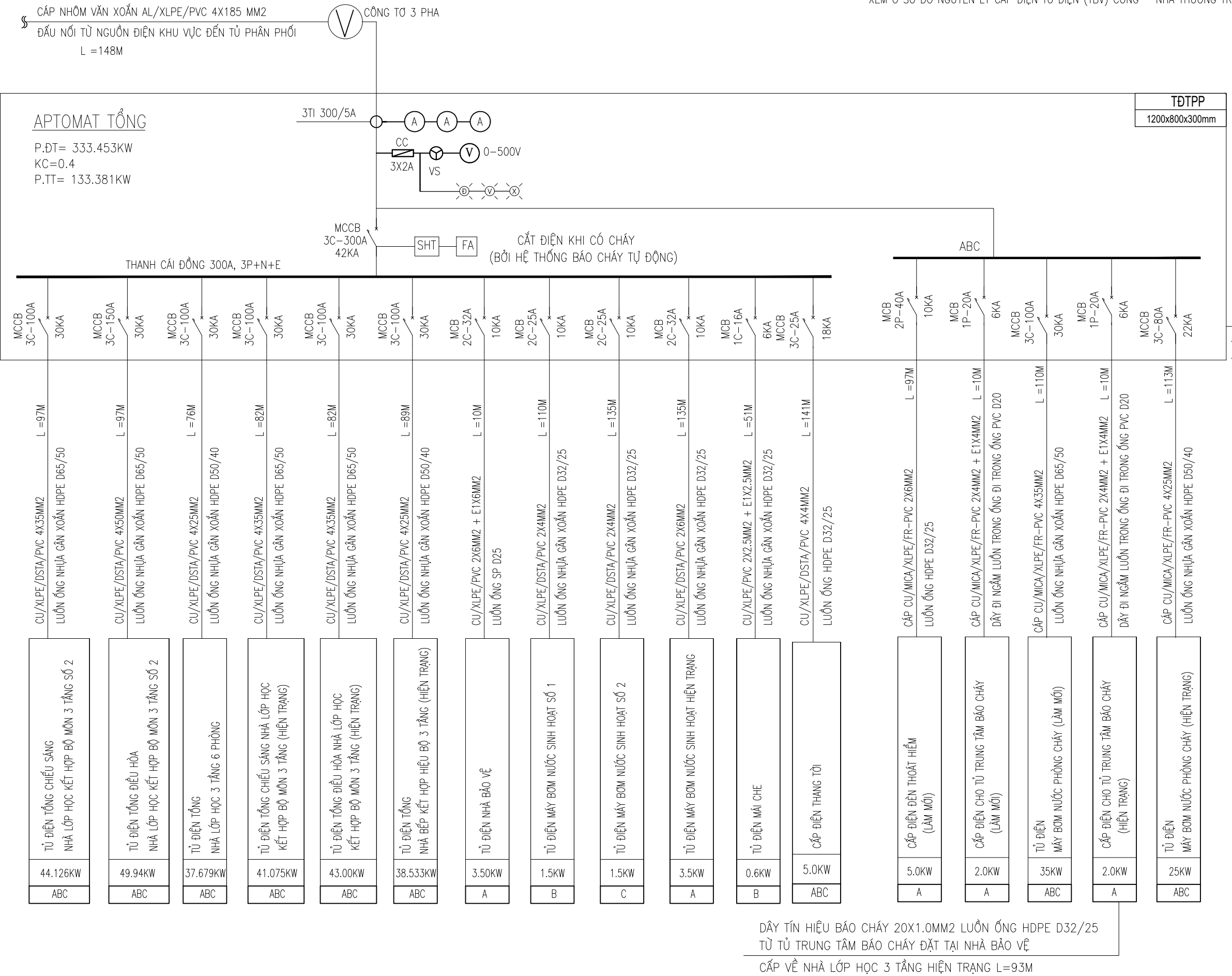
STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
1	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ	ĐTT - 01
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG	ĐTT - 02
3	BẢNG TÍNH TOÁN PHỤ TẢI	ĐTT - 03
4	BẢNG TÍNH TỶ LỆ THẤT ĐIỆN ÁP CHO TUYẾN CẤP	ĐTT - 04
5	BẢNG TỔNG HỢP CÔNG SUẤT ĐIỆN	ĐTT - 05
6	TÍNH TOÁN TIẾT DIỆN DÂY, TÍNH TOÁN DÒNG NGẮN MẠCH	ĐTT - 05
7	MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BẾ	KC: 01
8	MẶT BẰNG KẾT CẤU NÁP BẾ	KC: 02
9	MẶT CẮT KẾT CẤU TƯỜNG BẾ	KC: 03

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

GHI CHÚ

CẤP ĐIỆN CHO ĐÈN CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ
XEM Ở SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỦ ĐIỆN (TBV) CÔNG - NHÀ THƯỜNG TRỰC

NGÀY HOÀN THÀNH			
HIỆU ĐÌNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
CHỦ ĐẦU TƯ			
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT			
ĐỊA CHỈ			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
TÊN DỰ ÁN			
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5			
TÊN HÀNG MỤC			
CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
 AVITYCO CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐÔNG XÃ NỘI BÀU - THÀNH PHỐ HÀ NỘI TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com			
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:			
<i>Nguyễn Văn Biên</i>			
KS. NGUYỄN VĂN BIÊN CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG			
<i>Lê Thành Vinh</i>			
KTS. LÊ THÀNH VINH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
<i>Nguyễn Duy Hà</i>			
KS. NGUYỄN DUY HÀ THIẾT KẾ - VẼ			
<i>Hoàng Tuấn Anh</i>			
KS. HOÀNG TUẤN ANH KIỂM TRA THIẾT KẾ			
<i>Nguyễn Duy Hà</i>			
KS. NGUYỄN DUY HÀ			
TÊN BẢN VẼ			
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ			
TỈ LỆ:		ĐTT - 02	



APTOMAT TỔNG
 P.ĐT= 333.453KW
 KC=0.4
 P.TT= 133.381KW

TĐTPP
 1200x800x300mm

CẮT ĐIỆN KHI CÓ CHÁY
 (BỞI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG)

THANH CÁI ĐỒNG 300A, 3P+N+E

ABC

DÂY NỐI ĐẤT

DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY 20X1.0MM2 LUỒN ỚNG HDPE D32/25
 TỪ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐẶT TẠI NHÀ BẢO VỆ
 CẤP VỀ NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG HIỆN TRẠNG L=93M

BẢNG TÍNH TOÁN PHỤ TẢI
Hạng mục : CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

TỦ ĐIỆN TỔNG PHÂN PHỐI					
STT	Tên thiết bị	PTT(KW)	ITT(A)	Chọn Automat	Chọn dây
1	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2 (tủ chiếu sáng)	44,126	94,76	3P 100A	4x35MM2
2	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2 (tủ điều hòa)	49,94	107,25	3P 150A	4x50MM2
3	Nhà lớp học 3 tầng 6 phòng (xây mới)	37,679	80,92	3P 100A	4x25MM2
4	Nhà bếp kết hợp hiệu bộ 3 tầng (hiện trạng)	38,533	82,75	3P 10A	4x25MM2
5	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (tủ chiếu sáng hiện trạng)	41,075	88,21	3P 100A	4x35MM2
6	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (tủ điều hòa hiện trạng)	43	92,34	3P 100A	4x35MM2
7	Cấp cho thang tời thực phẩm	5	10,74	3P 25A	4x4MM2
8	Nhà bảo vệ	3,5	22,46	2P32A	2x6MM2
9	Cấp cho mái che	0,6	3,85	1P16A	2x2.5MM2
10	Tủ máy bơm nước sinh hoạt số 1	1,5	9,63	2P25A	2x4MM2
11	Tủ máy bơm nước sinh hoạt số 2	1,5	9,63	2P25A	2x4MM2
12	Tủ máy bơm nước sinh hoạt (hiện trạng)	3	19,25	2P32A	2x6MM2
13	Tủ trung tâm báo cháy (làm mới)	2	12,83	1P20A	2x4MM2
14	Tủ bơm nước pccc (làm mới)	35	75,16	3P 100A	4x35MM2
15	Tủ trung tâm báo cháy (hiện trạng)	2	12,83	1P20A	2x4MM2
16	Tủ bơm nước pccc	25	53,69	3P 80A	4x25MM2
17	Tổng cs	333,453			
18	KĐT	0,4			
19	PTT	133,3812	286,44	3P 300A	4x185MM2

NGÀY HOÀN THÀNH			
HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
CHỦ ĐẦU TƯ			
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT			
ĐỊA CHỈ			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
TÊN DỰ ÁN			
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5			
TÊN HẠNG MỤC			
CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
 AVITYCO CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐÔNG XÃ NỘI BÀI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com			
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:			
 KS. NGUYỄN VĂN BIÊN CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG			
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
 KTS. LÊ THÀNH VINH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
THIẾT KẾ - VẼ			
 KS. NGUYỄN DUY HÀ THIẾT KẾ - VẼ			
KIỂM TRA THIẾT KẾ			
 KS. HOÀNG TUẤN ANH KIỂM TRA THIẾT KẾ			
TÊN BẢN VẼ			
BẢNG TÍNH TOÁN PHỤ TẢI			
TỈ LỆ:		ĐTT - 03	

BẢNG TÍNH TỔN THẤT ĐIỆN ÁP CHO TUYẾN CẤP

TT	Nguồn	Lộ điện	Công suất (kW)	Số pha	Hệ số đồng thời	Hệ số công suất	Dòng điện tính toán	Hệ số máy cắt	Aptomat lựa chọn(A)		Phương pháp lắp đặt	Số sợi cáp cho 1 pha	Số nhóm mạch cáp	Hệ số điều chỉnh theo số mạch cáp (k2)	Nhiệt độ môi trường (°C)	Hệ số điều chỉnh theo nhiệt độ (k3)	Dòng điện tính toán cấp (Itt) = Ibv/(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)	Tài liệu tra cứu	Tổn thất điện áp ΔU(V)	Tổn thất điện áp (ΔU≤5%)	Khối lượng	Ghi chú	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[23]	[24]	[25]			
1	Cấp cho tủ điện tổng phân phối điện toàn trường	L1	134	3	1	0,85	239	1,2	ABC	286,53	300	C	1	1	1,000	30	0,93	308	148	XLPE	XLPE3	185	323	TCVN 9207:2012	1,50	0,39	148,00	Cáp nhôm vặn xoắn 4x185mm2
2	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	L2	44	3	1	0,85	79	1,2	ABC	94,648	100	E	1	5	0,850	30	0,93	120	97	XLPE	XLPE3	35	126	TCVN 9207:2012	1,71	0,45	97,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x35mm2
3	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	L3	50	3	1	0,85	89	1,2	ABC	107,12	150	E	1	5	0,850	30	0,93	136	97	XLPE	XLPE3	50	153	TCVN 9207:2012	1,36	0,36	97,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x50mm2
4	Cấp cho tủ điện tổng nhà lớp học 3 tầng 6 phòng	L4	38	3	1	0,85	67	1,2	ABC	80,82	100	E	1	5	0,850	30	0,93	102	76	XLPE	XLPE3	25	115	TCVN 9207:2012	1,60	0,42	76,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x25mm2
5	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	L5	41	3	1	0,85	73	1,2	ABC	88,104	100	E	1	5	0,850	30	0,93	111	82	XLPE	XLPE3	35	126	TCVN 9207:2012	1,35	0,35	82,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x35mm2
6	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	L6	43	3	1	0,85	77	1,2	ABC	92,233	100	E	1	5	0,850	30	0,93	117	82	XLPE	XLPE3	35	126	TCVN 9207:2012	1,41	0,37	82,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x35mm2
7	Cấp cho tủ điện tổng nhà bếp kết hợp hiệu bộ 3 tầng (hiện trạng)	L7	39	3	1	0,85	69	1,2	ABC	82,652	60	E	1	4	0,850	30	0,93	105	89	XLPE	XLPE3	25	115	TCVN 9207:2012	1,92	0,51	89,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x25mm2
8	Tủ điện thang tải thực phẩm	L8	5	3	1	0,85	9	1,2	ABC	10,725	25	E	1	4	0,850	30	0,93	14	141	XLPE	XLPE3	4	34	TCVN 9207:2012	2,47	0,65	141,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 4x4mm2
9	Cấp cho máy bơm nước trạm 1	L9	2	1	1	0,85	8	1,2	2p	9,6257	25	E	1	4	0,850	30	0,93	12	110	XLPE	XLPE2	4	40	TCVN 9207:2012	3,45	0,91	110,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 2x4mm2
10	Cấp cho máy bơm nước trạm 2	L10	2	1	1	0,85	8	1,2	2p	9,6257	25	E	1	4	0,850	30	0,93	12	135	XLPE	XLPE2	4	40	TCVN 9207:2012	4,23	1,11	135,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 2x4mm2
11	Cấp cho máy bơm nước hiện trạng	L11	3	1	1	0,85	16	1,2	2p	19,251	32	E	1	4	0,850	30	0,93	24	135	XLPE	XLPE2	6	51	TCVN 9207:2012	4,96	1,31	135,00	cáp cu/xlpe/dsta/Pvc 2x6mm2
12	Cấp cho nhà bảo vệ	L12	4	1	1	0,85	19	1,2	2p	22,46	32	E	1	4	0,850	30	0,93	28	10	XLPE	XLPE2	6	51	TCVN 9207:2012	0,49	0,13	10,00	cáp cu/xlpe/Pvc 2x6mm2
13	Cấp cho mái che	L13	1	1	1	0,85	3	1,2	2p	3,8503	16	E	1	4	0,850	30	0,93	5	51	XLPE	XLPE2	3	30	TCVN 9207:2012	1,02	0,27	51,00	cáp cu/xlpe/Pvc 2x2.5mm2
14	Cấp cho tủ bơm PCCC (làm mới)	L14	35	3	1	0,85	63	1,2	ABC	75,073	100	E	1	4	0,850	30	0,93	95	110	XLPE	XLPE3	35	158	TCVN 9207:2012	1,54	0,41	110,00	cáp cu/Mica/xlpe/FR-Pvc 4x35mm2
15	Cấp cho tủ báo cháy trung tâm (làm mới)	L15	2	1	1	0,85	11	1,2	2p	12,834	20	E	1	1	0,850	30	0,93	16	10	XLPE	XLPE2	4	40	TCVN 9207:2012	0,42	0,11	10,00	cáp cu/Mica/xlpe/FR-Pvc 2x4mm2
16	Cấp cho tủ bơm PCCC (hiện trạng)	L16	25	3	1	0,85	45	1,2	ABC	53,624	80	E	1	4	0,850	30	0,93	68	113	XLPE	XLPE3	25	115	TCVN 9207:2012	1,58	0,42	113,00	cáp cu/Mica/xlpe/FR-Pvc 4x35mm2
17	Cấp cho tủ báo cháy trung tâm (hiện trạng)	L17	2	1	1	0,85	11	1,2	2p	12,834	20	E	1	1	0,850	30	0,93	16	10	XLPE	XLPE2	4	40	TCVN 9207:2012	0,42	0,11	10,00	cáp cu/Mica/xlpe/FR-Pvc 2x4mm2

NGÀY HOÀN THÀNH: _____

HIỆU DÍNH

LẤN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT

ĐỊA CHỈ

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN

MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5

TÊN HÀNG MỤC

CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI



AVITYCO
CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG
AVITYCO

ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐỒNG
XÃ NỘI BÀU - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:

Nguyễn Văn Biên

KS. NGUYỄN VĂN BIÊN
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG

Lê Thành Vinh

KTS. LÊ THÀNH VINH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Nguyễn Duy Hà

KS. NGUYỄN DUY HÀ
THIẾT KẾ - VẼ

Hoàng Tuấn Anh

KS. HOÀNG TUẤN ANH
KIỂM TRA THIẾT KẾ

Nguyễn Duy Hà

KS. NGUYỄN DUY HÀ

TÊN BẢN VẼ

BẢNG TÍNH TỔN THẤT
ĐIỆN ÁP CHO TUYẾN CẤP

TỈ LỆ: _____

ĐTT - 04

BẢNG TỔNG HỢP CÔNG SUẤT ĐIỆN						
STT	Phạm vi sử dụng	Công suất đặt (kw)	Hệ số sử dụng đồng thời (kc)	Chế độ 1: Bình thường	Chế độ 2: có cháy	Ghi chú
I	PHỤ TẢI					
1	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2 (tủ chiếu sáng)	44,1	1,00	44,1		
2	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2 (tủ điều hòa)	49,9	1,00	49,9		
3	Nhà lớp học 3 tầng 6 phòng (xây mới)	37,7	1,00	37,7		
4	Nhà bếp kết hợp hiệu bộ 3 tầng (hiện trạng)	38,5	1,00	38,5		
5	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (tủ chiếu sáng hiện trạng)	41,1	1,00	41,1		
6	Nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (tủ điều hòa hiện trạng)	43,0	1,00	43,0		
7	Cấp cho thang tời thực phẩm	5,0	1,00	5,0		
8	Nhà bảo vệ	3,5	1,00	3,5		
9	Cấp cho mái che	0,6	1,00	0,6		
	TỔNG CÔNG SUẤT(KW)			263,5		
II	PHỤ TẢI ĐỘNG LỰC					
	Bơm nước sinh hoạt số 1	1,5	1,00	1,5		
	Bơm nước sinh hoạt số 2	1,5	1,00	1,5		
	Bơm nước sinh hoạt hiện trạng	3,0	1,00	3,0		
III	PHỤ TẢI BOM PCCC					
	Bơm pccc (làm mới)	35,0	1,00	35,0	35,0	
	Tủ báo cháy trung tâm (làm mới)	2,0	1,00	2,0	2,0	
	Bơm pccc (hiện trạng)	25,0	1,00	25,0	25,0	
	Tủ báo cháy trung tâm (hiện trạng)	2,0	1,00	2,0	2,0	
IV	TỔNG CÔNG SUẤT (KW)			333,5	64,0	
	HỆ SỐ ĐỒNG THỜI			0,4	1,0	
	TỔNG CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KW)			133,4	64,0	
	HỆ SỐ DỰ PHÒNG PHÁT TRIỂN			1,0	1,0	
	HỆ SỐ CÔNG SUẤT			0,90	0,90	
	CÔNG SUẤT TOÀN PHẦN : S (KVA)			148,2	71,1	
	CHỌN MÁY BIẾN ÁP : S (KVA)	Nguồn cấp điện hiện có của khu vực			đảm bảo	

NGÀY HOÀN THÀNH			
HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
CHỦ ĐẦU TƯ			
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT			
ĐỊA CHỈ			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
TÊN DỰ ÁN			
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5			
TÊN HÀNG MỤC			
CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
 AVITYCO CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐÔNG XÃ NỘI BÀI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com			
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:			
 KS. NGUYỄN VĂN BIÊN CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG			
 KTS. LÊ THÀNH VINH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
 KS. NGUYỄN DUY HÀ THIẾT KẾ - VẼ			
 KS. HOÀNG TUẤN ANH KIỂM TRA THIẾT KẾ			
 KS. NGUYỄN DUY HÀ			
TÊN BẢN VẼ			
BẢNG TỔNG HỢP CÔNG SUẤT ĐIỆN			
TỈ LỆ:		ĐT - 05	

Xác định điện trở và trở kháng của dây dẫn						Tính toán dòng ngắn mạch						
STT	Tủ điện	l (m)	S (mm ²)	R _{CAP} (mΩ)	X _{CAP} (mΩ)	STT	Tủ điện	ΣR (mΩ)	ΣX (mΩ)	I ⁿ _{tt} (kA)	I ⁿ _{AP} (kA)	Ghi chú
1	Tủ điện tổng phân phối điện	148	185	15,32	13,16	1	Tủ điện tổng phân phối điện	15,67	16,89	9,52	42	MCCB-3P-300A, 42kA
2	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	97	35	55,72	38,08	2	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	56,07	41,81	3,14	30	MCCB-3P-100A, 30kA
3	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	97	50	40,03	38,08	3	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	40,38	41,81	3,77	30	MCCB-3P-100A, 30kA
4	Cấp cho tủ điện tổng nhà lớp học 3 tầng 6 phòng	76	25	60,78	36,61	4	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng số 2	61,13	40,34	3,00	30	MCCB-3P-100A, 30kA
5	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	82	35	47,63	37,03	5	Cấp cho tủ điện tổng chiếu sáng nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	47,98	40,76	3,48	30	MCCB-3P-100A, 30kA
6	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	82	35	47,63	37,03	6	Cấp cho tủ điện tổng điều hòa nhà lớp học kết hợp bộ môn 3 tầng (hiện trạng)	47,98	40,76	3,48	30	MCCB-3P-100A, 30kA
7	nhà bếp kết hợp hiệu bộ 3 tầng (hiện trạng)	89	25	70,59	37,52	7	nhà bếp kết hợp hiệu bộ 3 tầng (hiện trạng)	70,94	41,25	2,67	30	MCCB-3P-100A, 30kA
8	Nhà bảo vệ	10	6	550,54	11,20	8	Nhà bảo vệ	550,89	14,93	0,40	10	MCB-2P-32A, 10kA
9	Tủ điện bơm nước số 1	110	4	519,09	10,50	9	Tủ điện bơm nước số 1	519,44	14,23	0,42	10	MCB-2P-25A, 10kA
10	Tủ điện bơm nước số 2	135	4	637,02	12,25	10	Tủ điện bơm nước số 2	637,37	15,98	0,34	10	MCB-2P-25A, 10kA
11	Tủ điện bơm nước hiện trạng	135	6	424,75	12,25	11	Tủ điện bơm nước hiện trạng	425,10	15,98	0,52	10	MCB-2P-32A, 10kA
12	mái che	51	2,5	809,66	15,82	12	mái che	810,01	19,55	0,27	6	MCB-1P-16 A, 6kA
13	Thang tời	141	4	665,32	12,67	13	Thang tời	665,67	16,40	0,33	18	MCCB-3P-32A, 18kA
14	tủ báo cháy trung tâm làm mới	10	4	47,39	3,50	14	tủ báo cháy trung tâm làm mới	47,74	7,23	4,54	6	MCB-1P-20A, 6kA
15	Tủ bơm pccc làm mới	110	35	59,52	10,50	15	Tủ bơm pccc làm mới	59,87	14,23	3,56	30	MCCB-3P-100A, 30kA
16	tủ báo cháy trung tâm (hiện trạng)	10	4	47,39	3,50	16	tủ báo cháy trung tâm (hiện trạng)	47,74	7,23	4,54	6	MCB-1P-20A, 6kA
17	Tủ bơm pccc (hiện trạng)	113	25	85,51	10,71	17	Tủ bơm pccc (hiện trạng)	85,86	14,44	2,52	22	MCCB-3P-80A, 22kA

NGÀY HOÀN THÀNH:

HIỆU DÍNH


LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT


CHỦ ĐẦU TƯ
**ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
 XÃ THẠCH THẮT**
 ĐỊA CHỈ
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN
**MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
 XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
 PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
 TRƯỜNG MẦM NON 19/5**


TÊN HÀNG MỤC
CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
 XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI


AVITYCO
CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG
AVITYCO
 ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐỒNG
 XÃ NỘI BÀI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
 TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:


KS. NGUYỄN VĂN BIÊN
 CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG


KTS. LÊ THÀNH VINH
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ


KS. NGUYỄN DUY HÀ
 THIẾT KẾ - VẼ


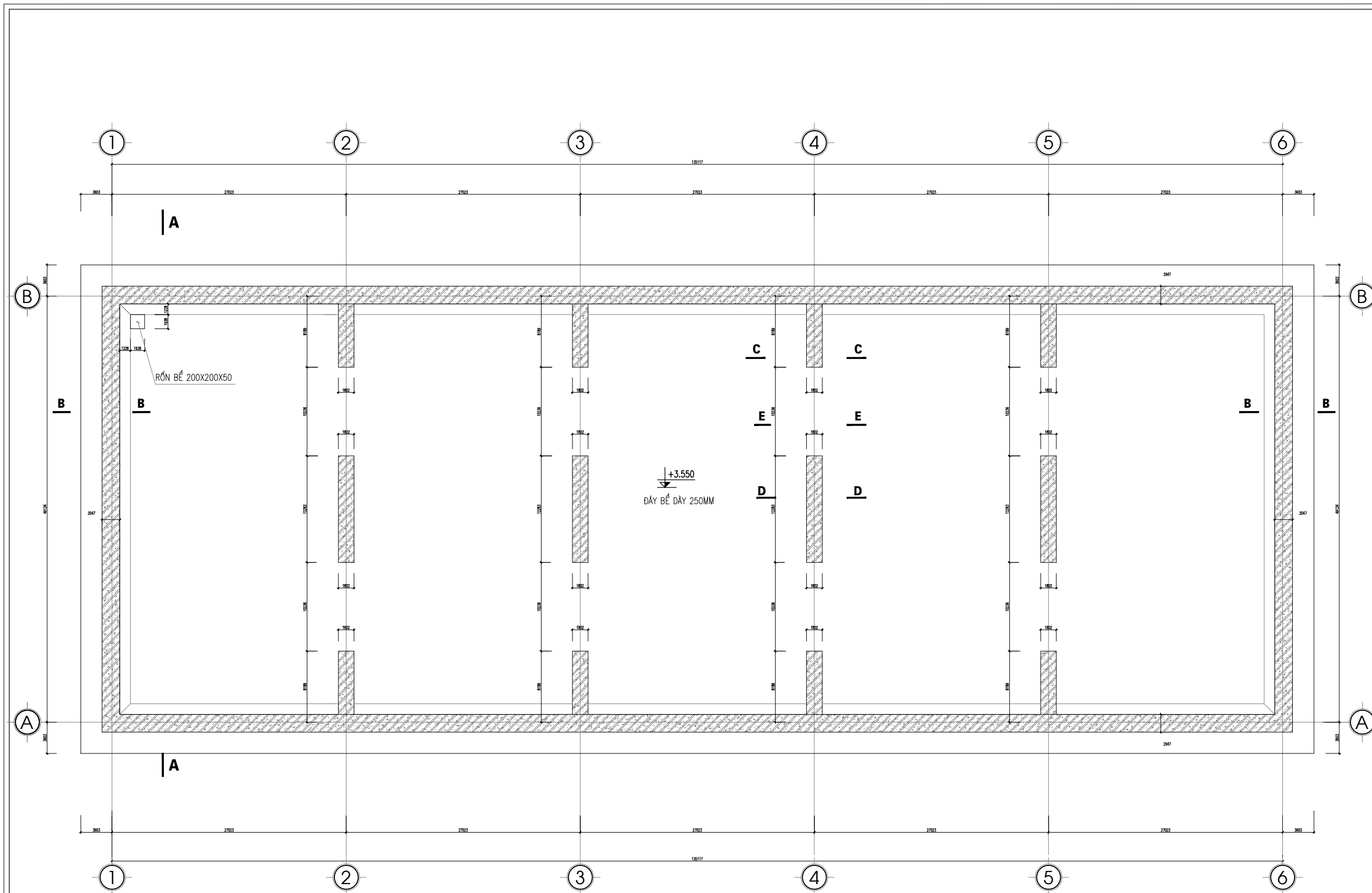
KS. HOÀNG TUẤN ANH
 KIỂM TRA THIẾT KẾ


KS. NGUYỄN DUY HÀ

TÊN BẢN VẼ

TÍNH TOÁN TIẾT DIỆN DÂY
 TÍNH TOÁN DÒNG NGẮN MẠCH

TỈ LỆ: ĐTT - 06



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ

GHI CHÚ

- BÊ TÔNG SỬ DỤNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (TƯƠNG ĐƯƠNG MÁC 250#).
- THÉP SỬ DỤNG LOẠI:
 - + $\phi < 10$: THÉP CB240-T CÓ RS=210 (MPa)
 - + $18 > \phi \geq 10$: THÉP CB300-V CÓ RS=260 (MPa)
 - + $\phi > 18$: THÉP CB400-V CÓ RS=350 (MPa)
- NỐI CỐT THÉP THEO PHƯƠNG PHÁP NỐI BƯỚC, CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CHỖNG $\geq 40d$.
- COS ± 0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS SẴN HOÀN THIÊN TẠI VỊ TRÍ TRẠM BOM + BỂ NƯỚC PCCC

- + TRÁT MẶT TRONG BỂ ĐẲNG VUA XI MĂNG MÁC 75# DÀY 25MM. TRÁT LÀM 2 LẦN
- TRÁT LẦN 1 DÀY 15MM, TRÁT LẦN 2 DÀY 10MM. ĐÁNH MÀU BẰNG XI MĂNG NGUYÊN CHẤT.
- + NGÂM CHỐNG THẤM BỂ BẰNG NƯỚC XI MĂNG TRONG 1 TUẦN. HẠM LƯỢNG 5KG/1M³
- + THÀNH BỂ BÊN NGOÀI NẪM DƯỚI ĐẤT QUÉT BITUM CHỐNG THẤM
- + BÊN TRONG BỂ CHỐNG THẤM BẰNG SIKA 3 LỚP HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG

NGÀY HOÀN THÀNH			
HIỆU ĐÌNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
CHỦ ĐẦU TƯ			
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THẠCH THẮT			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THẠCH THẮT			
ĐỊA CHỈ			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
TÊN DỰ ÁN			
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN, XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ TRƯỜNG MẦM NON 19/5			
TÊN HÀNG MỤC			
BỂ NƯỚC PCCC			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
 AVITYCO CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐỒNG XÃ NỘI BÀU - THÀNH PHỐ HÀ NỘI TEL: 024. 2214.9988 avityco@gmail.com			
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:			
 KS. NGUYỄN VĂN BIÊN CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG			
 KTS. LÊ THÀNH VINH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
 KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN THIẾT KẾ - VẼ			
 KS. TRẦN CHÍ TRUNG KIỂM TRA THIẾT KẾ			
 KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN			
TÊN BẢN VẼ			
MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ			
TỈ LỆ:		KC : 01	

NGÀY HOÀN THÀNH

HIỆU ĐÌNH

LẦN NGÀY THIẾT KẾ DUYỆT

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ THẠCH THẮT

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ THẠCH THẮT

ĐỊA CHỈ

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN

MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ
TRƯỜNG MẦM NON 19/5

TÊN HÀNG MỤC

BỂ NƯỚC PCCC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI



AVITYCO
CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG
AVITYCO
ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐỒNG
XÃ NỘI BÀU - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:

Nguyễn Văn Biên

KS. NGUYỄN VĂN BIÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG

Lê Thành Vinh

KTS. LÊ THÀNH VINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Đinh Thị Thanh Huyền

KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN

THIẾT KẾ - VẼ

Trần Chí Trung

KS. TRẦN CHÍ TRUNG

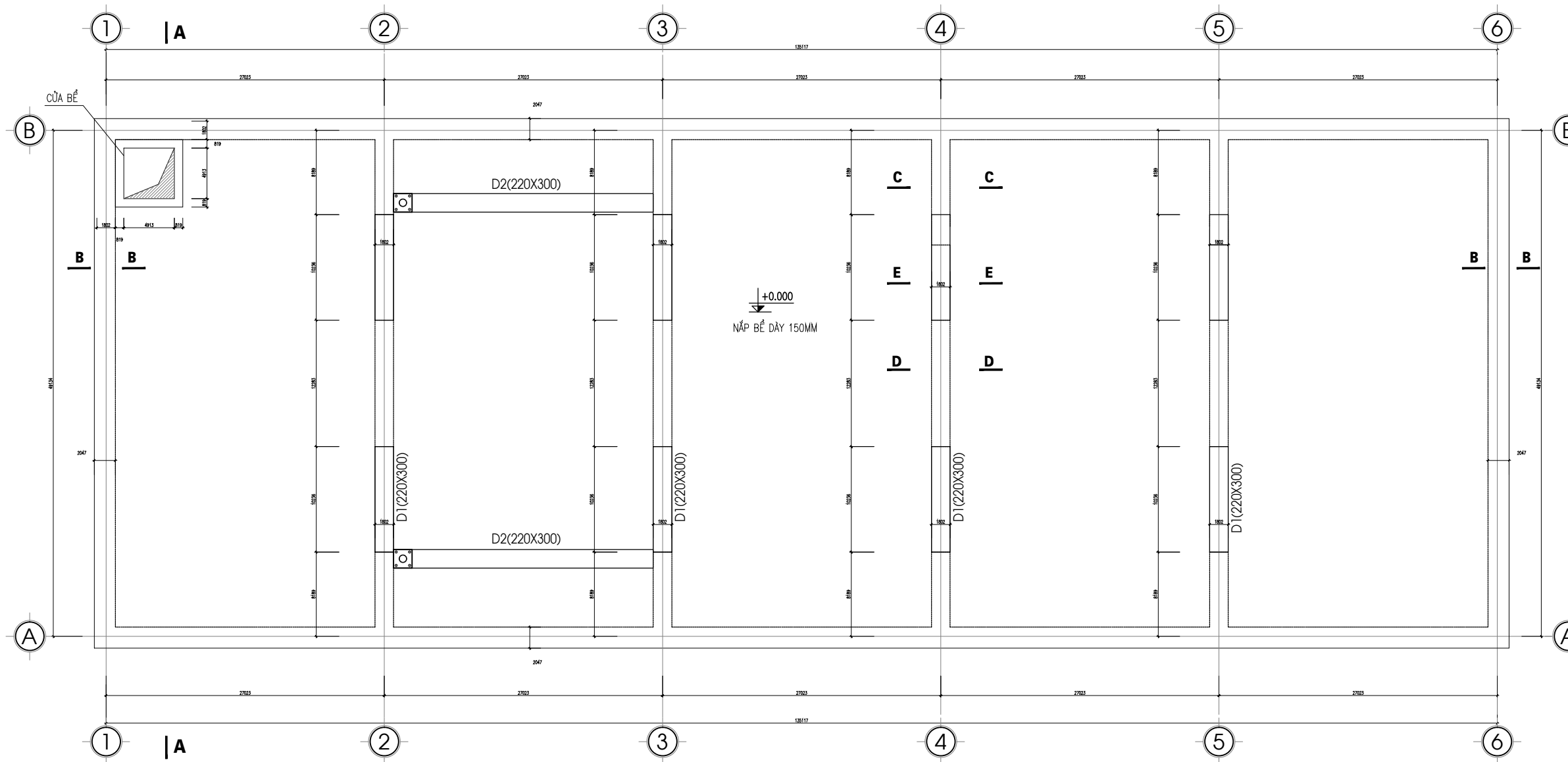
KIỂM TRA THIẾT KẾ

KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN

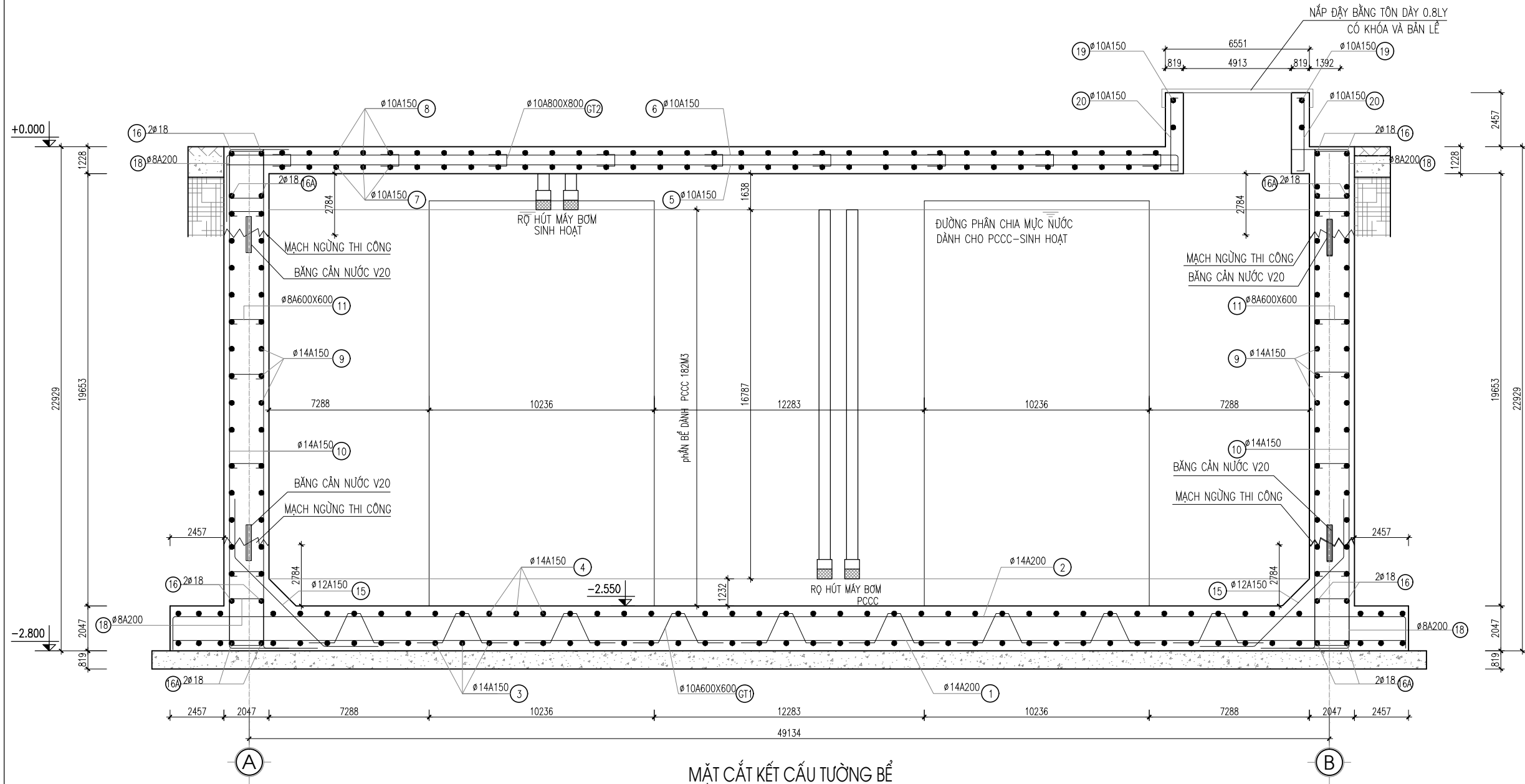
TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG
KẾT CẤU NẮP BỂ

TỈ LỆ: KC : 02



MẶT BẰNG KẾT CẤU NẮP BỂ



MẶT CẮT KẾT CẤU TƯỜNG BỂ

NGÀY HOÀN THÀNH			
HIỆU ĐÌNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
CHỦ ĐẦU TƯ			
ỦY BAN NHÂN DÂN			
XÃ THẠCH THẮT			
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ			
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG			
XÃ THẠCH THẮT			
ĐỊA CHỈ			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
TÊN DỰ ÁN			
MỞ RỘNG KHUÔN VIÊN,			
XÂY BỔ SUNG PHÒNG HỌC,			
PHÒNG BỘ MÔN, PHỤ TRỢ			
TRƯỜNG MẦM NON 19/5			
TÊN HÀNG MỤC			
BỂ NƯỚC PCCC			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG			
XÃ THẠCH THẮT - THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
 AVITYCO CÔNG TY CP KIẾN TRÚC & XÂY DỰNG AVITYCO ĐC: NHÀ SỐ 38 NGÕ VƯỜN VẢI THÔN ĐỒNG XÃ NỘI BÀU - THÀNH PHỐ HÀ NỘI TEL: 024. 2214 9988 avityco@gmail.com			
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH:			
 KS. NGUYỄN VĂN BIÊN CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ XÂY DỰNG			
 KTS. LÊ THÀNH VINH CHỦ TRÌ THIẾT KẾ			
 KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN THIẾT KẾ - VẼ			
 KS. TRẦN CHÍ TRUNG KIỂM TRA THIẾT KẾ			
 KS. ĐINH THỊ THANH HUYỀN			
TÊN BẢN VẼ			
MẶT CẮT KẾT CẤU TƯỜNG BỂ			
TỈ LỆ:	KC : 03		