

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH



Đ/C: 248 PHÚ LIÊN, P. HẠC THÀNH, T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

# HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

---

## HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT: NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM - ADDRESS: XÃ VĂN NHO, TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - CONSULTANCY COMPANY: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH

CHỦ ĐẦU TƯ - CUENT: UBND XÃ VĂN NHO

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH



Đ/C: 248 PHÚ LIÊN, P. HẠC THÀNH, T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

# HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

---

## HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT: NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC  
ĐỊA ĐIỂM - ADDRESS: XÃ VĂN NHO, TỈNH THANH HÓA  
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - CONSULTANCY COMPANY: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH  
CHỦ ĐẦU TƯ - CUENT: UBND XÃ VĂN NHO

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ  
CHỦ TỊCH

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TỔNG MINH HÓA

## KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH

HỆ THỐNG BÁO CHÁY					
			ĐÈN BÁO PHÒNG		VAN XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY		VAN TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG ALARM VALVE		MÔ TƠ VAN
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHỤ ĐỊA CHỈ		VAN TRÀN NGẬP		VAN PHAO
	MÀN HÌNH ĐỒ HỌA		VAN CHẶN KẾT HỢP CÔNG TẮC GIÁM SÁT		VAN AN TOÀN
	CPU		DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY 2X1.5MM2		ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC
	MÁY IN		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2		RỌ HÚT
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT				CHỐNG XOÁY
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN				Y LỌC
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI ĐỊA CHỈ		HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN		KHỚP NỐI MỀM
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI ĐỊA CHỈ PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ		HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT		ĐẦU PHUN LOẠI QUAY XUỐNG
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THƯỜNG PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ		ĐÈN EXIT MỘT MẶT (KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN LOẠI QUAY LÊN
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT CỐ ĐỊNH ĐỊA CHỈ		ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG D15; 68°C- K = 5.6 US
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG ĐỊA CHỈ		ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN D15; 68°C- K = 5.6 US
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT CỐ ĐỊNH THƯỜNG		ĐÈN EXIT HAI MẶT (CHỈ HAI HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG D15; 93°C- K = 5.6 US
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG THƯỜNG		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG D20; 68°C- K = 11.2 US
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH		ĐÈN SỰ CỐ ẨM TRẦN CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN D20; 68°C- K = 11.2 US
	CÒI, ĐÈN BÁO CHÁY		DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2		ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN D15; 93°C- K = 5.6 US
	NÚT ẮN BÁO CHÁY		HỆ THỐNG CHỮA CHÁY		ĐẦU PHUN HỖ MÀN NGĂN CHÁY D15 - K = 4.2 US
	MODULE ĐẦU RA/ĐẦU VÀO ĐỊA CHỈ		TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CHỮA CHÁY		VAN GỐC D65
	MODULE CÁCH LY ĐỊA CHỈ		MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH - DỰ PHÒNG		HỘP DỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG
	MODULE GIÁM SÁT ĐỊA CHỈ 2 ĐẦU VÀO		MÁY BƠM BÙ ÁP		BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 8KG
	MODULE ĐỊA CHỈ CHO ĐẦU BÁO THƯỜNG		BÌNH TÍCH ÁP		BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 6KG
	THANG MÁY		CÔNG TẮC ÁP LỰC		BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 4KG
	QUẠT HÚT KHÍ, KHÓI SỰ CỐ TẦNG HẦM		VAN TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG ALARM VALVE		BÌNH CHỮA CHÁY XE ĐẨY ABC - 35KG
	QUẠT HÚT KHÓI SỰ CỐ		VAN TRÀN NGẬP		TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 3 CỬA
	QUẠT CẤP KHÍ TƯƠI TẦNG HẦM		CÔNG TẮC DÒNG CHÁY		HỘP DỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ
	QUẠT TĂNG ÁP THANG BỘ		VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT		TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 4 CỬA D65
	QUẠT TĂNG ÁP THANG MÁY		VAN CHẶN		TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA D65
	LIÊN ĐỘNG RÈM NGĂN CHÁY		VAN BỊ		ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY D25, D32, D80, D100, ...
	APTOMAT TỔNG		VAN MỘT CHIỀU		SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
	ĐÈN CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ		VAN GIẢM ÁP		NỘI QUY, TIÊU LỆNH

## CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- NGHỊ ĐỊNH SỐ 105/2025/NĐ-CP, NGÀY 15/05/2025 CỦA CHÍNH PHỦ;
- THÔNG TƯ SỐ 06/2021/TT-BXD CỦA BỘ XÂY DỰNG;
- NGHỊ ĐỊNH SỐ 40/2020/NĐ-CP, NGÀY 06/04/2020 CỦA CHÍNH PHỦ;
- QCVN 06:2022/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH;
- SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 06:2022/BXD
- 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 7568-14:2025: HỆ THỐNG BÁO CHÁY-PHẦN 14: THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT CÁC HỆ THỐNG BÁO CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH
- TCVN 7336:2021: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC, BỘT - YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT;
- TCVN 2622:1995: PHÒNG CHÁY CHỐNG CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH;
- TCVN 4513:1988: CẤP NƯỚC BÊN TRONG- YÊU CẦU THIẾT KẾ;
- TCVN 5687:2010: THÔNG GIÓ, ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ;
- TCVN 7435-1:2004 - ISO 11602-1:2000: PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY - BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ XE ĐẨY CHỮA CHÁY - PHẦN 1: LỰA CHỌN VÀ BỐ TRÍ;
- TCVN 6379:1998: THIẾT BỊ CHỮA CHÁY - TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY - YÊU CẦU KỸ THUẬT;
- TCVN 13456:2022: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN - YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT;
- TIÊU CHUẨN NGÀNH 11TCN 20:2006 VỀ QUY PHẠM TRANG BỊ ĐIỆN - PHẦN III: TRANG BỊ PHÂN PHỐI VÀ TRẠM BIẾN ÁP;
- CÁC QUY ĐỊNH, TIÊU CHUẨN LIÊN QUAN KHÁC;

NO.	DESCRIPTION	DATE

<b>ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ</b>	<b>CLIENT NAME</b>
<b>UBND XÃ VĂN NHO</b>	

<b>DỰ ÁN:</b>	<b>PROJECT NAME</b>
<b>NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC</b>	

<b>HẠNG MỤC:</b>	<b>ITEM</b>
------------------	-------------

<b>ĐỊA ĐIỂM XD:</b>	<b>PROJECT ADDRESS</b>
<b>XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA</b>	



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

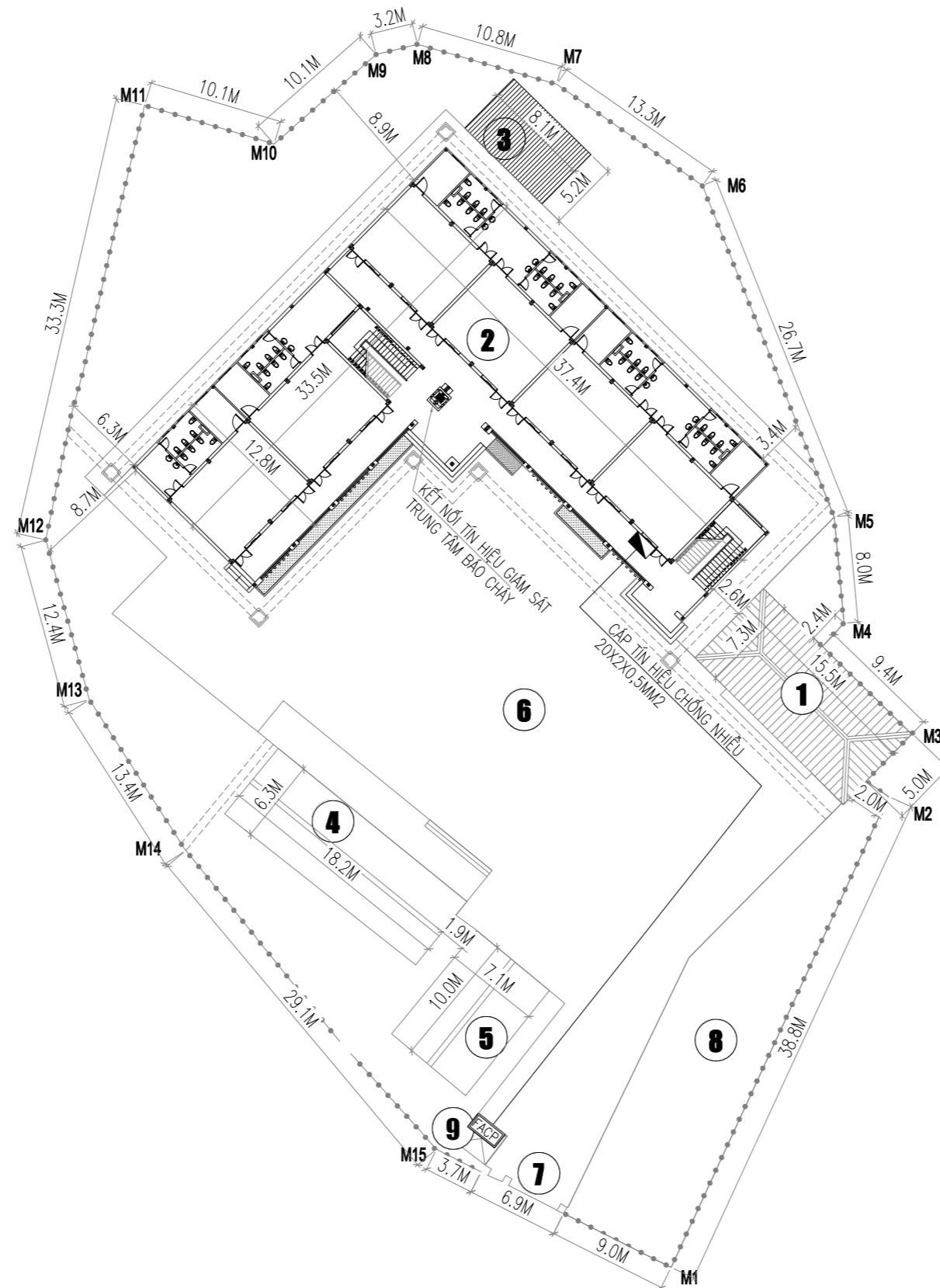
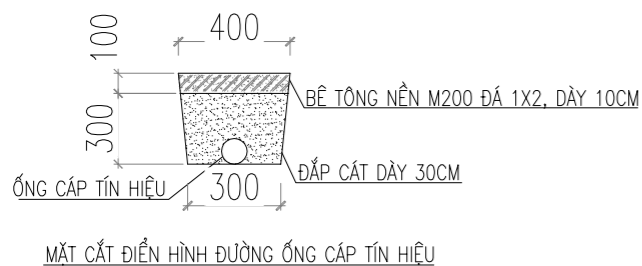
ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

<b>GIÁM ĐỐC</b>	
<b>DIRECTOR</b>	<b>NGUYỄN TRÍ HIẾU</b>
<b>CHỦ TRÌ</b>	
<b>PRESIDED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀNG</b>
<b>THIẾT KẾ</b>	
<b>DESIGNED BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>THỂ HIỆN</b>	
<b>DRAWING BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>KIỂM</b>	
<b>CHECKED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀN</b>

<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>		
<b>TÊN BẢN VẼ</b>	<b>DRAWING TILE</b>	
KÍ HIỆU PCCC		
<b>MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO</b>	<b>NGÀY H.T DATE</b>	<b>KÍ HIỆU BV DRAWING.NO</b>
	...../2026	KH-01

# HẠNG MỤC: TỔNG MẶT BẰNG





STT	CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG
1	NHÀ HIỆU BỘ HIỆN TRẠNG
2	NHÀ LỚP HỌC XÂY MỚI
3	BỂ + NHÀ BƠM PCCC XÂY MỚI
4	NHÀ CẤP 4 HIỆN TRẠNG
5	NHÀ KHO HIỆN TRẠNG
6	SÂN BÊ TÔNG
7	CỔNG TRƯỜNG
8	VƯỜN CỔ TÍCH HIỆN TRẠNG
9	NHÀ BẢO VỆ HIỆN TRẠNG

KÍ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH	
	TỦ TRUNG TÂM BẢO CHÁY 10 KỀNH
	HỘP NỐI KÍ THUẬT
	CẤP TÍN HIỆU CHỐNG NHIỀU 20X2X0.5MM2
	ĐÈN CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
TỔNG MẶT BẰNG	

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM

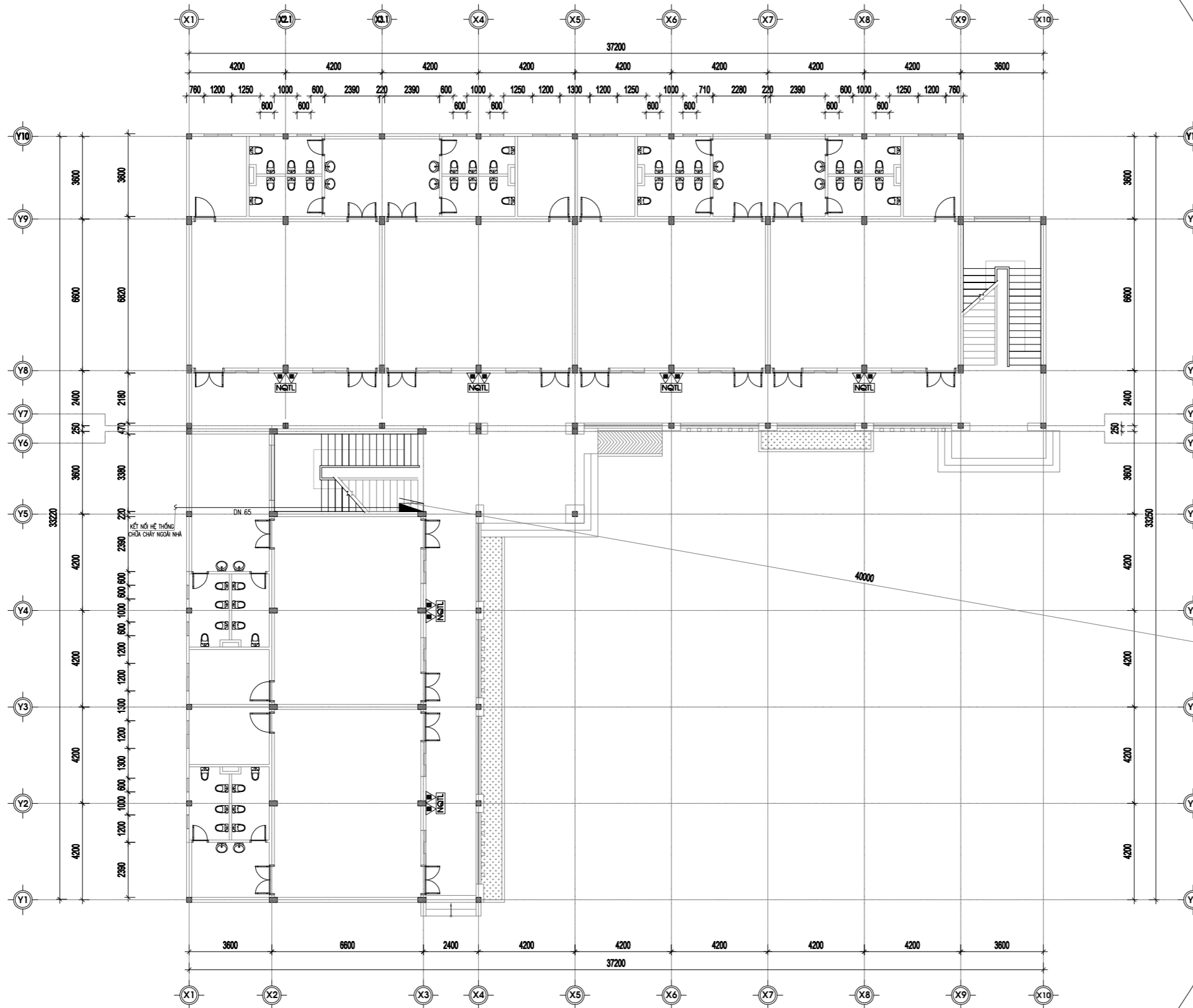
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG	
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
<b>TỔNG MẶT BẰNG BẢO CHÁY NGOÀI NHÀ</b>	

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	<b>TMB-02</b>

# HẠNG MỤC: NHÀ LỚP HỌC



**MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỘNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG  
VÀ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 1**

BẢNG TÍNH TOÁN BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 4-A

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	HỘNG ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG	01
	BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 8KG	12
<b>NQTL</b>	NỘI QUY TIÊU LỆNH	06

MỨC NGUY CƠ CHÁY	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH BẢO VỆ LỚN NHẤT CỦA 1 BÌNH CHỮA CHÁY	KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN XA NHẤT ĐẾN BÌNH CHỮA CHÁY	DIỆN TÍCH SÀN	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN	SỐ LƯỢNG BÌNH BỐ TRÍ
CAO	4-A	1 BÌNH/100M2	15M	~ 716,67M2	07 BÌNH	12 BÌNH

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

HẠNG MỤC: ITEM  
**NHÀ LỚP HỌC**

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

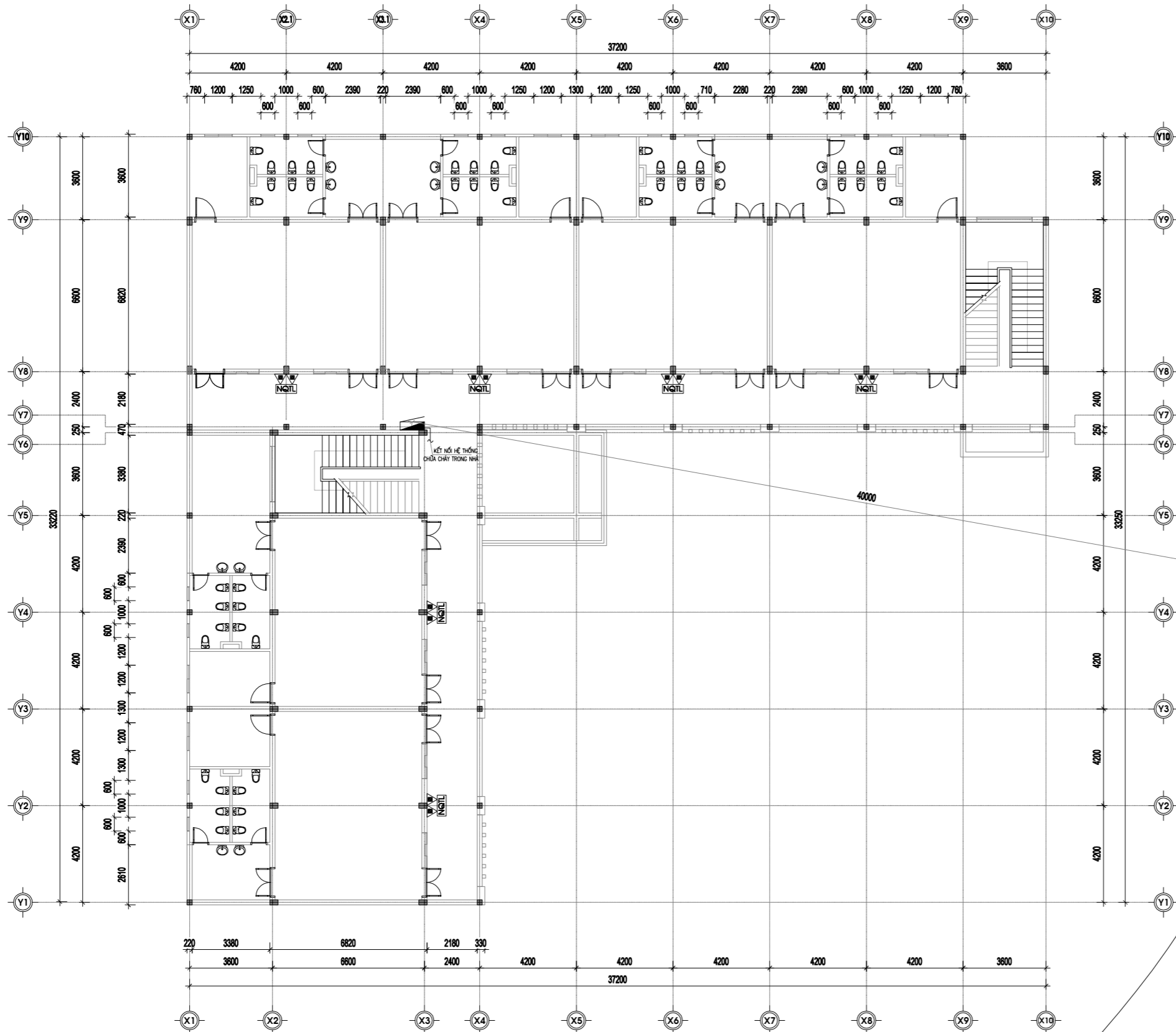
ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

**HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỘNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG VÀ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 1**

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-01



**MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG  
VÀ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 2**

BẢNG TÍNH TOÁN BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 4-A

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG	01
	BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 8KG	12
<b>NQTL</b>	NỘI QUY TIÊU LỆNH	06

MỨC NGUY CƠ CHÁY	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH BẢO VỆ LỚN NHẤT CỦA 1 BÌNH CHỮA CHÁY	KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN XA NHẤT ĐẾN BÌNH CHỮA CHÁY	DIỆN TÍCH SÀN	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN	SỐ LƯỢNG BÌNH BỐ TRÍ
CAO	4-A	1 BÌNH/100M2	15M	~700,5M2	07 BÌNH	12 BÌNH

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

HẠNG MỤC: ITEM  
**NHÀ LỚP HỌC**

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

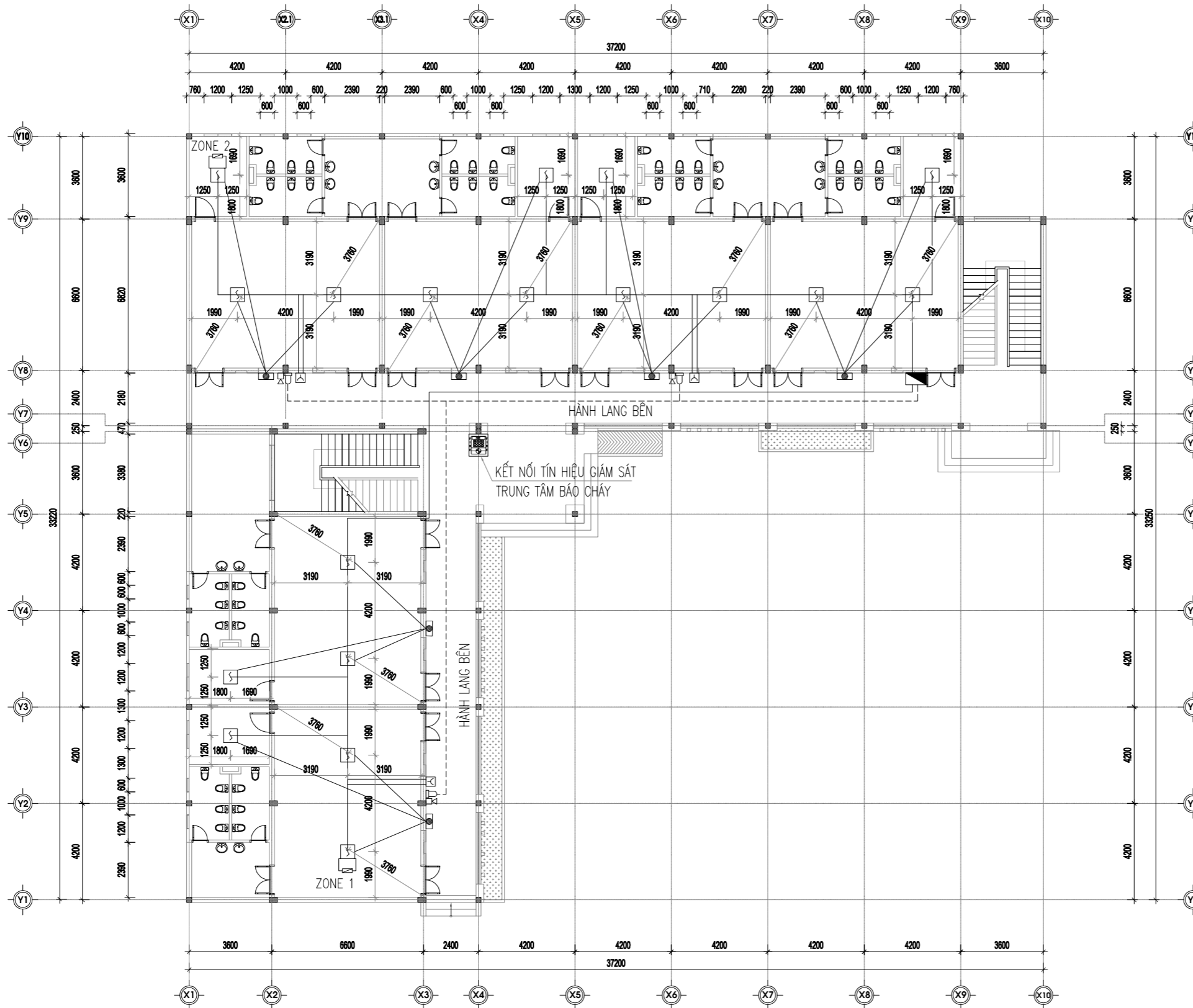
ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

**HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG VÀ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 2**

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-02



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN	18
	NÚT ÁN BÁO CHÁY	03
	CÒI, ĐÈN BÁO CHÁY	03
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH	02
	ĐÈN BÁO PHÒNG	06
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT	01
	ĐÈN CHỈ THỊ NGOÀI NHÀ	01
	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY 2X1,5MM2	
	DÂY CẤP NGUỒN 2X1,5MM2	

## MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TẦNG 1

### GHI CHÚ:

- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY LẮP DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG, CÁCH TRẦN <0,3M BAO GỒM KÍCH THƯỚC ĐẦU BÁO
- CHIỀU CAO TÍNH TỪ ĐÁY DÂY ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 0,43M
- CAO ĐỘ TỪ SÀN ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 3,48M
- BỐ TRÍ ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THEO TỪNG KHOANG DẦM
- KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ ĐIỆN CÓ KHỐI TÍCH >1M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
- KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ CÓ KHỐI TÍCH >3M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY CÓ THỂ NHÌN THẤY ĐÈN CHỈ THỊ Ở KHU VỰC THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI

### \* YÊU CẦU VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY

- KHI XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU SAU:
- + CÁC KHU VỰC NHƯ HÀNH LANG, ĐƯỜNG, LỐI ĐI, LỐI RA THOÁT NẠN HOẶC KHU VỰC TƯƠNG TỰ KHÁC LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN HOẶC KHÓI TIA CHIẾU
- + DUY TRÌ KHOẢNG TRỐNG XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY CÓ BÁN KÍNH TỐI THIỂU LÀ 0,1M VÀ ĐỘ SÂU 0,6M
- + ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC CÁC THIẾT BỊ KHÁC LẮP ĐẶT TRÊN TRẦN KHÔNG THỂ ĐẢM BẢO ĐỘ SÂU 0,6M, CẦN ƯU TIÊN ĐẢM BẢO BÁN KÍNH TỐI THIỂU 0,1M XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY. TRONG TRƯỜNG HỢP NÀY, CẦN BỐ TRÍ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO SAO CHO HẠN CHẾ TỐI ĐA SỰ CHE CHẮN CỦA THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC THIẾT BỊ KHÁC ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG PHÁT HIỆN KHÓI/NHIỆT CỦA ĐẦU BÁO
- + ĐÈN CHỈ THỊ CỦA ĐẦU BÁO CHÁY QUAN SÁT ĐƯỢC TỪ CÁC LỐI ĐI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME

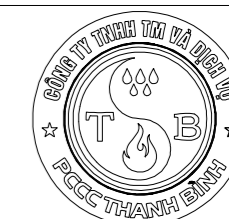
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

NHÀ LỚP HỌC

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TẦNG 1

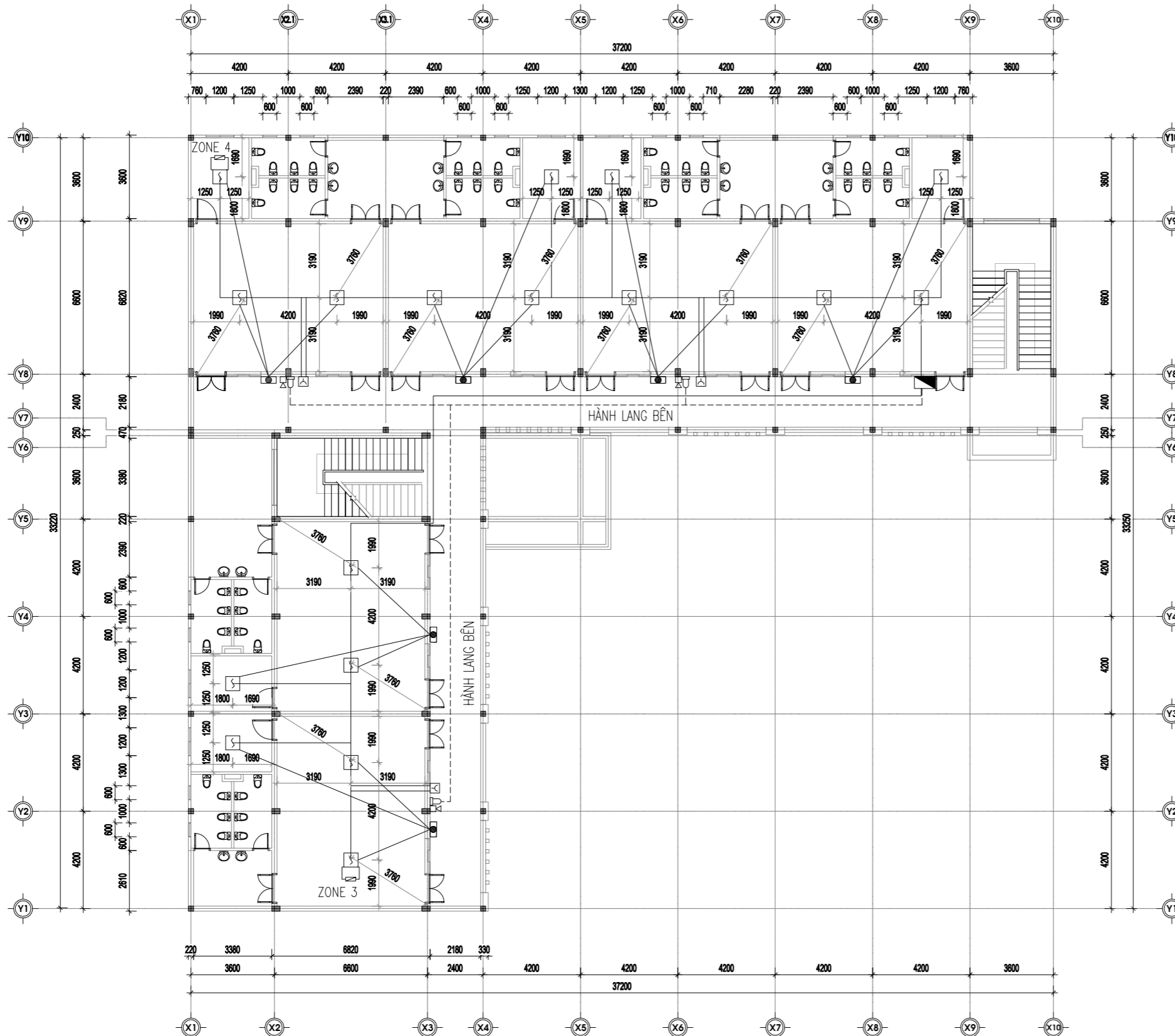
MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO

NGÀY H.T DATE

KÍ HIỆU BV DRAWING.NO

...../2026

PCCC-03



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN	18
	NÚT ÁN BÁO CHÁY	03
	CÒI, ĐÈN BÁO CHÁY	03
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÈNH	02
	ĐÈN BÁO PHÒNG	06
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT	01
	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY 2X1,5MM2	
	DÂY CẤP NGUỒN 2X1,5MM2	

## MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TẦNG 2

- GHI CHÚ:
- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY LẮP DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG, CÁCH TRẦN <0,3M BAO GỒM KÍCH THƯỚC ĐẦU BÁO
  - CHIỀU CAO TÍNH TỪ ĐÁY DÂY ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 0,43M
  - CAO ĐỘ TỪ SÀN ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 3,48M
  - BỐ TRÍ ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THEO TỪNG KHOANG DẦM
  - KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ ĐIỆN CÓ KHỐI TÍCH >1M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
  - KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ CÓ KHỐI TÍCH >3M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
  - CÁC ĐẦU BÁO CHÁY CÓ THỂ NHÌN THẤY ĐÈN CHỈ THỊ Ở KHU VỰC THƯỜNG XUYẾN CÓ NGƯỜI

- \* YÊU CẦU VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY
- KHI XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU SAU:
  - + CÁC KHU VỰC NHƯ HÀNH LANG, ĐƯỜNG, LỐI ĐI, LỐI RA THOÁT NẠN HOẶC KHU VỰC TƯƠNG TỰ KHÁC LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN HOẶC KHÓI TIA CHIẾU
  - + DUY TRÌ KHOẢNG TRỐNG XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY CÓ BÁN KÍNH TỐI THIỂU LÀ 0,1M VÀ ĐỘ SÂU 0,6M
  - + ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC CÁC THIẾT BỊ KHÁC LẮP ĐẶT TRÊN TRẦN KHÔNG THỂ ĐẢM BẢO ĐỘ SÂU 0,6M, CẦN ƯU TIÊN ĐẢM BẢO BÁN KÍNH TỐI THIỂU 0,1M XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY. TRONG TRƯỜNG HỢP NÀY, CẦN BỐ TRÍ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO SAO CHO HẠN CHẾ TỐI ĐA SỰ CHE CHẮN CỦA THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC THIẾT BỊ KHÁC ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG PHÁT HIỆN KHÓI/NHIỆT CỦA ĐẦU BÁO
  - + ĐÈN CHỈ THỊ CỦA ĐẦU BÁO CHÁY QUAN SÁT ĐƯỢC TỪ CÁC LỐI ĐI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM  
NHÀ LỚP HỌC

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC  
DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ  
PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

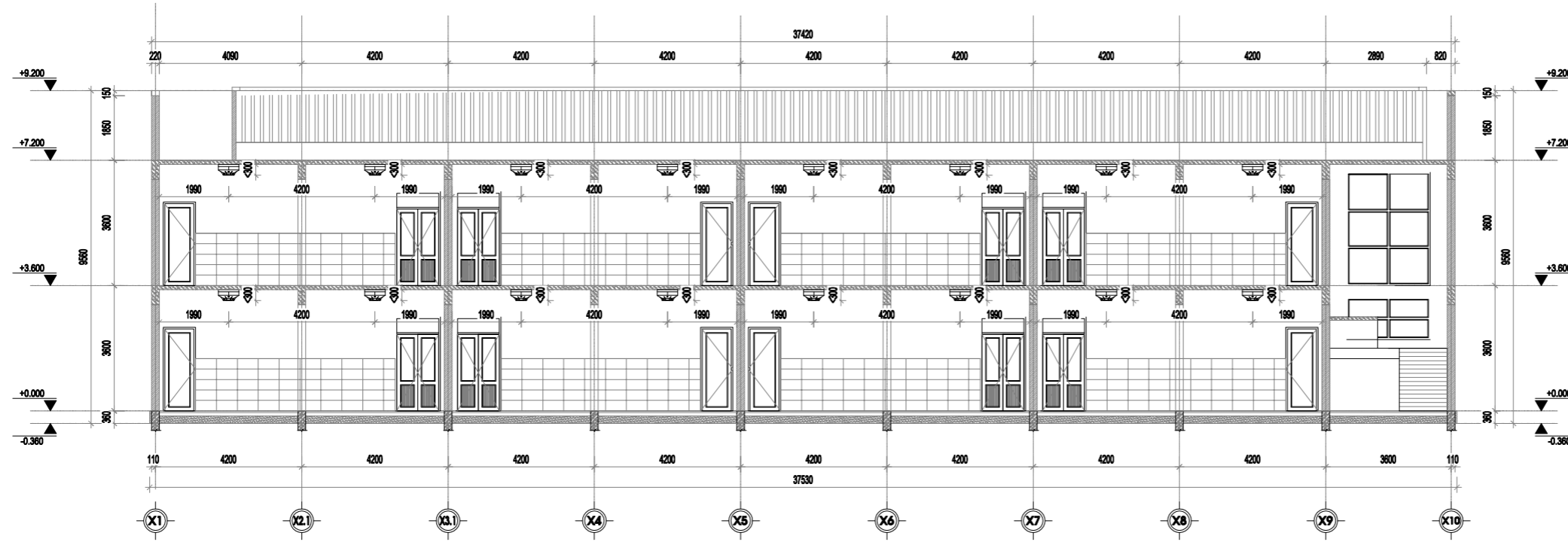
THIẾT KẾ  
DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN  
DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM  
CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TẦNG 2

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-04



**MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH HỆ THỐNG BÁO CHÁY**

**GHI CHÚ:**

- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY LẮP DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG, CÁCH TRẦN <0,3M BAO GỒM KÍCH THƯỚC ĐẦU BÁO
- CHIỀU CAO TÍNH TỪ ĐÁY DẪM ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 0,43M
- CAO ĐỘ TỪ SÀN ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG: 3,48M
- BỐ TRÍ ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THEO TỪNG KHOANG DẦM
- KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ ĐIỆN CÓ KHỐI TÍCH >1M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
- KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỦ CÓ KHỐI TÍCH >3M<sup>3</sup> TRONG NHÀ
- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY CÓ THỂ NHÌN THẤY ĐÈN CHỈ THỊ Ở KHU VỰC THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI

**\* YÊU CẦU VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY**

- KHI XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU SAU:
- + CÁC KHU VỰC NHƯ HÀNH LANG, ĐƯỜNG, LỐI ĐI, LỐI RA THOÁT NẠN HOẶC KHU VỰC TƯƠNG TỰ KHÁC LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG ĐIỆN HOẶC KHÓI TIA CHIẾU
- + DUY TRÌ KHOẢNG TRỐNG XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY CÓ BÁN KÍNH TỐI THIỂU LÀ 0,1M VÀ ĐỘ SÂU 0,6M
- + ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC CÁC THIẾT BỊ KHÁC LẮP ĐẶT TRÊN TRẦN KHÔNG THỂ ĐẢM BẢO ĐỘ SÂU 0,6M, CẦN ƯU TIÊN ĐẢM BẢO BÁN KÍNH TỐI THIỂU 0,1M XUNG QUANH ĐẦU BÁO CHÁY. TRONG TRƯỜNG HỢP NÀY, CẦN BỐ TRÍ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO SAO CHO HẠN CHẾ TỐI ĐA SỰ CHE CHẮN CỦA THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HOẶC THIẾT BỊ KHÁC ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG PHÁT HIỆN KHÓI/NHIỆT CỦA ĐẦU BÁO
- + ĐÈN CHỈ THỊ CỦA ĐẦU BÁO CHÁY QUAN SÁT ĐƯỢC TỪ CÁC LỐI ĐI

NO.	DESCRIPTION	DATE

**ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ** CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

**DỰ ÁN:** PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

**HẠNG MỤC:** ITEM  
**NHÀ LỚP HỌC**

**ĐỊA ĐIỂM XD:** PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**

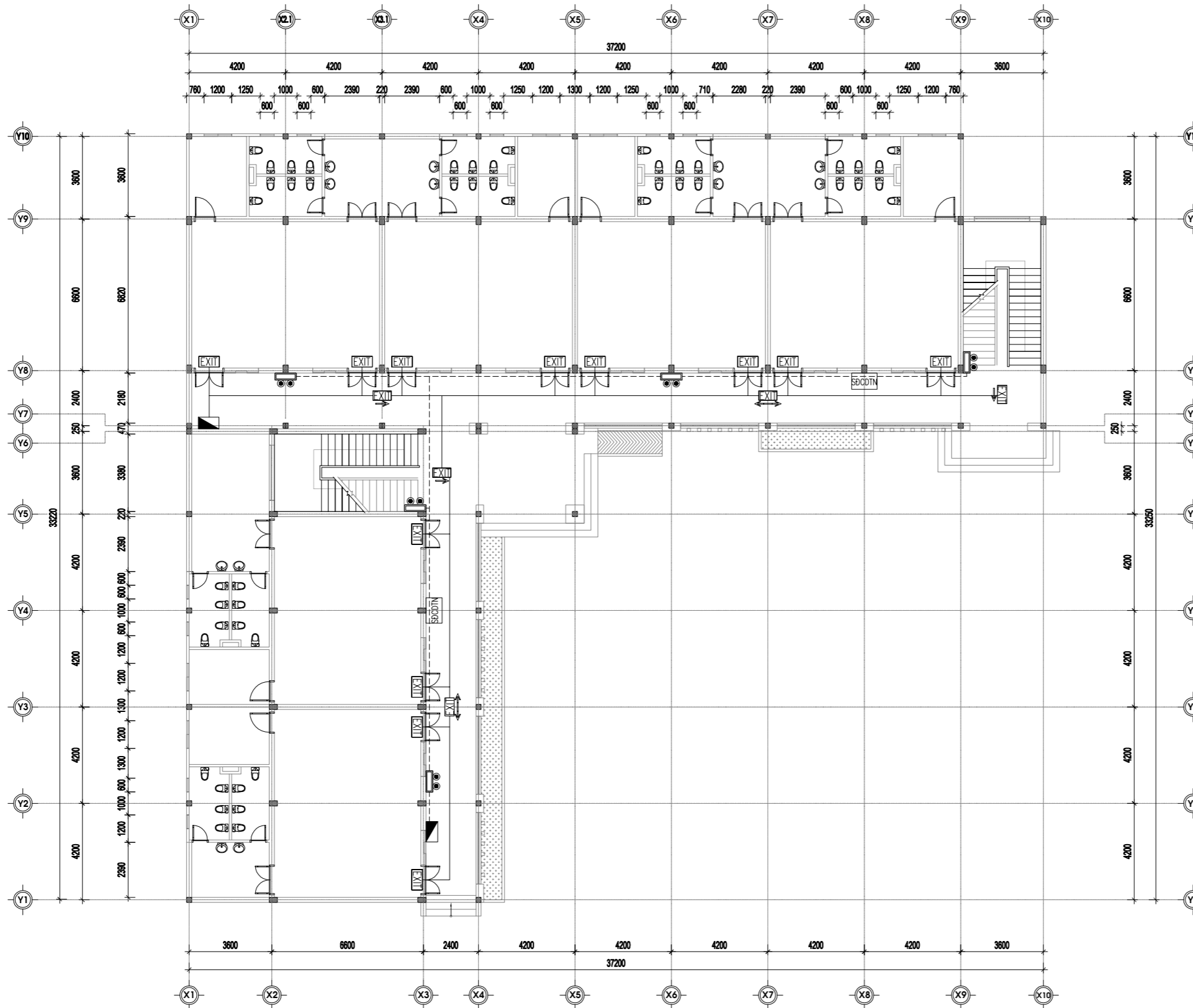


**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**  
ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

<b>GIÁM ĐỐC</b>	
<b>DIRECTOR</b>	<b>NGUYỄN TRÍ HIẾU</b>
<b>CHỦ TRÌ</b>	
<b>PRESIDED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀNG</b>
<b>THIẾT KẾ</b>	
<b>DESIGNED BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>THỂ HIỆN</b>	
<b>DRAWING BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>KIỂM</b>	
<b>CHECKED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀN</b>

**HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**  
**TÊN BẢN VẼ** DRAWING TILE  
**MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH HỆ THỐNG BÁO CHÁY**

<b>MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO</b>	<b>NGÀY H.T DATE</b>	<b>KÍ HIỆU BV DRAWING.NO</b>
	...../2026	PCCC-05



**MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT) TẦNG 1**

BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH		SỐ LƯỢNG
	ĐÈN EXIT MỘT MẶT (KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	12
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	03
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CHỈ HAI HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	02
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	05
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT	02
	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN	02

- HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO :  
 + BỐ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY, TỦ CHỮA CHÁY, NÚT ẮC BẢO CHÁY  
 CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ <2,5M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 500CD  
 CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ 2,5-2,7M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 900CD  
 + TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOÀN LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1

- HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐẢM BẢO :  
 CÁC ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN (ĐÈN BÁO AN TOÀN) ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐÈN LÀ 25M  
 MÀU NỀN CỦA ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY, MÀU CHỮ VÀ MÀU KÍ HIỆU LÀ MÀU TRẮNG  
 ĐỘ CHÓI KHI KHÔNG CÓ SỰ CỐ ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 2CD/M<sup>2</sup>, KHI CÓ KHỐI LÀ 10CD/M<sup>2</sup>  
 LẮP ĐẶT ĐÈN Ở CAO ĐỘ 2-2,7M HOẶC TRÊN CÁC CỬA LỚN HƠN 2,7M  
 CÁC VỊ TRÍ BỊ CHE KHUẤT LẮP THẤP HƠN TRẦN 0,5M TRÁNH NGẬP KHỐI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

HẠNG MỤC: ITEM  
**NHÀ LỚP HỌC**

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**



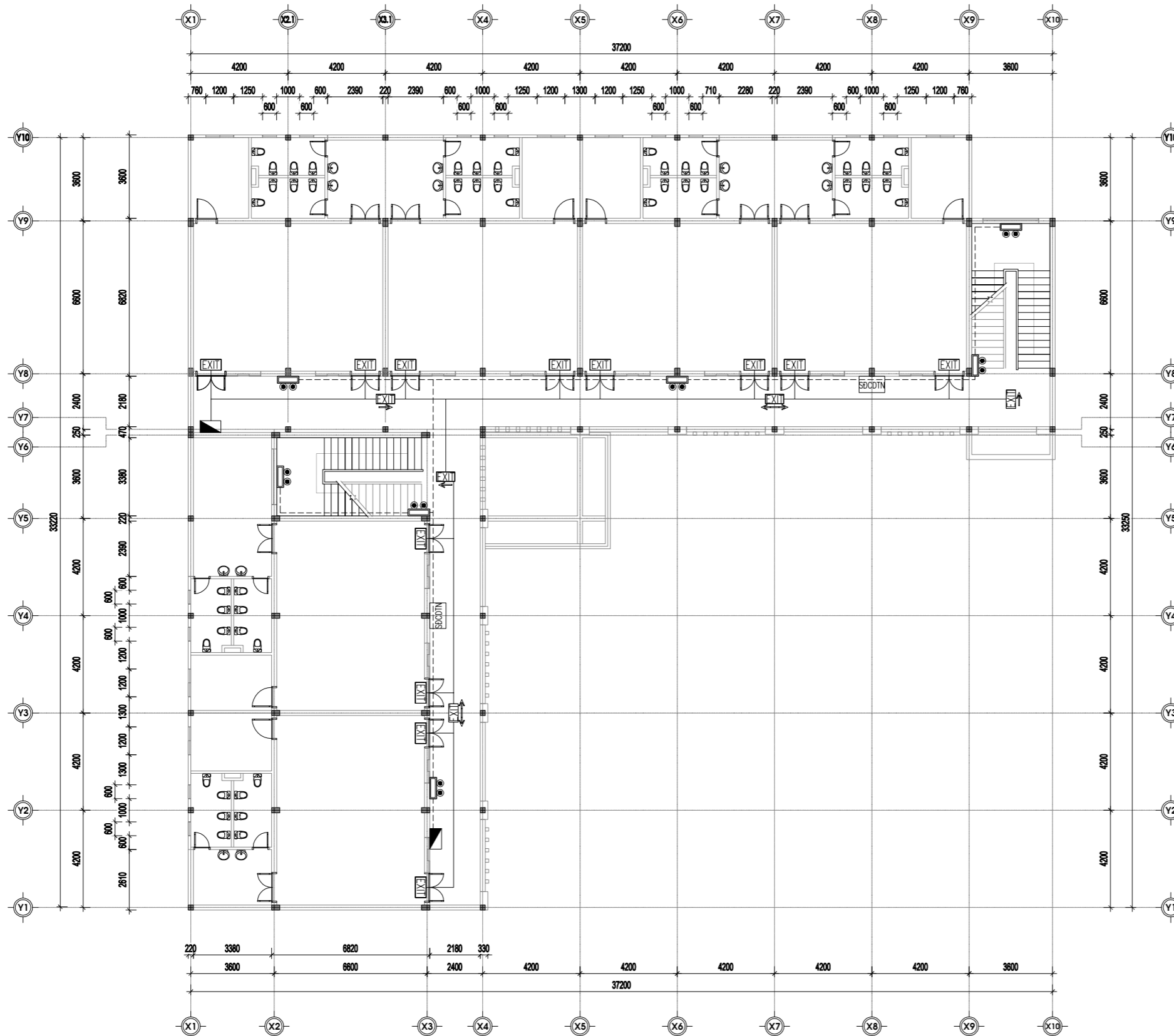
**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
 ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
 TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT) TẦNG 1**

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-06



**MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT) TẦNG 2**

BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH		SỐ LƯỢNG
	ĐÈN EXIT MỘT MẶT (KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	12
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	03
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CHỈ HAI HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	02
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	07
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT	02
	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN	02

- HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO :  
 + BỐ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY, TỦ CHỮA CHÁY, NÚT ẮN BẢO CHÁY  
 CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ <2,5M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 500CD  
 CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ 2,5-2,7M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 900CD  
 + TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOÀN LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1

- HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐẢM BẢO :  
 CÁC ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN (ĐÈN BÁO AN TOÀN) ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐÈN LÀ 25M  
 MÀU NỀN CỦA ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY, MÀU CHỮ VÀ MÀU KÍ HIỆU LÀ MÀU TRẮNG  
 ĐỘ CHÓI KHI KHÔNG CÓ SỰ CỐ ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 2CD/M<sup>2</sup>, KHI CÓ KHỎI LÀ 10CD/M<sup>2</sup>  
 LẮP ĐẶT ĐÈN Ở CAO ĐỘ 2-2,7M HOẶC TRÊN CÁC CỬA LỚN HƠN 2,7M  
 CÁC VỊ TRÍ BỊ CHE KHUẤT LẮP THẤP HƠN TRẦN 0,5M TRÁNH NGẬP KHÓI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	
DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	
HẠNG MỤC:	ITEM
NHÀ LỚP HỌC	
ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



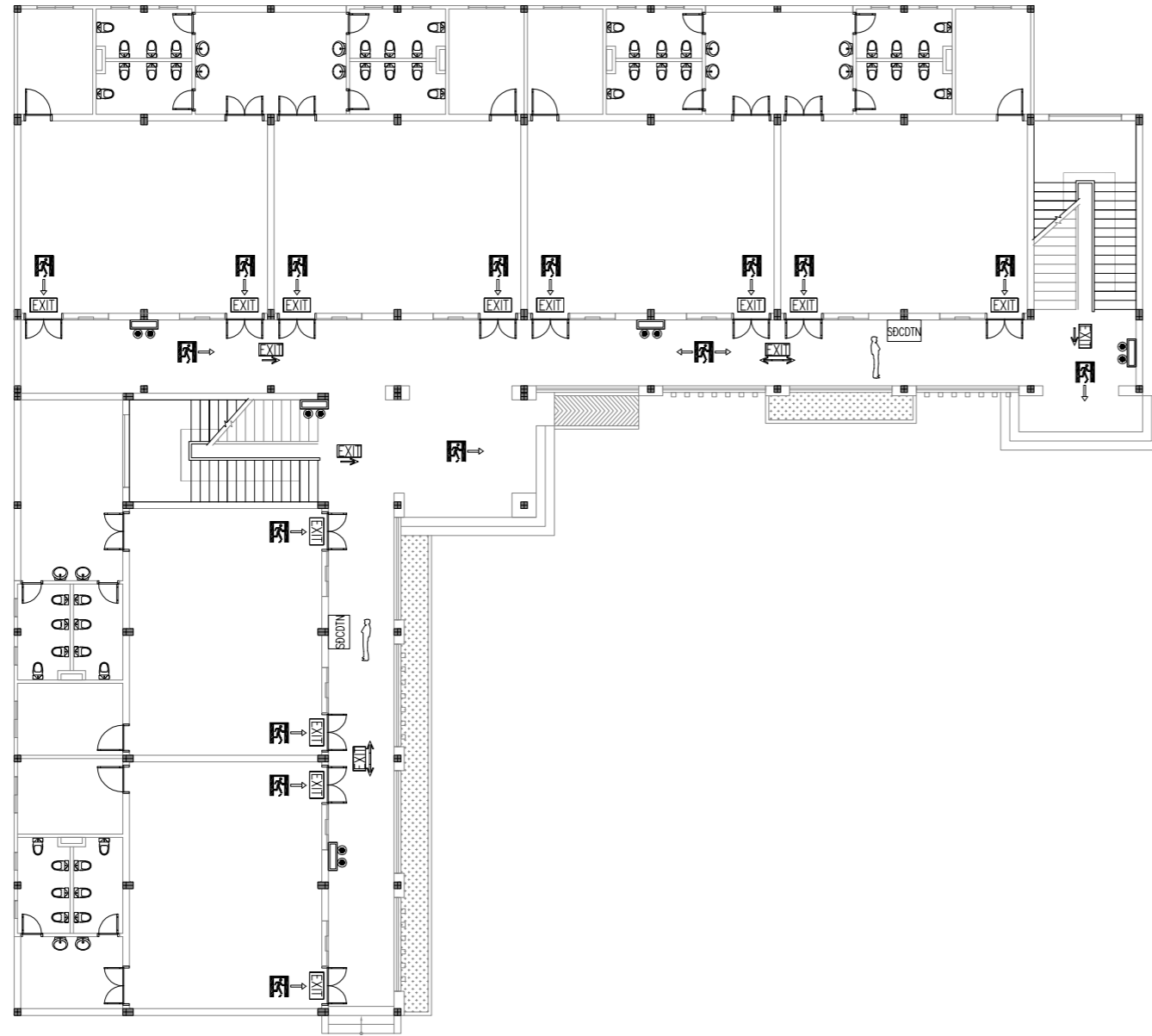
**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
 ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

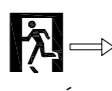

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>		
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE	
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT) TẦNG 2		
MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-07

# SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 1



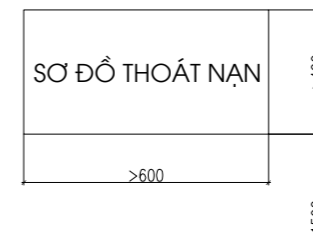
GHI CHÚ BẰNG HÌNH ẢNH

			
BẠN ĐANG Ở ĐÂY	HƯỚNG THOÁT NẠN	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	ĐÈN CHỈ DẪN AN TOÀN

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN TRÊN TƯỜNG VỚI CAO ĐỘ MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ ĐẾN SÀN HOÀN THIỆN LÀ 1,5M

## NỘI DUNG TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY

- BƯỚC 1: BÌNH TĨNH XỬ LÝ KHI XẢY RA SỰ CỐ
- CẦN XÁC ĐỊNH NHANH ĐIỂM XẢY RA CHÁY.
  - NHANH CHÓNG ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP ĐỂ
- BƯỚC 2: BÁO ĐỘNG CHO MỌI NGƯỜI XUNG QUANH BIẾT BẰNG CÁCH NHANH NHẤT
- HỒ HOÁN MỌI NGƯỜI THÔNG BÁO CHO NHAU.
  - NHẤN NÚT ẮN CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY...
- BƯỚC 3: LẬP TỨC NGẮT ĐIỆN TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY
- DỪNG CÁC DỤNG CỤ NHƯ KIM ĐIỆN, ỦNG, GĂNG TAY CÁCH ĐIỆN ĐỂ CẮT CẦU ĐAO ĐIỆN, NGẮT AUTOMAT TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY
- BƯỚC 4: BÁO NGAY CHO LỰC LƯỢNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY BẰNG CÁCH GỌI ĐIỆN THOẠI TỚI SỐ 114
- BƯỚC 5: SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY CÓ SẴN ĐỂ DẬP TẮT ĐÁM CHÁY
- BÌNH BỘT CHỮA CHÁY, BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ CO<sub>2</sub>.
  - MIỀN CHỮA CHÁY, CÁT,...
  - NƯỚC ( TRÁNH DÙNG NƯỚC CHỮA CHÁY KHI CHẤT CHÁY LÀ DẦU, XĂNG,...)
- BƯỚC 6: CỨU NHỮNG NGƯỜI BỊ NẠN, NHỮNG NGƯỜI CÓ KHẢ NĂNG THOÁT ĐƯỢC ĐÁM CHÁY
- BƯỚC 7: DI CHUYỂN TÀI SẢN, HÀNG HÓA LƯU ĐỘNG VÀ CÁC CHẤT DỄ CHÁY RA NƠI AN TOÀN
- TẠO KHOẢNG CÁCH CHỐNG CHÁY LAN



MẶT SÀN HOÀN THIỆN

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME

NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

NHÀ LỚP HỌC

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CHỈ DẪN THOÁT NẠN

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO

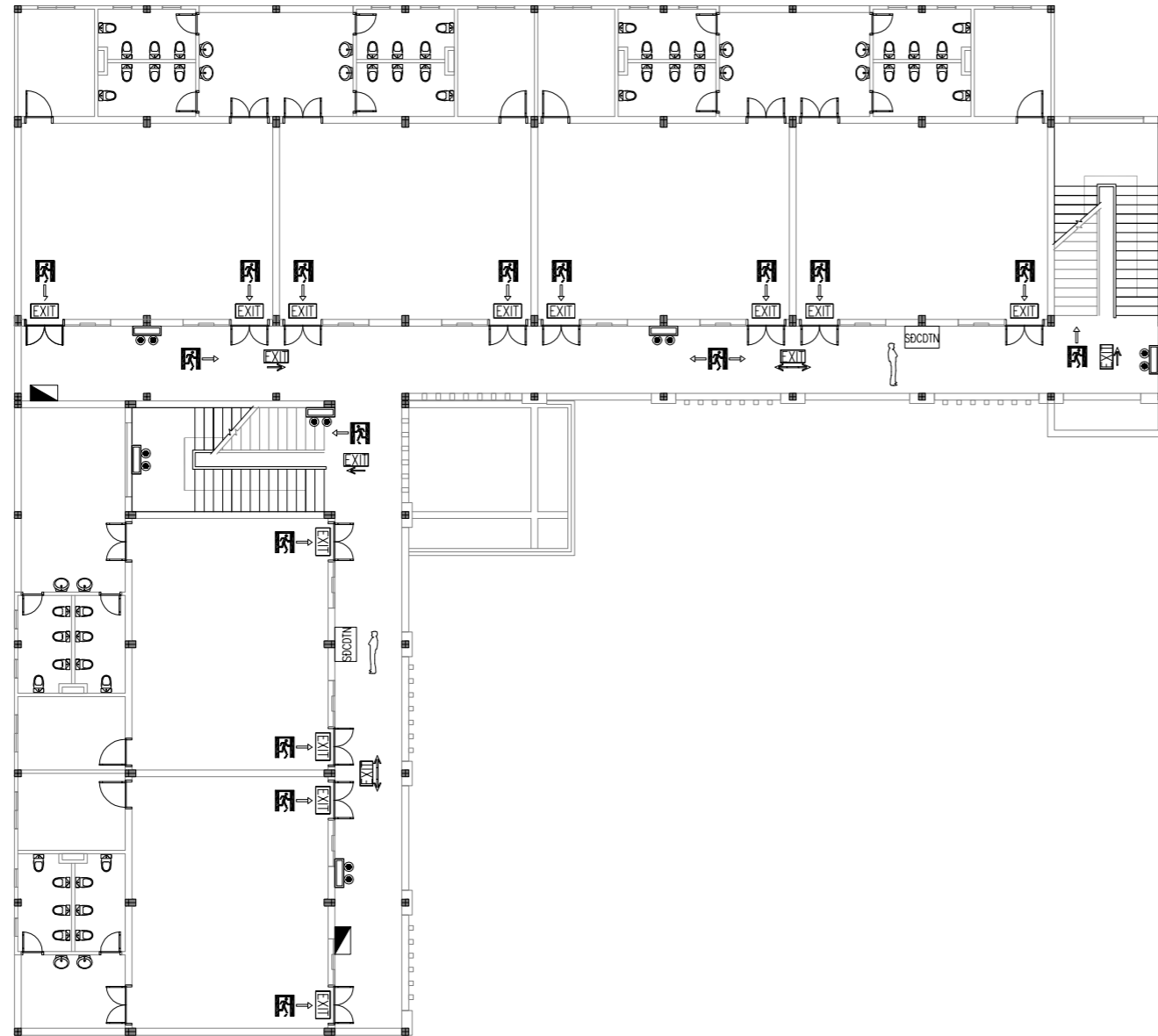
NGÀY H.T DATE

KÍ HIỆU BV DRAWING.NO

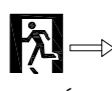


...../2026

PCCC-08

## SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2



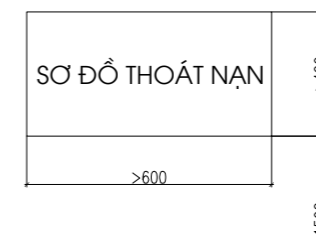
### GHI CHÚ BẰNG HÌNH ẢNH

			
BẠN ĐANG Ở ĐÂY	HƯỚNG THOÁT NẠN	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	ĐÈN CHỈ DẪN AN TOÀN

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN TRÊN TƯỜNG VỚI CAO ĐỘ MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ ĐẾN SÀN HOÀN THIỆN LÀ 1,5M

### NỘI DUNG TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY

- BƯỚC 1: BÌNH TĨNH XỬ LÝ KHI XẢY RA SỰ CỐ**
- CẦN XÁC ĐỊNH NHANH ĐIỂM XẢY RA CHÁY.
  - NHANH CHÓNG ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP ĐỂ
- BƯỚC 2: BÁO ĐỘNG CHO MỌI NGƯỜI XUNG QUANH BIẾT BẰNG CÁCH NHANH NHẤT**
- HỒ HOÁN MỌI NGƯỜI THÔNG BÁO CHO NHAU.
  - NHẤN NÚT ẮN CỦA HỆ THỐNG BẢO CHÁY...
- BƯỚC 3: LẬP TỨC NGẮT ĐIỆN TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY**
- DỪNG CÁC DỤNG CỤ NHƯ KIM ĐIỆN, ỦNG, GĂNG TAY CÁCH ĐIỆN ĐỂ CẮT CẦU ĐAO ĐIỆN, NGẮT AUTOMAT TOÀN KHU VỰC BỊ CHÁY
- BƯỚC 4: BÁO NGAY CHO LỰC LƯỢNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY BẰNG CÁCH GỌI ĐIỆN THOẠI TỚI SỐ 114**
- BƯỚC 5: SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY CÓ SẴN ĐỂ DẬP TẮT ĐÁM CHÁY**
- BÌNH BỘT CHỮA CHÁY, BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ CO<sub>2</sub>.
  - MIỀN CHỮA CHÁY, CÁT,...
  - NƯỚC ( TRÁNH DÙNG NƯỚC CHỮA CHÁY KHI CHẤT CHÁY LÀ DẦU, XĂNG,...)
- BƯỚC 6: CỨU NHỮNG NGƯỜI BỊ NẠN, NHỮNG NGƯỜI CÓ KHẢ NĂNG THOÁT ĐƯỢC ĐÁM CHÁY**
- BƯỚC 7: DI CHUYỂN TÀI SẢN, HÀNG HÓA LƯU ĐỘNG VÀ CÁC CHẤT DỄ CHÁY RA NƠI AN TOÀN**
- TẠO KHOẢNG CÁCH CHỐNG CHÁY LAN



MẶT SÀN HOÀN THIỆN


NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	
DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	
HẠNG MỤC:	ITEM
NHÀ LỚP HỌC	
ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



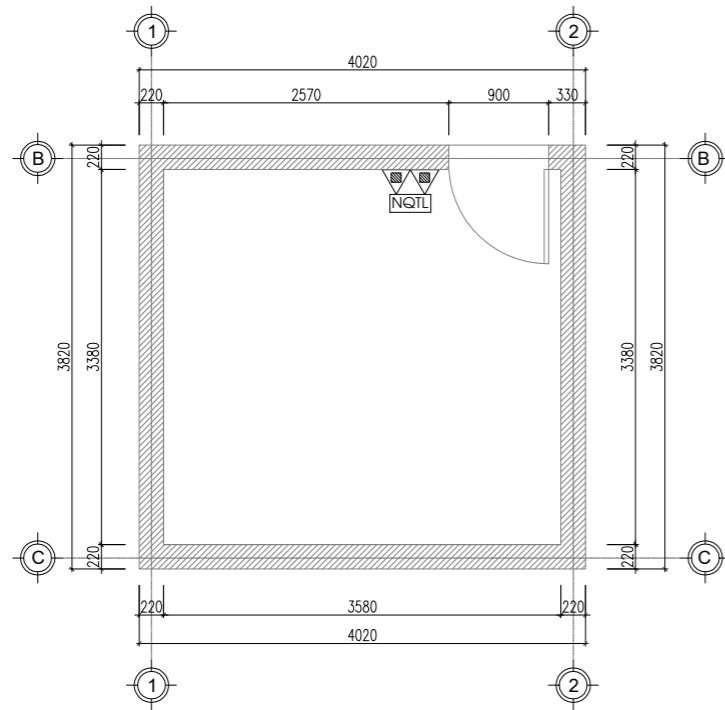
**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG		
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE	
SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CHỈ DẪN THOÁT NẠN		
MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-09

**HẠNG MỤC: BỂ + NHÀ BƠ'M PCCC**

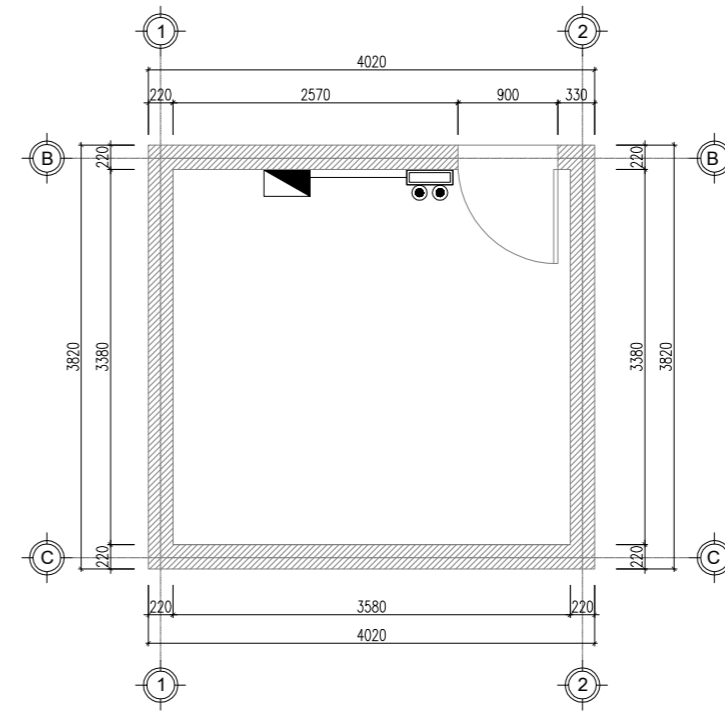


MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 4KG	02
	NỘI QUY TIÊU LỆNH	01

BẢNG TÍNH TOÁN BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 2-A

MỨC NGUY CƠ CHÁY	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH BẢO VỆ LỚN NHẤT CỦA 1 BÌNH CHỮA CHÁY	KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN XA NHẤT ĐẾN BÌNH CHỮA CHÁY	DIỆN TÍCH SÀN	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN	SỐ LƯỢNG BÌNH BỐ TRÍ
THẤP	2-A	1 BÌNH/300M <sup>2</sup>	20M	~12M <sup>2</sup>	01 BÌNH	02 BÌNH



MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT)

BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH	SỐ LƯỢNG	
	ĐÈN EXIT MỘT MẶT (KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CHỈ HAI HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	01
	HỘP ĐẦU NỐI KÍ THUẬT	01
	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG	

GHI CHÚ

- HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO :  
+ BỐ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY, TỦ CHỮA CHÁY, NÚT ẮC BẢO CHÁY CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ <2,5M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 500CD  
CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ 2,5-2,7M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 900CD  
+ TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT ĐỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOÀN LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1  
- HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐẢM BẢO :  
CÁC ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN (ĐÈN BÁO AN TOÀN) ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐÈN LÀ 25M  
MÀU NỀN CỦA ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY, MÀU CHỮ VÀ MÀU KÍ HIỆU LÀ MÀU TRẮNG ĐỘ CHÓI KHI KHÔNG CÓ SỰ CỐ ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 2CD/M<sup>2</sup>, KHI CÓ KHÓI LÀ 10CD/M<sup>2</sup>  
LẮP ĐẶT ĐÈN Ở CAO ĐỘ 2-2,7M HOẶC TRÊN CÁC CỬA LỚN HƠN 2,7M  
CÁC VỊ TRÍ BỊ CHE KHUẤT LẮP THẤP HƠN TRẦN 0,5M TRÁNH NGẬP KHÓI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME

NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

BỂ + NHÀ BƠM PCCC

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

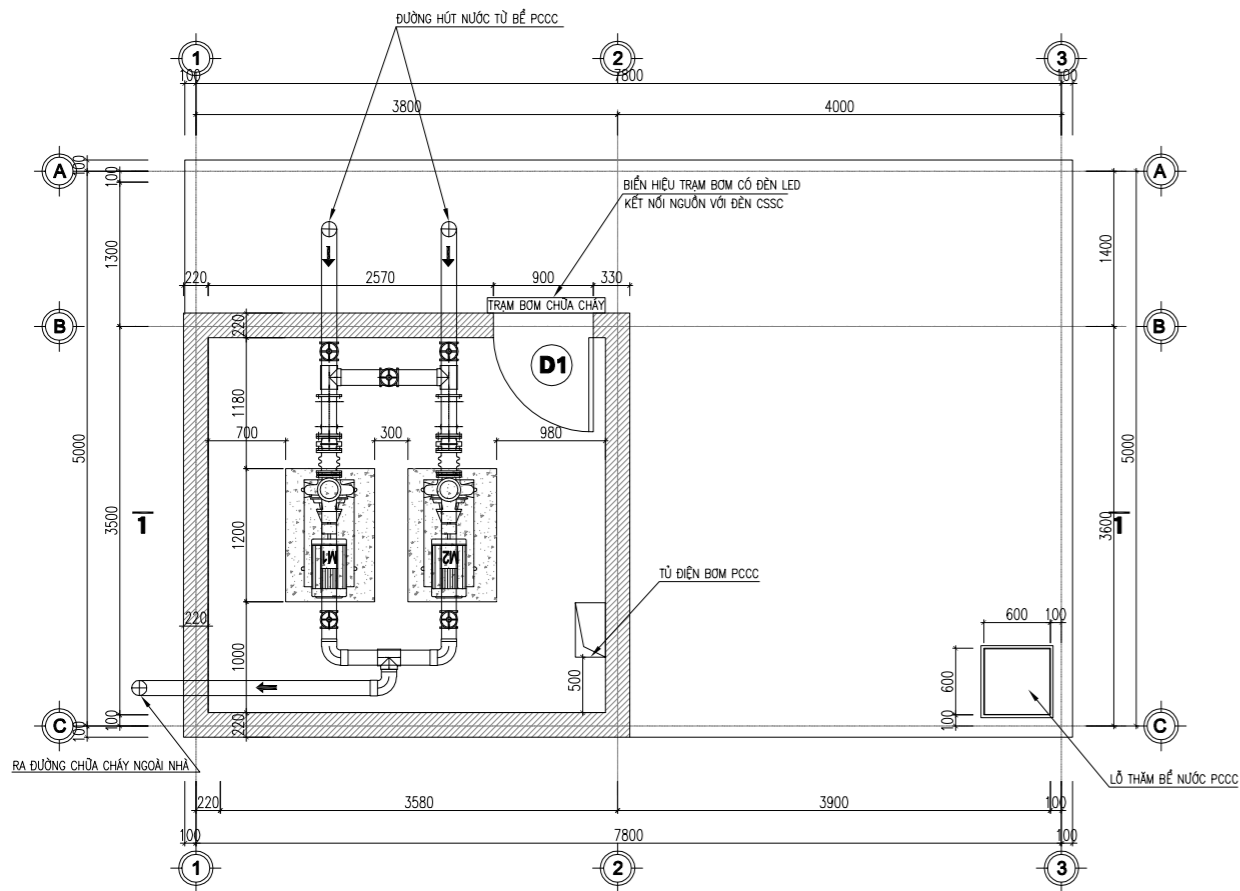
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

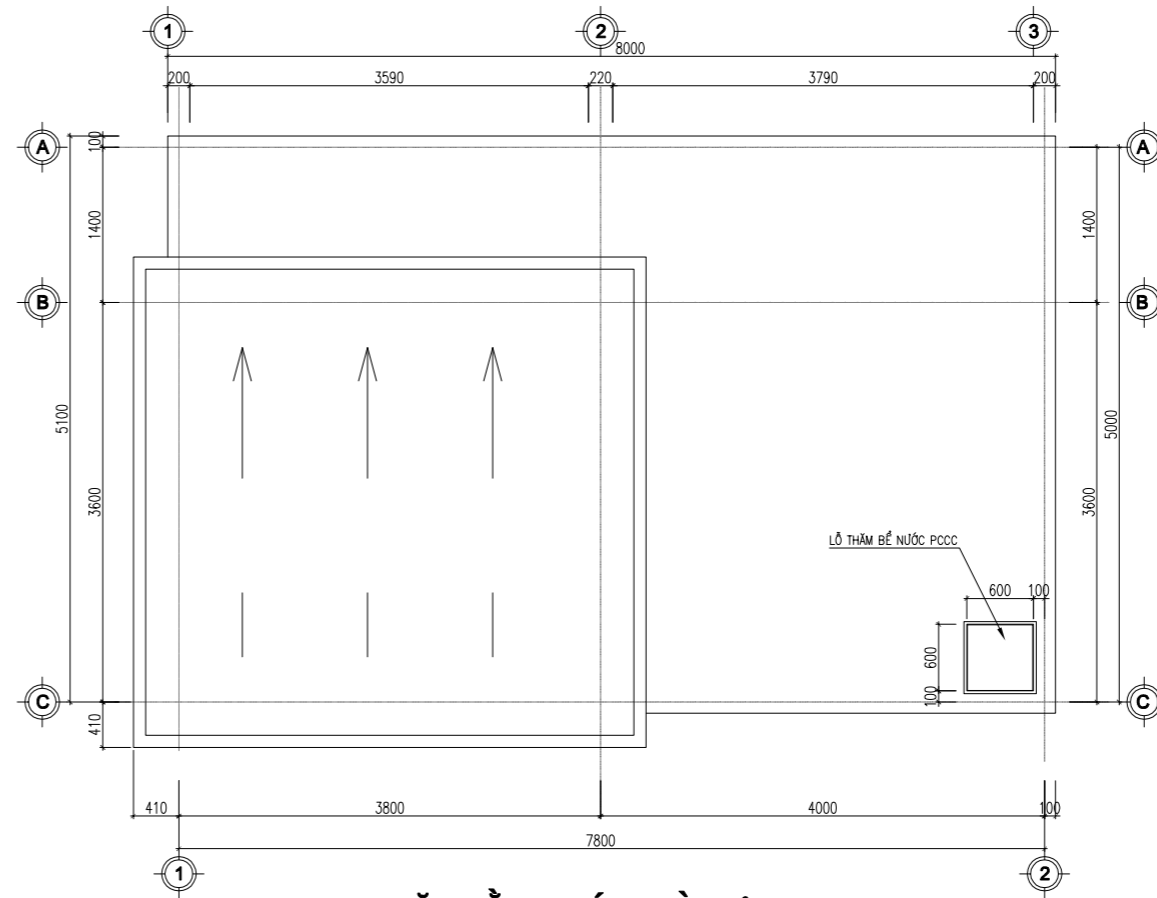
MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY,  
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ

MÃ SỐ CONTRACT.NO NGÀY H.T DATE KÍ HIỆU BV DRAWING.NO

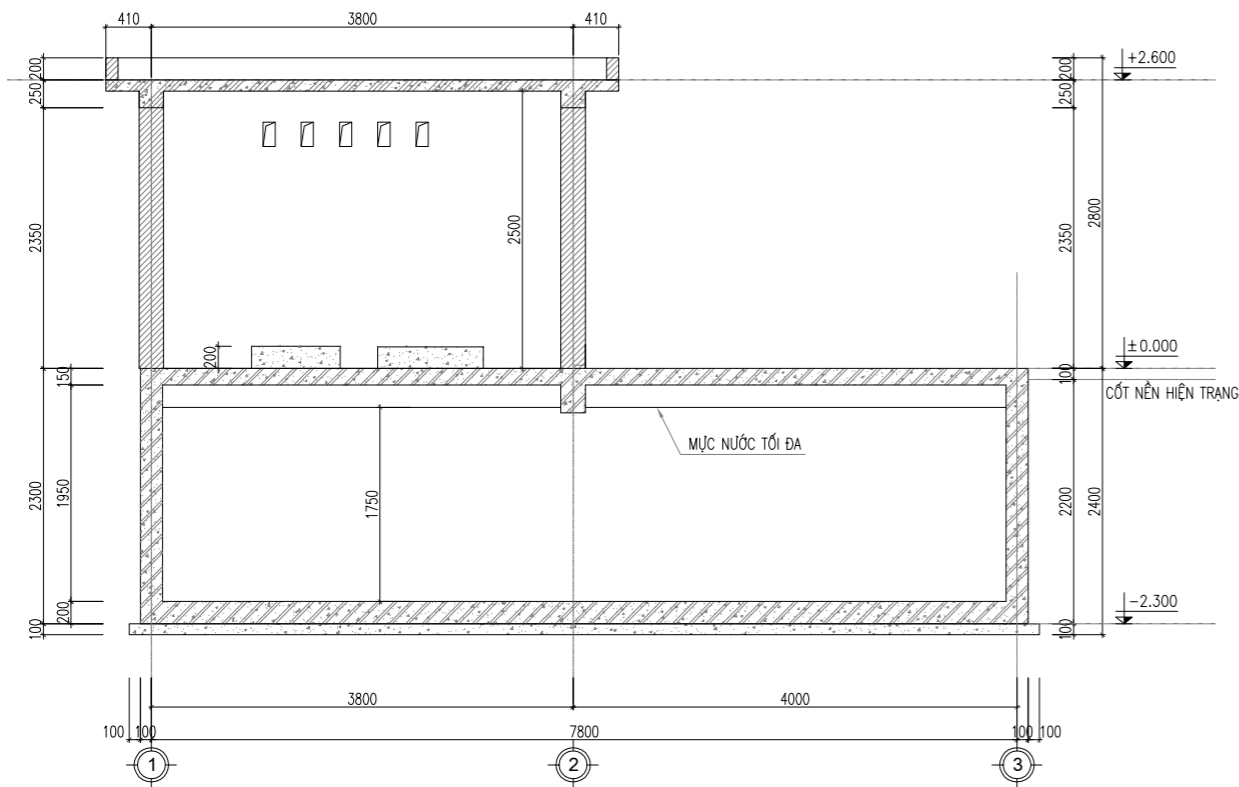
...../2026 PCCC-10



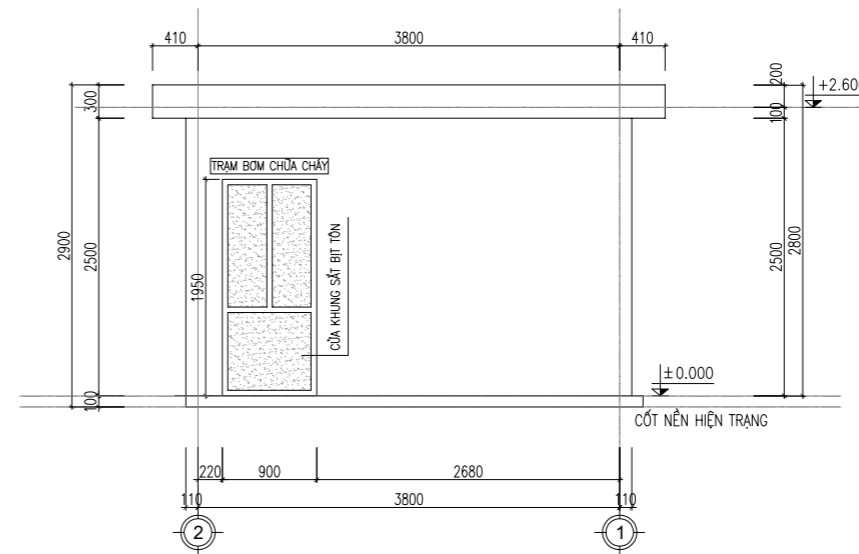
**MẶT BẰNG NHÀ BƠM**



**MẶT BẰNG MÁI NHÀ BƠM**



**MẶT CẮT A-A**



**MẶT ĐỨNG TRỤC 2 - 1**

**GHI CHÚ**

- CHIỀU CAO THÔNG THỦY CỦA TRẠM BƠM KHÔNG CÓ THIẾT BỊ NÂNG LÀ: 2,5M  
=> ĐẢM BẢO THEO ĐIỀU 7.20 TCVN 4513:1988

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
BỂ + NHÀ BƠM PCCC	

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



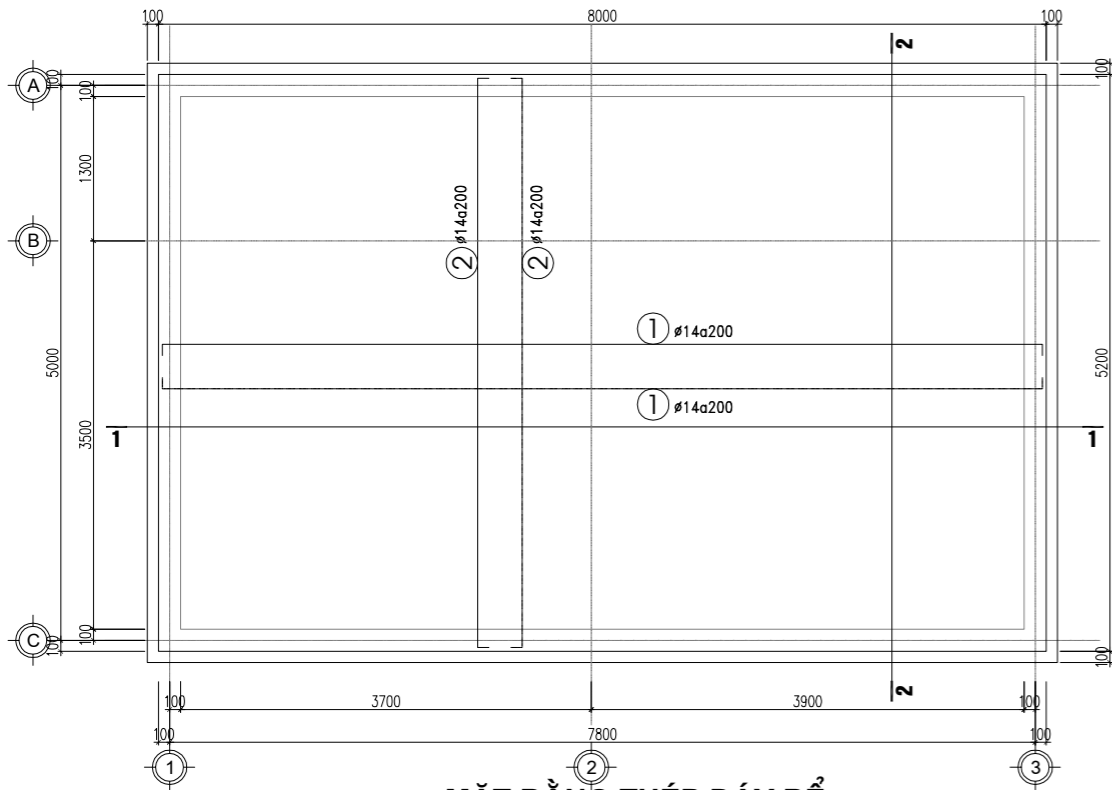
**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

Địa chỉ: 248 PHỖ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

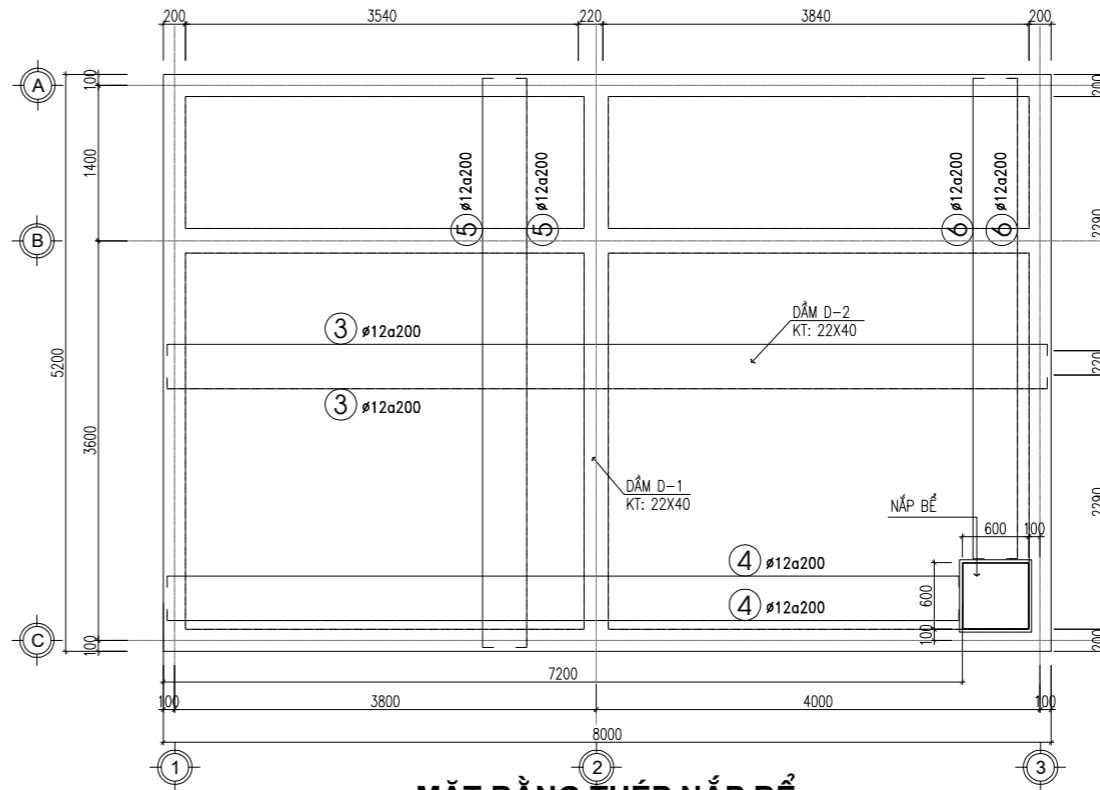
GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
MẶT BẰNG, MẶT CẮT, MẶT ĐỨNG NHÀ BƠM PCCC	

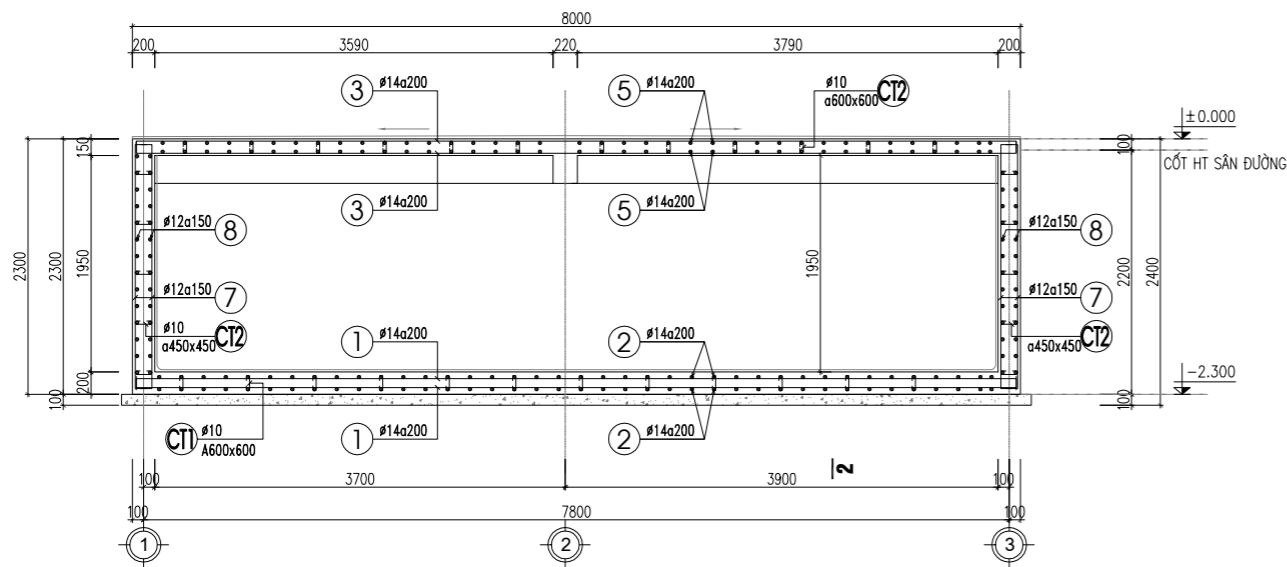
MÃ SỐ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU B.V. DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-11



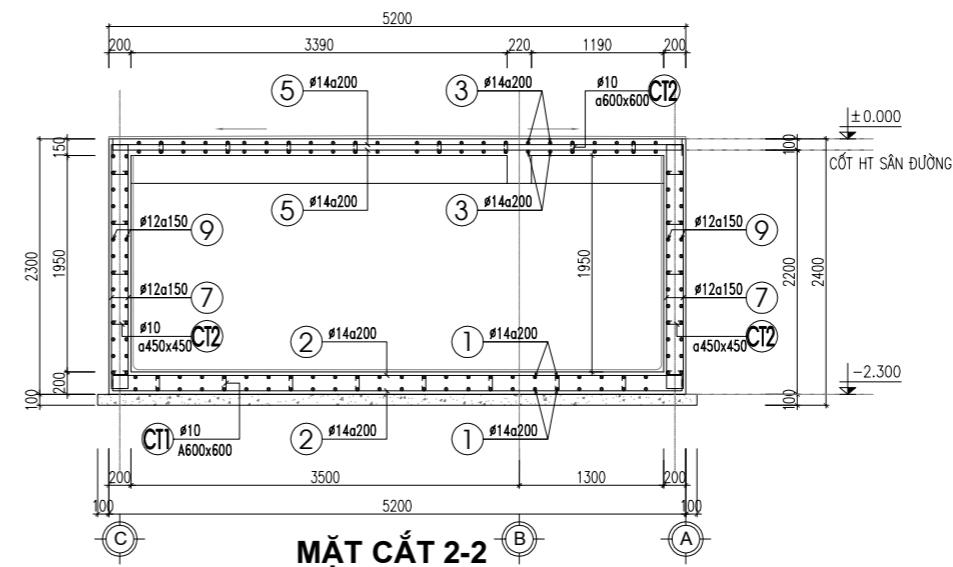
**MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ**



**MẶT BẰNG THÉP NẤP BỂ**



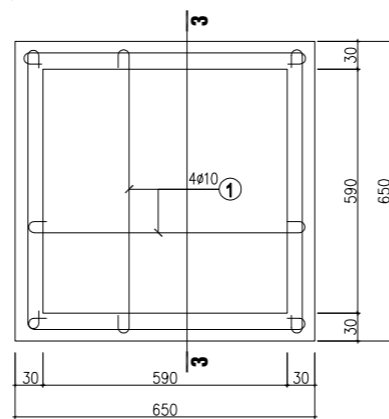
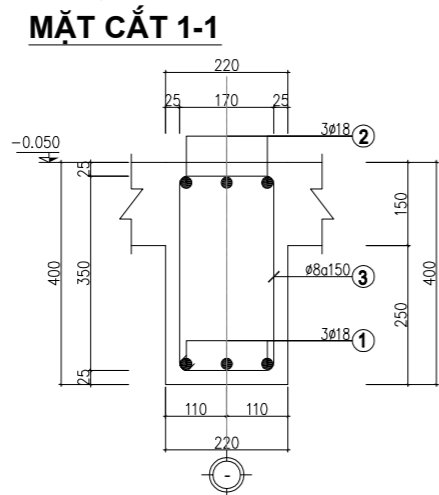
**MẶT CẮT 1-1**



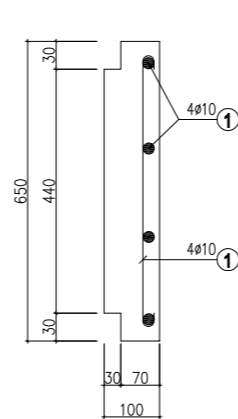
**MẶT CẮT 2-2**

**MẶT CẮT NGANG DẦM D-1,2**

(D-1: SL-01 CÁI; L= 5200MM)  
(D-2: SL-01 CÁI; L= 7700MM)



**TẦM ĐÀN NẤP BỂ**



**3-3**

**GHI CHÚ:**

- BÊ TÔNG B15, ĐÁ 1x2
- LỚT ĐÁY BỂ BÊ TÔNG ĐÁ 4x6 B7.5
- LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP BÊ PHỐT  $\alpha = 30\text{mm}$

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME

NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

BỂ + NHÀ BƠM PCCC

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - EMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

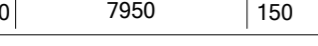
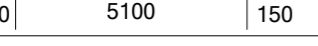
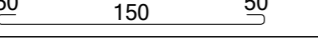
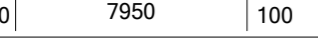
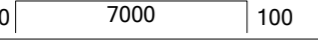
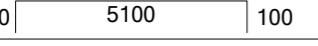
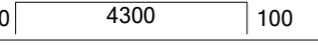
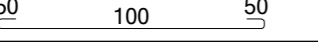
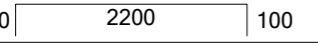
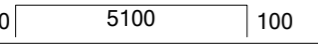
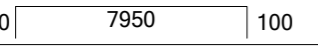
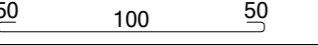
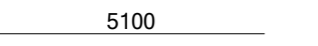
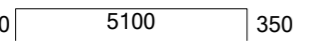
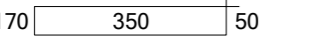
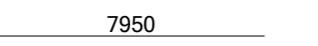
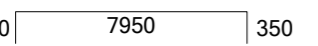
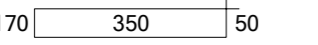

MẶT BẰNG KẾT CẤU BỂ PCCC

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO NGÀY H.T DATE KÍ HIỆU BV DRAWING.NO

...../2026

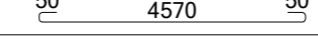
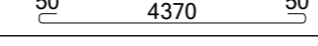
PCCC-12

### BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP BỂ PCCC

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Đáy bể Số lượng: 1	1	150  150	14	8250	54	54	445.5	538.35
	2	150  150	14	5400	68	68	367.2	443.73
	CT1	 50	10	250	100	100	25	15.41
Nắp bể Số lượng: 1	3	100  100	12	8150	46	46	374.9	332.84
	4	100  100	12	7200	8	8	57.6	51.14
	5	100  100	12	5300	60	60	318	282.32
	6	100  100	12	4500	8	8	36	31.96
	CT2	 50	10	200	94	94	18.8	11.59
Thành bể Số lượng: 1	7	100  100	12	2400	340	340	816	724.46
	8	100  100	12	5300	56	56	296.8	263.50
	9	100  100	12	8150	56	56	456.4	405.20
	CT2	 50	10	200	280	280	56	34.53
Dầm D-1 Số lượng: 1	1	 5100	18	5100	3	3	15.3	30.56
	2	350  350	18	5800	3	3	17.4	34.76
	3	170  350	8	1140	34	34	38.76	15.29
Dầm D-2 Số lượng: 1	1	 7950	18	7950	3	3	23.85	47.64
	2	350  350	18	8650	3	3	25.95	51.84
	3	170  350	8	1140	52	52	59.28	23.39
Tấm đan	1	 50	6	700	8	8	5.6	1.24

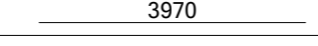
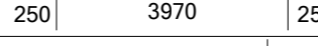
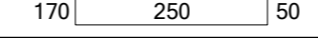
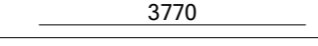
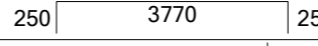
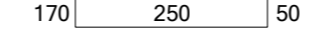
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 6$  = 1.24 kg; Chiều dài = 5.6 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 8$  = 38.68 kg; Chiều dài = 98.04 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 10$  = 61.53 kg; Chiều dài = 99.8 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 12$  = 2091.42 kg; Chiều dài = 2355.7 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 14$  = 982.08 kg; Chiều dài = 812.7 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 18$  = 164.8 kg; Chiều dài = 82.5 mét

### BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP SÀN NHÀ BƠM

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Sàn mái Số lượng: 1	1	 50	10	4670	30	30	140.1	86.38
	2	 50	10	4470	31	31	138.57	85.43

- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 10$  = 171.81 kg; Chiều dài = 278.67 mét

### BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP DẦM NHÀ BƠM

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Dầm D1 Số lượng: 2	1	 3970	16	3970	2	4	15.88	25.06
	2	250  3970	16	4470	2	4	17.88	28.22
	3	170  250	8	940	26	52	48.88	19.29
Dầm D2 Số lượng: 2	1	 3770	16	3770	2	4	15.08	23.80
	2	250  3770	16	4270	2	4	17.08	26.96
	3	170  250	8	940	25	50	47	18.55

- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 8$  = 37.84 kg; Chiều dài = 95.88 mét
- Trọng lượng thép có đường kính  $\Phi 16$  = 104.04 kg; Chiều dài = 65.92 mét

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM  
BỂ + NHÀ BƠM PCCC





ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH

ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - EMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

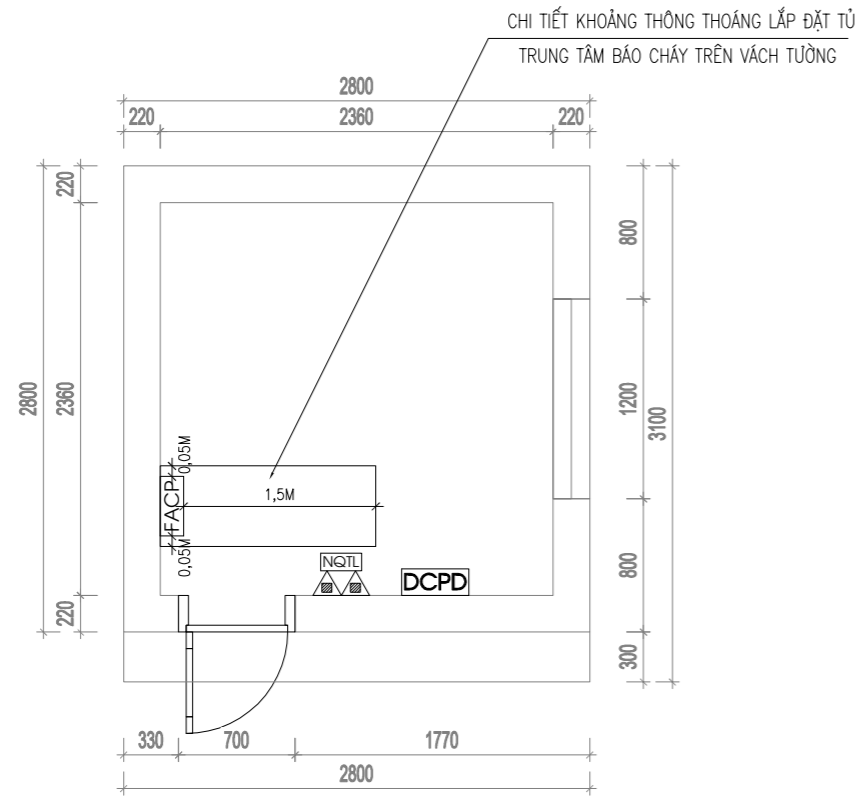
GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
THỐNG KÊ CỐT THÉP

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-13

# HẠNG MỤC: NHÀ BẢO VỆ

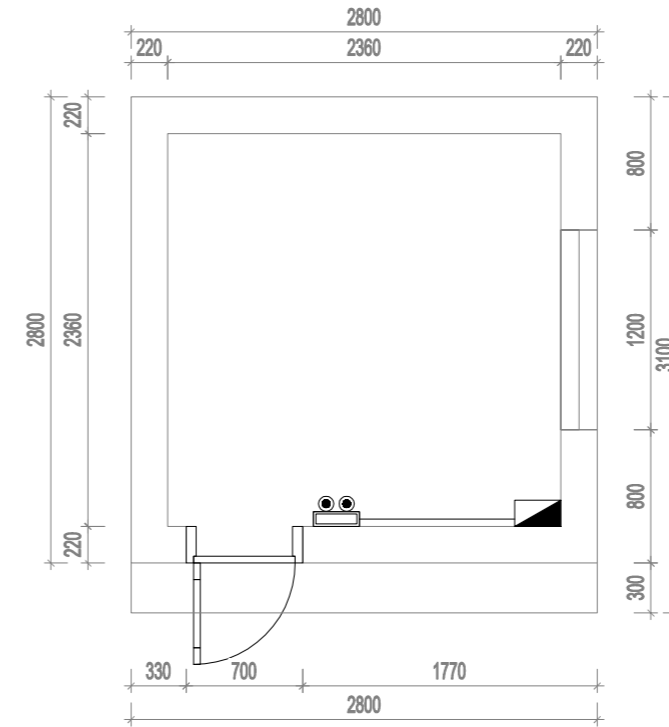


MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY BỘT ABC - 4KG	02
	NỘI QUY TIÊU LỆNH	01
	HỘP DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ	01
	TỦ TRUNG TÂM BẢO CHÁY	01

BẢNG TÍNH TOÁN BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 2-A

MỨC NGUY CƠ CHÁY	CÔNG SUẤT BÌNH CHỮA CHÁY NHỎ NHẤT	DIỆN TÍCH BẢO VỆ LỚN NHẤT CỦA 1 BÌNH CHỮA CHÁY	KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN XA NHẤT ĐẾN BÌNH CHỮA CHÁY	DIỆN TÍCH SÀN	SỐ LƯỢNG BÌNH TÍNH TOÁN	SỐ LƯỢNG BÌNH BỐ TRÍ
THẤP	2-A	1 BÌNH/300M <sup>2</sup>	20M	~5,57M <sup>2</sup>	01 BÌNH	02 BÌNH



MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ, CDTN (EXIT)

BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH	SỐ LƯỢNG	
	ĐÈN EXIT MỘT MẶT (KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN EXIT HAI MẶT (CHỈ HAI HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT	01
	HỘP ĐẦU NỐI KÍ THUẬT	01
	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG	

**GHI CHÚ**

- HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO :  
 + BỐ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY, TỦ CHỮA CHÁY, NÚT ẮN BẢO CHÁY CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ <2,5M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 500CD  
 CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ 2,5-2,7M ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 900CD  
 + TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT ĐỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢN LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1  
 - HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐẢM BẢO :  
 CÁC ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN (ĐÈN BÁO AN TOÀN) ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐÈN LÀ 25M  
 MÀU NỀN CỦA ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY, MÀU CHỮ VÀ MÀU KÍ HIỆU LÀ MÀU TRẮNG ĐỘ CHÓI KHI KHÔNG CÓ SỰ CỐ ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 2CD/M<sup>2</sup>, KHI CÓ KHÓI LÀ 10CD/M<sup>2</sup>  
 LẮP ĐẶT ĐÈN Ở CAO ĐỘ 2-2,7M HOẶC TRÊN CÁC CỬA LỚN HƠN 2,7M  
 CÁC VỊ TRÍ BỊ CHE KHUẤT LẮP THẤP HƠN TRẦN 0,5M TRÁNH NGẬP KHÓI

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHỎ	

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
NHÀ BẢO VỆ	

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHỎ, T. THANH HÓA	



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHỐ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
 ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

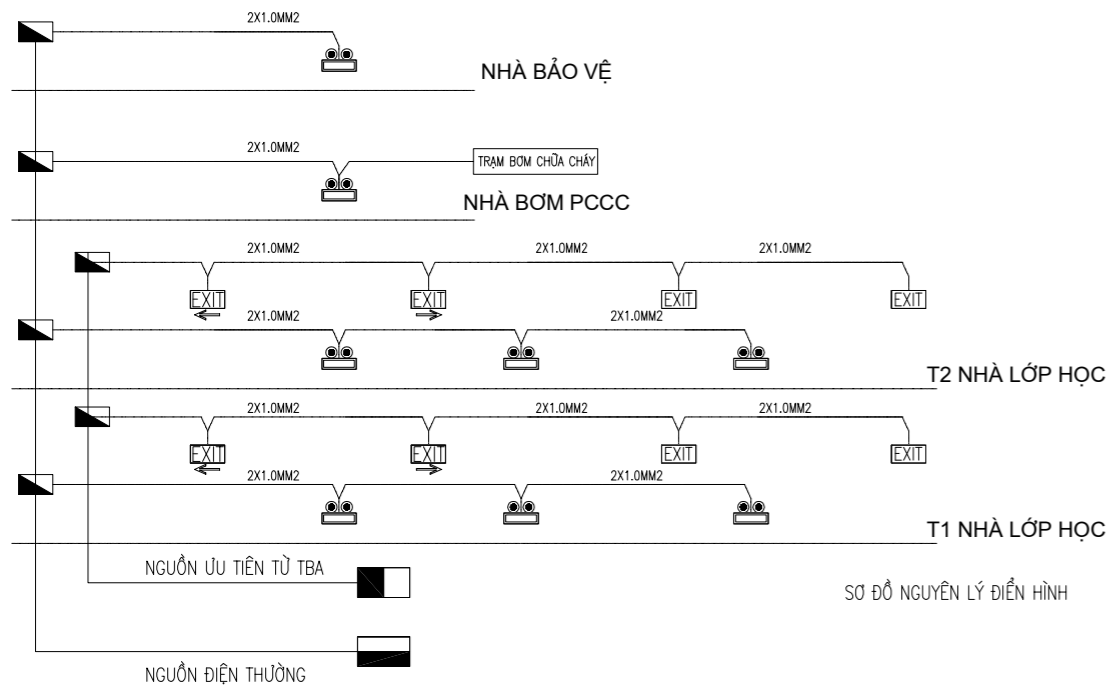
GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

**HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY, MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN SỰ CỐ	

MÃ SỐ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-14

# HẠNG MỤC: CHI TIẾT LẮP ĐẶT



KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ
	TỦ ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN
	TỦ ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG ĐÈN SỰ CỐ
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐIỆN ÁP: 220V/50HZ, CÔNG SUẤT 2,2W, CHIẾU SÁNG DỰ PHÒNG >= 2H
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TREO TƯỜNG ĐIỆN ÁP: 220V/50HZ, CÔNG SUẤT 10W, CHIẾU SÁNG DỰ PHÒNG >= 2H
	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN

#### GHI CHÚ

\* HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO :

BỐ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẶT PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY, NÚT ÁN BÁO CHÁY,

TỦ TTBC, TRẠM BƠM PCCC

- ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU

RỘNG <2M ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 1 LUX

- CHIẾU SÁNG SỰ CỐ GIAN PHÒNG ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 0,5LUX

TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LỖI CỦA KHOẢNG TRỐNG, KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIÊN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC

- CHIẾU SÁNG SỰ CỐ GIAN PHÒNG TỈ LỆ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOÀN LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1

- CÁC TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY, NÚT NHẤN BÁO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY LUÔN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG ĐẦY ĐỦ ĐỂ CÓ THỂ DỄ DÀNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ.

CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ <2,5M CÓ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 500CD

CÁC ĐÈN LẮP ĐẶT Ở CAO ĐỘ 2,5-2,7M CÓ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA LÀ 900CD

- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ GỒM 01 NGUỒN THƯỜNG 220V AC

NGUỒN DỰ PHÒNG TỪ ẮC QUY ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG KHI CÓ SỰ CỐ TRONG 2H

\* HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN :

CÁC ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN (ĐÈN BÁO AN TOÀN) LÀ LOẠI CHIẾU SÁNG TỪ BÊN TRONG

KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ 25M

MÀU NỀN CỦA ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY, MÀU CHỮ VÀ MÀU KÍ HIỆU LÀ MÀU TRẮNG

ĐỘ CHÓI KHI KHÔNG CÓ SỰ CỐ TỐI THIỂU 2CD/M<sup>2</sup>, KHI CÓ KHÓI LÀ 10CD/M<sup>2</sup>

LẮP ĐẶT ĐÈN Ở CAO ĐỘ 2-2,7M HOẶC TRÊN CÁC CỬA LỚN HƠN 2,7M

NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN GỒM 01 NGUỒN ƯU TIÊN 220V AC TỪ TRẠM BIẾN ÁP

01 NGUỒN DỰ PHÒNG TỪ ẮC QUY ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG KHI CÓ SỰ CỐ TRONG 2H

- CÁC VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT XUYÊN TƯỜNG ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG GẠCH VỮA XI MẮNG XUYÊN SÀN CHÈN BỊT BẰNG BÊ TÔNG

- CÁC VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT XUYÊN TƯỜNG ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG GẠCH VỮA XI MẮNG XUYÊN SÀN CHÈN BỊT BẰNG BÊ TÔNG

- VỊ TRÍ THIẾT BỊ PCCC TRÊN BẢN VẼ CÓ THỂ THAY ĐỔI DO TRÙNG VỊ TRÍ VỚI THIẾT BỊ BỘ MÔN KHÁC, NHƯNG VẪN ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH BẢO VỆ THEO CÁC QUY CHUẨN VÀ TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH CỦA NHÀ NƯỚC

THUYẾT MINH BỐ TRÍ SƠ ĐỒ THOÁT NẠN

\* BỐ TRÍ SƠ ĐỒ THOÁT NẠN TẠI HÀNH LANG TẦNG, ĐẢM BẢO CÁC ĐIỀU KIỆN YÊU CẦU SAU

- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN GỒM 2 PHẦN: PHẦN CHỈ DẪN BẰNG CHỮ VÀ PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC.

- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN THIẾT KẾ BỐ TRÍ TẠI CÁC VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY VÀ VỊ TRÍ CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN QUA LẠI

- PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC BAO GỒM MẶT BẰNG CỦA TẦNG, LỐI RA VÀ CHỈ HƯỚNG, ĐƯỜNG THOÁT NẠN, CẦU THANG BỘ, VỊ TRÍ CỦA SƠ ĐỒ TẠI TẦNG, VỊ TRÍ ĐẶT PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ

- PHẦN CHỈ DẪN BẰNG CHỮ GỒM NỘI DUNG VÀ TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY.

- KÍCH THƯỚC CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHỤ THUỘC VÀO ĐẶC TÍNH, TÍNH CHẤT HOẠT ĐỘNG, DIỆN TÍCH CỦA TẦNG, PHÒNG, PHƯƠNG ÁN THOÁT NẠN NHƯNG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN:

+ 600X400MM ĐỐI VỚI SƠ ĐỒ CHỈ DẪN TẠI CÁC TẦNG

+ 400X300MM ĐỐI VỚI SƠ ĐỒ CHỈ DẪN TẠI PHÒNG

- SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ NẰM Ở ĐỘ CAO

1.5M+ -0.2M SO VỚI MẶT SÀN

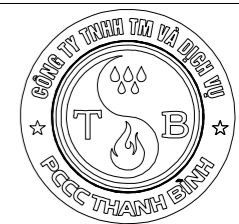
NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
	UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
	CHI TIẾT LẮP ĐẶT

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
	XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG

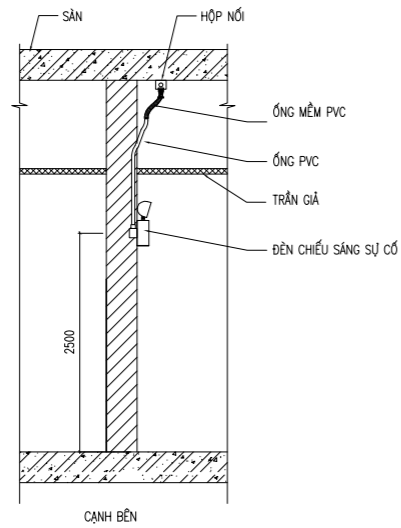
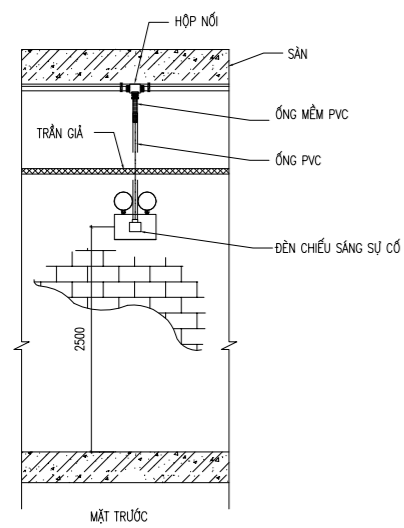
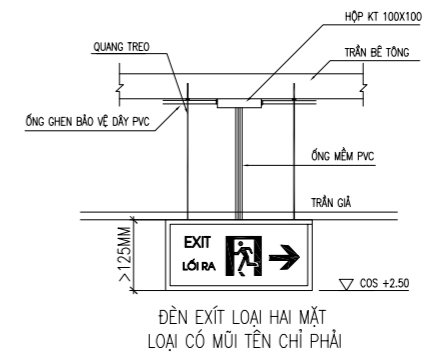
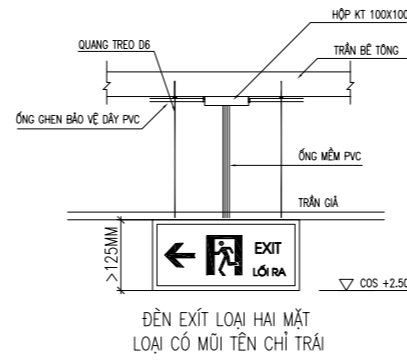
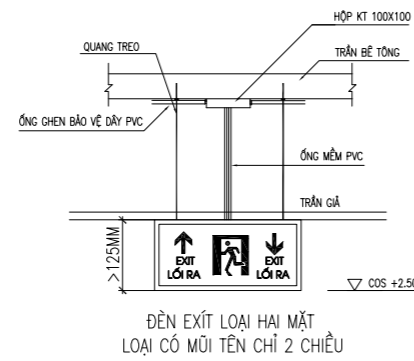
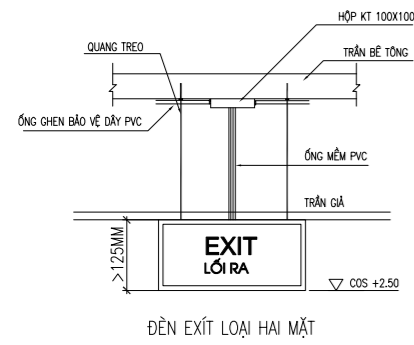
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM

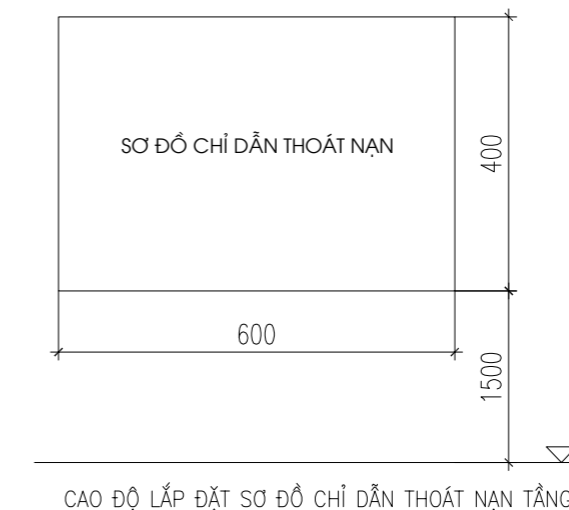
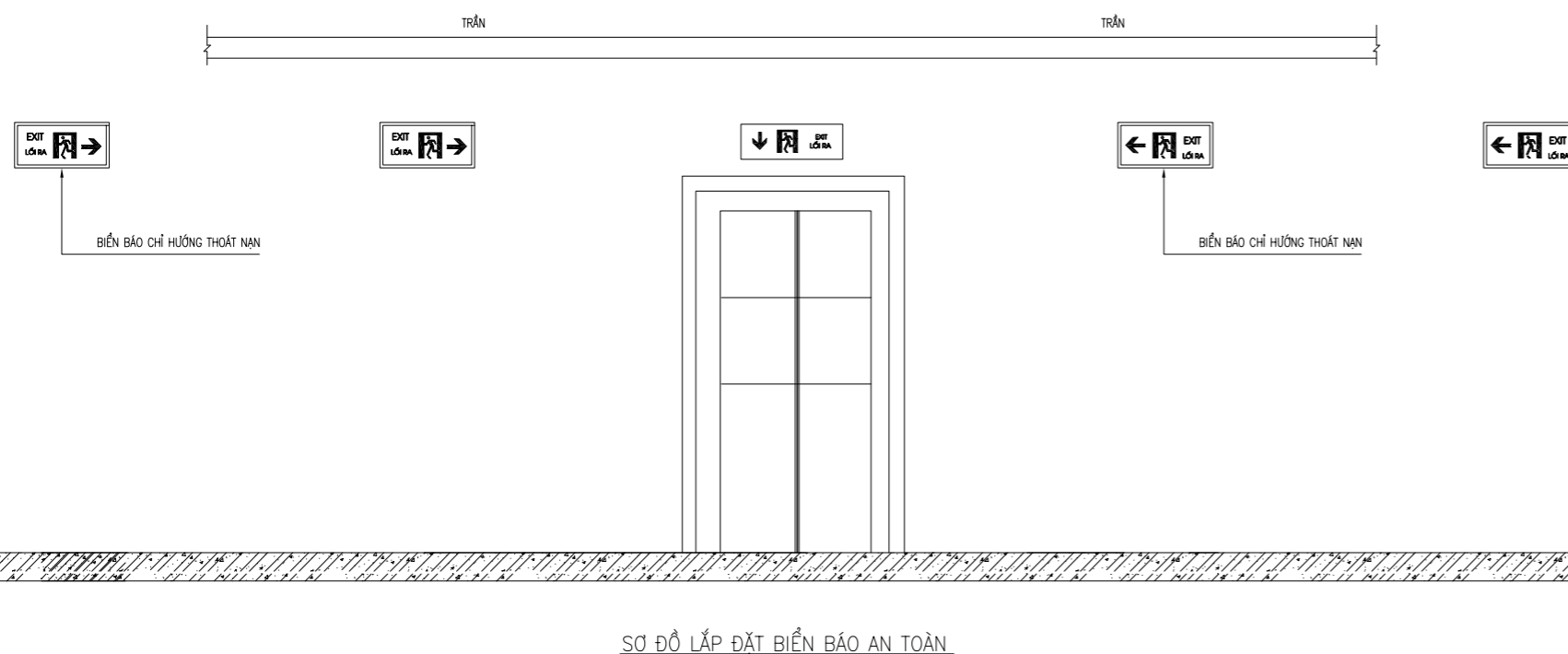
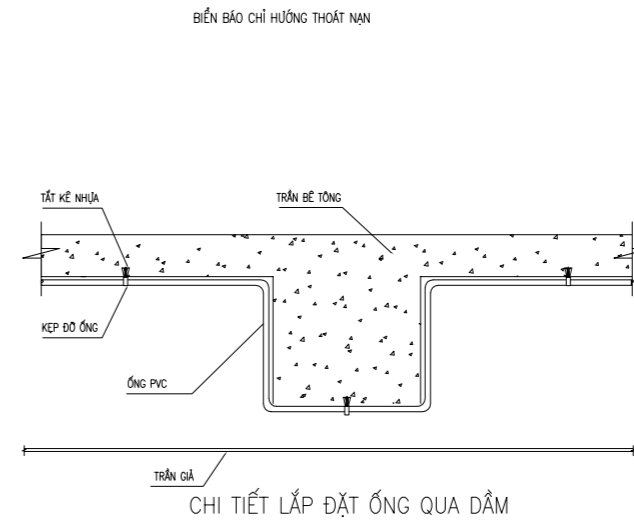
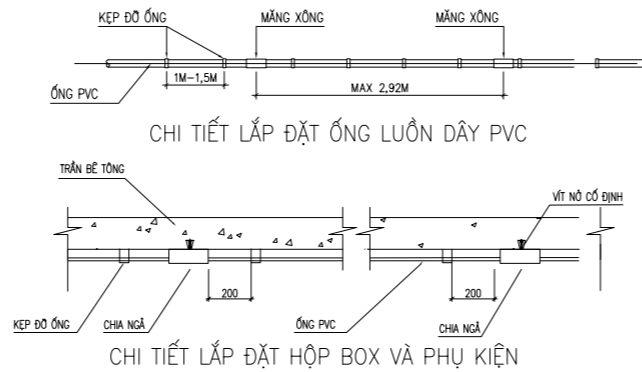
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>	
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HT EXIT, SỰ CỐ	

MÃ SỐ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-15



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN SỰ CỐ LOẠI TREO TƯỜNG



NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

HẠNG MỤC: ITEM  
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT**

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**  
ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT HT ĐÈN EXIT, SỰ CỐ**

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-16

**1. YÊU CẦU ĐỐI VỚI THIẾT KẾ VÀ LỰA CHỌN HỆ THỐNG BÁO CHÁY**

HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐƯỢC ỨNG DỤNG NHỮNG YÊU CẦU SAU:

- + PHÁT HIỆN CHÁY NHANH CHÓNG THEO CHỨC NĂNG ĐÃ ĐƯỢC ĐỀ RA
- + CHUYỂN TÍN HIỆU KHÍ PHÁT HIỆN CHÁY THÀNH TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG RÕ RÀNG ĐỂ NHỮNG NGƯỜI XUNG QUANH CÓ THỂ THỰC HIỆN NGAY CÁC BIỆN PHÁP THÍCH HỢP
- + CÓ KHẢ NĂNG CHỐNG NHIỀU TỐT
- + HỆ THỐNG BÁO HIỆU NHANH CHÓNG VÀ RÕ RÀNG TRONG MỌI TRƯỜNG HỢP
- + KHÔNG BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI CÁC HỆ THỐNG KHÁC LẮP ĐẶT CHUNG HOẶC RIÊNG LẺ
- + KHÔNG BỊ TÊ LIỆT MỘT PHẦN HAY TOÀN BỘ DO CHÁY GÂY RA TRƯỚC KHI PHÁT HIỆN RA CHÁY
- + ĐẢM BẢO ĐỘ TIN CẬY VÀ THỰC HIỆN ĐẦY ĐỦ CÁC CHỨC NĂNG ĐÃ ĐƯỢC THIẾT KẾ
- + NHỮNG TÁC ĐỘNG BÊN NGOÀI GÂY RA SỰ CỐ CHO 1 PHẦN CỦA HỆ THỐNG KHÔNG ĐƯỢC GÂY RA NHỮNG SỰ CỐ TIẾP THEO CHO HỆ THỐNG
- + CÁC THIẾT BỊ BỔ SUNG CÓ THỂ ĐƯỢC BAO GỒM TRONG HỆ THỐNG BÁO CHÁY HOẶC KẾT NỐI VỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY
- + CÁC THIẾT BỊ BỔ SUNG KHÔNG LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG CỦA HẾT THỐNG BÁO CHÁY
- + TRƯỜNG HỢP THIẾT BỊ BỔ SUNG HƯ HỎNG KHÔNG LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN VẬN HÀNH CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY

**2. CÁC LOẠI TỤ**

- + TRONG GIAN PHÒNG, SẢNH KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỤ ĐUNG ĐỔ, QUẢN ÁO, TÀI LIỆU (HOẶC CÁC ĐỒ DÙNG SINH HOẠT KHÁC) CÓ KHỐI TÍCH >3M3
- + TRONG GIAN PHÒNG, SẢNH KHÔNG BỐ TRÍ CÁC TỤ CHỮA THIẾT BỊ ĐIỆN VÀ CÁC TỤ ĐIỆN CÓ KHỐI TÍCH >1M3

**3. ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ**

- + KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN MÉP NGOÀI CHU VI CẢNH QUẠT >=0,4M
- + CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ KHU VỰC CÓ ĐỒNG KHÔNG KHÍ THAY ĐỔI Ở MỨC CAO (NHƯ PHÒNG MÁY TÍNH, PHÒNG SẠCH HOẶC TƯỢNG TỤ)
- + ĐỐI VỚI KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN <4M THÌ KHOẢNG CÁCH TỪ BỘ PHẬN CẢM BIẾN CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KIỂU ĐIỂM ĐẾN TRẦN TỪ 0,025M-0,3M
- + ĐỐI VỚI KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN 4-15M THÌ KHOẢNG CÁCH TỪ BỘ PHẬN CẢM BIẾN CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KIỂU ĐIỂM ĐẾN TRẦN <=0,6M.

**4. ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT KIỂU ĐIỂM**

- + KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN LỖ MỎ CẤP KHÔNG KHÍ >=0,6M
- + KHI TRẦN NHÀ ĐƯỢC CHIA BỜ CÁC KẾT CẤU NHƯ ĐÁM, XÀ GỖ HOẶC ĐƯỜNG ỐNG CÓ ĐỘ SẼ >0,3M THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY GIẢM 30%
- + BỘ PHẬN CẢM BIẾN CÁCH TRẦN HOẶC MÁI TRONG KHOẢNG TỪ 0,015M-0,1M. TRƯỜNG HỢP CẤU TRÚC CỦA MÁI NHÀ LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG ĐỔI LƯU CỦA NHỆT TỤ ĐÁM CHÁY ĐẾN ĐẦU BÁO THÌ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY NÀY ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN CẤU TRÚC NÀY VÀ ĐẢM BẢO BỘ PHẬN CẢM BIẾN ĐẾN MÁI KHÔNG LỚN HƠN 0,35M KHOẢNG CÁCH ĐẾN MÁI

**TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY:**

- TRANG BỊ 01 TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH ĐẶT TRÊN TƯỜNG TẠI NHÀ BẢO VỆ HIỆN TRẠNG- CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24H.
- NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ ẨM TẠI NƠI ĐẶT TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG CỦA TỤ PHÙ HỢP VỚI TÀI LIỆU KỸ THUẬT VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CỦA TRUNG TÂM BÁO CHÁY
- TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN SỰ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC THIẾT BỊ NGOÀI VI KHÁC
- TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KIỂM TRA TÍN HIỆU TỪ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY VÀ CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY KHÁC TRUYỀN VỀ ĐỂ LOẠI TRỪ CÁC TÍN HIỆU BÁO CHÁY GIẢ. KHÔNG ĐƯỢC DÙNG CÁC TRUNG TÂM KHÔNG CÓ CHỨC NĂNG BÁO CHÁY LÀM TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ KHẢ NĂNG GIÁM SÁT TÌNH TRẠNG HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC THIẾT BỊ TRONG HỆ THỐNG
- TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐƯỢC ĐẶT LẮP ĐẶT TRÊN TƯỜNG, VÁCH NGÃN, TRÊN BÀN TẠI NHỮNG NƠI KHÔNG NGUY HIỂM VỀ CHÁY VÀ NỔ VÀ CÓ MỘT KHÔNG GIAN TRỐNG XUNH QUANH MẶT TRƯỚC CỦA TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỐI THIỂU 1,5M
- TÍN HIỆU ẨM THANH, ẨM SÁNG KHI BÁO CHÁY VÀ BÁO SỰ CỐ KHÁC NHAU
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
- NƠI ĐẶT TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ ĐIỆN THOẠI LIÊN LẠC TRỰC TIẾP VỚI ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ HAY NƠI NHẬN TIN BÁO CHÁY
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY VÀ ĐẦU BÁO CHÁY CÓ SỰ PHÙ HỢP VỀ HỆ THỐNG (ĐIỆN ẮP CẤP CHO ĐẦU BÁO, DẠNG TÍN HIỆU BÁO CHÁY, PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN SỰ CỐ, BỘ PHẬN KIỂM TRA ĐƯỜNG DÂY)

**ĐẦU BÁO CHÁY:**

- CHIỀU CAO CÁC GIÁ KỆ HÀNG, TỤ CÁCH TRẦN (HOẶC MẶT DƯỚI CỦA ĐẦM NGANG >0,3M)
- KHOẢNG CÁCH ĐẦU BÁO ĐẾN MÉP MIỆNG THỞ HỆ THỐNG THÔNG GIÓ, ĐIỀU HÒA > 0,4M.
- VỊ TRÍ THIẾT BỊ PCCC TRÊN BÀN VẼ CÓ THỂ THAY ĐỔI DO TRÙNG VỊ TRÍ VỚI THIẾT BỊ MÓN KHÁC, NHƯNG VẤN ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH BẢO VỆ THEO CÁC QUY CHUẨN VÀ TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH CỦA NHÀ NƯỚC.
- MỘT VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY TRONG NHÀ, CÔNG TRÌNH GIỚI HẠN KHÔNG LỚN HƠN 2.000M2 SÀN; ĐỐI VỚI KHU VỰC SÀN DIỆN TÍCH KHÔNG LIÊN TỤC, MỘT VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY KHÔNG QUÁ 2.000M2 VÀ ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN CÁC LỐI VÀO CỦA HAI KHU VỰC SÀN LIÊN KẾ CÓ KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 10M VÀ NHÌN THẤY NHAU. KÍCH THƯỚC LỚN NHẤT CỦA VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY KHÔNG VƯỢT QUÁ 100M VÀ ĐƯỢC GIỚI HẠN TRONG 1 TẦNG NHÀ
- CÁC VÙNG KHÔNG CÓ LỐI VÀO TỪ BÊN TRONG ĐƯỢC BỐ TRÍ THÀNH CÁC VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY ĐỘC LẬP VỚI VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY CÓ LỐI VÀO TỪ BÊN TRONG NHÀ
- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY BẢO VỆ TRONG KHÔNG GIAN BỊ CHE KÍN CÓ TỔNG DIỆN TÍCH KHÔNG VƯỢT QUÁ 500M2. CHO PHÉP KẾT NỐI VÀO VÙNG PHÁT HIỆN CHÁY TRÊN CÙNG 1 SÀN VỚI ĐIỀU KIỆN TỔNG SỐ ĐẦU BÁO CHÁY <40 ĐẦU BÁO

**DÂY CẤP TÍN HIỆU:**

- DÂY CẤP NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG NHỰA D20, CHỐNG CHUỘT CẢN, CÔN TRÙNG VÀ CÁC NGUYÊN NHÂN CƠ HỌC KHÁC LÀM HƯ HỎNG CẤP VÀ DÂY TÍN HIỆU
- TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA ĐƯỜNG DÂY TÍN HIỆU TRÊN MỖI KÊNH BÁO CHÁY < 100 Ω VÀ KHÔNG LỚN HƠN GIÁ TRỊ YÊU CẦU CỦA TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY
- LIÊN ĐỘNG NGẮT ĐIỆN CỦA CÔNG TRÌNH KHI CÓ TÍN HIỆU PHUN NƯỚC CHỮA CHÁY.
- CÚT NHỰA PVC ĐỂ CHUYỂN HƯỚNG CỦA ĐƯỜNG ỐNG: QUA ĐÁM HOẶC TRÁNH CÁC THIẾT BỊ KHÁC NẪM TRÊN HƯỚNG ĐI CỦA ỐNG.
- MỖI ĐẦU BÁO CHÁY, BỘ CHUÔNG ĐÈN NÚT NHẤN ĐỀU CẦN 1 BỘ CHIA NGÁ.
- CÁP ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOÀI VI LÀ LOẠI CÁP CHỐNG CHÁY CÓ THỜI GIAN CHỊU NHIỆT TRONG 30 PHÚT. LUỒN TRONG ỐNG BẢO VỆ CHỐNG CHÁY.
- CÁC MẠCH TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY SỬ DỤNG DÂY DẪN RIÊNG VÀ CÁP CÓ LỖI BẰNG ĐỒNG
- TIẾT DIỆN LỖI ĐỒNG CỦA DÂY TÍN HIỆU VÀ CÁP TRỰC CHÍNH >=0,75MM
- CÁP VÀ DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY SỬ DỤNG LOẠI CHỐNG NHIỀU
- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG CÁC MẠCH ĐIỆN CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VỚI CÁC MẠCH ĐIỆN ẮP TRÊN 60V TRONG CÙNG 1 ĐƯỜNG ỐNG, HỘP, BÓ HỘP.
- TRƯỜNG HỢP MẮC HỒ SONG SONG THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA DÂY DẪN CỦA ĐƯỜNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG VÀ ĐIỆN ĐỘNG LỰC VỚI CÁP, DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY >=0,5M
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NỐI CỦA CÁC HỘP ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CỦA CÁP TRỰC CHÍNH CÓ DỰ PHÒNG 20%.
- CÁC VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT XUYÊN TƯỜNG ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG GẠCH VỮA XI MẮNG, XUYÊN SÀN CHÈN BỊT BẰNG BÊ TÔNG VÀ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU
- DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY KHÔNG ĐI CHUNG VỚI DÂY CẤP NGUỒN CỦA HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG VÀ HỆ THỐNG KHÁC
- CÁC MẠCH TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐƯỢC KIỂM TRA TỰ ĐỘNG VỀ TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT THEO SUỐT CHIỀU DÀI CỦA MẠCH TÍN HIỆU
- CÁC MỐI NỐI VÀ CÁC ĐẦU KEP DÂY ĐƯỢC CHẾ TẠO THÍCH HỢP VỚI HỘP ĐẦU DÂY KÍN ĐƯỢC ĐÁNH DẤU CHO CÁC ĐẦU DÂY KHI SỬ DỤNG CÁC ĐẦU KEP DÂY CÓ ĐỊNH ĐƯỢC TÍNH TOÁN KHÔNG NHỎ HƠN DÂY DẪN
- CÁC MỐI NỐI VÀ CÁC ĐẦU KEP DÂY CHO CÁC DÂY DẪN LẮP TRONG ỐNG TƯỜNG THẲNG ĐỪNG ĐƯỢC CHẾ TẠO PHÙ HỢP VỚI ỐNG DÂY DẪN

**NGUỒN ĐIỆN:**

- NGUỒN ĐIỆN CHÍNH CHO TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY LÀ NGUỒN ĐIỆN ƯU TIÊN TỪ TRẠM BIẾN ẮP;
- TRUNG TÂM CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY CÓ HAI NGUỒN ĐIỆN ĐỘC LẬP: 01 NGUỒN 220V XOAY CHIỀU VÀ 01 NGUỒN LÀ ẮC QUY DỰ PHÒNG. DUNG LƯỢNG CỦA ẮC QUY DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO ÍT NHẤT 24H CHO THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 30 PHÚT KHI CÓ CHÁY
- ẮC QUY CÓ CHẾ ĐỘ NẠP ĐIỆN TỰ ĐỘNG
- ĐIỆN TRỞ TIẾP ĐẤT CỦA TRUNG TÂM BÁO CHÁY < 4 Ω
- GIÁ TRỊ DAO ĐỘNG HIỆU ĐIỆN THẾ CỦA NGUỒN CUNG CẤP CHO TRUNG TÂM BÁO CHÁY < 10 %. TRƯỜNG HỢP > 10 % THÌ SỬ DỤNG ỒN ẮP TRƯỚC KHI CẤP CHO TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY.

**ẨM THANH:**

- CHUÔNG BÁO CHÁY ĐẢM BẢO PHÂN BỐ ĐỒNG THỜI TRONG CÔNG TRÌNH, NGHE RÕ Ở TẤT CẢ CÁC ĐỊA ĐIỂM TRONG CÔNG TRÌNH;
- MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60S, Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ BẢO ĐẢM LỚN HƠN MỨC ẨM SUẤT ẨM THANH CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT 10 DBA.
- MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH KHÔNG NHỎ HƠN 65DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.
- ĐỐI VỚI KHU VỰC NGỦ LỚN HƠN MỨC ẨM SUẤT ẨM THANH CỦA MÔI TRƯỜNG XUNH QUANH ÍT NHẤT 15 DBA (VỚI ĐIỀU KIỆN CÁC CỬA RA VÀO ĐỀU ĐÓNG) VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 75 DBA.

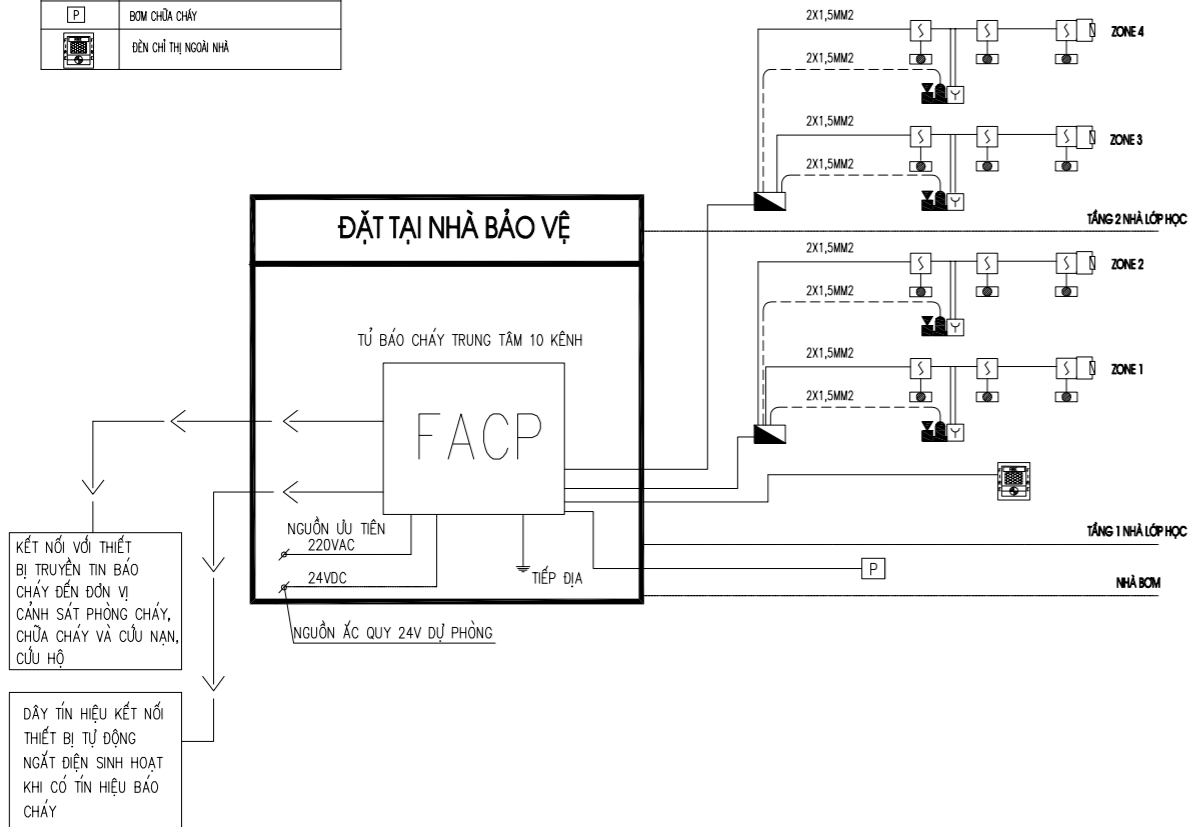
**ẨM SÁNG:**

- LẮP ĐẶT TRÊN HÀNH LANG, Ở LỐI THOÁT NẠN
- NƠI NGƯỜI KIỂM THÍNH THƯỜNG Ở
- NƠI CÓ TIẾNG ỒN XUNG QUANH QUÁ 95 DBA
- KHU VỰC HẠN CHẾ VỀ ẨM THANH (VÍ DỤ PHÒNG MỔ BỆNH VIỆN)

THIẾT BỊ BÁO CHÁY BẰNG ẨM SÁNG LẮP ĐẶT CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH ĐẢM BẢO:

- + ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN TRẦN HOẶC TƯỜNG VỚI SỐ LƯỢNG THÍCH HỢP SAO CHO CÓ THỂ NHÌN THẤY Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ TRONG KHU VỰC YÊU CẦU LẮP ĐẶT
- + KHI LẮP ĐẶT TRÊN TƯỜNG, CHIỀU CAO TỐI THIỂU TỪ CHÂN TƯỜNG ĐẾN ĐÈN LÀ 2M, KHOẢNG CÁCH TỪ CÁC THIẾT BỊ KHÔNG QUÁ 45M
- + TÍN HIỆU BÁO CHÁY BẰNG ẨM SÁNG LÀ LOẠI CHỚP NHẢY VÀ TÍN HIỆU BÁO CHÁY BẰNG ẨM SÁNG CẦN ĐẢM BẢO TÍNH ĐỒNG BỘ KHI CHỚP NHẢY
- + SỰ CỐ CỦA THIẾT BỊ BÁO CHÁY BẰNG ẨM SÁNG TRONG KHU VỰC BẮT KỲ KHÔNG LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY BẰNG ẨM SÁNG TRONG KHU VỰC KHÁC

CHỮ THÍCH	
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ QUANG ĐIỆN
	NÚT ẨM BÁO CHÁY
	CỜ ĐÈN BÁO CHÁY
	ĐIÊN TRỞ CỨI KÊNH
	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY 2X1,5MM2
	DÂY CẤP NGUỒN 2X1,5MM2
	HỘP ĐẦU NỐI KỸ THUẬT
	TỤ TRUNG TÂM BÁO CHÁY
	ĐÈN BÁO PHÒNG
	BƠM CHỮA CHÁY
	ĐÈN CHỈ THỊ NGUỒN NHÀ



NO.	DESCRIPTION	DATE

<b>ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ</b>	<b>CLIENT NAME</b>
	<b>UBND XÃ VĂN NHÒ</b>

<b>DỰ ÁN:</b>	<b>PROJECT NAME</b>
<b>NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC</b>	

<b>HẠNG MỤC:</b>	<b>ITEM</b>
	<b>CHI TIẾT LẮP ĐẶT</b>

<b>ĐỊA ĐIỂM XD:</b>	<b>PROJECT ADDRESS</b>
	<b>XÃ VĂN NHÒ, T. THANH HÓA</b>



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHỖ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUGUYENPCCC81@GMAIL.COM

<b>GIÁM ĐỐC</b>	
<b>DIRECTOR</b>	<b>NGUYỄN TRÍ HIẾU</b>

<b>CHỦ TRÌ</b>	
<b>PRESIDED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀNG</b>

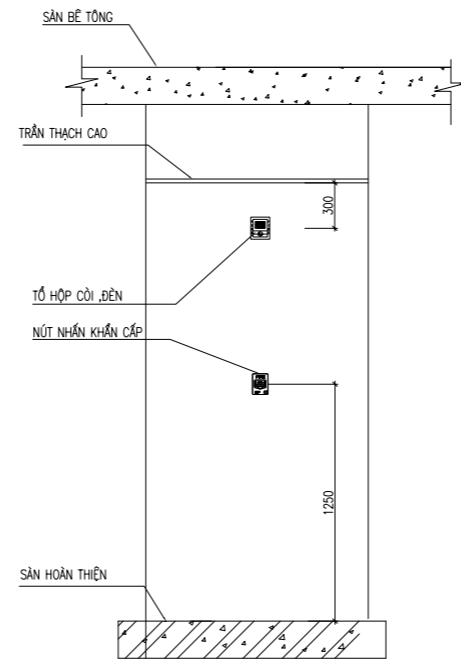
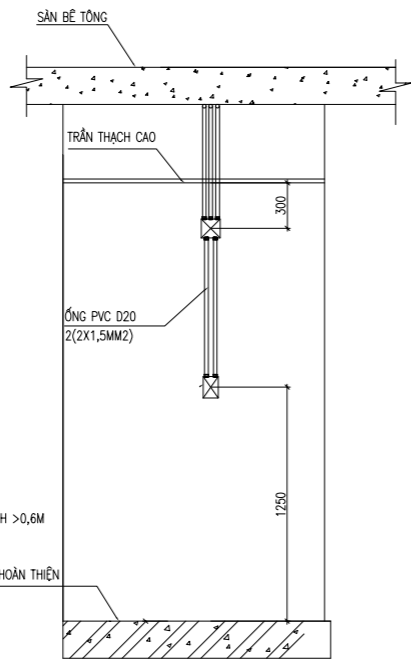
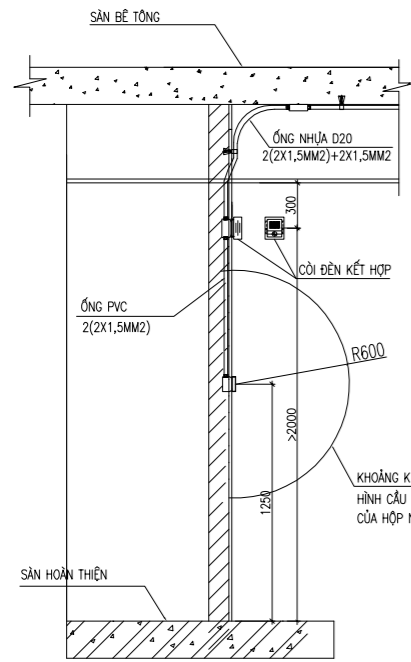
<b>THIẾT KẾ</b>	
<b>DESIGNED BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>

<b>THỂ HIỆN</b>	
<b>DRAWING BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>

<b>KIỂM</b>	
<b>CHECKED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀN</b>

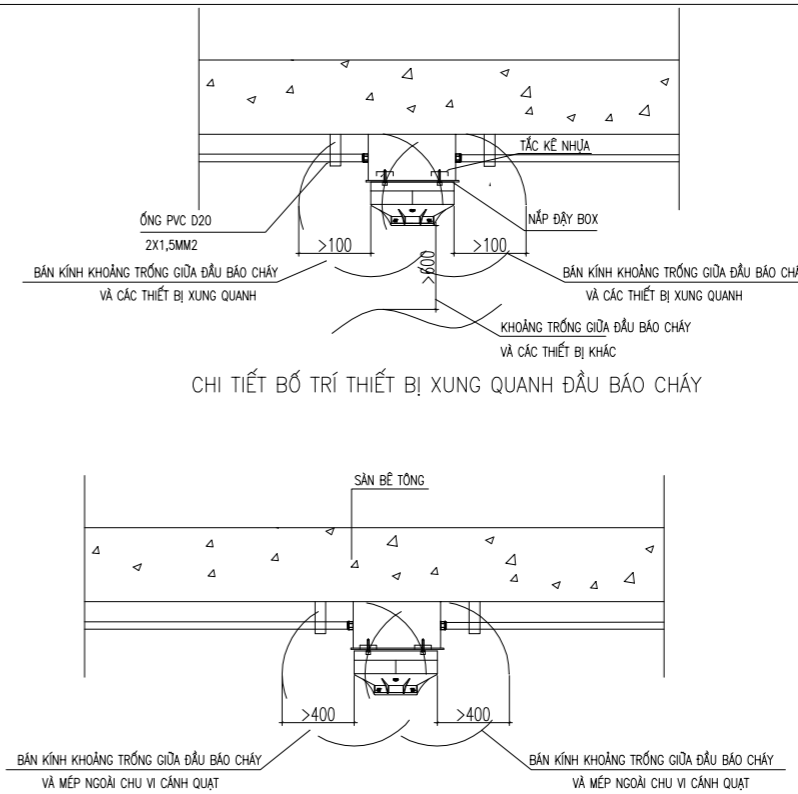
<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>	
<b>TÊN BẢN VẼ</b>	<b>DRAWING TILE</b>
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ LẮP ĐẶT HT BÁO CHÁY	

<b>MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO</b>	<b>NGÀY H.T DATE</b>	<b>KÍ HIỆU BV DRAWING.NO</b>
	...../2026	PCCC-17

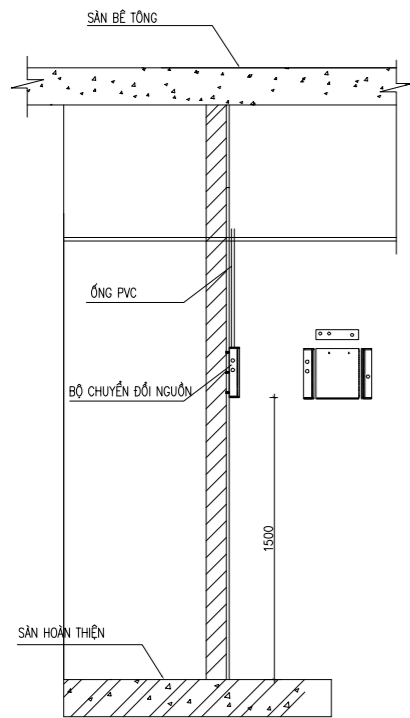


GHI CHÚ:  
- ĐẢM BẢO KHÔNG GIAN TRỐNG DẠNG NỬA HÌNH CẦU BÀN KÍNH 0,6M XUNG QUANH MẶT TRƯỚC CỦA HỘP NÚT ẮN BÁO CHÁY

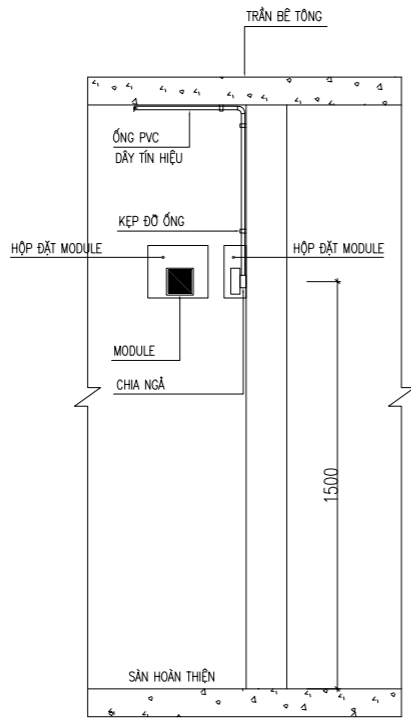
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỜ ĐÈN NÚT ẮN BÁO CHÁY



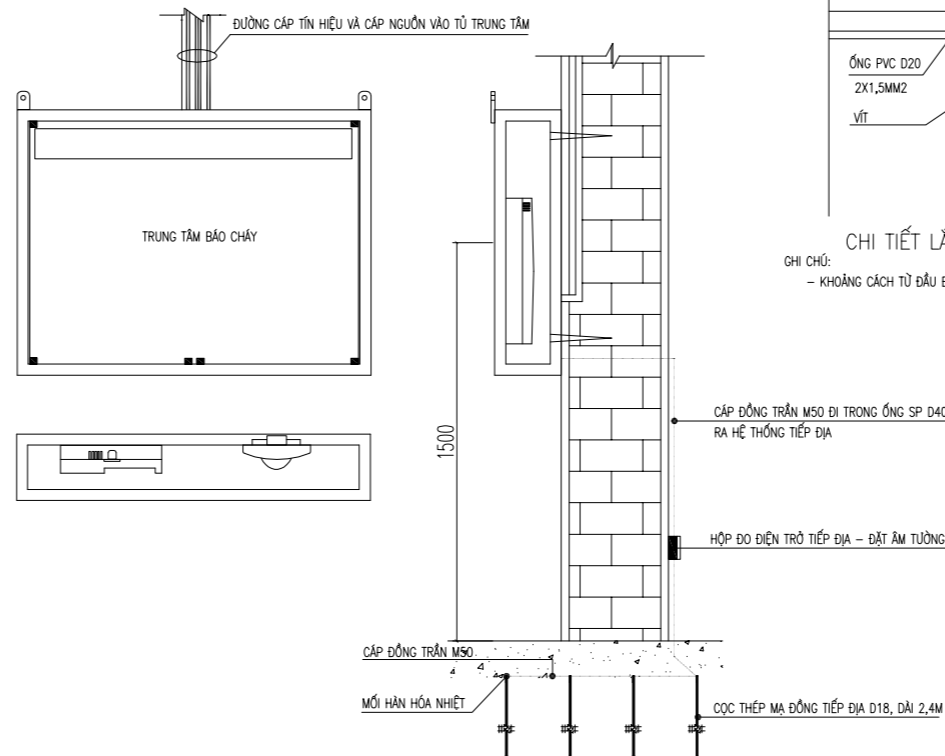
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO TỚI MÉP NGOÀI CHU VI CẢNH QUẠT



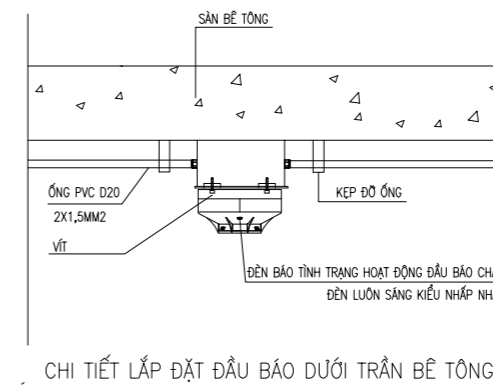
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỘ CHUYỂN ĐỔI NGUỒN



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MODULE



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRUNG TÂM BÁO CHÁY  
TẠI PHÒNG THƯỜNG TRỰC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG  
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0,4M

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHO

DỰ ÁN: PROJECT NAME

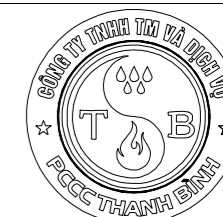
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

CHI TIẾT LẮP ĐẶT

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HT BÁO CHÁY

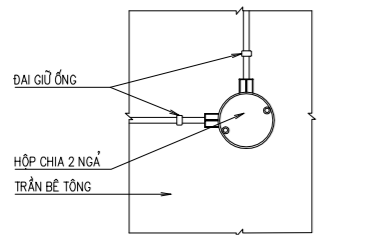
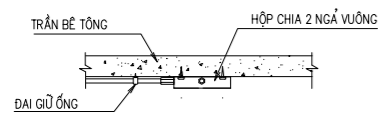
MÃ SỐ CONTRACT.NO

NGÀY H.T DATE

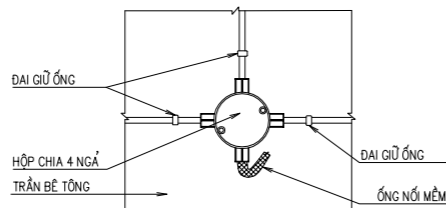
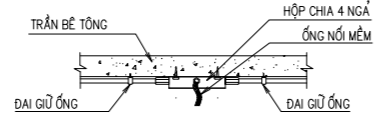
KÍ HIỆU BV DRAWING.NO

...../2026

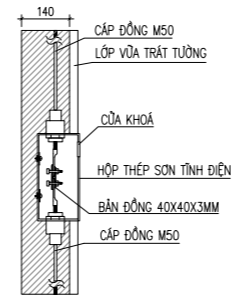
PCCC-18



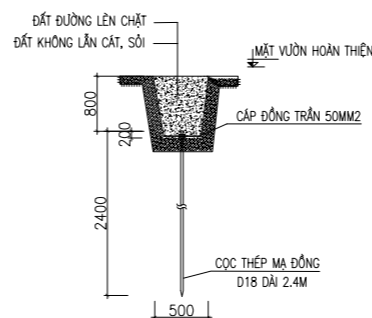
MẶT BẰNG HỘP CHIA 2 NGÁ VUÔNG



MẶT CẮT HỘP CHIA 4 NGÁ

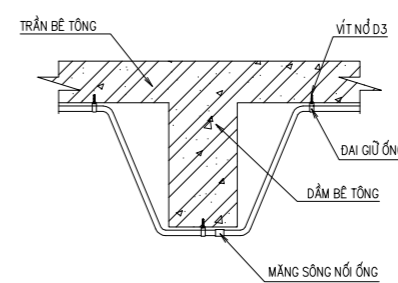


CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP ĐO ĐIỆN TRỞ TIẾP ĐỊA

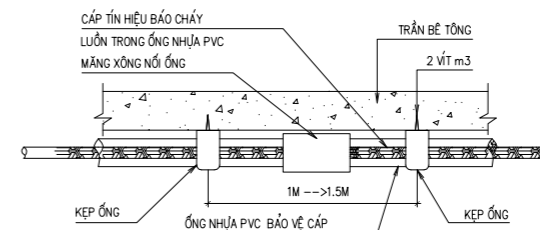


MẶT CẮT HỆ THỐNG TIẾP ĐẤT

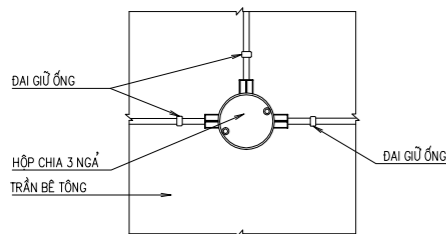
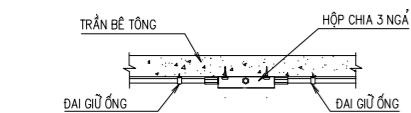
GHI CHÚ: TIẾN HÀNH ĐẶT CÁP THOÁT SÉT M50 TRƯỚC KHI TRẮT TƯỜNG QUANH VỊ TRÍ CỌC TIẾP ĐẤT ĐƯỢC RẮC BỘ GEM



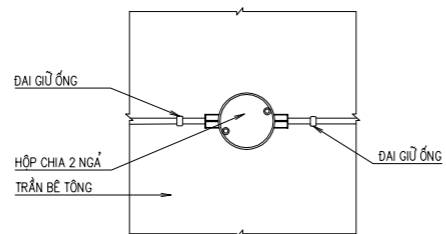
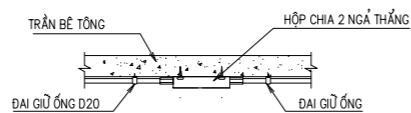
LẮP ĐẶT ỚNG PVC D20 QUA ĐẦM



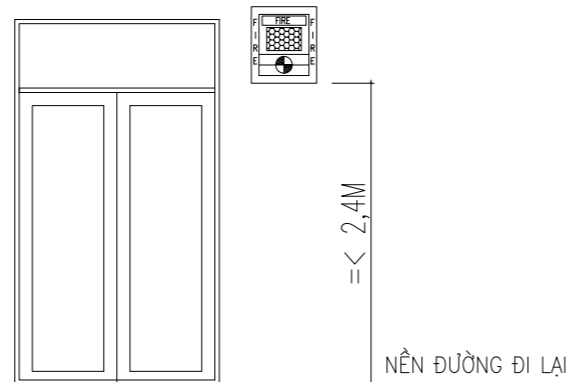
CHI TIẾT LẮP ĐẶT NỐI ỚNG LUỒN DÂY PVC



MẶT CẮT HỘP CHIA 3 NGÁ KHU VỰC KHÔNG CÓ TRẦN GIẢ

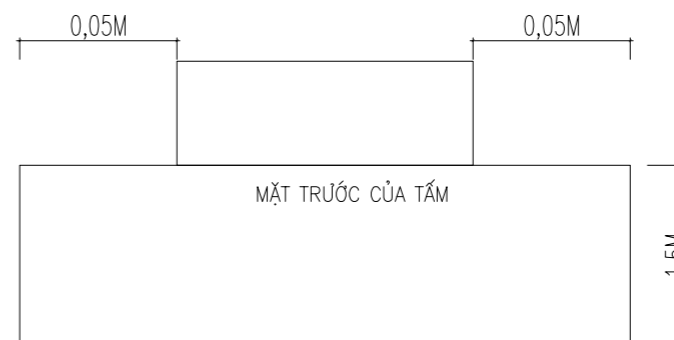


MẶT CẮT HỘP CHIA 2 NGÁ THẲNG



THIẾT BỊ CHỈ THỊ BÁO CHÁY NGOÀI NHÀ

- + ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN TƯỜNG TRÊN CÁC CỬA CHÍNH RA VÀO HẠNG MỤC, CHIỀU CAO TỐI ĐA KHÔNG QUÁ 2,4M TÍNH TỪ MẶT ĐƯỜNG ĐI LẠI
- + TỦ "FIRE" ĐƯỢC TÍCH HỢP ĐẶT CẠNH ĐÈN CHỈ THỊ ĐẢM BẢO CHIỀU CAO CHỮ >0,025M TRÊN NỀN TƯỜNG PHẢN, CHỮ VIẾT ĐÚNG VÀ ĐỌC RÕ RÀNG
- + THIẾT BỊ CHỈ THỊ ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI TÍN HIỆU RA GIÁM SÁT CỦA TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY



CHI TIẾT KHOẢNG THÔNG THOÁNG LẮP ĐẶT TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY TRÊN VÁCH TƯỜNG, VÁCH NGĂN

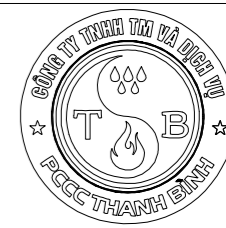
NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
CHI TIẾT LẮP ĐẶT	

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - EMAIL: HIEUGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>	
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
CHI TIẾT LẮP ĐẶT HT BÁO CHÁY	

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-19

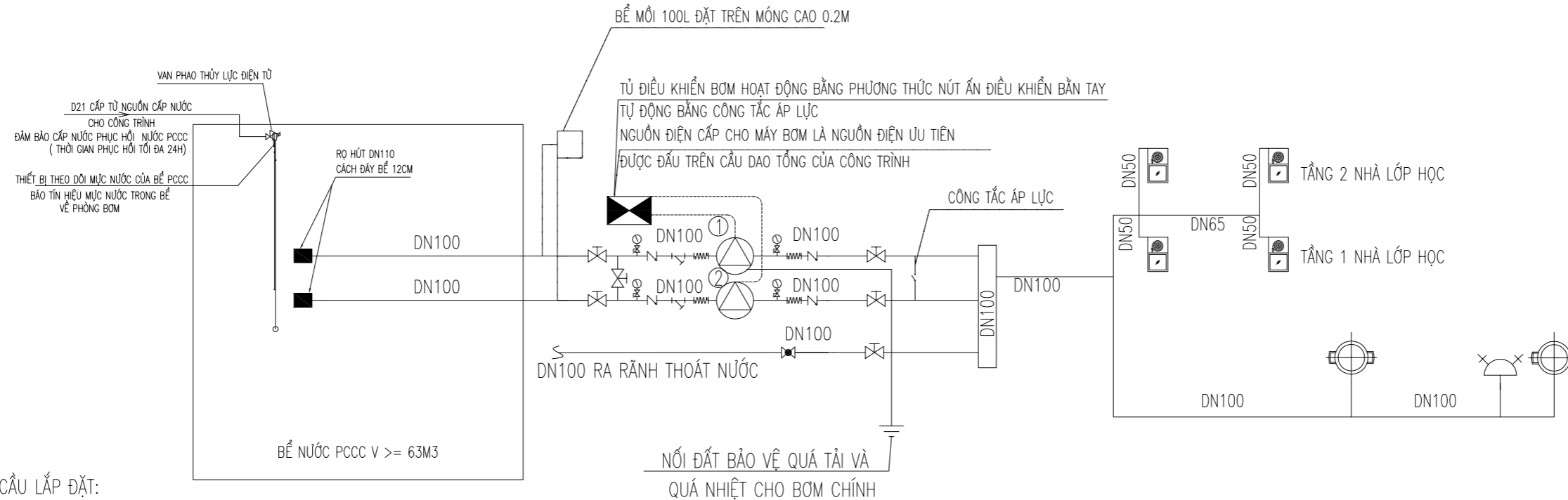
THÔNG SỐ CỤM BƠM

STT	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
01	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=17,5L/S-H=50 M.C.N	01	BỘ
02	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG DIEZEN Q=17,5L/S-H=50 M.C.N	01	BỘ

LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ 2,5L/S, THỜI GIAN CHỮA CHÁY 1H  
LƯỢNG NƯỚC DỰ TRỮ V1=2,5X1X3,6=9M3  
LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 15L/S, THỜI GIAN CHỮA CHÁY 1H  
LƯỢNG NƯỚC DỰ TRỮ V2=15X1X3,6=54M3  
TỔNG KHỐI TÍCH BỂ V= V1+V2=9M3+54M3=63M3  
CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẶC TÍNH TOÁN >=10M

CHẾ ĐỘ ĐIỀU KHIỂN :

BƠM ĐƯỢC KHỞI ĐỘNG QUA TÍN HIỆU TỪ CÔNG TẮC ÁP LỰC, HT BÁO CHÁY, HOẶC NÚT ÁN BẰNG TAY  
- KHI ÁP XUẤT CỦA HT DƯỚI NGƯỠNG CHO PHÉP CỦA BƠM BÙ, ÁP SUẤT ĐƯỢC BÙ ĐẾN NGƯỠNG THÌ BƠM BÙ DỪNG HOẠT ĐỘNG  
- KHI BƠM BÙ HOẠT ĐỘNG MÀ ÁP SUẤT VẪN GIẢM THÌ BƠM CHÍNH SẼ HOẠT ĐỘNG  
- KHI BƠM CHÍNH HOẠT ĐỘNG NHƯ ÁP SUẤT VẪN THẤP HƠN ÁP SUẤT CÀI ĐẶT Ở CÔNG TẮC ÁP LỰC THÌ BƠM DỰ PHÒNG SẼ TỰ ĐỘNG KHỞI ĐỘNG  
- NẾU HT BƠM KHÔNG KHỞI ĐƯỢC TỰ ĐỘNG ĐƯỢC DO SỰ CỐ, THÌ SẼ KHỞI ĐỘNG BẰNG NÚT BẤM BẰNG TAY TRÊN TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM  
HT BƠM CHỮA CHÁY ĐƯỢC KHỞI ĐỘNG KHÔNG CHẬM QUÁ 3 PHÚT KỂ TỪ KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY



YÊU CẦU LẮP ĐẶT:

- HỆ BƠM ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN BỀ CAO 0.2M SO VỚI COTE NỀN
- HỆ THỐNG BƠM LUÔN ĐẶT Ở CHẾ ĐỘ KHỞI ĐỘNG TỰ ĐỘNG
- NGUỒN ĐIỆN CỦA HỆ THỐNG BƠM PHẢI ĐƯỢC ĐẤU NỐI VỚI NGUỒN ƯU TIÊN (TRƯỚC APTOMAT TỔNG)

1. HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

- ĐƯỜNG ỐNG SỬ DỤNG LOẠI ỐNG THÉP CHỊU ÁP LỰC CAO
- TÂM HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG, HỌNG CHỮA CHÁY CHO LƯỢNG CHỮA CHÁY ĐẶT CÁCH SÀN 1,25M
- HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÀ HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG ĐẶT ÂM TƯỜNG TẠI TƯỜNG DÀY TRÊN 200MM VÀ ĐẶT NỐI TẠI VỊ TRÍ TƯỜNG DÂY DƯỚI 200MM
- NỘI QUY, TIÊU LỆNH PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY ĐƯỢC BỐ TRÍ CẠNH TỦ HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG
- ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐƯỢC LIÊN KẾT BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN, REN
- TẠI VỊ TRÍ KHÓ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG NHƯ: LẮP ỐNG TRỤC ĐỨNG, VỊ TRÍ CÓ KHÔNG GIAN HẸP ... ĐƯỢC PHÉP BỐ TRÍ BÍCH NỐI CÁC ĐOẠN ỐNG
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO BƠM CHỮA CHÁY: + NGUỒN ĐIỆN ƯU TIÊN
- CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẶC TÍNH TOÁN ĐỐI VỚI HỌNG NƯỚC > 10M
- CÔNG TRÌNH TRANG BỊ BỘ DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THÔNG THƯỜNG VÀ PHƯƠNG TIỆN CỨU NGƯỜI TẠI NHÀ BẢO VỆ CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24
- HỆ THỐNG BƠM CHỮA CHÁY ĐẶT TRONG NHÀ BƠM, ĐỘC LẬP VỚI HỆ THỐNG CẤP SINH HOẠT, SẢN XUẤT
- KHOẢNG CÁCH GIỮA ĐƯỜNG ỐNG VÀ TƯỜNG NHÀ KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 2CM
- ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC GẮN BỞI THIẾT BỊ GIỮ TRỰC TIẾP VỚI KẾT CẤU CỦA TOÀ NHÀ, KHÔNG ĐƯỢC DÙNG CHÚNG ĐỂ TRỢ LỰC CHO CÁC KẾT CẤU KHÁC
- CÁC ĐAI GIỮ ĐƯỜNG ỐNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH ĐỊNH DANH KHÔNG QUÁ DN50 ĐƯỢC LẮP ĐẶT VỚI KHOẢNG CÁCH KHÔNG QUÁ 4M
- CÁC ĐAI GIỮ ĐƯỜNG ỐNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH ĐỊNH DANH LỚN HƠN DN50 ĐƯỢC TẮNG KHOẢNG CÁCH KHÔNG QUÁ 6M

\* GHI CHÚ:

	TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CHỮA CHÁY
	MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH - DỰ PHÒNG
	VAN CHẶN
	VAN MỘT CHIỀU
	VAN AN TOÀN
	Y LỌC
	KHỚP NỐI MỀM
	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP SUẤT
	HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG
	RƠ HÚT
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 3 CỬA
	TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA D65

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	

DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	

HẠNG MỤC:	ITEM
CHI TIẾT LẮP ĐẶT	

ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	

MÃ SỐ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-20

### C - CỘT ÁP BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY

#### TỖN THẤT ÁP SUẤT KHI SỬ DỤNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG

$$H = H_1 + H_2 + \Sigma H_{cc}$$

-  $H_1$ : Chiều cao từ bề nước chữa cháy đến điểm tiêu thụ xa nhất và dài nhất

$$H_1 = 10 \text{ mH}_2\text{O}$$

-  $H_2$ : Yêu cầu áp suất đối với vòi phun  $H_2 = H_V + H_0$

-  $H_V$ : Yêu cầu áp suất qua cuộn vòi phun  $H_V = K_p \times q^2 \times L$

K<sub>p</sub>: hệ số sức cản của cuộn vòi phun

q: Lưu lượng nước chữa cháy

L: chiều dài cuộn vòi phun

Bảng tính

K <sub>p</sub>	q (l/s)	L (m)	H <sub>v</sub> (m)
0,00385	2,5	40	0,9625

-  $H_0$ : Yêu cầu áp suất tối thiểu tại vòi phun

$$H_0 = 10 \text{ mH}_2\text{O}$$

$$H_2 = 10,9625 \text{ mH}_2\text{O}$$

-  $\Sigma H_{cc}$ : Tổng tổn thất áp suất qua đường ống từ bơm đến điểm xa nhất

$$\Sigma H_{cc} = H_3 + H_4$$

$H_3$ : Tổn thất áp suất dọc theo cựong ống

$$i = A \cdot q^2$$

i: tổn thất ma sát bên trong đường ống trên 1 m ống

A Sức cản đơn vị (phụ thuộc vào kích thước ống)

q: Lưu lượng nước tính toán (l/s)

$H_4$ : Tổn thất áp suất cục bộ ( tại phụ kiện ) = 10% H<sub>3</sub>

Các kích thước ống trên đoạn xa nhất

ỐNG	Diện tích ống	Lưu lượng nước chảy qua	Tốc độ dòng nước	Sức cản	Tổn thất ma sát	Chiều dài ống	tổn thất qua đường ống
D (mm)	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>cc</sub> (l/s)	V (m/s)	A	i=A*q <sup>2</sup>	L (m)	H <sub>3</sub> =i*L (m)
100	0,0079	17,5	2,23	0,000187	0,057	105	6,01
65	0,0033	2,5	0,75	0,002993	0,019	10	0,19
<b>Total</b>							<b>6,20</b>

$$H_3 = 6,20 \text{ m}$$

$$H_4 = 1,24 \text{ m} \quad ("0,2 \cdot H_3") \quad \text{tổn thất qua phụ kiện}$$

$$\Sigma H_{cc} = 7,44 \text{ m}$$

Tổng tổn thất áp suất

H <sub>1</sub> (m)	H <sub>2</sub> (m)	$\Sigma H_{cc}$ (m)	Spare 30%	H (m)
10	10,9625	7,44	8,52	<b>37</b>

**Kết luận:** Căn cứ theo bảng tính, lựa chọn thông số Bơm chữa cháy như sau:

1. Máy bơm chữa cháy chính:	Lưu lượng:	17,5	l/s
	Cột áp:	50	m.c.n
2. Máy bơm chữa cháy dự phòng:	Lưu lượng:	17,5	l/s
	Cột áp:	50	m.c.n

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME

UBND XÃ VĂN NHỎ

DỰ ÁN: PROJECT NAME

NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON  
KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC

HẠNG MỤC: ITEM

CHI TIẾT LẮP ĐẶT

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS

XÃ VĂN NHỎ, T. THANH HÓA



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ  
PCCC THANH BÌNH**

ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR NGUYỄN TRÍ HIẾU

CHỦ TRÌ

PRESIDED BY LÊ VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

DESIGNED BY TRỊNH ĐÌNH NAM

THỂ HIỆN

DRAWING BY TRỊNH ĐÌNH NAM

KIỂM

CHECKED BY LÊ VĂN HOÀN

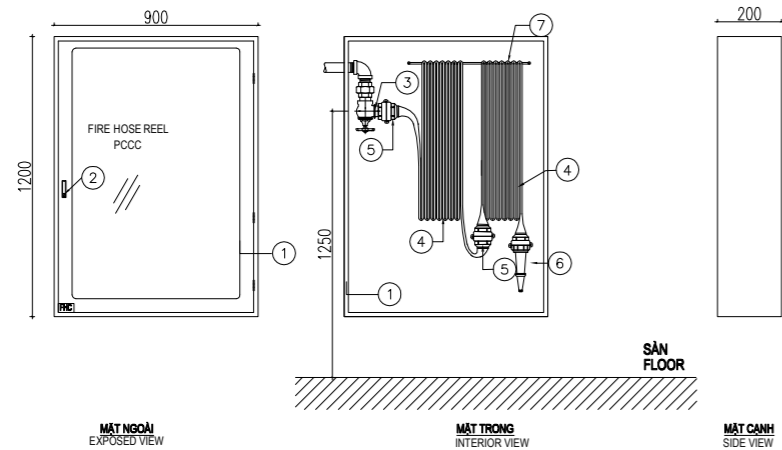
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE

TÍNH TOÁN CỘT ÁP BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO NGÀY H.T DATE KÍ HIỆU B.V DRAWING.NO

...../2026 PCCC-21



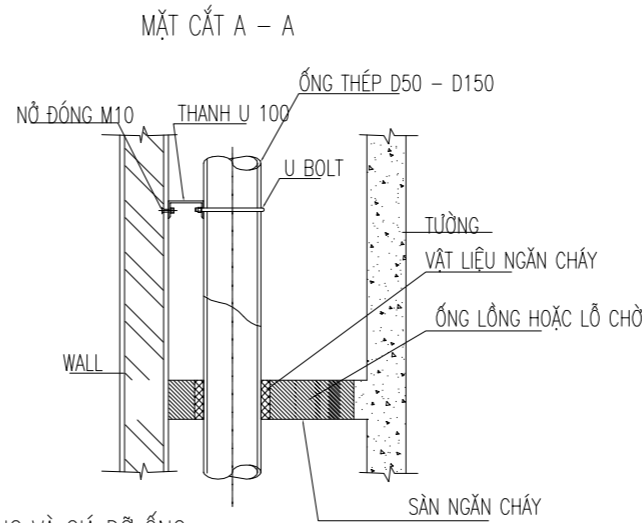
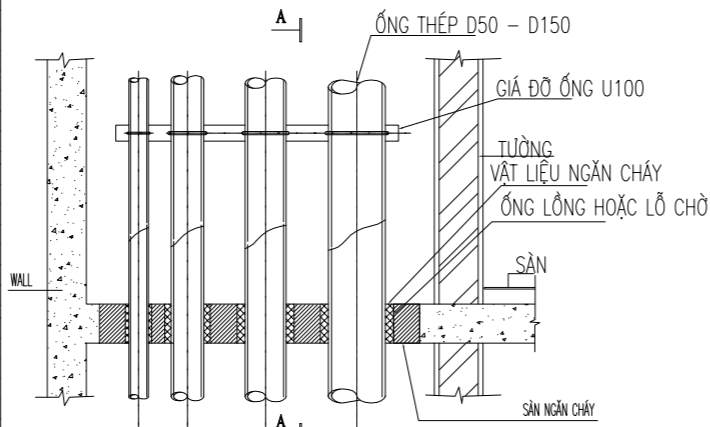
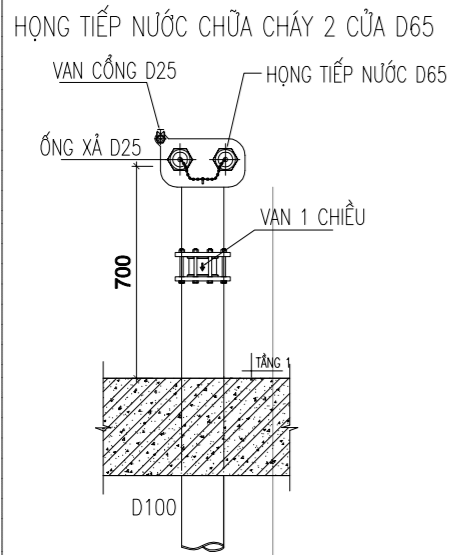
CHÚ THÍCH:

- ① VỎ TỦ
- ② KHÓA
- ③ 01 VAN GỐC D50
- ④ 02 CUỘN VÒI D50 DÀI 20M - 16BAR
- ⑤ KHỚP NỐI D50
- ⑥ 01 LĂNG PHUN D13
- ⑦ GIÁ TREO 02 CUỘN VÒI

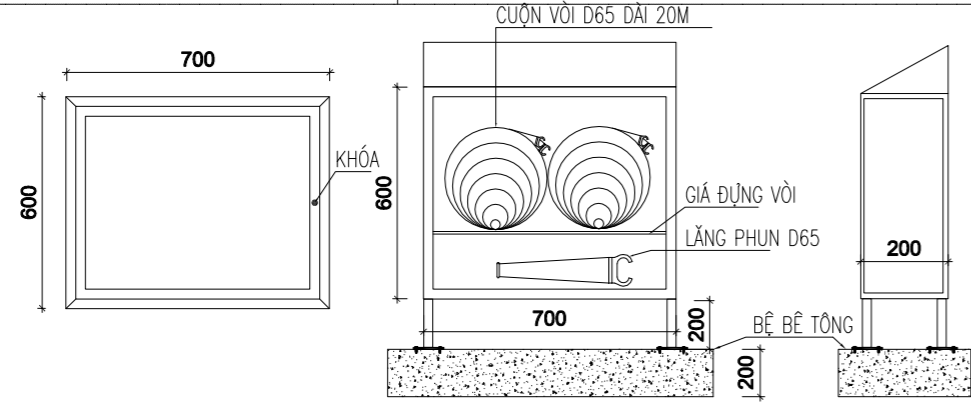
CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP ĐUNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY TRONG NHÀ  
02 CUỘN VÒI CHỮA CHÁY

- ÁP SUẤT THỦY TÍNH TRONG HỆ THỐNG NƯỚC SINH HOẠT - CHỮA CHÁY ĐO TẠI CÁC THIẾT BỊ VỆ SINH - KỸ THUẬT ĐẶT Ở MỨC NƯỚC THẤP NHẤT KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 0,45 MPA.  
- ÁP SUẤT THỦY TÍNH CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY RIÊNG BIỆT ĐO TẠI HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY ĐẶT Ở MỨC THẤP NHẤT KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 0,6 MPA.

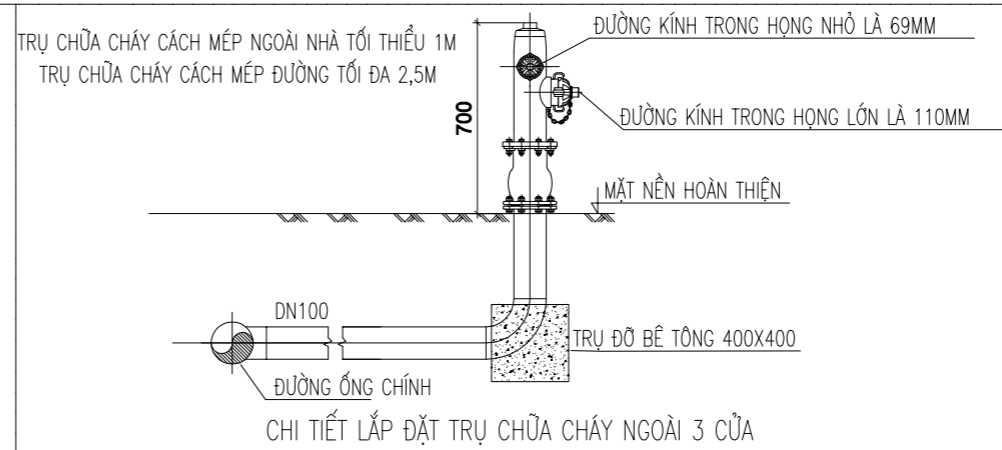
GIẢI PHÁP CẤP ĐIỆN HỆ THỐNG PCCC  
NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG CHỮA CHÁY, EXIT, BÁO CHÁY, PHẢI LÀ NGUỒN ƯU TIÊN ĐI ĐỘC LẬP VỚI NGUỒN ĐIỆN CẤP SINH HOẠT, VÀ ĐƯỢC ĐI TRONG ỐNG BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY KHÔNG ĐI QUA KHU VỰC CÓ RỦI RO VỀ CHÁY NỔ  
HỆ THỐNG EXIT VÀ SỰ CỐ CÓ NGUỒN DỰ PHÒNG BẰNG ẮC QUY TRONG 2H  
HỆ THỐNG BÁO CHÁY CÓ NGUỒN DỰ PHÒNG BẰNG ẮC QUY TRONG 1H KHI CÓ SỰ CỐ



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG TRỤC ĐỨNG VÀ GIÁ ĐỖ ỐNG



CHI TIẾT HỘP ĐUNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI 3 CỬA

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT NAME  
**UBND XÃ VĂN NHO**

DỰ ÁN: PROJECT NAME  
**NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC**

HẠNG MỤC: ITEM  
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT**

ĐỊA ĐIỂM XD: PROJECT ADDRESS  
**XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA**



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**  
ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

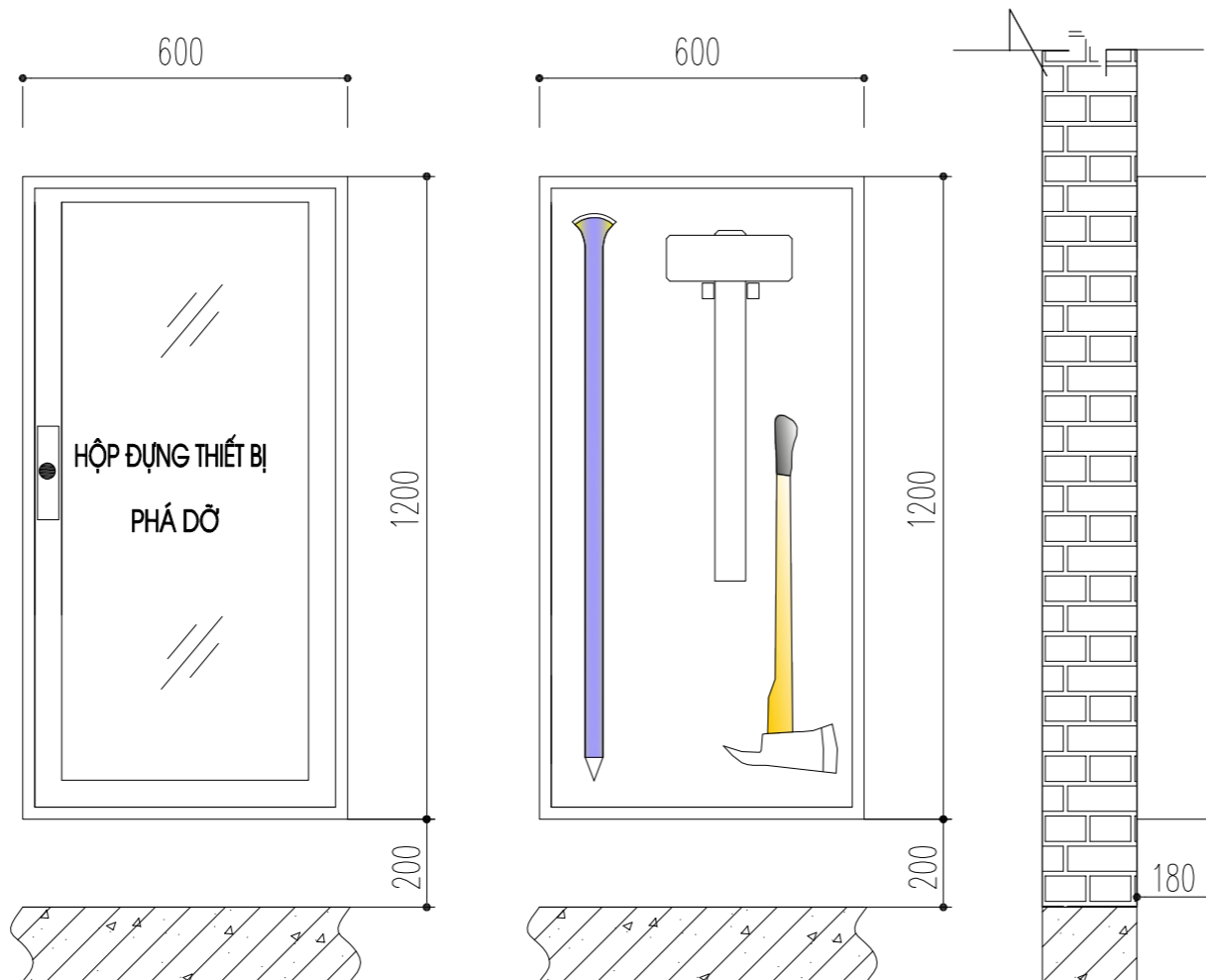
GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
TÊN BẢN VẼ DRAWING TILE  
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY**

MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-22



**CHI TIẾT LẮP ĐẶT NỘI QUY, TIÊU LỆNH PCCC**



**HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN PHÁ DỠ**

- KT 600X1200X180 SL:01 - ĐỂ TẠI NHÀ BẢO VỆ
- + RŪU CỨU NẠN: 01 (TRỌNG LƯỢNG 2KG, CÁN DÀI 90CM CHẤT LIỆU THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO);
- + XÀ BÈNG: 01 (1 ĐẦU NHỌN, 1 ĐẦU DỆT, DÀI 100CM)
- + BÚA PHÁ: 01 (THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO NẶNG 5KG, CÁN DÀI 50CM);
- + KÌM CỘNG LỰC: 01 (DÀI 60CM, TẢI CẮT 60KG)

NO.	DESCRIPTION	DATE

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	CLIENT NAME
UBND XÃ VĂN NHO	
DỰ ÁN:	PROJECT NAME
NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC	
HẠNG MỤC:	ITEM
CHI TIẾT LẮP ĐẶT	
ĐỊA ĐIỂM XD:	PROJECT ADDRESS
XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA	



**CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH**  
 ĐỊA CHỈ: 248 PHÚ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
 ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	
DIRECTOR	NGUYỄN TRÍ HIẾU
CHỦ TRÌ	
PRESIDED BY	LÊ VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ	
DESIGNED BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
THỂ HIỆN	
DRAWING BY	TRỊNH ĐÌNH NAM
KIỂM	
CHECKED BY	LÊ VĂN HOÀN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG		
TÊN BẢN VẼ	DRAWING TILE	
CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY		
MÃ SỐ CONTRACT.NO	NGÀY H.T DATE	KÍ HIỆU BV DRAWING.NO
	...../2026	PCCC-23

# HẠNG MỤC: CẤP ĐIỆN

## CÔNG THỨC TÍNH PHỤ TẢI TÍNH TOÁN CỦA HỆ THỐNG ĐIỆN

\* Phụ tải tính toán của nhóm phụ tải PCCC (kW) tính theo công thức:

$$P_{12} = K_{bc} \cdot \sum_{i=1}^n P_i = K_{bc} \cdot (P_{BT} + P_{TM} + P_{KHLAC})$$

Trong đó:

- $K_{bc}$  - Hệ số đồng thời của phụ tải PCCC;  $K_{bc} = 1$ ;
- $P_i$  - Công suất tính toán (kW) của thiết bị PCCC thứ  $i$ ;
- Công suất tính toán của nhóm phụ tải bơm nước, quạt gió (động cơ bơm nước, quạt hút khói, tăng áp,...) và các thiết bị khác (Tủ điều khiển trung tâm báo cháy, đèn exit, đèn sự cố, van điện từ,...) được xác định theo biểu thức sau:

$$P_{BT/KHLAC} = K_{gr} \cdot \sum_{i=1}^n P_i$$

$K_{gr}$  - Hệ số yêu cầu của phụ tải PCCC;  $K_{gr} = 1$

- $n$  - Số động cơ;
- $P_i$  - Công suất điện định mức (kW) của động cơ bơm nước, quạt hút khói, tăng áp và các thiết bị khác (Tủ điều khiển trung tâm báo cháy, đèn exit, đèn sự cố, van điện từ,...) thứ  $i$ ;
- Công suất tính toán của nhóm phụ tải thang máy chứa chất cháy được tính theo công thức:

$$P_{TM} = K_{gr} \cdot \sum_{i=1}^n P_{ai} \cdot \sqrt{P_{ai}} + P_{gr}$$

- $P_{TM}$  - Công suất tính toán (kW) của nhóm phụ tải thang máy chứa chất cháy;
- $P_{ai}$  - Công suất điện định mức (kW) của động cơ kéo thang máy thứ  $i$ ;
- $P_{gr}$  - Công suất (kW) tiêu thụ của các khí cụ điều khiển và các đèn điện trong thang máy chứa chất cháy  $i$ , nếu không có số liệu cụ thể có thể lấy giá trị  $P_{gr} = 0,1P_{TM}$ ;
- $P_{ai}$  - Hệ số giảm đoạn của động cơ điện theo lịch thang máy chứa chất thứ  $i$  nếu không có số liệu cụ thể có thể lấy giá trị của  $P_{ai} = 1$ ;
- $K_{gr}$  - Hệ số yêu cầu của phụ tải PCCC;  $K_{gr} = 1$ ;
- Công suất biểu kiến máy biến áp  $S_{MBA} \geq \frac{P_{12}}{\cos\phi}$

Trong đó:  
 $\cos\phi$ : là hệ số công suất trung bình của lưới điện PCCC. Nếu không có số liệu chính xác, có thể lấy giá trị dự kiến trong khoảng 0.8 đến 0.85 do phụ tải chủ yếu là động cơ.

## CÔNG THỨC TÍNH DÒNG ĐIỆN

### CÔNG THỨC TÍNH DÒNG ĐIỆN

- Đối với hệ thống điện 1 pha:  $I_{tt} = P / (U \times \cos\phi)$
- Trong đó:  
 +  $I_{tt}$  là dòng điện tính toán (A)  
 +  $P$  là công suất tiêu thụ của thiết bị hoặc hệ thống (W)  
 +  $U$  là điện áp nguồn (V)  
 +  $\cos\phi$  là hệ số công suất (thường sẽ là 0.8-0.9)
- Đối với hệ thống điện 3 pha:  $I_{tt} = P / (1,732 \times U \times \cos\phi)$
- Trong đó:  
 +  $I_{tt}$  là dòng điện tính toán (A)  
 +  $P$  là công suất tiêu thụ của thiết bị hoặc hệ thống (W)  
 +  $U$  là điện áp nguồn (V)  
 +  $\cos\phi$  là hệ số công suất (thường sẽ là 0.8-0.9)

## BẢNG TÍNH ÁC QUY

BẢNG TÍNH DÒNG TẢI TÍNH $I_Q$			
STT	Tên thiết bị	Số lượng thiết bị	Dòng tải tính (mA)
1	Tủ trung tâm báo cháy	1	469
2	Đầu báo khói	36	0,2
3	Đèn báo phòng	12	0,5
4	Nút ấn báo cháy	3	0,5
5	Chuông báo cháy	3	0,5
6	Đèn báo cháy	3	1,7
Tổng			490,3

$$I_Q = 490,3 \text{ mA} = 0,4903 \text{ A}$$

BẢNG TÍNH DÒNG TẢI ĐỘNG $I_A$			
STT	Tên thiết bị	Số lượng thiết bị	Dòng tải động (mA)
1	Tủ trung tâm báo cháy	1	938
2	Đầu báo khói	36	5
3	Đèn báo phòng	12	10
4	Nút ấn báo cháy	3	250
5	Chuông báo cháy	3	10
6	Đèn báo cháy	3	10
Tổng			2048

$$I_a = I_A = 2048 \text{ mA} = 2,048 \text{ A}$$

Dung lượng của ác quy có mức phóng điện 20 h, C20 ở 15 °C đến 30 °C:

$$C_{20} = 1,25 \cdot [(I_Q \times T_Q) + F_c \cdot (I_A \times T_A)] = 1,25 \cdot [(0,4903 \times 24) + 2 \cdot (2,048 \times 0,5)] = 17,27 \text{ AH}$$

KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH:

- KHÔNG THUỘC PHẠM VI THIẾT KẾ CỦA ĐỀ ÁN.
- PHẠM VI THIẾT KẾ CỦA ĐỀ ÁN.
- ĐỒNG HỒ KỸ THUẬT SỐ (U, I, cosφ)
- VÒNG KÉ VÀ CHUYỂN MẠCH VÒNG KÉ
- AMPÊ KẾ
- CÔNG TỐ 3PHA HỮU CÔNG VÀ VỎ CÔNG
- MÁY PHÁT ĐIỆN 220/380V-50Hz
- MÁY BIẾN ÁP 22KV/0,4-50Hz
- MÁY BIẾN DÒNG
- CẦU CHÌ VÀ ĐÈN BÁO PHA
- TỤ BÙ 3PHA 380V/40KVA

TÍNH TOÁN PHỤ TẢI HỆ THỐNG PCCC

## BẢNG TÍNH TOÁN NGUỒN ĐIỆN

### BẢNG TÍNH TOÁN NGUỒN ĐIỆN THEO TCVN 7568-14:2025

1. Tính toán dung lượng ác quy có mức phóng điện 20h, ở nhiệt độ 15°C tới 30°C theo công thức:			
$C_{20} = 1,25 \cdot [(I_Q \cdot T_Q) + F_c \cdot (I_A \cdot T_A)]$			
= 17,27 Ah			
Chọn ác quy 12V, 17,27 Ah			
1	Hệ số gây hư hỏng ác quy	1,25	
2	DQ - Là dòng điện tổng ở tải trọng tính	0,49	A
3	TQ - Là thời gian của nguồn điện dự phòng ở tải trọng tính (thường là 24 h)	24,00	h
4	FC - Là hệ số giảm dung lượng của ác quy ở 1A	2,00	
5	IA - Là dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy	2,05	A
6	TA - Là thời gian của nguồn điện dự phòng ở phụ tải toàn tải (thường là 0,5 h)	0,50	h
2. Tính toán dòng điện nạp nhỏ nhất theo công thức:			
$I_c = 1,25 \cdot [(I_Q \cdot 5) + (I_A \cdot 0,5)] \cdot 24$			
= 0,18 A			
1	Hệ số nâng thêm để tránh tổn thất trong quá trình nạp	1,25	
2	DQ - Là dòng điện tổng ở tải trọng tính	0,49	A
3	FC - Là hệ số giảm dung lượng của ác quy ở 1A	2,00	
4	IA - Là dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy	2,05	A
3. Tính toán nguồn điện theo công thức:			
$I_{nạp} = I_Q + I_c$			
= 2,72 A			
Chọn dòng nạp theo tủ báo cháy trung tâm $I_{nạp} = 2,72 \text{ A}$			
1	IC - Là dòng điện nạp	0,18	A
2	DQ - Là dòng điện tổng ở tải trọng tính ( $I_Q = I_{Q_{12}} + I_{Q_{MCCB}}$ )	2,54	A
3	$I_{Q_{12}}$ - dòng cao nhất ở tải trọng tính của hệ thống báo cháy	0,49	A
4	$I_{Q_{MCCB}}$ - dòng ở tải trọng tính của phụ tải bất kỳ	2,05	A

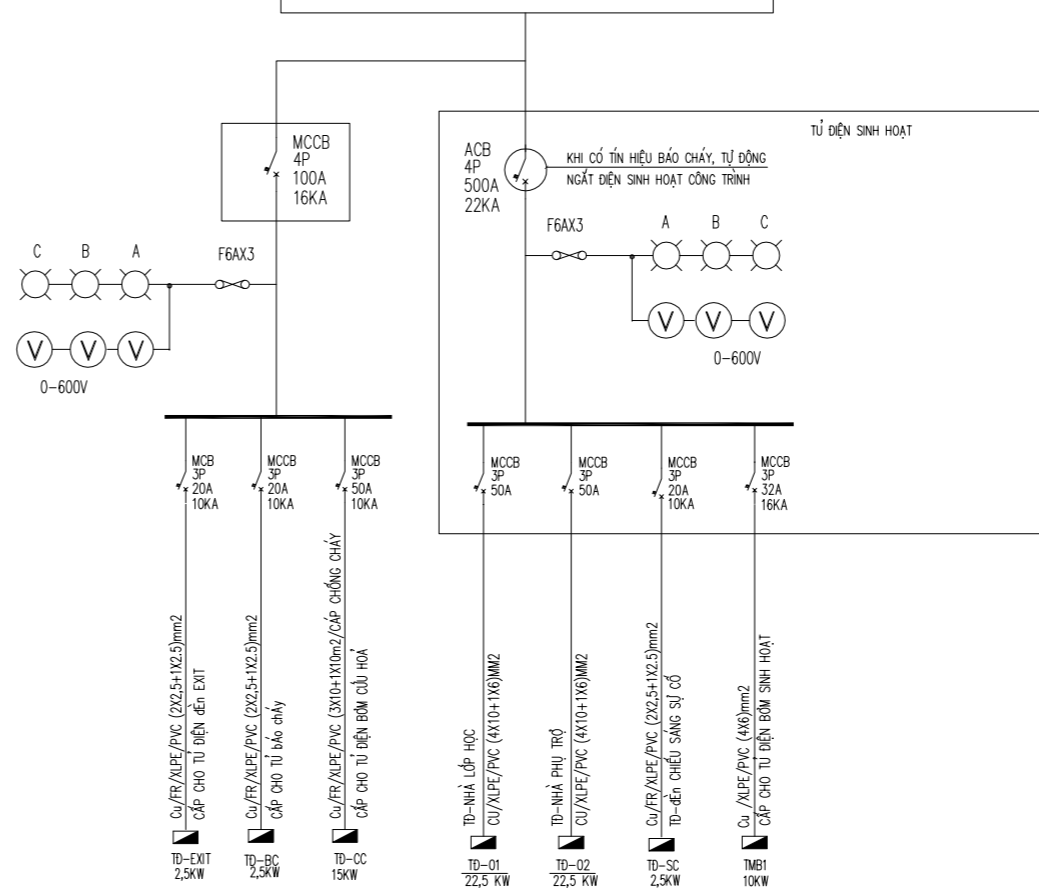
### BẢNG THỐNG KẾ PHỤ TẢI HỆ THỐNG PCCC:

TỦ ĐIỆN	CHỨC NĂNG	CÔNG SUẤT ĐẠT	HỆ SỐ (kyc)	CÔNG SUẤT YÊU CẦU khi cháy	CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KVA)	I <sub>tt</sub>
<b>HỆ THỐNG PCCC</b>						
TD-EX	HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NAN	2,5	1	2,5	3,125	14,2
TD-SC	HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	2,5	1	2,5	3,125	14,2
TD-BC	HỆ THỐNG BÁO CHÁY	2,5	1	2,5	3,125	14,2
TD-CC	BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH	15	1	15	18,75	28,49
<b>TỔNG CÔNG SUẤT YÊU CẦU PCCC (KW)</b>				22,5		
<b>HỆ SỐ ĐỒNG THỜI (k<sub>dt</sub>)</b>				1		
<b>CÔNG SUẤT THIẾT KẾ (KW)</b>		$P_{tk} = k_{dt} \cdot (P_{cc} + P_{bc} + P_{ca} + P_{ch} + P_{ex})$		22,5		
<b>CÔNG SUẤT MBA THIẾT KẾ (KVA)</b>		$S_{MBA} = P_{tk} / \cos\phi$		28,125	(KVA)	
<b>CÔNG SUẤT MBA LẬP ĐẶT TẠI CÔNG TRÌNH (KVA)</b>				30	(KVA)	

GHI CHÚ:

- HỆ SỐ YÊU CẦU CỦA PHỤ TẢI PCCC (KYC) ĐƯỢC LẤY BẢNG 1. HỆ SỐ DỰ PHÒNG CỦA MPD LẤY KDP BẢNG 1,1

## NGUỒN ĐIỆN TỪ TRẠM BIẾN ÁP >=30KVA



GHI CHÚ:

- CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN CỦA HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CỦA NHÀ ĐƯỢC CẤP ĐIỆN ƯU TIÊN TỪ TRẠM BIẾN ÁP CỦA KHU VỰC CẤP VỆ.
- HỆ THỐNG KỸ THUẬT PCCC CÓ NGUỒN DỰ PHÒNG TỪ MÁY BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIESEL VÀ HỆ THỐNG ÁC QUY DỰ PHÒNG
- NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG CẤP CHO HỆ THỐNG KỸ THUẬT LƯỚI ĐẢM BẢO DUY TRÌ LÀM VIỆC CỦA CÁC THIẾT BỊ PCCC TRONG 2H KHI CÓ CHÁY VÀ ĐƯỢC LẤY TỪ 1 NGUỒN ĐỘC LẬP
- MẠCH ĐIỆN CỦA DỊCH VỤ AN TOÀN ĐỘC LẬP VỚI CÁC MẠCH ĐIỆN KHÁC
- DÂY DẪN VÀ CÁP CẤP ĐIỆN CHO CÁC PHỤ TẢI PHỤC VỤ CÔNG TÁC PCCC, CÔNG TÁC THOÁT HIỂM KHI XẢY RA HOẠ NẠN SỬ DỤNG CÁP CỐ LỘ VÀ LÀ VẬT LIỆU CHỐNG CHÁY. CÁP CẤP ĐIỆN TỪ TRẠM BIẾN ÁP ĐẾN TỦ PHÂN PHỐI ĐẦU VÀO SỬ DỤNG CÁP CHỐNG CHÁY
- TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN NGUỒN ĐIỆN LƯỚI TỰ ĐỘNG DỪNG CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỆ THỐNG ĐIỆN SINH HOẠT, PHỤ TẢI VÀ DUY TRÌ NGUỒN ĐIỆN CHO CÁC HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY HOẠT ĐỘNG

NO.	DESCRIPTION	DATE

<b>ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ</b>	<b>CLIENT NAME</b>
<b>UBND XÃ VĂN NHO</b>	
<b>DỰ ÁN:</b>	<b>PROJECT NAME</b>
<b>NÂNG CẤP, SỬA CHỮA TRƯỜNG MẦM NON KỶ TÂN, HUYỆN BÁ THƯỚC</b>	
<b>HẠNG MỤC:</b>	<b>ITEM</b>
<b>CẤP ĐIỆN</b>	
<b>ĐỊA ĐIỂM XD:</b>	<b>PROJECT ADDRESS</b>
<b>XÃ VĂN NHO, T. THANH HÓA</b>	



## CÔNG TY TNHH TM VÀ DỊCH VỤ PCCC THANH BÌNH

ĐỊA CHỈ: 248 PHÙ LIÊN - P. HẠC THÀNH - T. THANH HÓA  
 ĐT: 0914.415.103 - GMAIL: HIEUNGUYENPCCC81@GMAIL.COM

<b>GIÁM ĐỐC</b>	
<b>DIRECTOR</b>	<b>NGUYỄN TRÍ HIẾU</b>
<b>CHỦ TRÌ</b>	
<b>PRESIDED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀNG</b>
<b>THIẾT KẾ</b>	
<b>DESIGNED BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>THỂ HIỆN</b>	
<b>DRAWING BY</b>	<b>TRỊNH ĐÌNH NAM</b>
<b>KIỂM</b>	
<b>CHECKED BY</b>	<b>LÊ VĂN HOÀN</b>

<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG</b>		
<b>TÊN BẢN VẼ</b>	<b>DRAWING TILE</b>	
<b>SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HT ĐIỆN</b>		
<b>MÃ HỒ SƠ CONTRACT.NO</b>	<b>NGÀY H.T DATE</b>	<b>KÍ HIỆU BV DRAWING.NO</b>
	...../2026	PCCC-24