CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

---***---

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

DỰ ÁN/ CÔNG TRÌNH : ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG MẠO KHÊ, THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA CHỈ: KDC MẬT SƠN, PHƯỜNG CHÍ MINH, THÀNH PHỐ CHÍ LINH, TỈNH HẢI DƯƠNG

ĐIỆN THOẠI: 0977 230 590

EMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

---***---

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

DỰ ÁN/ CÔNG TRÌNH : ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG MẠO KHÊ, THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

CHỦ ĐẦU TƯ

GIÁM ĐỐC

ỦY BAN NHÂN DÂN T.P ĐÔNG TRIỀU T. QUẢNG NINH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TP. ĐÔNG TRIỀU

PHẠM THANH TUẤN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC

GIÁM ĐỐC

Công Ty TNHH Xây Dựng Minh An HD

Digitally signed by Công Ty TNHH Xây Dựng Minh An HD
DN: C=VN, S=HẢI DƯƠNG, L=Thành phố Chí Linh, CN=Công Ty TNHH Xây Dựng Minh An HD, OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=MST:0801177168
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2025.06.27 14:20:54 +07'00'
Foxit PDF Editor Version: 12.1.0

NGUYỄN VĂN HOÀN

QUẢNG NINH 2025

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	KÍ HIỆU	TÊN BẢN VẼ
1	DMBV	DANH MỤC BẢN VẼ
2	TM:01	THUYẾT MINH PCCC-P1
3	TM:02	THUYẾT MINH PCCC-P2
4	TM:03	THUYẾT MINH PCCC-P3
5	TMB:01	TỔNG MẶT BẰNG GIAO THÔNG CHỮA CHÁY
6	TMB:02	TỔNG MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY
7	TMB:03	TỔNG MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
8	BC:01	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 1
9	BC:02	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 2
10	BC:03	MẶT CẮT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY
11	BC:04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY
12	CC:01	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 1
13	CC:02	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 2
14	CC:03	CHI TIẾT TRẠM BƠM PCCC
15	CC:04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
16	HK:01	MẶT BẰNG HÚT KHÓI HÀNH LANG TẦNG 1
17	HK:02	MẶT BẰNG HÚT KHÓI HÀNH LANG TẦNG 2
18	HK:03	MẶT BẰNG BỐ TRÍ QUẠT TẦNG MÁI
19	HK:04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG
20	EX:01	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXIT- SỰ CỐ TẦNG 1
21	EX:02	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXIT- SỰ CỐ TẦNG 2
22	EX:03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG EXIT- SỰ CỐ
23	TN:01	SƠ ĐỒ THOÁT NẠN TẦNG 1
24	TN:02	SƠ ĐỒ THOÁT NẠN TẦNG 2
25	KCTN:01	KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN TẦNG 1
26	KCTN:02	KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN TẦNG 2
27	CT:01	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG VÀ BƠM HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
28	CT:02	CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ
29	CT:03	CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
30	CT:04	CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY
31	CT:05	CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY
32	CT:06	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN EXIT-SỰ CỐ
33	CT:07	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG-P1
34	CT:08	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG-P2
35	CT:09	CHI TIẾT CỬA CHỐNG CHÁY
36	CĐ:01	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

DANH MỤC BẢN VẼ

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	DMBV

THUYẾT MINH PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

I – TỔNG QUAN VỀ CÔNG TRÌNH:

CÔNG TRÌNH : ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG; HẠNG MỤC: XÂY DỰNG BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

DIỆN TÍCH QUY HOẠCH XÂY DỰNG: 6454 M2

– NHÀ HỌC 2 TẦNG XÂY MỚI ; DIỆN TÍCH XÂY DỰNG 783.8 M2 CAO 2 TẦNG, BẬC CHỊU LỬA BẬC II, CẤP NGUY HIỂM S0, NHÓM NHÀ F1.1

– CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ THI CÔNG

II – GIẢI PHÁP KẾT CẤU CHO CÔNG TRÌNH

GIỚI HẠN CHỊU LỬA CỦA CÁC CẤU KIỆN CHỊU LỰC:

– ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ KẾT CẤU VÀ KIẾN TRÚC.

– CÁC ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT, ĐƯỜNG CÁP ĐI XUYÊN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VỮA XI MĂNG.

– KHÔNG BỐ TRÍ CÁC KÊNH, GIẾNG VÀ ĐƯỜNG ỐNG VẬN CHUYỂN KHÍ CHÁY, HỖN HỢP KHÍ CÓ CHÁY

– VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ, VẬT LIỆU ỐP LÁT TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRONG CÁC SÀN PHÒNG CHUNG LÀ VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY CV0

– NỘI DUNG CHI TIẾT ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG QUYỂN BẢN VẼ XÂY DỰNG KIẾN TRÚC – KẾT CẤU NỘP KÈM.

III – TIÊU CHUẨN PCCC THAM CHIẾU, ÁP DỤNG :

– TCVN 3254–1989: AN TOÀN PHÒNG CHÁY – YÊU CẦU CHUNG

– TCVN 6379–1998: THIẾT BỊ CHỮA CHÁY – TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY – YÊU CẦU THIẾT KẾ

– TCVN 3890–2025: PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH – TRANG BỊ, BỐ TRÍ, KIỂM TRA BẢO DƯỠNG

– 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 5687–2010: THÔNG GIÓ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ – TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ

– TCVN 13456–2022: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY – PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN YÊU CẦU THIẾT KẾ LẮP ĐẶT.

– QCVN 06–2022/BXD VÀ (SỬA ĐỔI LẦN 1:2023): QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH

IV – GIẢI PHÁP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHO CÔNG TRÌNH

– BỐ TRÍ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY HỌNG VÁCH TƯỜNG

– BỐ TRÍ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG LOẠI THƯỜNG

– BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐÈN EXIT, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

– BỐ TRÍ HỆ THỐNG HÚT KHÓI SỰ CỐ

– ĐỐI CHIẾU VỚI MỤC D2 THUỘC QCVN 06–2022/BXD VÀ (SỬA ĐỔI LẦN 1:2023): CÁC GIAN PHÒNG DIỆN TÍCH >50M2 ĐẢM BẢO MẬT ĐỘ SỐ LƯỢNG NGƯỜI TRÊN M2 SÀN NHỎ HƠN 1 => KHÔNG THUỘC DIỆN PHẢI TRANG BỊ HỆ THỐNG HÚT XẢ KHÓI KHI CÓ CHÁY

– BỐ TRÍ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY BAN ĐẦU; BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY

V – CẤU TRÚC HỆ THỐNG BÁO CHÁY :

HỆ THỐNG BAO GỒM:

– TỦ BÁO CHÁY TRUNG TRUNG TÂM 10 KÊNH ĐẶT TẠI PHÒNG BẢO VỆ TRỰC 24/24H

– ĐẦU BÁO CHÁY SỬ DỤNG TRONG CÔNG TRÌNH BAO GỒM: ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG. DIỆN TÍCH BẢO VỆ CỦA 1 KÊNH BÁO CHÁY CHO CÁC PHÒNG TRÊN 1 TẦNG CỦA NHÀ BẤT KỲ DƯỚI 500 M2 ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC BẢO VỆ KÍN VÀ 2000 M2 ĐỐI CÁC KHU VỰC BẢO VỆ HỞ

– HỆ THỐNG NÚT ẤN BÁO CHÁY, CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY.

– HỆ THỐNG CÁP NGẦM VÀ DÂY DẪN TÍN HIỆU PHÙ HỢP THEO TIÊU CHUẨN VÀ ĐƯỢC THUYẾT MINH CHI TIẾT TRONG BẢN VẼ

VI – CẤU TRÚC HỆ THỐNG ĐÈN EXIT, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ :

HỆ THỐNG BAO GỒM:

– ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ DUY TRÌ TRONG 2H KHI CÓ SỰ CỐ

– ĐÈN ĐÈN EXIT CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐẶT TẠI CÁC CẦU THANG, LỐI THOÁT NẠN

– HỆ DÂY CẤP NGUỒN CHO CÁC THIẾT BỊ.

VII – CẤU TRÚC HỆ THỐNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY BAN ĐẦU

HỆ THỐNG BAO GỒM:

– CỤM 03 BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY ĐƯỢC ĐẶT TẠI CÁC VỊ TRÍ PHÙ HỢP TRONG CÔNG TRÌNH, ĐẢM BẢO MẬT ĐỘ TRANG BỊ BÌNH THEO TIÊU CHUẨN.

– CÁC BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH, SƠ ĐỒ THOÁT NẠN ĐƯỢC DÁN TRÊN TƯỜNG.

VIII – CẤU TRÚC HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG

HỆ THỐNG BAO GỒM:

– HỆ THỐNG PHÒNG BƠM GỒM 3 BƠM CHỮA CHÁY: 01 BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN, 01 BƠM ĐỘNG CƠ DIEZEL VÀ 01 BƠM BÙ TĂNG ÁP; TỦ ĐIỀU KHIỂN 03 BƠM 2 CHẾ ĐỘ AUTO VÀ ĐIỀU KHIỂN TAY.

– HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC ĐẾN CÁC TRỤ CỨU HỎA VÀ TRỤ TIẾP NƯỚC NGOÀI HẠ TẦNG VÀ ĐẾN CÁC HỘP CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG ĐẶT TRONG NHÀ.

– HỘP CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG, LẮP ĐẶT VAN GÓC CHỮA CHÁY VÀ BỘ LĂNG PHUN, CUỘN VÒI CHỮA CHÁY 20M, 3 BÌNH CHỮA CHÁY BẰNG BỘT ABC 8KG

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

THUYẾT MINH PCCC-P1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TM:01

IX – THUYẾT MINH TÍNH TOÁN CHO TRẠM BƠM PCCC:

– CÔNG TRÌNH THUỘC NHÓM NHÀ: F1.1, NHÓM NGUY CƠ PHÁT SINH CHÁY NHÓM 1; CÓ 02 TẦNG, KHỐI TÍCH 7800 M3

+ ĐỐI CHIẾU BẢNG 8 QCVN 06–2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI LẦN 1:2023 CÓ LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ YÊU CẦU LÀ: Qnn= 15 l/s

+ ĐỐI CHIẾU BẢNG 11 QCVN 06–2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI LẦN 1:2023 CÓ LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ YÊU CẦU LÀ: Qtn= 1X2,5= 2,5 l/s

+ CÔNG TRÌNH KHÔNG TRANG BỊ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG.

– TÍNH TOÁN CÔNG XUẤT BƠM:

+ LƯU LƯỢNG BƠM CHỮA CHÁY YÊU CẦU: Qb= (Qnn + Qtn) x 3.6= (15+2.5) x 3.6= 63m3/h

+ CỘT ÁP CỦA BƠM CHỮA CHÁY YÊU CẦU ĐƯỢC TÍNH TOÁN THEO CÔNG THỨC CỘT ÁP TRONG ĐƯỜNG ỐNG KÍN NHƯ SAU: $H_B = Z_C + H_D + H_L + H_{HUT} + H_V$; TRONG ĐÓ:

H_B LÀ CỘT ÁP CỦA MÁY BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Z_C LÀ CHÊNH CAO HÌNH HỌC GIỮA TRỤC MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐẾN HỌNG CHỮA CHÁY CAO NHẤT VÀ XA NHẤT; Z_C = 7.6M

H_D LÀ TỔN THẤT ÁP LỰC DỌC ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC TÍNH BẰNG CÔNG THỨC: $H_D = Q^2 \times A \times L$; TRONG ĐÓ:

Q LÀ LƯU LƯỢNG BƠM CHỮA CHÁY TƯƠNG ĐƯƠNG LƯU LƯỢNG NƯỚC CHẢY QUA ỐNG = 17.5 L/s

A LÀ ĐƠN VỊ SỨC CẢN ĐƯỜNG ỐNG (TRA BẢNG B.1 TCVN 7336–2021); CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG ĐƯỜNG ỐNG D100 LÀM ĐƯỜNG ỐNG CHÍNH, TA CÓ A= 0.000187 (s/L)

L LÀ CHIỀU DÀI ĐƯỜNG ỐNG; L= 100M

=> $H_D = 17.5^2 \times 0.000187 \times 100 = 5.73$m

H_L LÀ ÁP LỰC CẦN THIẾT TẠI ĐẦU LĂNG PHUN ĐỂ PHUN ĐƯỢC CỘT NƯỚC ĐẶC ĐẠT TỐI THIỂU 6M; H_L = 6m

H_{HUT} LÀ CHIỀU CAO HÚT NƯỚC CỦA MÁY BƠM; $H_{HÚT}$ =2.5m

H_V LÀ TỔN THẤT CỘT ÁP ĐI QUA VAN VÀ PHỤ KIỆN; $H_V = H_D \times 10\% = 0.573$m

=> VẬY CỘT ÁP CỦA BƠM CHỮA CHÁY YÊU CẦU H_B= 7.6+5.73+6+2.5+0.573= 22,4 M; => CHỌN H_B= 32m

KẾT LUẬN: BỐ TRÍ CỤM BƠM GỒM:

– 01 BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN CÓ CÔNG XUẤT Q= 63 m3/h; H= 32m

– 01 BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ ĐIỆN CÓ CÔNG XUẤT Q= 63 m3/h; H= 32m

– 01 BƠM BÙ ÁP ĐỘNG CƠ ĐIỆN CÓ CÔNG XUẤT Q= 3,6 m3/h; H= 60m

X – THUYẾT MINH TÍNH TOÁN BỂ NƯỚC DÙNG CHO CHỮA CHÁY:

– CÔNG TRÌNH CÓ LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ LÀ 15 L/s= 54 m3/h; ĐỐI CHIẾU VỚI MỤC 5.1.3.3 THUỘC QCVN 06–2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI LẦN 1:2023 LẤY THỜI GIAN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ LÀ 1h;

– CÔNG TRÌNH CÓ LƯU LƯỢNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ LÀ 2,5 L/s= 9 m3/h; ĐỐI CHIẾU VỚI MỤC 5.2.9 THUỘC QCVN 06–2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI LẦN 1:2023 LẤY THỜI GIAN CHỮA CHÁY TRONG NHÀ LÀ 1h;

=> VẬY TỔNG THỂ TÍCH BỂ NƯỚC CẦN THIẾT ĐỂ DỰ TRỮ NƯỚC DÙNG CHO CHỮA CHÁY KHÔNG NHỎ HƠN: V= 54+9= 63 m3

CÔNG TRÌNH BỐ TRÍ 01 BỂ NƯỚC PCCC XÂY MỚI CÓ THỂ THÍCH 195M3, CẤP NƯỚC TỪ NGUỒN NƯỚC SẠCH THÀNH PHỐ ĐẢM BẢO THỜI GIAN PHỤC HỒI ĐẦY BỂ SAU 24H.

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

THUYẾT MINH PCCC-P2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TM;02

PHỤ LỤC TÍNH TOÁN BẬC CHỊU LỬA

I. BẢNG TÍNH BẬC CHỊU LỬA CỦA CÔNG TRÌNH:

BẢNG THỐNG KÊ CÁC CẤU KIỆN CỘT				
STT	TÊN GỌI	KÍCH THƯỚC (mm x mm)	CẤU TẠO	ĐÁNH GIÁ THEO PHỤ LỤC F
1	C1	220 X 220	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
2	C2	220 X 400	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
3	C3	350 X 500	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
BẢNG THỐNG KÊ CÁC CẤU KIỆN DẦM				
STT	TÊN GỌI	KÍCH THƯỚC (mm x mm)	CẤU TẠO	ĐÁNH GIÁ THEO PHỤ LỤC F
1	D2-01; D2-06; D2-07A; D2-08; D2-09	220 X 400	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
2	DT-03; DCT; DB-01-DB-02	220 X 400	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
3	D2-02; D2-03; D2-7	300 X 700	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
4	D2-07; D2-07B; D2-09A	220 X 500	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
5	DT-01	220 X 300	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,5 CM	THỎA MÃN R 90
BẢNG THỐNG KÊ CÁC CẤU KIỆN SÀN, BẢN THANG, CHIẾU THANG				
STT	TÊN GỌI	KÍCH THƯỚC (mm x mm)	CẤU TẠO	ĐÁNH GIÁ THEO PHỤ LỤC F
1	S1	120	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,0 CM	THỎA MÃN REI 60
2	ST	120	BÊ TÔNG CỐT THÉP, TRÁT VỮA XI MĂNG 1,5 CM CÁC MẶT, LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP 2,0 CM	THỎA MÃN REI 60
BẢNG THỐNG KÊ CÁC CẤU KIỆN TƯỜNG TRONG, TƯỜNG NGOÀI				
STT	TÊN GỌI	KÍCH THƯỚC (mm x mm)	CẤU TẠO	ĐÁNH GIÁ THEO PHỤ LỤC F
1	TƯỜNG TRONG	220	XÂY GẠCH ĐẶC, TRÁT VỮA XI MĂNG HAI BÊN DÀY 1,5 CM	THỎA MÃN E 30
2	TƯỜNG NGOÀI	220	XÂY GẠCH ĐẶC, TRÁT VỮA XI MĂNG HAI BÊN DÀY 1,5 CM	THỎA MÃN E 30
CÔNG TRÌNH ĐẠT BẬC CHỊU LỬA			BẬC II	

I. BẢNG TÍNH CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH:

MỤC	CẤU KIỆN XÂY DỰNG VÀ ĐẶC ĐIỂM	CẤP NGUY HIỂM CHÁY
1	CÁC BỘ PHẬN CHỊU LỰC DẠNG THANH (CỘT, DẦM, XÀ, GIÀN VÀ TƯƠNG TỰ THỎA MÃN R90	K0
2	TƯỜNG NGOÀI THỎA MÃN E30	K0
3	TƯỜNG TRONG THỎA MÃN E30	K0
4	BẢN THANG, CHIẾU THANG THỎA MÃN REI 60	K0
CẤP NGUY HIỂM CHÁY KẾT CẤU CỦA NHÀ, CÔNG TRÌNH		S0

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

THUYẾT MINH PCCC-P3

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TM:03

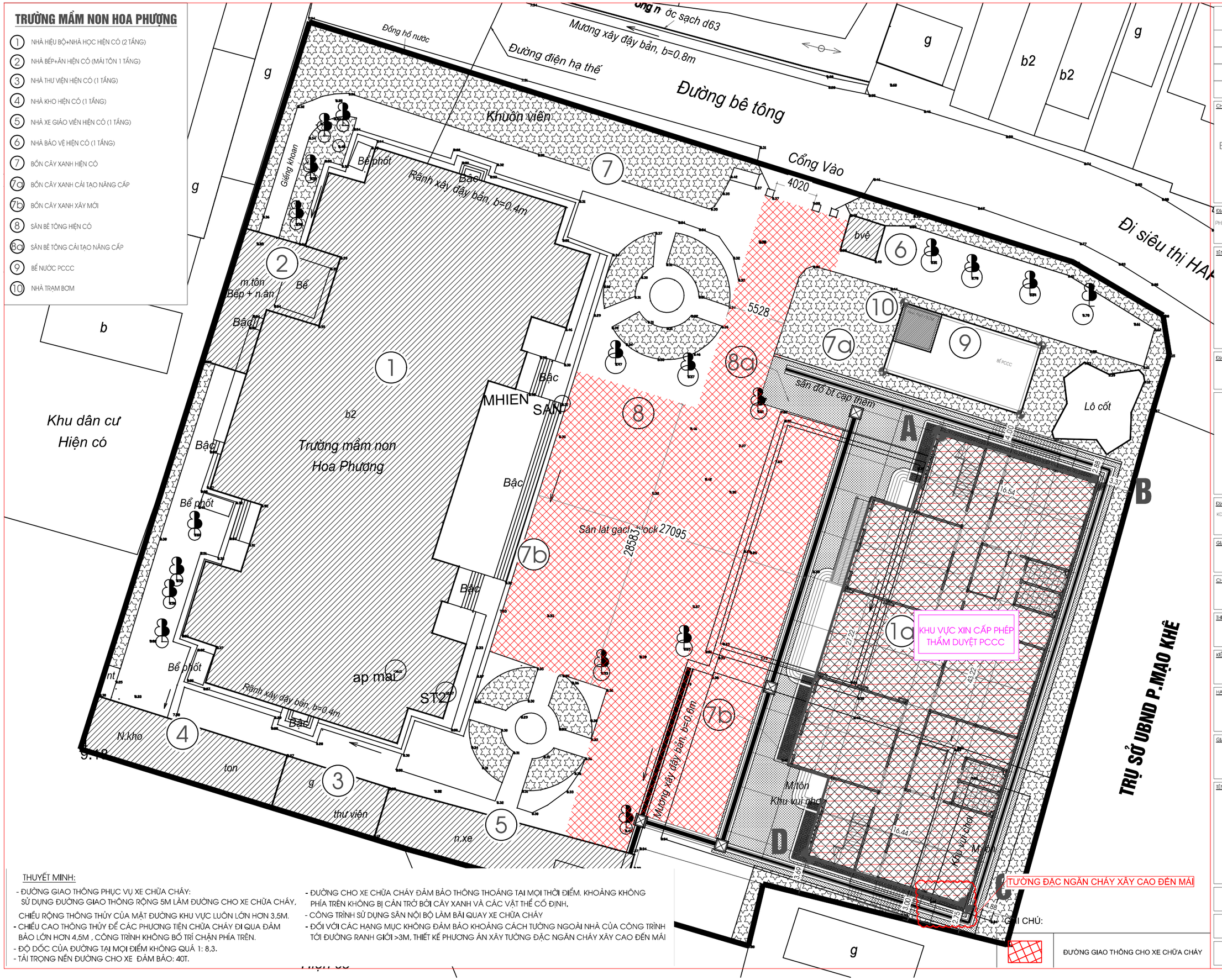
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: TỔNG MẶT BẰNG

QUẢNG NINH, NĂM 2025

TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG

1. NHÀ HIỆU BỘ+NHÀ HỌC HIỆN CÓ (2 TẦNG)
2. NHÀ BẾP+ĂN HIỆN CÓ (MÁI TÔN 1 TẦNG)
3. NHÀ THƯ VIỆN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
4. NHÀ KHO HIỆN CÓ (1 TẦNG)
5. NHÀ XE GIÁO VIÊN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
6. NHÀ BẢO VỆ HIỆN CÓ (1 TẦNG)
7. BỒN CÂY XANH HIỆN CÓ
7a. BỒN CÂY XANH CẢI TẠO NÂNG CẤP
7b. BỒN CÂY XANH XÂY MỚI
8. SÂN BÊ TÔNG HIỆN CÓ
8a. SÂN BÊ TÔNG CẢI TẠO NÂNG CẤP
9. BỂ NƯỚC PCCC
10. NHÀ TRẠM BƠM



THUYẾT MINH:

- ĐƯỜNG GIAO THÔNG PHỤC VỤ XE CHỮA CHÁY:
  SỬ DỤNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG RỘNG 5M LÀM ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY,
  CHIỀU RỘNG THÔNG THỦY CỦA MẶT ĐƯỜNG KHU VỰC LUÔN LỚN HƠN 3,5M.
- CHIỀU CAO THÔNG THỦY ĐỂ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY ĐI QUA ĐẢM BẢO LỚN HƠN 4,5M , CÔNG TRÌNH KHÔNG BỐ TRÍ CHẮN PHÍA TRÊN.
- ĐỘ DỐC CỦA ĐƯỜNG TẠI MỌI ĐIỂM KHÔNG QUÁ 1: 8,3.
- TẢI TRỌNG NỀN ĐƯỜNG CHO XE ĐẢM BẢO: 40T.
- ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY ĐẢM BẢO THÔNG THOÁNG TẠI MỌI THỜI ĐIỂM. KHOẢNG KHÔNG PHÍA TRÊN KHÔNG BỊ CẢN TRỞ BỞI CÂY XANH VÀ CÁC VẬT THỂ CỐ ĐỊNH.
- CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG SÂN NỘI BỘ LÀM BÃI QUAY XE CHỮA CHÁY
- ĐỐI VỚI CÁC HẠNG MỤC KHÔNG ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TƯỜNG NGOÀI NHÀ CỦA CÔNG TRÌNH TỚI ĐƯỜNG RANH GIỚI >3M, THIẾT KẾ PHƯƠNG ÁN XÂY TƯỜNG ĐẶC NGĂN CHÁY XÂY CAO ĐẾN MÁI

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG
MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC,
05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

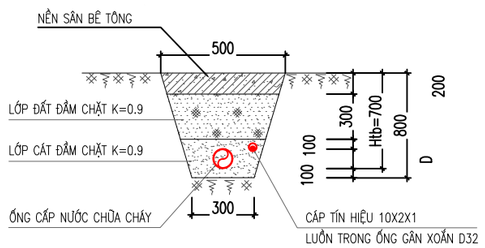
TỔNG MẶT BẰNG GIAO THÔNG CHỮA CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TMB:1

TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG

1. NHÀ HIỆU BỘ+NHÀ HỌC HIỆN CÓ (2 TẦNG)
2. NHÀ BẾP+ĂN HIỆN CÓ (MÁI TÔN 1 TẦNG)
3. NHÀ THƯ VIỆN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
4. NHÀ KHO HIỆN CÓ (1 TẦNG)
5. NHÀ XE GIÁO VIÊN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
6. NHÀ BẢO VỆ HIỆN CÓ (1 TẦNG)
7. BỒN CÂY XANH HIỆN CÓ
7a. BỒN CÂY XANH CẢI TẠO NÂNG CẤP
7b. BỒN CÂY XANH XÂY MỚI
8. SÂN BÊ TÔNG HIỆN CÓ
8a. SÂN BÊ TÔNG CẢI TẠO NÂNG CẤP
9. BỂ NƯỚC PCCC
10. NHÀ TRẠM BƠM

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
FACP	TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH
CAP CAP CAP CAP CAP	CÁP TÍN HIỆU 20X1.0MM2



MẶT CẮT MƯƠNG ĐẶT ỐNG

Khu dân cư Hiện có

Khu dân cư Hiện có

Đường điện hạ thế

Đồng hồ nước

Mương xây đậy bản, b=0.8m

Đường bê tông

Cổng Vào

Đi siêu thị HA

TRỤ SỞ UBND P.MẠO KHÊ

Khuôn viên

Giếng khoan

Bể phốt

Rãnh xây đậy bản, b=0.4m

CÁP CHÔN NGẦM 10×2×1.0 LUỒN TRONG ỐNG HDPE D32

bvệ

m.tôn Bếp + n.ăn

Bể

Bậc

Trường mầm non Hoa Phượng

MHIEN SAN

Sân lát gạch block đỏ

sân đổ bt cạp mép

Lô cốt

Bể PCCC

ap mai

ST2

Mương xây đậy bản, b=0.6m

M.tôn Khu vui chơi

thư viện

n.xe

g

b2

b

1 2 3 4 5 6 7 7a 7b 8 8a 9 10 1a

A B C D

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

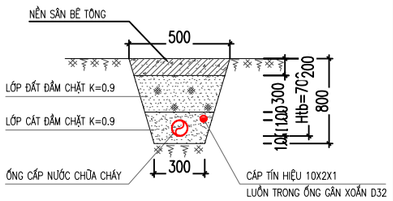
TỔNG MẶT BẰNG
HỆ THỐNG BÁO CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TMB:2

TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG

1. NHÀ HIỆU BỘ+NHÀ HỌC HIỆN CÓ (2 TẦNG)
2. NHÀ BẾP+ĂN HIỆN CÓ (MÁI TÔN 1 TẦNG)
3. NHÀ THƯ VIỆN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
4. NHÀ KHO HIỆN CÓ (1 TẦNG)
5. NHÀ XE GIÁO VIÊN HIỆN CÓ (1 TẦNG)
6. NHÀ BẢO VỆ HIỆN CÓ (1 TẦNG)
7. BỒN CÂY XANH HIỆN CÓ
7a. BỒN CÂY XANH CẢI TẠO NÂNG CẤP
7b. BỒN CÂY XANH XÂY MỚI
8. SÂN BÊ TÔNG HIỆN CÓ
8a. SÂN BÊ TÔNG CẢI TẠO NÂNG CẤP
9. BỂ NƯỚC PCCC
10. NHÀ TRẠM BƠM

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 3 CỬA
	HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA
	TỦ ĐỰNG CUỘN LĂNG VÒI NGOÀI NHÀ
PHÁ DỠ	TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ
D100 D100 D100	ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY CHÔN NGẦM
	ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY TREO TƯỜNG



MẶT CẮT MƯƠNG ĐẶT ỐNG

Khu dân cư Hiện có

Đường bê tông

Cổng Vào

Đường điện hạ thế

Mương xây đậy bản, b=0.8m

Đồng hồ nước

Khuôn viên

Giếng khoan

Bể phốt

Rãnh xây đậy bản, b=0.4m

Bậc

m.tôn Bếp + n.ăn

Bể

Trường mầm non Hoa Phượng

MHIEN SAN

Sân lát gạch block đỏ

ap mai

ST2

Rãnh xây đậy bản, b=0.4m

thư viện

n.xe

Mương xây đậy bản, b=0.6m

M.tôn Khu vui chơi

bvệ

ỐNG THÉP DN100 ĐẶT CHỜ KẾT NỐI VỚI HỆ THỐNG NGOÀI NHÀ

sân đổ bt cập nhiệm

DN100 - L=27M

DN100 - L=63M

Lô cốt

Khu vui chơi

TRỤ SỞ UBND P.MẠO KHÊ

Khu dân cư Hiện có

HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

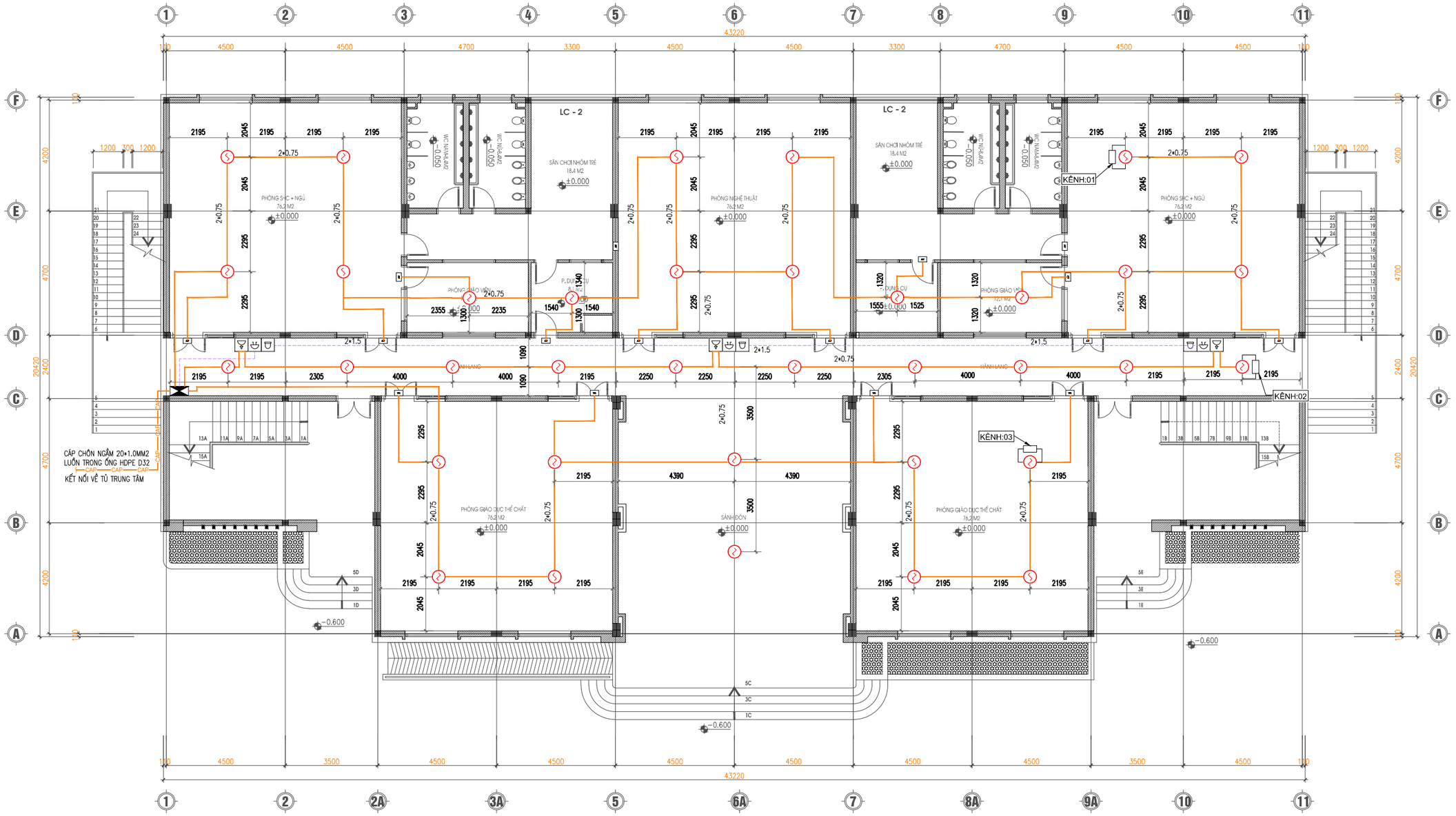
TỔNG MẶT BẰNG
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TMB:3

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: BÁO CHÁY

QUẢNG NINH, NĂM 2025



MẶT BẰNG TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	HỘP ĐẤU NỐI KỸ THUẬT
	ĐẦU BÁO KHÓI KÈM ĐẾ
	ĐÈN BÁO PHÒNG KÈM ĐẾ
	THIẾT BỊ KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH
	NÚT ẤN BÁO CHÁY
	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY
	DÂY CẤP NGUỒN 2x1.5 - ĐI TRONG ỐNG GEN D20
	DÂY TÍN HIỆU 2x0.75 - ĐI TRONG ỐNG GEN D20

GHI CHÚ :

- ĐƯỜNG DÂY ĐI XUYÊN TƯỜNG SÀN ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.
- DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY ĐƯỢC ĐI TRONG ỐNG GEN CỨNG LẮP ĐẶT RIÊNG BIỆT VỚI HỆ THỐNG DÂY ĐIỆN.
- TẠI SẢNH TẦNG 1 LẮP ĐẶT TRẦN GIẢ THẠCH CAO CHE ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI VÀ NƯỚC SINH HOẠT
- PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ CHỈ LẮP ĐẶT CÁP ĐƠN (DÂY DẪN) ĐỂ CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG VÀ HỆ THỐNG DÂY TÍN HIỆU HỆ THỐNG BÁO CHÁY HOẶC DÂY THÔNG TIN LIÊN LẠC.
- THIẾT BỊ ĐIỆN CHIẾU SÁNG LÀ CÁC ĐÈN CÓ CÔNG XUẤT DANH ĐỊNH TỪ 5–10W VÀ TỔNG CÔNG XUẤT DANH ĐỊNH CỦA CÁC THIẾT CHIẾU SÁNG KHÔNG QUÁ 100W.
- **KẾT LUẬN: KHÔNG PHẢI LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY TRÊN TRẦN GIẢ**

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

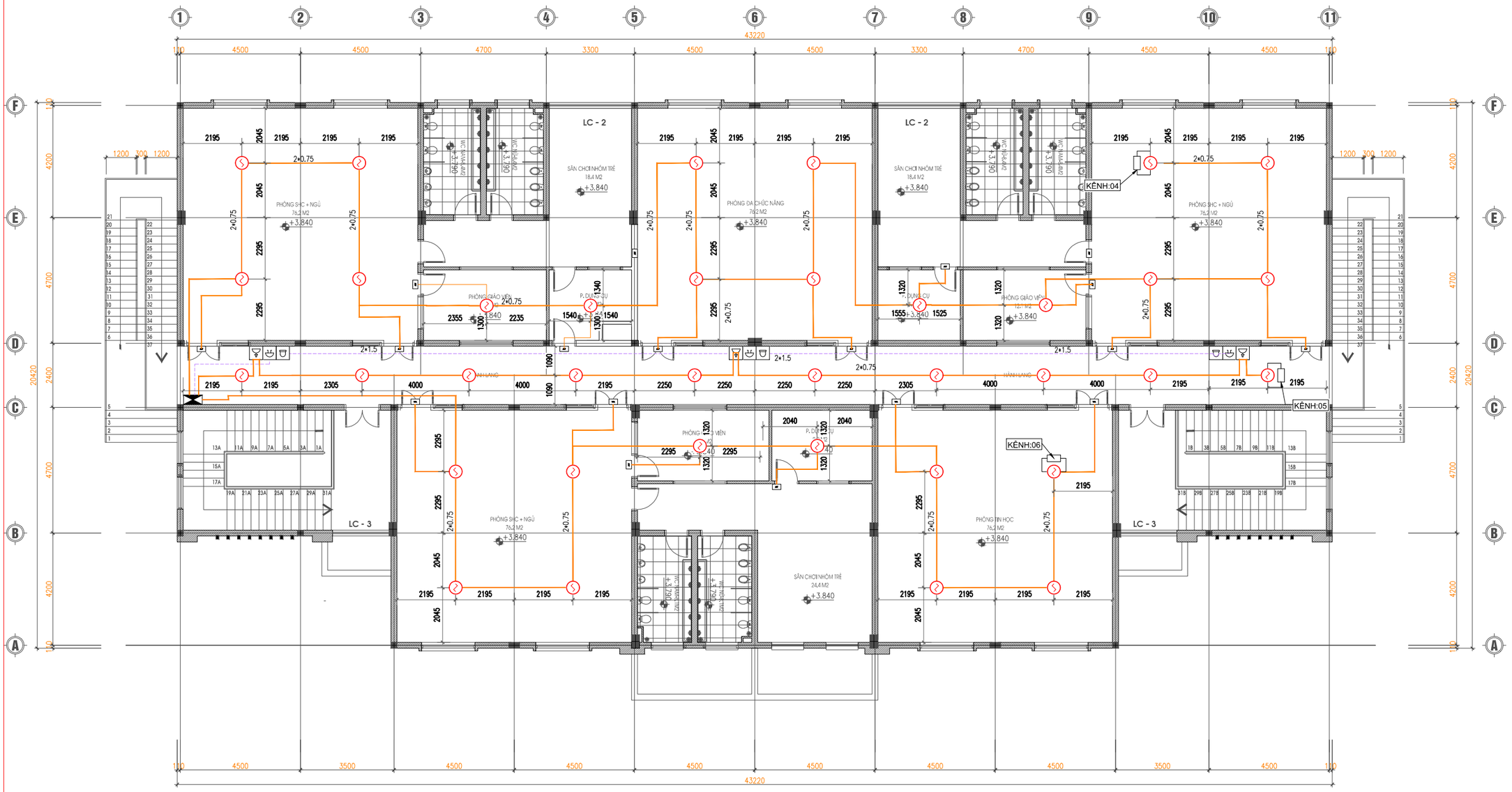
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	BC:01



MẶT BẰNG TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	HỘP ĐẤU NỐI KỸ THUẬT
	ĐẦU BÁO KHÓI KÈM ĐẾ
	ĐÈN BÁO PHÒNG KÈM ĐẾ
	THIẾT BỊ KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH
	NÚT ẤN BÁO CHÁY
	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY
	DÂY CẤP NGUỒN 2x1.5 - ĐI TRONG ỐNG GEN D20
	DÂY TÍN HIỆU 2x0.75 - ĐI TRONG ỐNG GEN D20

GHI CHÚ :

- ĐƯỜNG DÂY ĐI XUYÊN TƯỜNG SÀN ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.
- DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY ĐƯỢC ĐI TRONG ỐNG GEN CÙNG LẮP ĐẶT RIÊNG BIỆT VỚI HỆ THỐNG DÂY ĐIỆN.

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

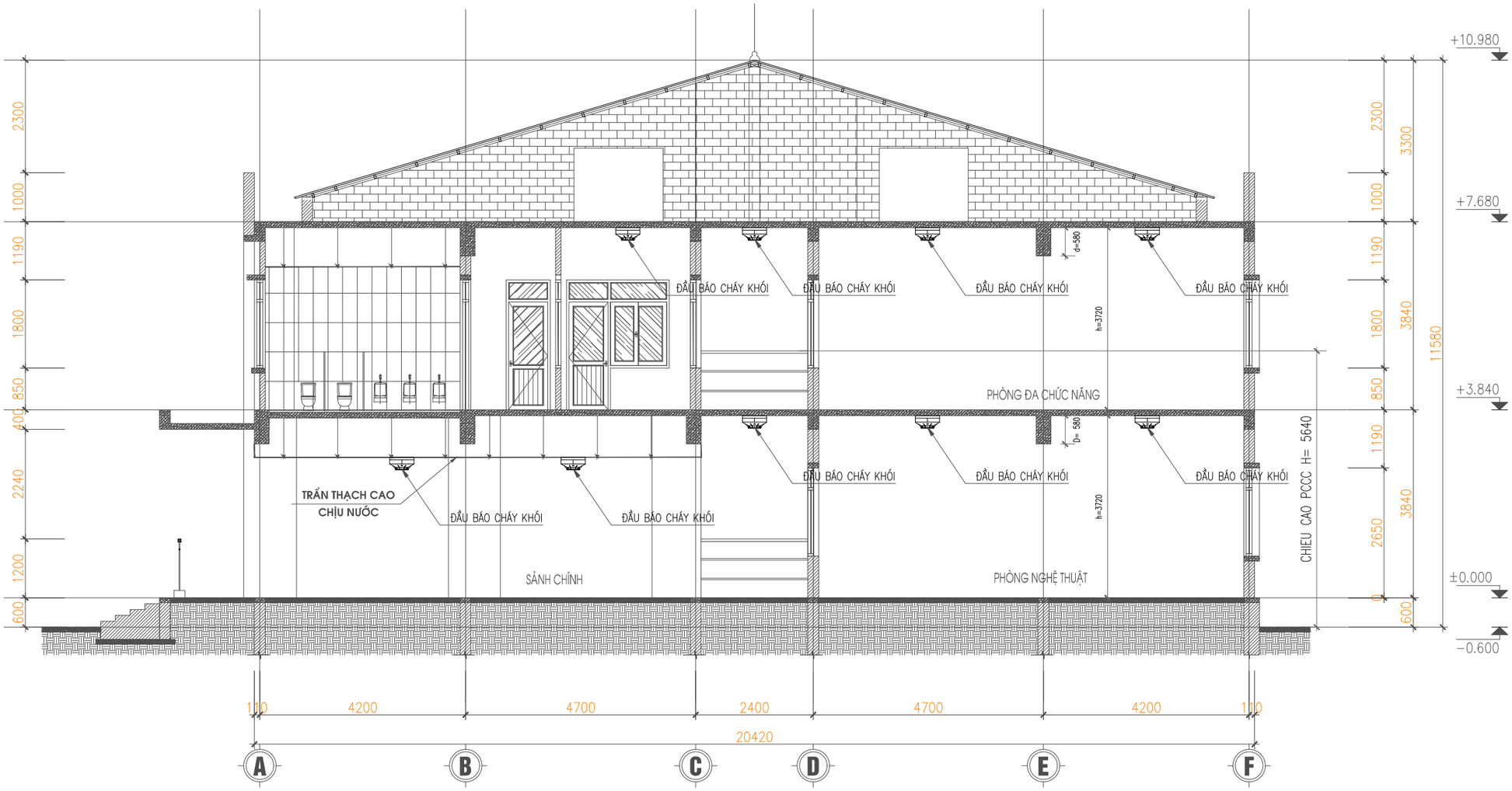
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	BC:02



MẶT CẮT G-G

GHI CHÚ :

- CÔNG TRÌNH CÓ ĐỘ SÂU DẦM LÀ d = 0,58 m VÀ CHIỀU CAO TRẦN h = 3,72 ĐỐI CHIẾU THEO ĐIỀU 5.9.1.1.6 TCVN 7568-14: 2025 CÔNG TRÌNH THUỘC VÙNG 3
- KHOẢNG CÁCH ĐẾN LỖ MỞ CẤP KHÔNG KHÍ LÀ ĐẢM BẢO LUÔN LỚN HƠN 0,4 m ĐẢM BẢO THEO ĐIỀU 5.9.1.1.4 TCVN 7568-14: 2025
- CÔNG TRÌNH CÓ DIỆN TÍCH KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ > 4 m2 NÊN LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY TẠI CÁC KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ
- CÔNG TRÌNH CÓ CHIỀU CAO TRẦN LÀ h =3,72 m ĐỐI CHIẾU THEO ĐIỀU 5.9.1.1.1 TCVN 7568-14: 2025 KHOẢNG CÁCH TỪ BỘ PHẬN CẢM BIẾN CỦA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN TRẦN NẰM TRONG KHOẢNG TỪ 0,025 m ĐẾN 0,03 m
- CÔNG TRÌNH BAO GỒM CÁC GIAN PHÒNG KÍN NÊN KHÔNG THUỘC DIỆN CÓ DÒNG KHÔNG KHÍ THAY ĐỔI MỨC CAO NÊN ĐỐI CHIẾU THEO ĐIỀU 5.9.1.1.6 TCVN 7568-14: 2025
  THÌ KHOẢNG CÁCH TỪ ĐIỂM BẤT KỲ TRÊN TRẦN PHẲNG ĐẾN ĐẦU BÁO KHÔNG VƯỢT QUÁ 7,2 m VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO KHÔNG VƯỢT QUÁ 10,2m

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

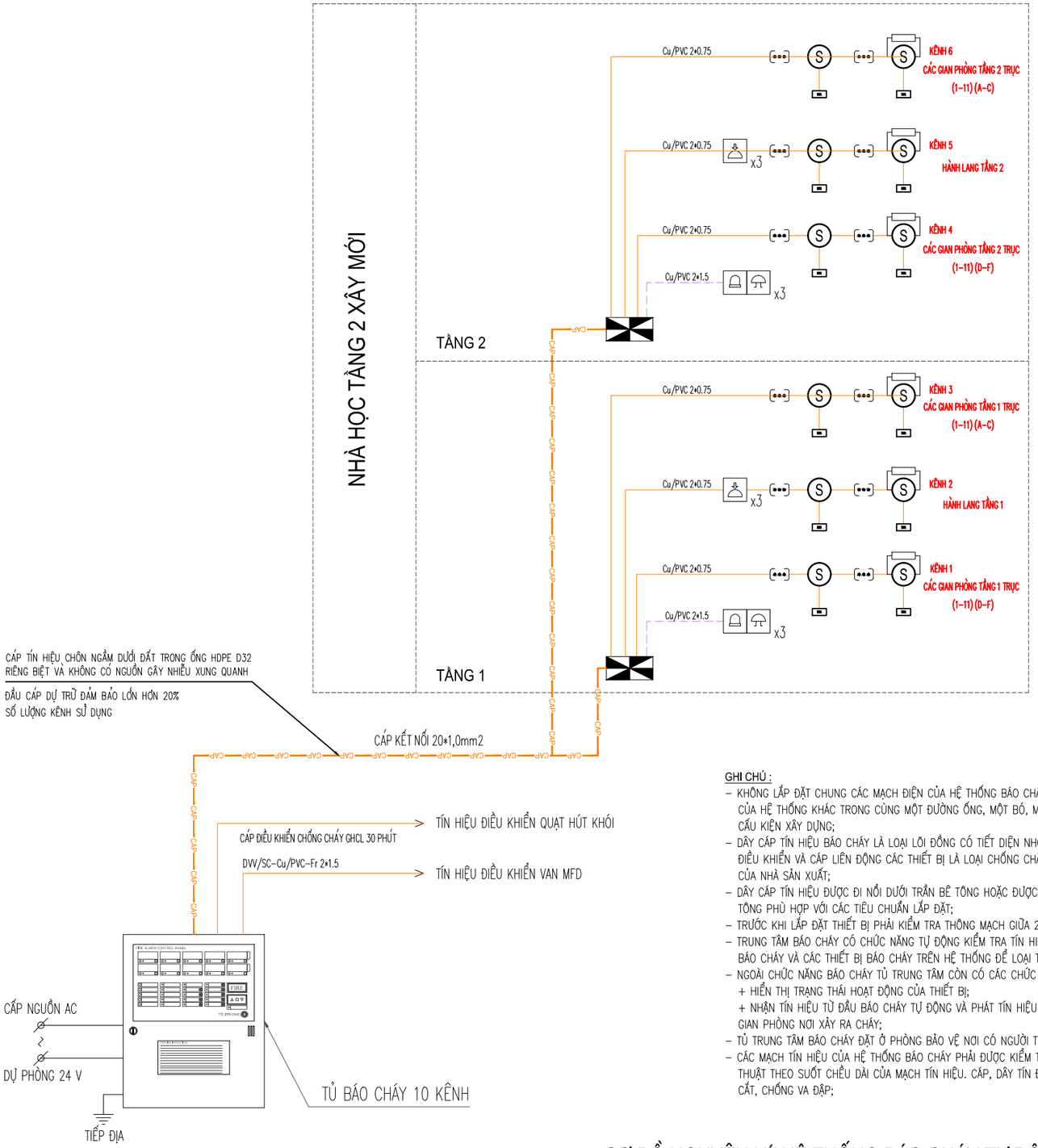
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	BC:03



KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
S	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI KÈM ĐẾ - LOẠI THƯỜNG
	ĐÈN BÁO PHÒNG SỰ CỐ KÈM ĐẾ
	NÚT ẤN BÁO CHÁY - LOẠI THƯỜNG
	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY - LOẠI THƯỜNG
KÊNH	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH
	HỘP KỸ THUẬT ĐẤU NỐI DÂY
Cu/PVC 2*0.75	DÂY TÍN HIỆU : CU/ PVC 2X0.75 mm2 - LUỒN ỐNG BẢO VỆ D20
Cu/PVC 2*1.5	DÂY CẤP NGUỒN : CU/ PVC 2X1.5 mm2 - LUỒN ỐNG BẢO VỆ D20
CÁP 20*1,0MM2 CÁP CÁP	DÂY CÁP TÍN HIỆU: CU/ PVC/SB 20X1.0 mm2 - LUỒN ỐNG BẢO VỆ HDPE GẮN XOẮN D32/25

GHI CHÚ :

- KHÔNG LẮP ĐẶT CHUNG CÁC MẠCH ĐIỆN CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VỚI MẠCH ĐIỆN ÁP CỦA HỆ THỐNG KHÁC TRONG CÙNG MỘT ĐƯỜNG ỐNG, MỘT BÓ, MỘT HỘP, MỘT RÃNH KÍN TẠI CÁC CẤU KIỆN XÂY DỰNG;
- DÂY CÁP TÍN HIỆU BÁO CHÁY LÀ LOẠI LÕI ĐỒNG CÓ TIẾT DIỆN NHỎ NHẤT LÀ 0,75 MM2. CÁP TÍN ĐIỀU KHIỂN VÀ CÁP LIÊN ĐỘNG CÁC THIẾT BỊ LÀ LOẠI CHỐNG CHÁY CHỐNG NHIỄU THEO QUY CÁCH CỦA NHÀ SẢN XUẤT;
- DÂY CÁP TÍN HIỆU ĐƯỢC ĐI NỔI DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG HOẶC ĐƯỢC ĐI CHÌM TRONG TƯỜNG, SÀN BÊ TÔNG PHÙ HỢP VỚI CÁC TIÊU CHUẨN LẮP ĐẶT;
- TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT THIẾT BỊ PHẢI KIỂM TRA THÔNG MẠCH GIỮA 2 ĐẦU CỦA ĐOẠN DÂY TÍN HIỆU.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KIỂM TRA TÍN HIỆU TỪ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY, KÊNH BÁO CHÁY VÀ CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY TRÊN HỆ THỐNG ĐỂ LOẠI TRỪ CÁC TÍN HIỆU BÁO CHÁY GIẢ;
- NGOÀI CHỨC NĂNG BÁO CHÁY TỦ TRUNG TÂM CÒN CÓ CÁC CHỨC NĂNG HIỂN THỊ NHƯ SAU:
  + HIỂN THỊ TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ;
  + NHẬN TÍN HIỆU TỪ ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VÀ PHÁT TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG, CÓ ĐÈN CHỈ THỊ VỊ TRÍ GIAN PHÒNG NƠI XẢY RA CHÁY;
- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐẶT Ở PHÒNG BẢO VỆ NƠI CÓ NGƯỜI THƯỜNG TRỰC 24/24H.
- CÁC MẠCH TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA BẢO TRÌ VỀ TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT THEO SUỐT CHIỀU DÀI CỦA MẠCH TÍN HIỆU. CÁP, DÂY TÍN ĐI TRONG ỐNG BẢO VỆ CHỐNG CẮT, CHỐNG VA ĐẬP;
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CÁC THIẾT BỊ HỆ THỐNG BÁO CHÁY PHẢI LÀ NGUỒN ĐIỆN ƯU TIÊN HOẶC CÓ TRANG BỊ CÁC NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG, ĐẢM BẢO CÁC TIÊU CHÍ SAU:
  + NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG CỦA TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐẢM BẢO CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC TRONG 24H Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 1H KHI CÓ CHÁY;
  + NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CHUÔNG (CÒI), ĐÈN BÁO CHÁY TỐI ĐA LÀ 0,25A;
- ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI CÁCH TỐI THIỂU MÉP MIỆNG GIÓ CỦA HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA HOẶC HỆ THỐNG THÔNG GIÓ TỐI THIỂU 1M;
- SỐ LƯỢNG ĐẤU NỐI CÁC HỘP ĐẤU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CỦA CÁP TRỤC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%;
- KHÔNG BỐ TRÍ CHẤT CHÁY, THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ, KẾT CẤU CỦA CÔNG TRÌNH CÓ ĐIỂM CAO NHẤT CÁCH TRẦN NHÀ NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 0,6M;
- BỐ TRÍ NÚT ẤN CÁCH SÀN 1,4 ± 0,2 M TẠI CÁC VỊ TRÍ CÁCH CỬA THOÁT NẠN KHÔNG QUÁ 30M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC NÚT ẤN KHÔNG QUÁ 45M; CHUÔNG, ĐÈN BÁO CHÁY ĐẶT TẠI CAO ĐỘ 2M;
- KHI CÔNG TRÌNH CÓ LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI NHƯ: HỆ THỐNG QUẠT HÚT KHÓI, BÙ KHÍ; ÂM THANH CÔNG CỘNG, ĐÓNG CÁC CỬA CUỐN, ĐIỀU KHIỂN THANG MÁY V.V..THÌ PHẢI ĐƯỢC LIÊN ĐỘNG KẾT NỐI TỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TRUNG TÂM.
- DÂY, CÁP KẾT NỐI VÀ ĐIỀU KHIỂN CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI (HỆ THỐNG HÚT KHÓI, THANG MÁY, CỬA CUỐN, RÈM NGĂN CHÁY....) LÀ DÂY, CÁP CHỐNG CHÁY CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA 30 PHÚT.

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

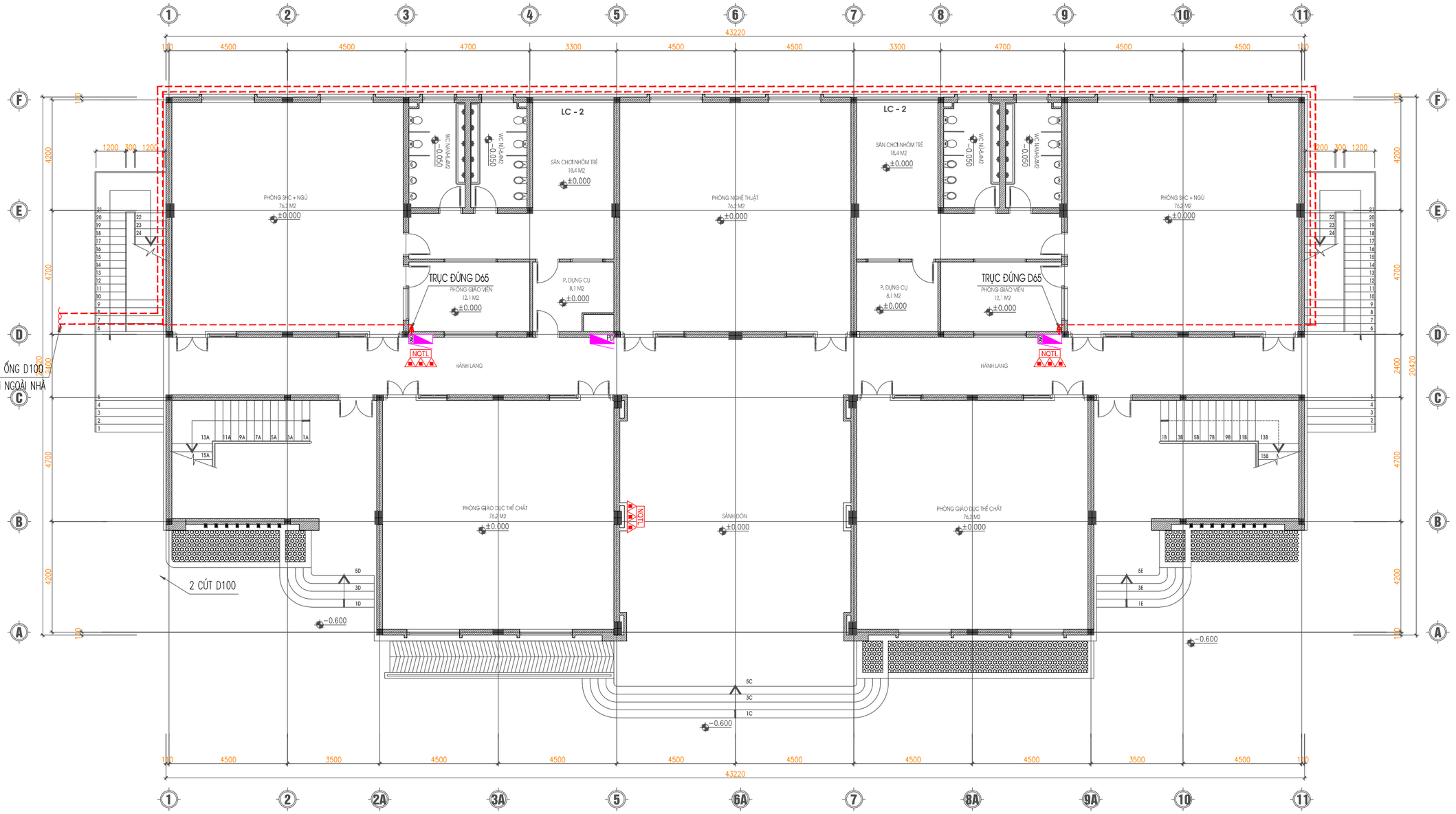
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG BÁO CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	BC:04

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: CHỮA CHÁY

QUẢNG NINH, NĂM 2025



MẶT BẰNG TẦNG 1

GHI CHÚ :

– ĐƯỜNG ỐNG ĐI XUYÊN TƯỜNG SÀN ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
S	TỦ ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG - 1 HỌNG CHỮA CHÁY - D50
PD	TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ
	TRỤC ĐỨNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
	BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8kg CÔNG XUẤT 4A-144B
NQTL	NỘI QUY TIÊU LỆNH PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

BẢNG TÍNH LƯỢNG TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY

STT	Khu vực trang bị		Loại mức nguy hiểm	Định mức trang bị tại bảng 1 thuộc TCVN 7345-1 : 2004	Loại trang bị	Số lượng		
	Tên gọi	Diện tích (m^2)				Yêu cầu	Thiết kế	Đánh giá
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)=(3)/100*	*(8)*	*(9)*
1	Tầng 1 - Nhà học 2 tầng xây mới	783.8	Loại A - Cao	1 bình/100 m^2	Bình chữa bột ABC 8kg	8	9	Đảm bảo

Ghi chú: *Số lượng bình chữa cháy dự trữ của công trình được đặt tại công trình để trang bị và thay thế khi cần thiết.*

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

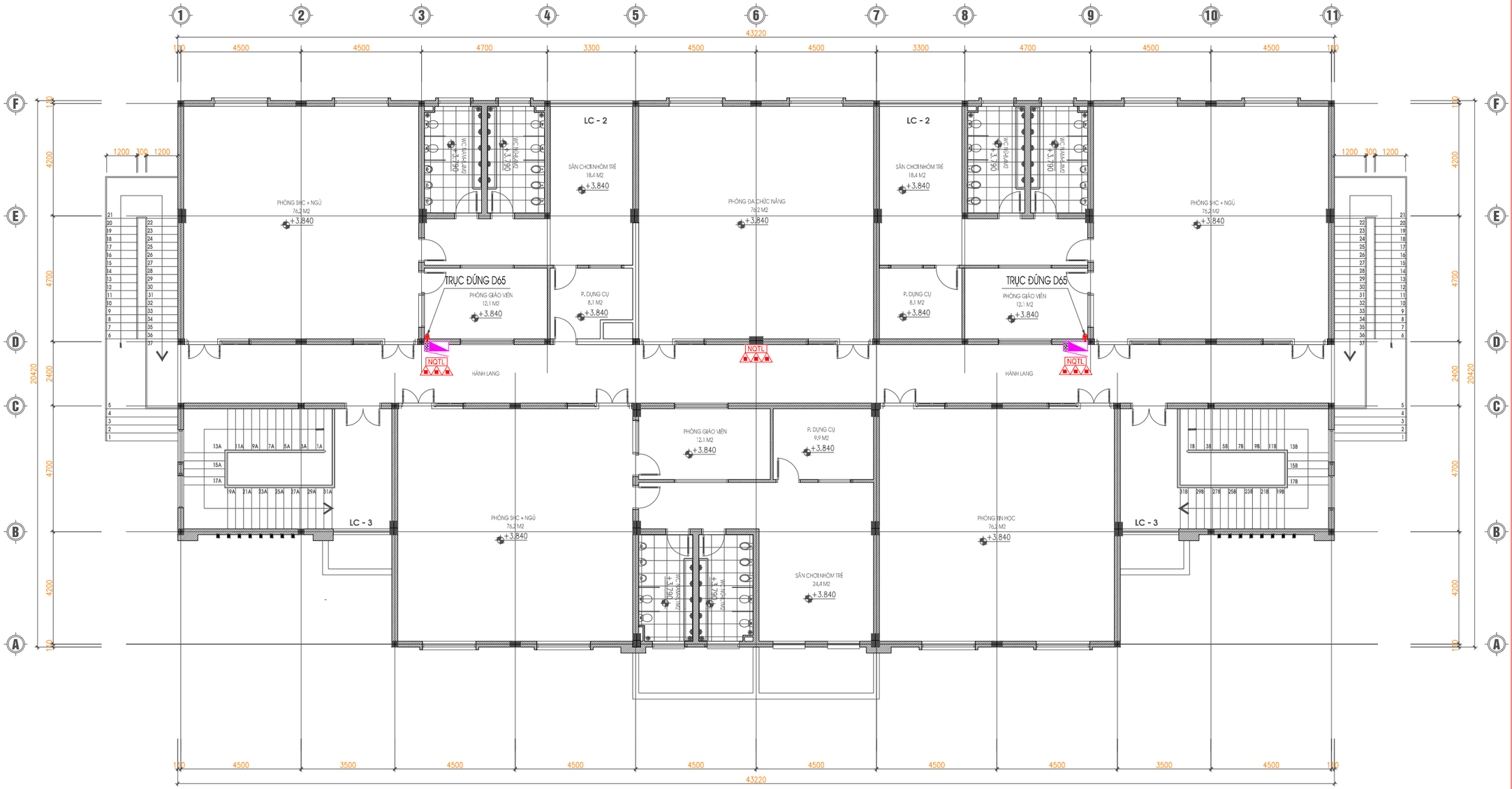
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CC:01



MẶT BẰNG TẦNG 2

GHI CHÚ :

– ĐƯỜNG ỐNG ĐI XUYÊN TƯỜNG SÀN ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	TỦ ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG - 1 HỌNG CHỮA CHÁY - D50
	TRỤC ĐỨNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
	BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8kg CÔNG XUẤT 4A-144B
NQTL	NỘI QUY TIÊU LỆNH PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

BẢNG TÍNH LƯỢNG TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY

STT	Khu vực trang bị		Loại mức nguy hiểm	Định mức trang bị tại bảng 1 thuộc TCVN 7345-1 : 2004	Loại trang bị	Số lượng		
	Tên gọi	Diện tích (m^2)				Yêu cầu	Thiết kế	Đánh giá
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)=(3)/100*	*(8)*	*(9)*
1	Tầng 2 - Nhà học 2 tầng xây mới	783.8	Loại A - Cao	1 bình/100 m^2	Bình chữa bột ABC 8kg	8	9	Đảm bảo

Ghi chú: *Số lượng bình chữa cháy dự trữ của công trình được đặt tại công trình để trang bị và thay thế khi cần thiết.*

HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC,
05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

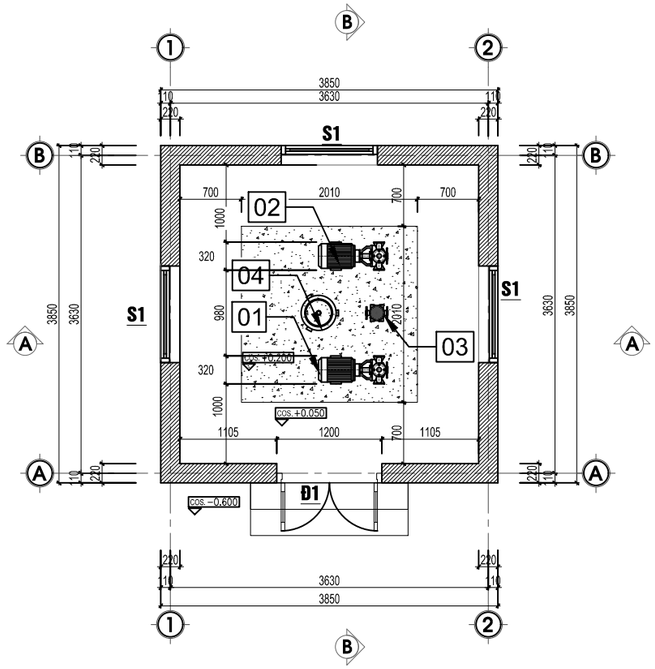
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

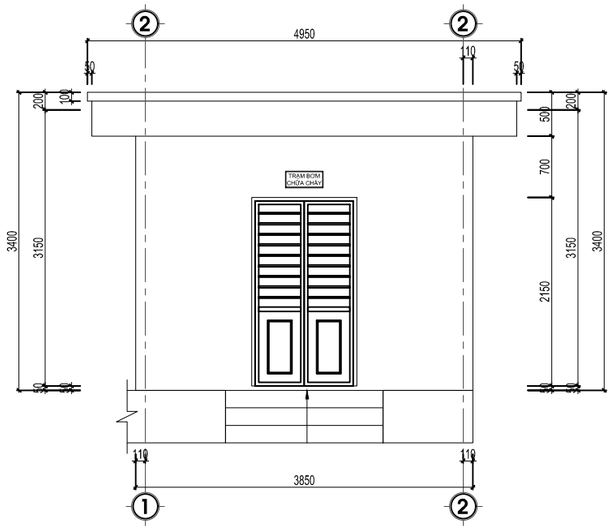
THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CC:02





CHÚ GIẢI:

1 BƠM CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN

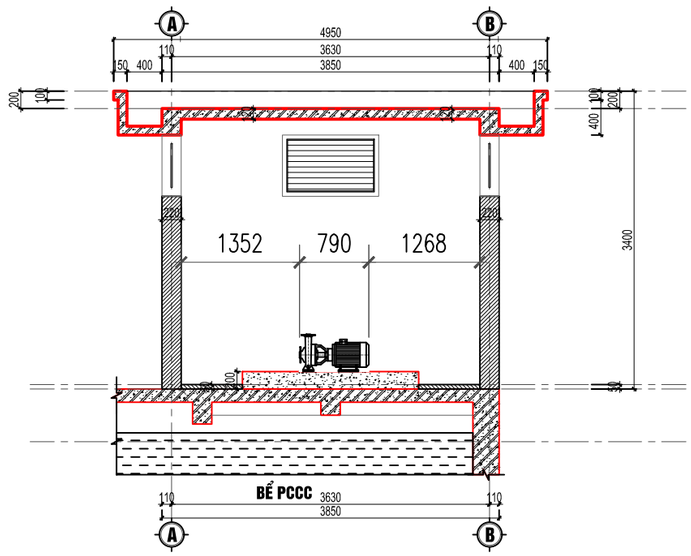
2 BƠM CHÍNH ĐỘNG CƠ DIEZEL

3 BƠM BÙ ÁP

4 BÌNH TÍCH ÁP

GHI CHÚ :

- KHOẢNG CÁCH TẠO LỐI ĐI QUANH ĐẢO BƠM ĐẾN TƯỜNG NHÀ RỘNG TỐI THIỂU 0,7M.
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC BƠM CHỮA CHÁY LÀ 0,7M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐỘNG CƠ BƠM ĐẾN TƯỜNG ĐẢM BẢO ĐỦ ĐỂ THÁO DỠ RÔ TO BẢO TRÌ ĐỘNG CƠ;
- BỐ TRÍ 01 CỤM BÌNH CHỮA CHÁY 8 KG TẠI PHÒNG BƠM



N

NỀN TẦNG 1

- SÀN LÁT GẠCH MEN
- VXM TÔN NỀN #50 DÀY 30 MM
- SÀN BÊ TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ DÀY 120
- ĐẤT CÁT ĐẦM CHẶT K98

M

MÁI NHÀ

- MÁI TÔN CHỐNG NÓNG
- VỮA XI MĂNG LÁNG TẠO DỐC 50 MM
- SÀN BTCT ĐỔ TẠI CHỖ DÀY 120 MM
- VXM TRÁT TRẦN 50# DÀY 15 MM

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
TRẠM BƠM CHỮA CHÁY	ĐÈN BIỂN TRẠM BƠM PCCC
NQTL	BẢNG NỘI QUY TIÊU LỆNH
	BÌNH CHỮA CHÁY BỘT ABC 8KG CÔNG SUẤT 4A-144B-C
	TỦ ĐIỀU KHIỂN 3 BƠM CHỮA CHÁY

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

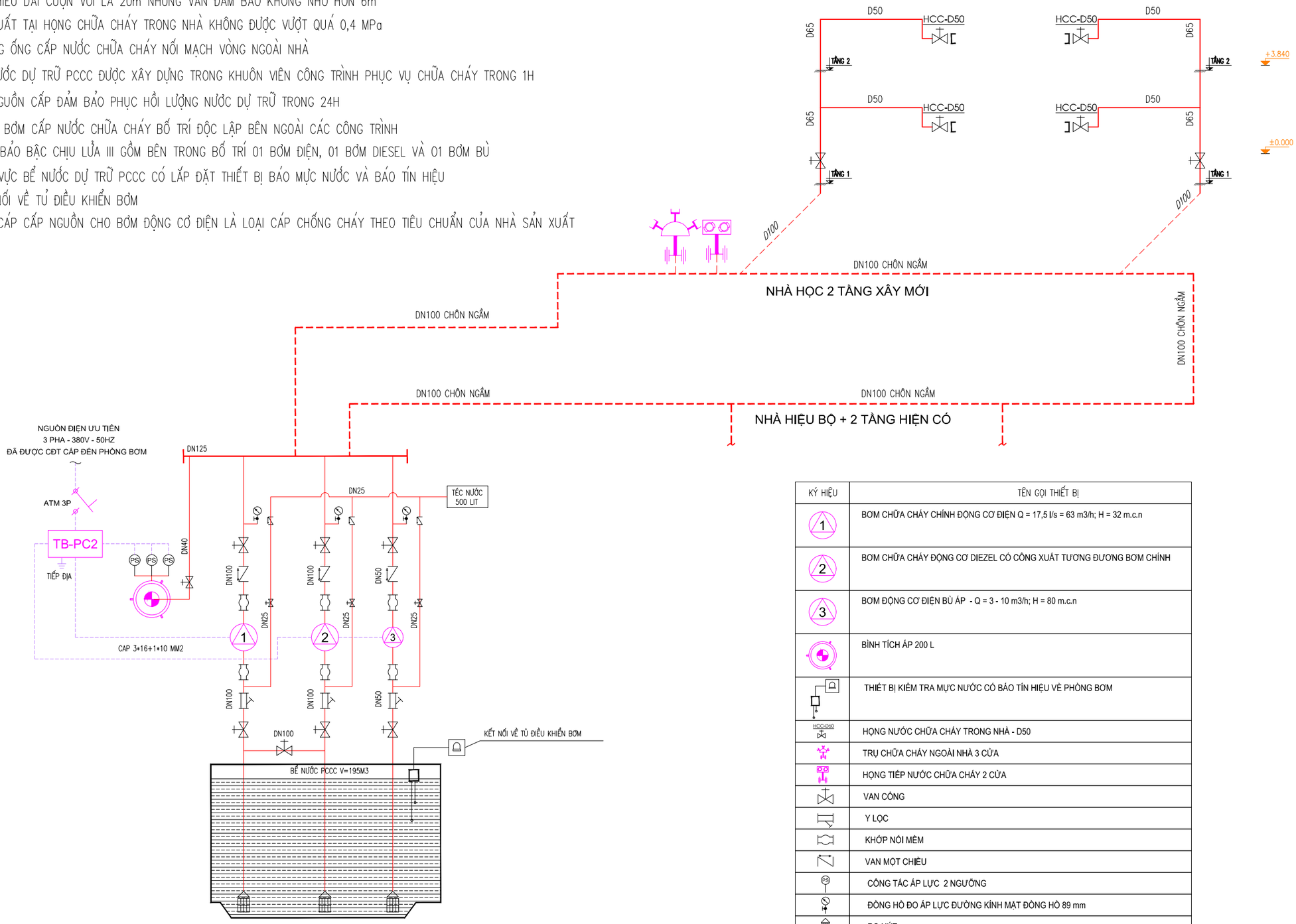
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT TRẠM BƠM PCCC

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CC:03

THUYẾT MINH:

- CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẶC TẠI CÁC HỌNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ ĐẢM BẢO 15m.
- CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẶC TẠI CÁC HỌNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ ĐẢM ĐƯỢC TÍNH TOÁN THEO CHIỀU DÀI CUỘN VÒI LÀ 20m NHƯNG VẪN ĐẢM BẢO KHÔNG NHỎ HƠN 6m
- ÁP XUẤT TẠI HỌNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 0,4 MPa
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NỐI MẠCH VÒNG NGOÀI NHÀ
- BỂ NƯỚC DỰ TRỮ PCCC ĐƯỢC XÂY DỰNG TRONG KHUÔN VIÊN CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ CHỮA CHÁY TRONG 1H CÓ NGUỒN CẤP ĐẢM BẢO PHỤC HỒI LƯỢNG NƯỚC DỰ TRỮ TRONG 24H
- TRẠM BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY BỐ TRÍ ĐỘC LẬP BÊN NGOÀI CÁC CÔNG TRÌNH ĐẢM BẢO BẬC CHỊU LỬA III GỒM BÊN TRONG BỐ TRÍ 01 BƠM ĐIỆN, 01 BƠM DIESEL VÀ 01 BƠM BÙ
- KHU VỰC BỂ NƯỚC DỰ TRỮ PCCC CÓ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO MỨC NƯỚC VÀ BÁO TÍN HIỆU KẾT NỐI VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM
- DÂY CÁP CẤP NGUỒN CHO BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN LÀ LOẠI CÁP CHỐNG CHÁY THEO TIÊU CHUẨN CỦA NHÀ SẢN XUẤT



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
1	BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q = 17,5 l/s = 63 m3/h; H = 32 m.c.n
2	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ DIEZEL CÓ CÔNG XUẤT TƯƠNG ĐƯƠNG BƠM CHÍNH
3	BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN BÙ ÁP - Q = 3 - 10 m3/h; H = 80 m.c.n
	BÌNH TÍCH ÁP 200 L
	THIẾT BỊ KIỂM TRA MỰC NƯỚC CÓ BÁO TÍN HIỆU VỀ PHÒNG BƠM
HCC-D50	HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG NHÀ - D50
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 3 CỬA
	HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA
	VAN CỔNG
	Y LỌC
	KHỚP NỐI MỀM
	VAN MỘT CHIỀU
PS	CÔNG TẮC ÁP LỰC 2 NGƯỠNG
	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC ĐƯỜNG KÍNH MẶT ĐỒNG HỒ 89 mm
	RỌ HÚT

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

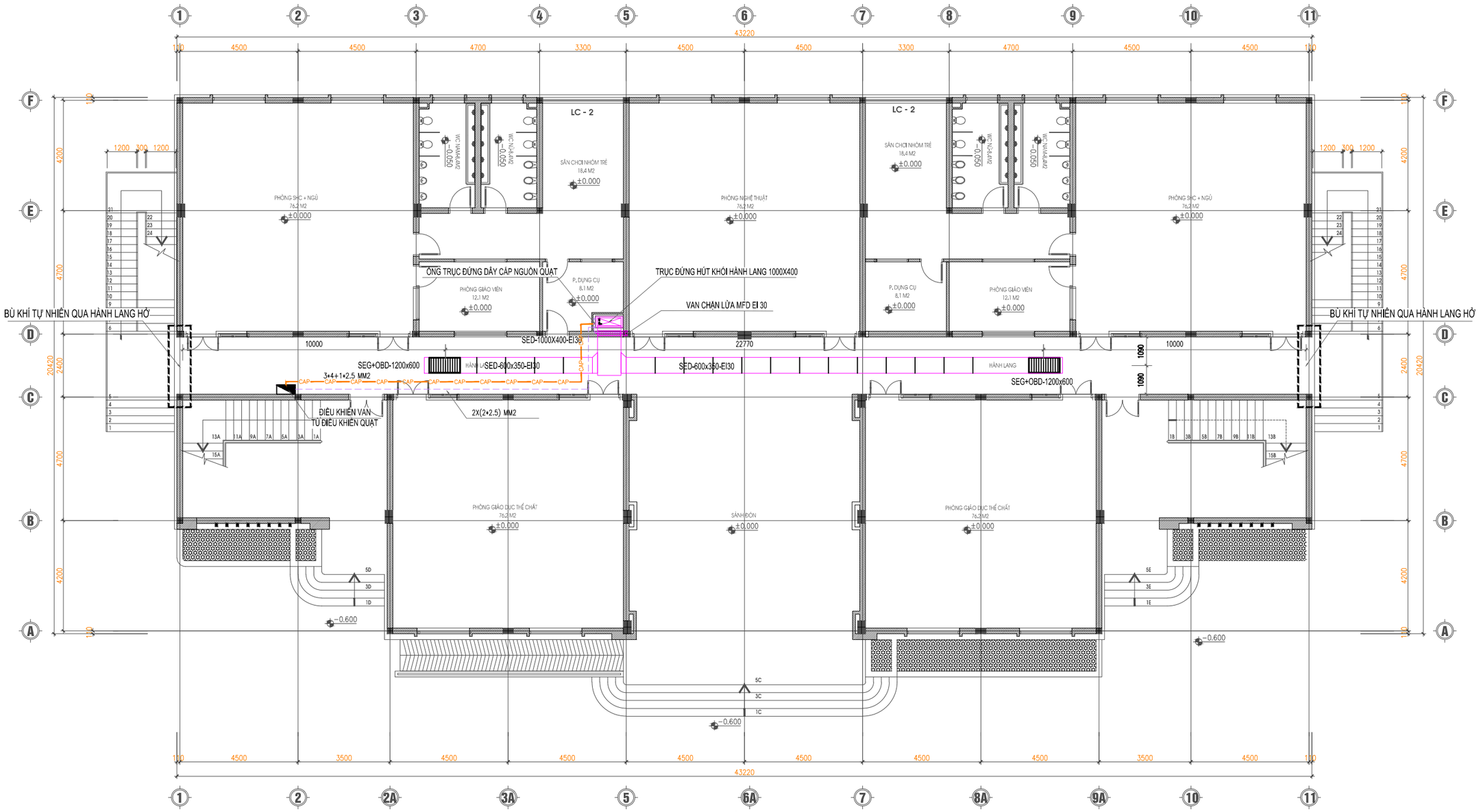
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CC:04

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: HÚT KHÓI HÀNH LANG

QUẢNG NINH, NĂM 2025



MẶT BẰNG TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT HÚT KHÓI HÀNH LANG
	TRỤC ĐỨNG ỐNG HÚT KHÓI
	VAN CHẶN LỬA MFD GHCL EI30
	MIỆNG LOUVER HÚT KHÓI
CAP CAP	DÂY CHỐNG CHÁY CẤP NGUỒN CHO QUẠT 3x4+1x2.5mm2
	DÂY CHỐNG CHÁY CẤP NGUỒN CHO VAN MFD 2x2.5mm2

GHI CHÚ :

– ỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG LẮP ĐẶT TRÊN GIÁ V40X40X4 KHOẢNG CÁCH 1,5M/1 CÁI

THUYẾT MINH PCCC:

– TẠI CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH LỚN HƠN 50 M2 CẦN TÍNH TOÁN TỶ LỆ SỐ NGƯỜI TRÊN M2 SÀN ĐỂ ĐỐI CHIẾU VỚI MỤC G THUỘC ĐIỀU D.2 THUỘC QCVN 06:2022/ BXD (SỬA ĐỔI 1:2023).

BẢNG TÍNH TOÁN MẬT ĐỘ SỐ NGƯỜI/M2 SÀN TÍNH TOÁN THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN ĐỐI VỚI CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH TRÊN 50M2

STT	TÊN KHU VỰC	DIỆN TÍCH GIAN PHÒNG (M2)	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ VẬT DỤNG (M2)	TỶ LỆ NGƯỜI TRÊN M2 SÀN (NGƯỜI/M2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4) / [(3)-(5)]
1	PHÒNG SHC+NGỦ	76	30	6.5x0.5+1.1x0.5x2+30x0.5x0.5= 11.85	30/ (76 - 11.85) = 0,46
2	PHÒNG NGHỆ THUẬT	76	30	6.5x0.5+1.1x0.5x2= 4.35	30 / (76 - 4.35) = 0,41
3	PHÒNG GDTC	76	30	6.5x0.5+1.1x0.5x2= 4.35	30 / (76 - 4.35) = 0,41

KẾT LUẬN: CÁC GIAN PHÒNG CÓ MẬT ĐỘ SỐ NGƯỜI/M2 NHỎ HƠN 1 NÊN KHÔNG THUỘC DIỆN PHẢI LÀM HỆ THỐNG THÔNG GIÓ HÚT KHÓI

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

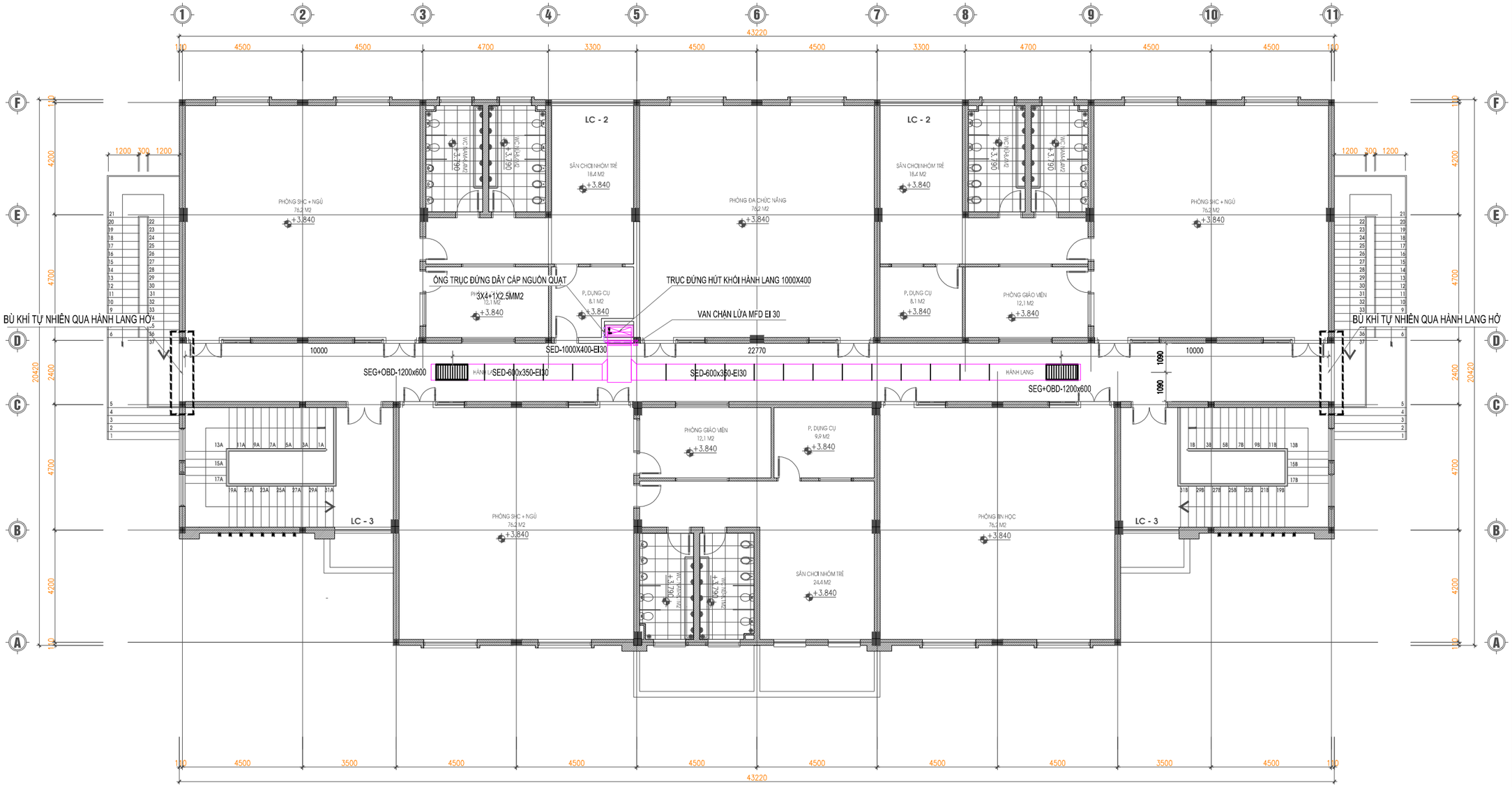
THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HÚT KHÓI HÀNH LANG

TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	HK:01



MẶT BẰNG TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	TRỤC ĐỨNG ỐNG HÚT KHÓI
	VAN CHẶN LỬA MFD GHCL EI30
	MIỆNG LOUVER HÚT KHÓI

GHI CHÚ :

– ỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG LẮP ĐẶT TRÊN GIÁ V40X40X4 KHOẢNG CÁCH 1,5M/1 CÁI

THUYẾT MINH PCCC:

– TẠI CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH LỚN HƠN 50 M2 CẦN TÍNH TOÁN TỶ LỆ SỐ NGƯỜI TRÊN M2 SÀN ĐỂ ĐỐI CHIẾU VỚI MỤC G THUỘC ĐIỀU D.2 THUỘC QCVN 06:2022/ BXD (SỬA ĐỔI 1:2023).

BẢNG TÍNH TOÁN MẬT ĐỘ SỐ NGƯỜI/M2 SÀN TÍNH TOÁN THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN ĐỐI VỚI CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH TRÊN 50M2

STT	TÊN KHU VỰC	DIỆN TÍCH GIAN PHÒNG (M2)	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	DIỆN TÍCH CHIẾM CHỖ VẬT DỤNG (M2)	TỶ LỆ NGƯỜI TRÊN M2 SÀN (NGƯỜI/M2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4) / [(3)–(5)]
1	PHÒNG SHC+NGỦ	76	30	6.5x0.5+1.1x0.5x2+30x0.5x0.5= 11.85	30/ (76 - 11.85) = 0,46
2	PHÒNG ĐA CHỨC NĂNG	76	30	6.5x0.5+1.1x0.5x2+30x0.5x0.5= 11.85	30/ (76 - 11.85) = 0,46
3	PHÒNG TIN HỌC	76	30	9x1.2x0.93= 10.44	30 / (76 - 10.44) = 0,45

KẾT LUẬN: CÁC GIAN PHÒNG CÓ MẬT ĐỘ SỐ NGƯỜI/M2 NHỎ HƠN 1 NÊN KHÔNG THUỘC DIỆN PHẢI LÀM HỆ THỐNG THÔNG GIÓ HÚT KHÓI

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

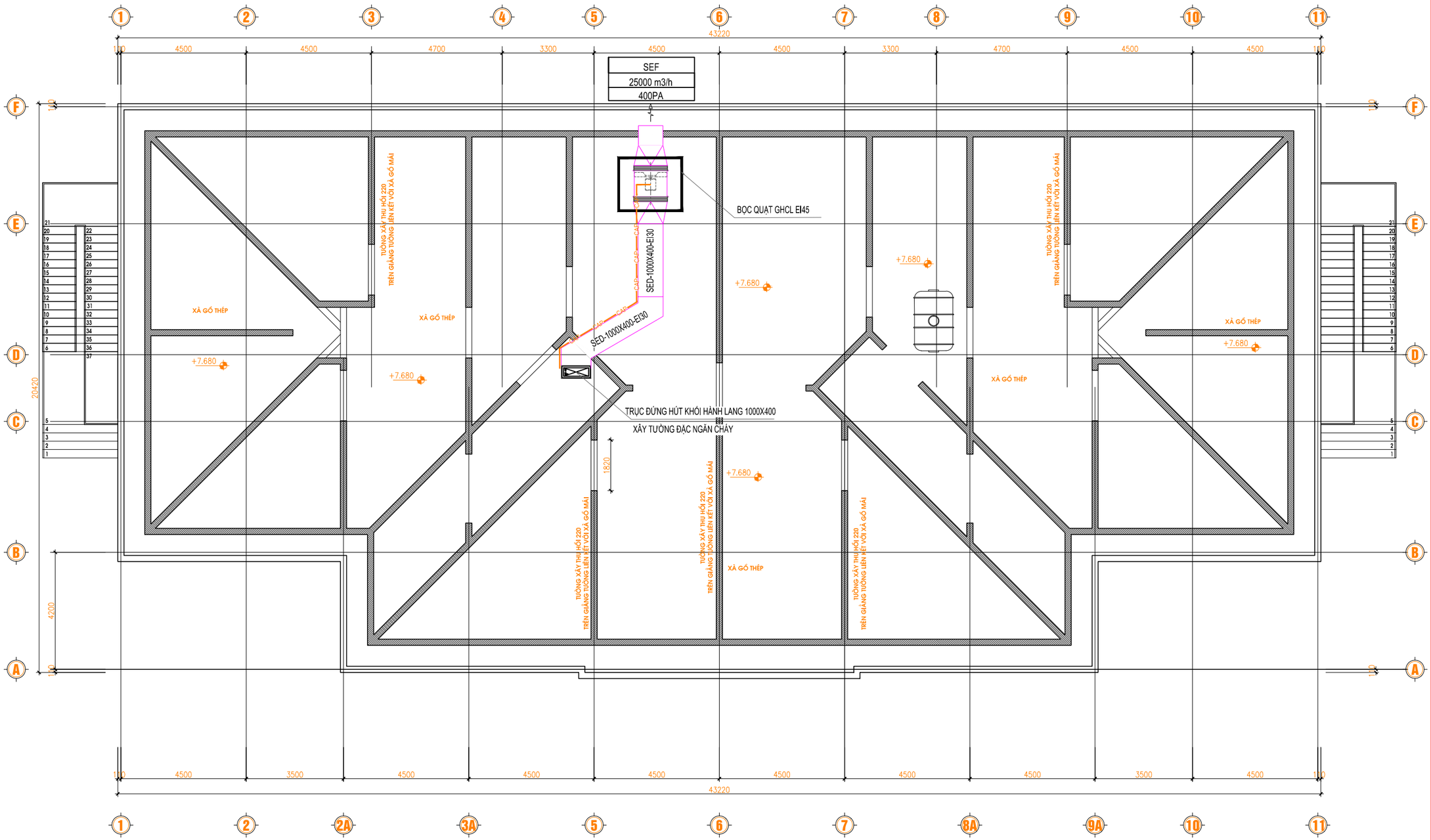
THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HÚT KHÓI HÀNH LANG

TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	HK:02



MẶT BẰNG TẦNG ÁP MÁI

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG : 818.9 M2

HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

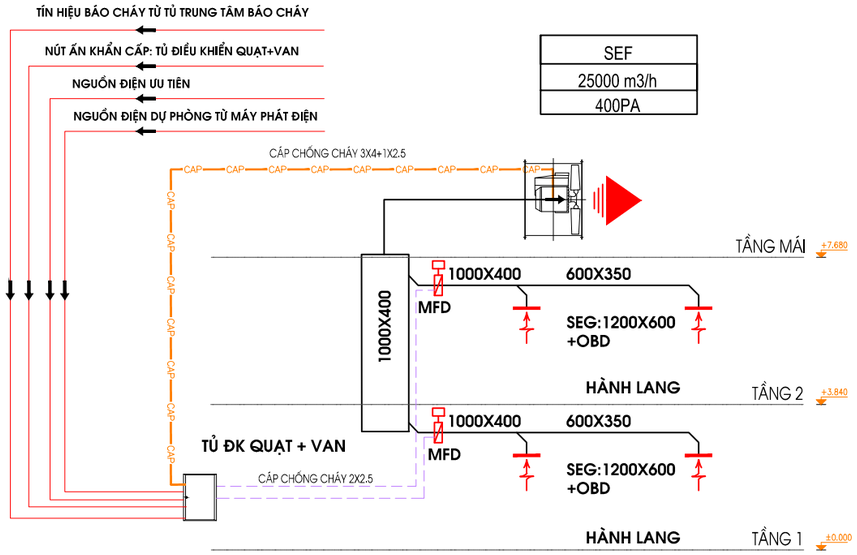
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG
BỐ TRÍ QUẠT
TẦNG MÁI

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	HK:03



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÓI

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

CÁC ỐNG HÚT KHÓI PHẢI ĐÁP ỨNG SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 06:2022/BXD, GIỚI HẠN CHỊU LỬA KHÔNG THẤP HƠN:

- EI120: ĐỐI VỚI CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ KÊNH DẪN KHÓI NẰM BÊN NGOÀI PHẠM VI CỦA KHOANG CHÁY MÀ HỆ THỐNG ĐÓ PHỤC VỤ. KHI ĐÓ TẠI CÁC VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG CÀ KÊNH KHÓI DI XUYÊN QUA TƯỜNG, SÀN NGĂN CHÁY CỦA KHOANG CHÁY KHÔNG ĐƯỢC LẮP VAN NGĂN CHÁY LOẠI THƯỜNG MỞ;
- EI60: ĐỐI VỚI CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ KÊNH DẪN KHÓI NẰM TRONG PHẠM VI CỦA KHOANG CHÁY ĐƯỢC PHỤC VỤ, KHI SỬ DỤNG ĐỂ THẢI KHÓI TỪ CÁC GARA ĐỂ XE DẠNG KÍN;
- EI45: ĐỐI VỚI CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ KÊNH DẪN KHÓI THEO PHƯƠNG ĐỨNG NẰM TRONG PHẠM VI CỦA KHOANG CHÁY ĐƯỢC PHỤC VỤ, KHI HÚT KHÓI TRỰC TIẾP TẠI KHU VỰC ĐÓ;
- EI30: ĐỐI VỚI CÁC TRƯỜNG HỢP KHÁC NẰM TRONG PHẠM VI CỦA KHOANG CHÁY ĐƯỢC PHỤC VỤ.
- KHÔNG YÊU CẦU GIỚI HẠN CHỊU LỬA ĐỐI VỚI CÁC ĐƯỜNG ỐNG NẰM TRONG KÊNH HOẶC GIẾNG KỸ THUẬT ĐƯỢC BAO CHE BỞI CÁC BỘ PHẬN NGĂN CHÁY CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA TƯƠNG ĐƯƠNG THEO QUY ĐỊNH;
- VAN NGĂN CHÁY LOẠI THƯỜNG MD LÀ LOẠI VAN NGĂN CHÁY SẼ ĐÓNG LẠI KHI CÓ CHÁY;
- QUẠT HÚT KHÓI ĐƯỢC CHẾ TẠO CHỊU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ 300 ĐỘ C TRONG 2H LIÊN TỤC.
- VAN MFD LẮP TẠI ĐOẠN QUA TƯỜNG NGĂN CHÁY

NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC:

- KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY, TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT TIẾP NHẬN TÍN HIỆU TỪ HỆ THỐNG BÁO CHÁY => KHỞI ĐỘNG QUẠT HÚT, QUẠT BÙ KHÍ, MỞ CÁC VAN GIÓ MFD CỦA HỆ THỐNG HÚT KHÓI VÀ CẤP BÙ KHÍ TẠI KHU VỰC CÓ CHÁY;
- NẾU TÍN HIỆU BÁO CHÁY CHUYỂN ĐẾN TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT CÓ SỰ CỐ THÌ CÓ THỂ ĐIỀU KHIỂN QUẠT BẰNG TAY, MỞ VAN MFD THÔNG QUA NÚT ẤN CƯỠNG BỨC TRÊN TỦ ĐIỀU KHIỂN TẠI PHÒNG TRỰC;

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- NGUỒN ĐIỆN CHO CÁC QUẠT CẤP BÙ KHÔNG KHÍ, HÚT KHÓI LÀ NGUỒN ĐIỆN ƯU TIÊN: GỒM 2 NGUỒN RIÊNG BIỆT: 01 NGUỒN TỪ TRẠM BIẾN ÁP VÀ 01 NGUỒN TỪ MÁY PHÁT ĐIỆN, KHI NGUỒN ĐIỆN CHÍNH BỊ MẤT THÌ SẼ TỰ ĐỘNG CHUYỂN SANG NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG, THỜI GIAN CHUYỂN ĐỔI NGUỒN KHÔNG QUÁ 10S;
- CÁP CẤP NGUỒN CHO QUẠT LÀ CÁP CHỐNG CHÁY LUỒN TRONG ỐNG GEN BẢO VỆ;
- MIỆNG THẢI KHÓI ĐẶT CÁCH CỬA MỞ BẤT KỲ GẦN NHẤT LỚN HƠN 5M THEO CHIỀU ĐỨNG VÀ CHIỀU NGANG CÁCH MẶT ĐẤT TRÊN 2M;
- ỐNG GIÓ HÚT KHÓI VẬT LIỆU TÔN BỌC VẬT LIỆU CHỐNG CHÁY ĐẢM BẢO GIỚI HẠN CHỊU LỬA TỐI THIỂU EI130; CÁC ỐNG GIÓ ĐI BÊN NGOÀI NHÀ, ĐI TRÊN MÁI THÌ KHÔNG YÊU CẦU GIỚI HẠN CHỊU LỬA.

TÍNH TOÁN THIẾT KẾ HÚT KHÓI HÀNH LANG NHÀ CÔNG CỘNG

- Căn cứ theo tiêu chuẩn TCVN5687: 2010 về thiết kế điều hòa không khí và thông gió

- Căn cứ theo quy chuẩn QCVN06: 2020 về an toàn cháy cho nhà và công trình

TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG

2) Đối với nhà công cộng, nhà hành chính, sinh hoạt và sản xuất.

Lưu lượng khói	**G1= K*4300*B*n*H^1.5*Kd**	G1	13,470.19	kg/h	
Trong đó:					
- Số lượng người thoát nạn (>25 người hoặc <25 người trên 1 cửa thoát nạn)			>25	người/1 cửa thoát nạn	
- Số người trong 1 tòa nhà. <=10k người 1 đám cháy, >10k người 2 đám cháy			<	10k người	
- Số đám cháy K		K	1.00	đám cháy	
- Chiều rộng của cánh cửa lớn hơn mở từ hành lang hay sảnh vào cầu thang hay ra ngoài nhà		B	1.20	m	
- Chiều cao của cửa đi (khi chiều cao lớn hơn 2.5m thì lấy H= 2.5m)		H	2.20	m	
- Hệ số thời gian mở cửa đi kéo dài tương đối từ hành lang vào cầu thang hay ra ngoài nhà trong giai đoạn cháy		Kd	1.00		
- Hệ số phụ thuộc vào Chiều rộng tổng cộng của các cạnh lớn cửa đi mở từ hành lang vào cầu thang hay ra ngoài trời khi có cháy		n	0.80		chọn theo bảng 1.2
Diện tích tiết diện van	Av = a x b	Av	0.60	m2	KT ống nhánh: 1.00 x 0.60
Độ chênh áp suất 2 đầu van		ΔP	300.00	Pa	Tốc độ ống nhánh m/s
Số lượng van đóng trong tgian thải khói		n	2.00	van	10.39
Khối lượng không khí thâm nhập thêm	Gv= 40.3*(Av*ΔP)^0.5*n	Gv	1,081	kg/h	
Khối lượng khói cần hút	G = G1+Gv	G	14,552	kg/h	
Thể tích khói	V= G/d; d=0.6 kg/m3 ở 300 độ C	V1	24,253	m3/h	

c)Hệ số không khí rò qua hệ thống đường ống

Þ = K * 1* Dm * P^0.67 /(Dv^2 *v) (%)

Trong đó

Þ : lượng gió gió lớn nhất tính bằng % lưu lượng gió hữu ích (hệ số dò lọt tạm tính tại điểm giữa của hệ thống)

K : hệ số phụ thuộc vào loại ống gió. K = 0.004

l : chiều dài đường ống gió đi ngang qua phòng . (m)

Dm : là đường kính đường ống gió tại điểm đầu nối vào quạt — Dm = 0.32 * Sm = 0.32 *(Bm + Hm)*2

Dv : là đường kính trung bình của đoạn ống gió có chiều dài l (m). — Dv = 0.32 * Sv = 0.32 *(Bv + Hv)*2

P : là áp suất tĩnh dư, tạm tính(Pa). — P = 300 (Pa)

v : vận tốc gió tại điểm đầu nối vào quạt — v= 10 (m/s)

b : chiều rộng ống gió — Bm = 1.00 (m) — Bv= 1.00 (m) — lm= 70.00 (m)

h : chiều cao ống gió — Hm = 0.60 (m) — Hv= 0.60 (m)

S : chu vi ống gió

Hệ thống	Dm	Dv	P	v	l	K	Þ
	m	m	Pa	m/s	m	hệ số	%
Hút khói	1.02	1.02	300	10.00	70.00	0.004	1.25

Nếu là ống chữ nhật thì lưu lượng rò ri nhân thêm hệ số				1.1		
Không khí rò trên đường ống			V2	333	m3/h	
Hệ số an toàn			0%	-	m3/h	
Tổng lưu lượng			V=∑Vi	24,586	m3/h	
Chọn lưu lượng			V	**25,000**	m3/h	

TÍNH TOÁN CỘT ÁP CHO QUẠT HÚT KHÓI

Quạt hút khói

Tốc độ gió trục chính lựa chọn	8 - 15 m/s					
Lựa chọn kích thước ống gió	Lưu lượng	Kích thước ống gió		Tốc độ gió		
	m3/h	m	m	m/s		
	25,000	1.00	0.60	11.57		

Danh mục tổn thất áp suất	Đặc tính	Đơn vị	Số lượng	Tổn thất áp suất /m (cái)	Tổng tổn thất áp suất (Pa)	Ghi chú
Tổn thất ống gió thẳng		m	70.00	1.60	112.00	Fduct
Tổn thất qua phụ kiện				50%	56.00	
Tổn thất qua van chặn lửa (MFD)		cái	1.0	35.0	35.00	Theo asli
Tổn thất qua van 1 chiều		cái	-	54.0	-	Theo asli
Tổn thất qua van điều chỉnh lưu lượng	Góc nghiêng cánh <50 độ	cái	-	20.0	-	Theo asli
Tổn thất qua cửa gió	Nan thẳng	cái	1.0	46.0	46.00	Theo asli
Fin lọc mùi (nếu có) chỉ áp dụng hút bếp		cái	-	250.0	-	
Louver thải gió ngoài trời		cái	1.0	50.0	50.00	Theo asli
Hệ số an toàn				30%	89.70	
Cột áp tổng					**388.70**	
Chọn cột áp					**400**	

TÍNH TOÁN CỬA GIÓ

Chế độ hút khói tốc độ lựa chọn:	4 - 10m/s				
Tổng số lượng cửa gió	n	2	cái		
Lưu lượng qua 1 cửa	Vcg=G1/0.6/n	11,225	m3/h		
Đặc tính cửa gió	Kích thước cửa gió		Tiết diện sống	Tốc độ	
	m	m		m/s	
	1.2	0.6	0.6	7.22	
Chọn kích thước cửa gió	**1200**	**x**	**600**	**mm**	

TÍNH TOÁN CÔNG SUẤT ĐIỆN

Công suất điện		Hiệu suất ĐC	45%	Hs an toàn	1.15
P = 25000 m3/h × 41 mm H20 ÷ (6120 × 60 × 0.45) × 1.15					
=	7.11	→		**7.50**	**kW**

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

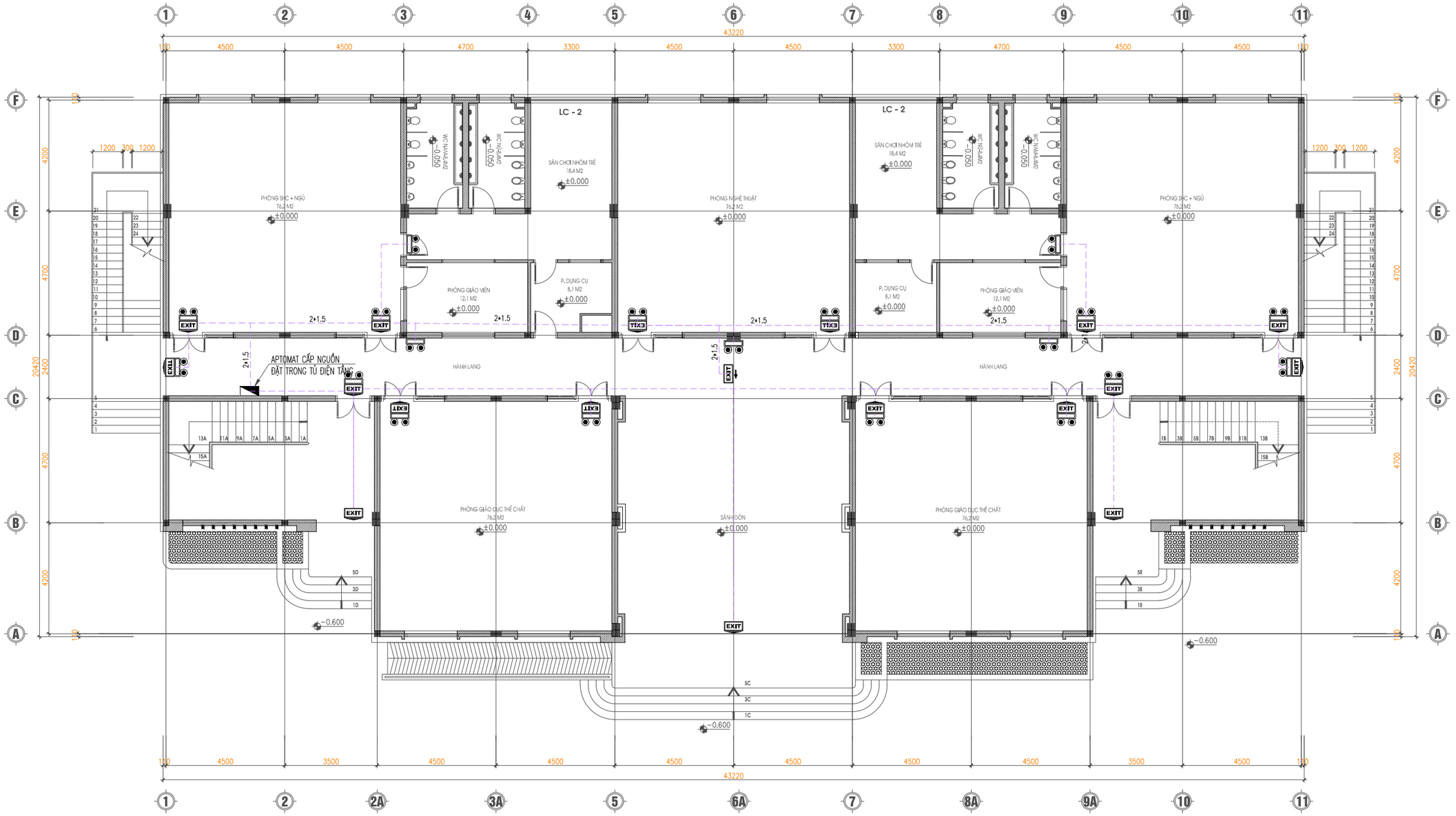
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	HK:04

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: ĐÈN EXIT, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

QUẢNG NINH, NĂM 2025



MẶT BẰNG TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI KHÔNG CHỈ HƯỚNG
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ MỘT HƯỚNG PHẢI
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ MỘT HƯỚNG TRÁI
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ 2 HƯỚNG
	APTOMAT CẤP NGUỒN
	DÂY CẤP NGUỒN - ĐI TRONG ỐNG GEN D20

GHI CHÚ :

– DÂY CẤP NGUỒN ĐI NGẦM TRONG TƯỜNG HOẶC SÀN BÊ TÔNG ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

– DÂY CẤP NGUỒN ĐI TRONG ỐNG GEN ĐI NỔI DƯỚI TRẦN QUA CÁC PHÒNG VÀ ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KO CHÁY ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH CẢI TẠO

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG
MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC,
05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

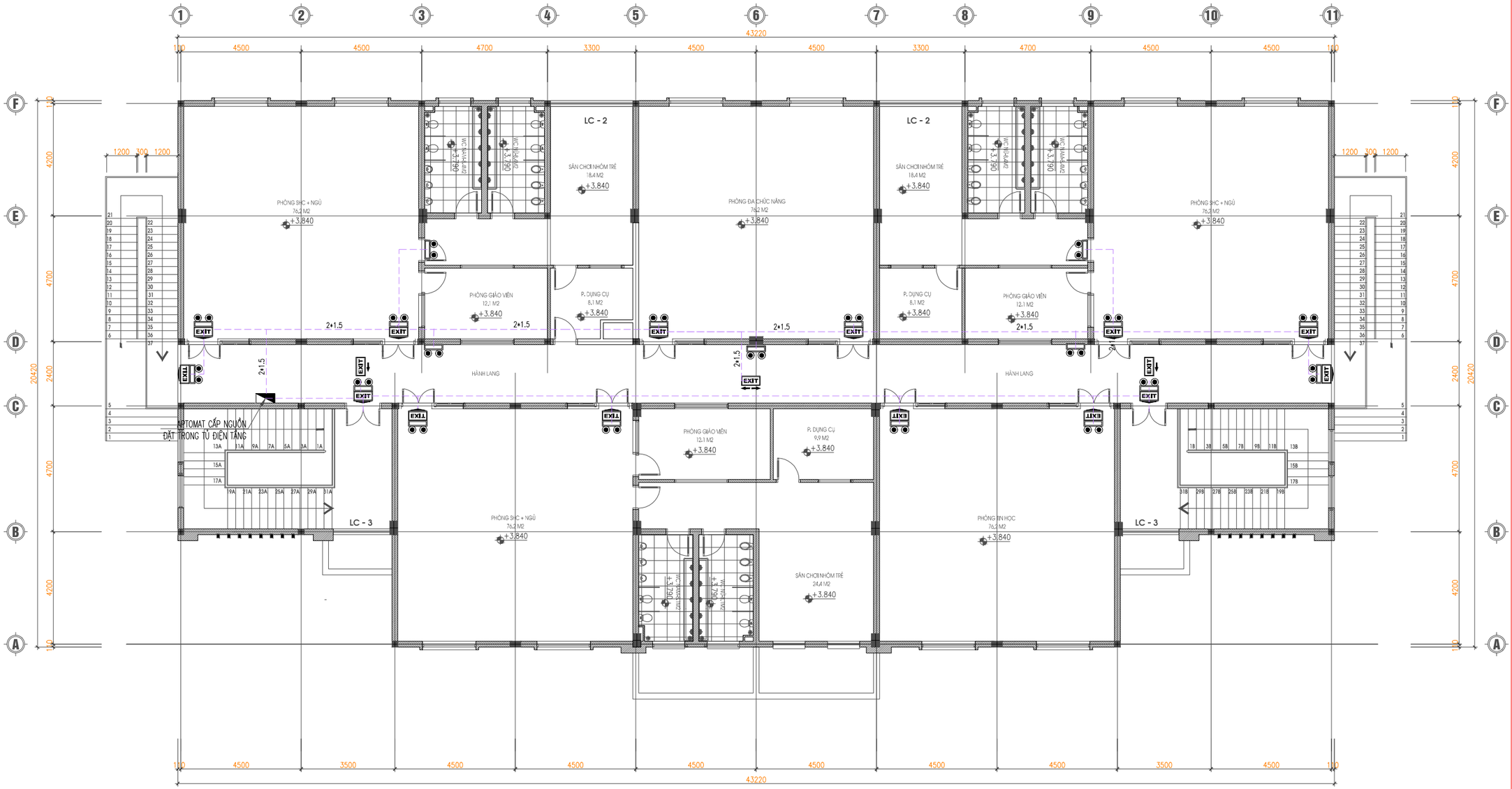
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG
ĐÈN EXIT, ĐÈN CS SỰ CỐ
TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	EX:01



MẶT BẰNG TẦNG 2

KÝ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI KHÔNG CHỈ HƯỚNG
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ MỘT HƯỚNG PHẢI
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ MỘT HƯỚNG TRÁI
EXIT	ĐÈN EXIT LOẠI CHỈ 2 HƯỚNG
	APTOMAT CẤP NGUỒN
	DÂY CẤP NGUỒN 2x1.5 - ĐI TRONG ỐNG GEN D20

GHI CHÚ :

– DÂY CẤP NGUỒN ĐI NGẦM TRONG TƯỜNG HOẶC SÀN BÊ TÔNG ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

– DÂY CẤP NGUỒN ĐI TRONG ỐNG GEN ĐI NỔI DƯỚI TRẦN QUA CÁC PHÒNG VÀ ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VẬT LIỆU KO CHÁY ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH CẢI TẠO

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC,
05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

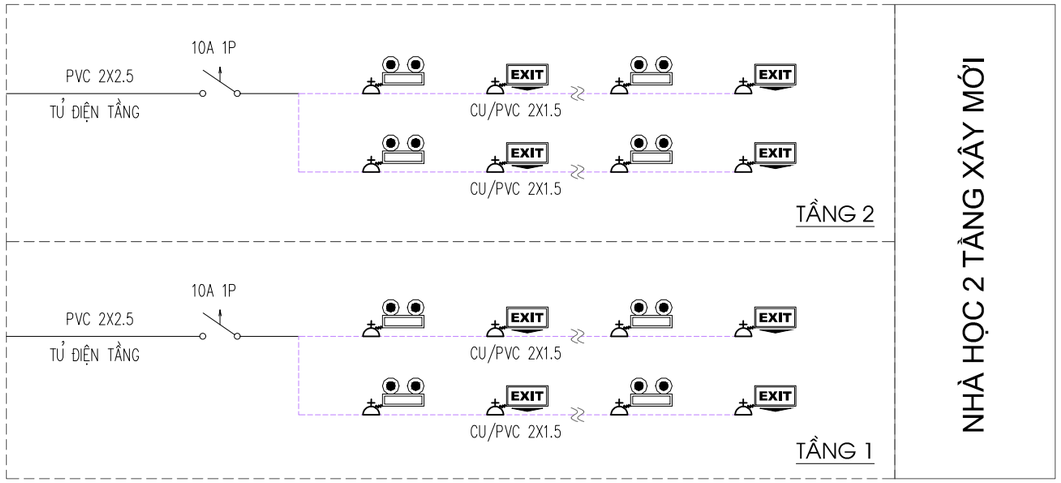
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

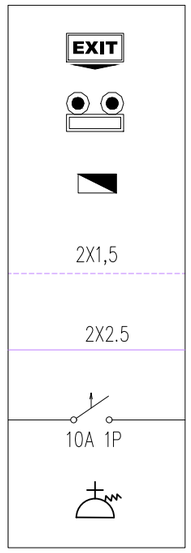
TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG
ĐÈN EXIT, ĐÈN CS SỰ CỐ
TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	EX:02



KÝ HIỆU



ĐÈN EXIT CHỈ LỐI THOÁT NẠN

ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

HỘP ĐẤU DÂY KỸ THUẬT

CÁP ĐIỆN PVC 2 X 1,5MM2

CÁP ĐIỆN PVC 2 X 4MM2

APTOMAT TẦNG 10A

Ổ CẮM ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ

- HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ + ĐÈN CHỈ DẪN LỐI RA EXIT ĐI ĐỘC LẬP VỚI HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG NHÀ
- TẠI MỖI NHÁNH TỪNG TẦNG ĐẶT 1 ATTOMAT 10A TRONG HỘP TỦ ĐIỆN KT 200X300X150 SƠN TĨNH ĐIỆN
- TOÀN BỘ CÁP ĐIỆN NHÁNH TỚI TỪNG ĐÈN ĐI CÁP ĐIỆN 2X1,5 MM2 LUỒN TRONG ỐNG GEN CHỐNG CHÁY
- MỖI ĐÈN LẤY ĐIỆN QUA 1 Ổ CẮM.
- CÁP ĐIỆN TRỤC CHÍNH DÙNG CÁP LUỒN TRONG ỐNG GEN CHỐNG CHÁY ĐI TRONG TƯỜNG HOẶC TRỤC NGOÀI NHÀ
- ĐIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ + EXIT CHO TỪNG TẦNG CẤP QUA 1 ATTOMAT 10A 1P.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ CÔNG SUẤT 3W/ĐÈN.
- ĐÈN CHỈ DẪN LỐI RA EXIT CÓ CÔNG SUẤT 3W/ĐÈN
- THỜI GIAN ÁC QUY CỦA ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN EXIT ĐẢM BẢO CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU TRONG 2H.
- ĐÈN EXIT CHỈ LỐI THOÁT NẠN VÀ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỢC LẮP ĐẶT PHÍA TRÊN LỐI THOÁT NẠN, ĐÈN EXIT ĐẢM BẢO NHÌN RÕ CHỮ "EXIT" TRONG KHOẢNG CÁCH 30M TRONG DK BÌNH THƯỜNG 300 LUX HOẶC KHI CÓ SỰ CỐ LÀ 10 LUX
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TỰ ĐỘNG TẮT NẠP, KHỞI ĐỘNG CHIẾU SÁNG KHI NGUỒN ĐIỆN LƯỚI BỊ MẤT
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ CƯỜNG ĐỘ SÁNG TRUNG BÌNH LÀ 10 LUX NHỎ NHẤT LÀ 1LUX TẠI MỌI ĐIỂM TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN
- ĐỐI VỚI ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ:
  + TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN: ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẰM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HOẶC BẰNG 1 LUX VÀ DẢI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1/2 CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI CÓ ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 50% GIÁ TRỊ ĐÓ
  + TRONG GIAN PHÒNG: ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẰM NGANG LỚN HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LÕI CỦA KHOẢNG TRỐNG
  + TỶ LỆ ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢNG LOẠN) BẢO ĐẢM TỶ LỆ < 40:1
- VIỆC CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN THEO PHƯƠNG NGANG SO VỚI MẶT SÀN, CHIẾU SÁNG GIAN PHÒNG VÀ CHIẾU SÁNG CHO CÁC PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY, CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG CỦA CÁC ĐÈN TRONG PHẠM VI GÓC CHIẾU 60 ĐẾN 90 ĐỘ
- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY, NÚT ẤN BÁO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY LUÔN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG ĐẦY ĐỦ ĐỂ CÓ THỂ DỄ DÀNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN ĐÈN EXIT, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG ĐÈN EXIT-SỰ CỐ

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	EX:03

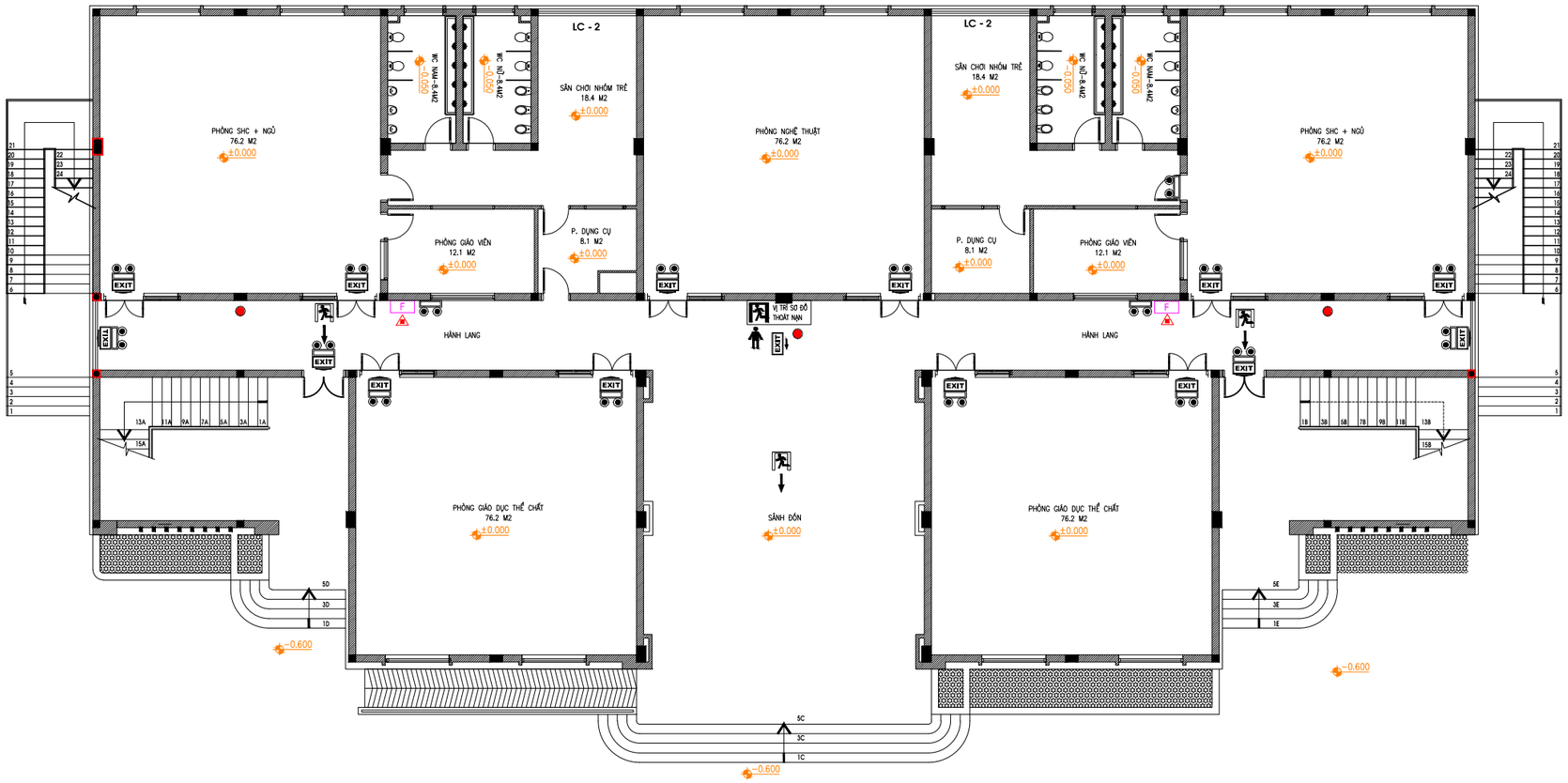
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: SƠ ĐỒ THOÁT NẠN

QUẢNG NINH, NĂM 2025

600 mm

400mm



SƠ ĐỒ THOÁT NẠN TẦNG 1

PHẦN KÝ HIỆU

	TÔI ĐANG Ở ĐÂY		HƯỚNG THOÁT HIỂM
	THANG BỘ	F	VỊ TRÍ ĐẶT TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY		VỊ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
	VỊ TRÍ ĐẶT NÚT ẤN BÁO CHÁY	EXIT	VỊ TRÍ ĐÈN EXIT THOÁT NẠN

TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY:

- Bước 1: Ngay khi phát hiện đám cháy, bạn phải hô hoán, la thật to, báo động bằng kẻng, nhấn chuông báo cháy để đảm bảo mọi người trong nhà đều có thể nghe thấy.
- Bước 2: Tắt nguồn điện tổng của cả căn nhà. Việc này góp phần giảm thiểu các sự cố chập mạch, cháy thiết bị điện làm trầm trọng thêm tình hình cháy nổ.
- Bước 3: Sử dụng tất cả các phương tiện chữa cháy ban đầu hiện có tại nhà như: bình chữa cháy, vòi nước chữa cháy, cát, đất, chăn mền ướt dập lửa,...
- Bước 4: Gọi điện thoại báo cháy 114. Cơ quan chức năng chuyên về PCCC & CNCH sẽ hỗ trợ bạn và gia đình trong công tác chữa cháy, cứu hộ nhanh nhất.

GHI CHÚ :

– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN GỒM 02 PHẦN. PHẦN CHỈ DẪN BẰNG CHỮ VÀ PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG ĐƯỢC NÊM YẾT Ở VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT DỄ THẤY, THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI
– PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC BAO GỒM MẶT BẰNG TẦNG, LỐI VÀO VÀ HƯỚNG CHỈ ĐƯỜNG THOÁT NẠN: CẦU THANG BỘ; VỊ TRÍ CỬA 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 QUY VÀ TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY
– KÍCH THƯỚNG CỬA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHỤ THUỘC VÀO ĐẶC TÍNH, TÍNH CHẤT HOẠT ĐỘNG; DIỆN TÍCH CỦA TẦNG BUỒNG PHÒNG, PHƯƠNG ÁN THOÁT NẠN
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC BỐ TRÍ TẠI TẦNG CÓ KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU LÀ 600X400 MM;
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC ĐẶT Ở VỊ TRÍ SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC DÁN CÁCH SÀN 1,5 M SO VỚI MẶT SÀN

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

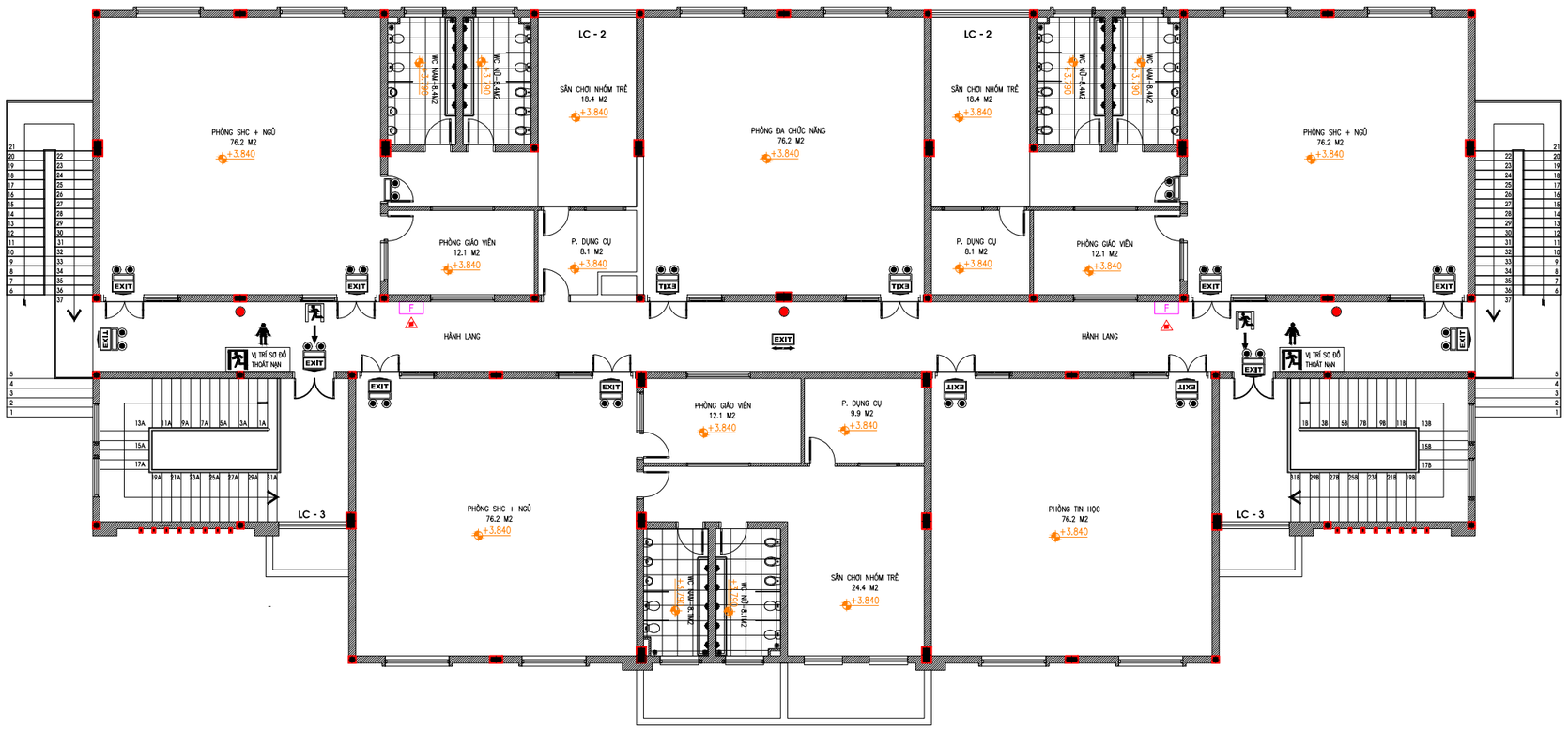
TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ THOÁT NẠN

TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TN:01

600 mm



SƠ ĐỒ THOÁT NẠN TẦNG 2

PHẦN KÝ HIỆU

	TÔI ĐANG Ở ĐÂY		HƯỚNG THOÁT HIỂM
	THANG BỘ	F	VỊ TRÍ ĐẶT TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	VỊ TRÍ ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY		VỊ TRÍ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
	VỊ TRÍ ĐẶT NÚT ẤN BÁO CHÁY	EXIT	VỊ TRÍ ĐÈN EXIT THOÁT NẠN

TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY:

- Bước 1: Ngay khi phát hiện đám cháy, bạn phải hô hoán, la thật to, báo động bằng kẻng, nhấn chuông báo cháy để đảm bảo mọi người trong nhà đều có thể nghe thấy.
- Bước 2: Tắt nguồn điện tổng của cả căn nhà. Việc này góp phần giảm thiểu các sự cố chập mạch, cháy thiết bị điện làm trầm trọng thêm tình hình cháy nổ.
- Bước 3: Sử dụng tất cả các phương tiện chữa cháy ban đầu hiện có tại nhà như: bình chữa cháy, vòi nước chữa cháy, cát, đất, chăn mền ướt dập lửa,...
- Bước 4: Gọi điện thoại báo cháy 114. Cơ quan chức năng chuyên về PCCC & CNCH sẽ hỗ trợ bạn và gia đình trong công tác chữa cháy, cứu hộ nhanh nhất.

400mm

GHI CHÚ :

– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN GỒM 02 PHẦN. PHẦN CHỈ DẪN BẰNG CHỮ VÀ PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN TẦNG ĐƯỢC NÊM YẾT Ở VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT DỄ THẤY, THƯỜNG XUYÊN CÓ NGƯỜI QUA LẠI
– PHẦN KÝ HIỆU HÌNH HỌC BAO GỒM MẶT BẰNG TẦNG, LỐI VÀO VÀ HƯỚNG CHỈ 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 QUY VÀ TRÌNH TỰ XỬ LÝ KHI CÓ CHÁY
– KÍCH THƯỜNG CỬA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHỤ THUỘC VÀO ĐẶC TÍNH, TÍNH CHẤT HOẠT ĐỘNG; DIỆN TÍCH CỦA TẦNG BUỒNG PHÒNG, PHƯƠNG ÁN THOÁT NẠN
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC BỐ TRÍ TẠI TẦNG CÓ KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU LÀ 600X400 MM;
– SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC ĐẶT Ở VỊ TRÍ SAO CHO MÉP DƯỚI CỦA SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC DÁN CÁCH SÀN 1,5 M SO VỚI MẶT SÀN

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ THOÁT NẠN

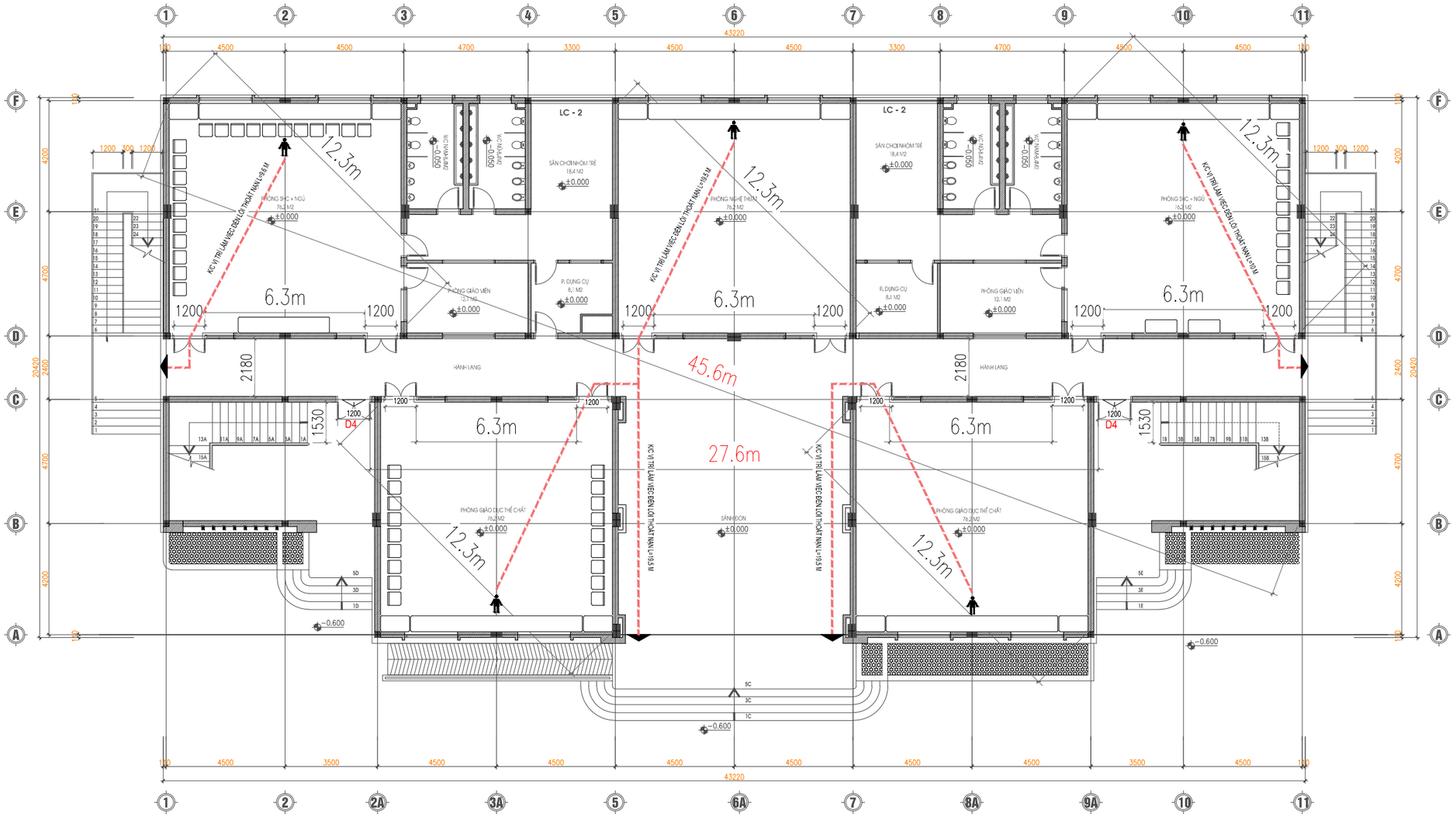
TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	TN:02

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN

QUẢNG NINH, NĂM 2025



MẶT BẰNG TẦNG 1

THUYẾT MINH PCCC:

- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ, VẬT LIỆU ỐP LÁT TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRONG CÁC SÀN PHÒNG CHUNG LÀ VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY CV0;
- CỬA SỔ TỪNG TẦNG MỞ RA ĐƯỢC BẰNG MỘT TAY DỄ DÀNG KHI CÓ NGƯỜI Ở TRONG PHÒNG; MÉP DƯỚI Ô CỬA SỔ CÁCH SÀN 0,9M VÀ MÉP TRÊN CỦA Ô CỬA CÁCH SÀN 2,7M ĐẢM BẢO THOÁT KHÓI DỄ DÀNG.
- CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH DƯỚI 50 M2 KHÔNG THUỘC DIỆN PHẢI TÍNH TOÁN THÔNG GIÓ HÚT KHÓI;

BẢNG TÍNH TOÁN PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN TẠI MỖI KHU VỰC

STT	TÊN KHU VỰC	CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CHÉO D=...(M)	KHOẢNG CÁCH PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN L=...(M)	ĐỐI CHIẾU TỶ LỆ L≤ 1/2D
1	TẦNG 1	45.6	27.6	ĐẢM BẢO
1	CÁC GIAN PHÒNG	12.3	6.3	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI MỖI KHU VỰC ĐỐI CHIẾU NÊU TRÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỀU ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN

BẢNG ĐỐI CHIẾU CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN THEO ĐIỀU G.2.1.1 THUỘC QCVN 06:2022/BXD (SỬA ĐỔI 1:2023)

STT	TÊN KHU VỰC	BẬC CHỊU LỬA	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN	SỐ LƯỢNG NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1M CHIỀU RỘNG		
					THIẾT KẾ (NGƯỜI/1M)	ĐỐI CHIẾU (NGƯỜI/1M)	ĐÁNH GIÁ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=...(M)	(6)=(4)/(5)	(7)	(7)>(6)
1	TẦNG 1	BẬC II	150	1.2	125	165	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI KHU VỰC ĐỐI CHIẾU CÓ CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN ĐẢM BẢO ĐỊNH MỨC NGƯỜI THOÁT NẠN TÍNH CHO 1 MÉT CHIỀU RỘNG

THUYẾT MINH PCCC:

- TẠI CÁC TẦNG CỦA CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG HÀNH LANG CHUNG KHÔNG ĐƯỢC BAO CHE BẰNG CÁC BỘ PHẬN NGĂN CHÁY THÌ KHOẢNG CÁCH GIỚI HẠN CHO PHÉP THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐƯỢC TÍNH TOÁN TỪ ĐIỂM XA NHẤT CỦA GIAN PHÒNG TẠI TẦNG NHÀ ĐỐ ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT.

BẢNG ĐỐI CHIẾU KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN THEO BẢNG G.2A THUỘC QCVN 06:2022/BXD (SỬA ĐỔI 1:2023)

STT	TÊN KHU VỰC	BẬC CHỊU LỬA	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	DIỆN TÍCH THOÁT NẠN (M2)	MẬT ĐỘ DÒNG NGƯỜI THOÁT NẠN (NGƯỜI/M2)	KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN		
						THIẾT KẾ (M)	ĐỐI CHIẾU (M)	ĐÁNH GIÁ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)/(5)	(7)	(8)	(8)>(7)
1	PHÒNG SHC+NGỦ	BẬC II	30	64.15	0.46	16.7	20	ĐẢM BẢO
2	PHÒNG NGHỆ THUẬT	BẬC II	30	71.7	0.42	19.5	20	ĐẢM BẢO
3	PHÒNG GDTC	BẬC II	30	71.7	0.42	19.5	20	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI TẦNG ĐỐI CHIẾU CÓ KHOẢNG CÁCH GIỚI HẠN CHO PHÉP THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐẢM BẢO THEO BẢNG G.2A

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

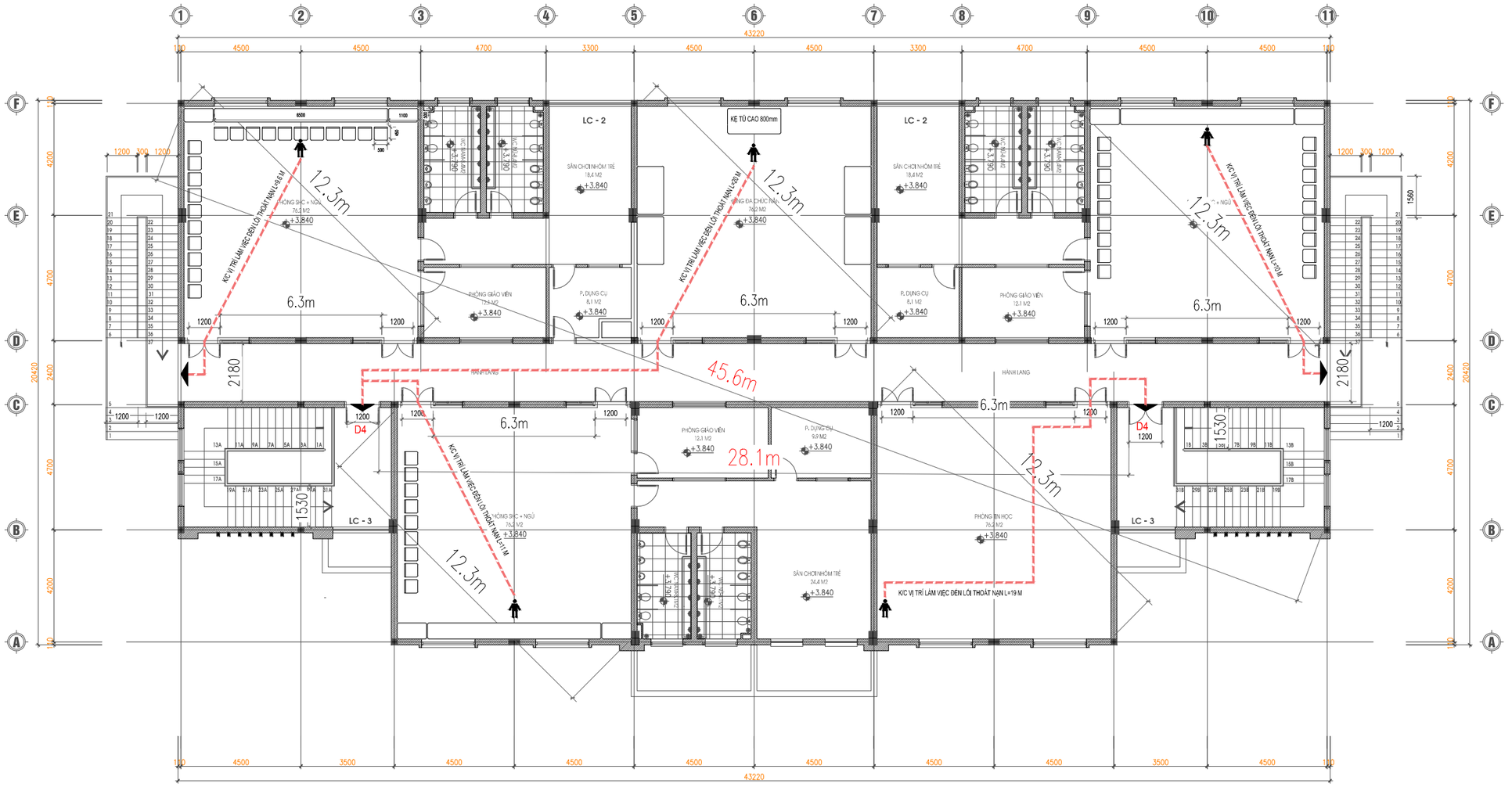
THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN

TẦNG 1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	KCTN:01



MẶT BẰNG TẦNG 2

THUYẾT MINH PCCC:

- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ, VẬT LIỆU ỐP LÁT TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRONG CÁC SÀN PHÒNG CHUNG LÀ VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY CV0;
- CỬA SỔ TÙNG TẦNG MỞ RA ĐƯỢC BẰNG MỘT TAY DỄ DÀNG KHI CÓ NGƯỜI Ở TRONG PHÒNG; MÉP DƯỚI Ô CỬA SỔ CÁCH SÀN 0,9M VÀ MÉP TRÊN CỦA Ô CỬA CÁCH SÀN 2,7M ĐẢM BẢO THOÁT KHÓI DỄ DÀNG.
- CÁC GIAN PHÒNG CÓ DIỆN TÍCH DƯỚI 50 M2 KHÔNG THUỘC DIỆN PHẢI TÍNH TOÁN THÔNG GIÓ HÚT KHÓI;

BẢNG TÍNH TOÁN PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN TẠI MỖI KHU VỰC

STT	TÊN KHU VỰC	CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CHÉO D=...(M)	KHOẢNG CÁCH PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN L=...(M)	ĐỐI CHIẾU TỶ LỆ L≤ 1/2D
1	TẦNG 1	45.6	27.6	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI MỖI KHU VỰC ĐỐI CHIẾU NÊU TRÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỀU ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH PHÂN TÁN LỐI THOÁT NẠN

BẢNG ĐỐI CHIẾU CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN THEO ĐIỀU G.2.1.1 THUỘC QCVN 06:2022/BXD (SỬA ĐỔI 1:2023)

STT	TÊN KHU VỰC	BẬC CHỊU LỬA	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN	SỐ LƯỢNG NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1M CHIỀU RỘNG		
					THIẾT KẾ (NGƯỜI/1M)	ĐỐI CHIẾU (NGƯỜI/1M)	ĐÁNH GIÁ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=...(M)	(6)=(4)/(5)	(7)	(7)>(6)
1	TẦNG 1	BẬC I	150	1.2	125	165	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI KHU VỰC ĐỐI CHIẾU CÓ CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN ĐẢM BẢO ĐỊNH MỨC NGƯỜI THOÁT NẠN TÍNH CHO 1 MÉT CHIỀU RỘNG

THUYẾT MINH PCCC:

- TẠI CÁC TẦNG CỦA CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG HÀNH LANG CHUNG KHÔNG ĐƯỢC BAO CHE BẰNG CÁC BỘ PHẬN NGĂN CHÁY THÌ KHOẢNG CÁCH GIỚI HẠN CHO PHÉP THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐƯỢC TÍNH TOÁN TỪ ĐIỂM XA NHẤT CỦA GIAN PHÒNG TẠI TẦNG NHÀ ĐÓ ĐẾN LỐI THOÁT NẠN GẦN NHẤT.

BẢNG ĐỐI CHIẾU KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN THEO BẢNG G.2A THUỘC QCVN 06:2022/BXD (SỬA ĐỔI 1:2023)

STT	TÊN KHU VỰC	BẬC CHỊU LỬA	SỐ NGƯỜI (NGƯỜI)	DIỆN TÍCH THOÁT NẠN (M2)	MẬT ĐỘ DÒNG NGƯỜI THOÁT NẠN (NGƯỜI/M2)	KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN		
						THIẾT KẾ (M)	ĐỐI CHIẾU (M)	ĐÁNH GIÁ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)/(5)	(7)	(8)	(8)>(7)
1	PHÒNG SHC+NGỦ	BẬC II	30	64.15	0.46	11	20	ĐẢM BẢO
2	PHÒNG ĐA CHỨC NĂNG	BẬC II	30	64.15	0.46	20	20	ĐẢM BẢO
3	PHÒNG TIN HỌC	BẬC II	30	65.6	0.45	19	20	ĐẢM BẢO

KẾT LUẬN: TẠI TẦNG ĐỐI CHIẾU CÓ KHOẢNG CÁCH GIỚI HẠN CHO PHÉP THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐẢM BẢO THEO BẢNG G.2A

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN

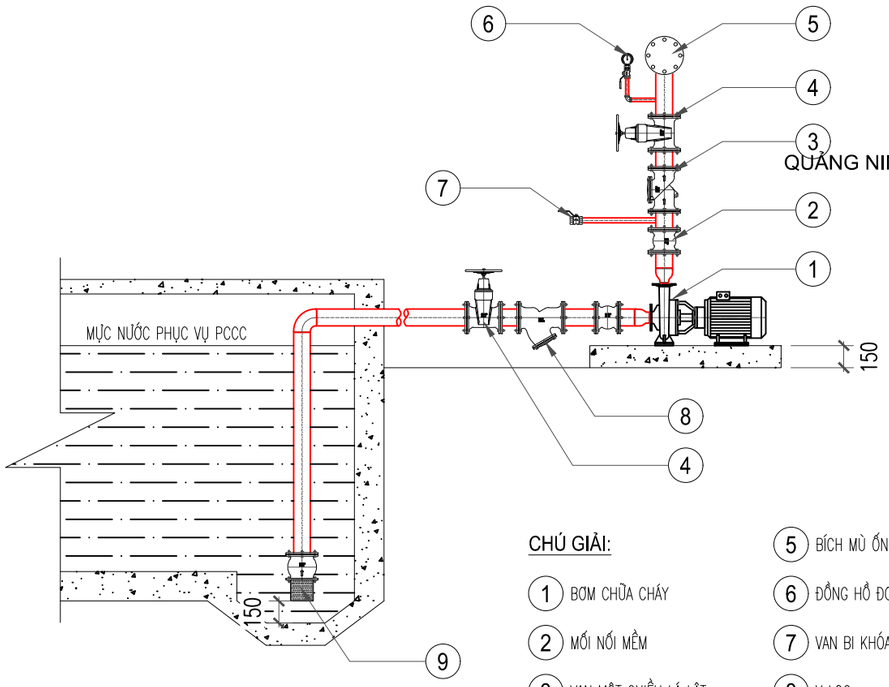
TẦNG 2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	KCTN:02

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
MINH AN HD

HẠNG MỤC: CHI TIẾT LẮP ĐẶT

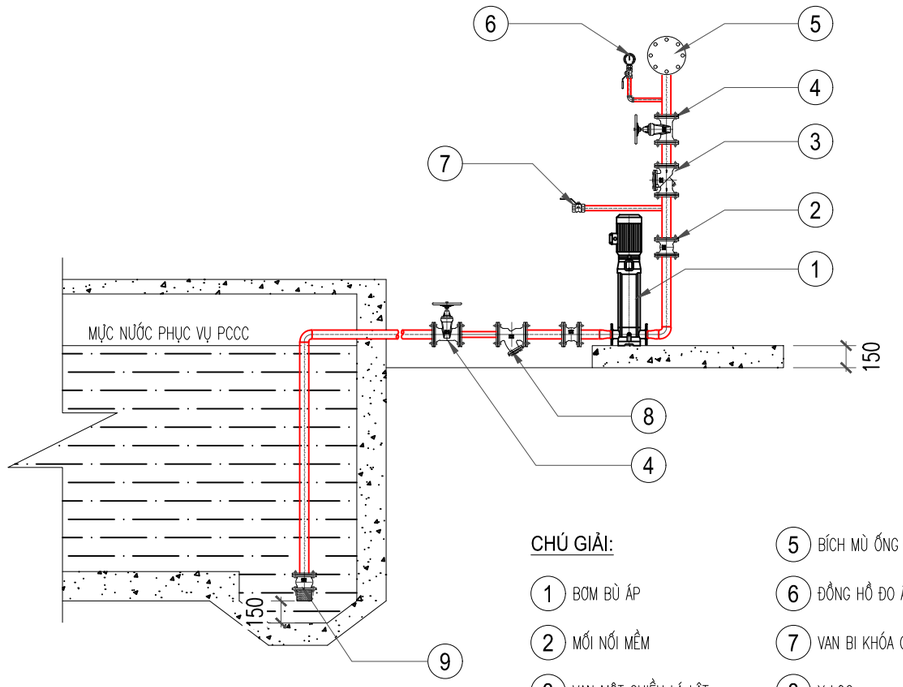
QUẢNG NINH, NĂM 2025



CHÚ GIẢI:

1. BƠM CHỮA CHÁY
2. MỐI NỐI MỀM
3. VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT
4. VAN CỔNG TAY XOAY
5. BÍCH MÙ ỐNG GÓP
6. ĐỒNG HỒ ĐO ÁP
7. VAN BI KHÓA GẠT ĐƯỜNG MỒI
8. Y LỌC
9. RỌ HÚT

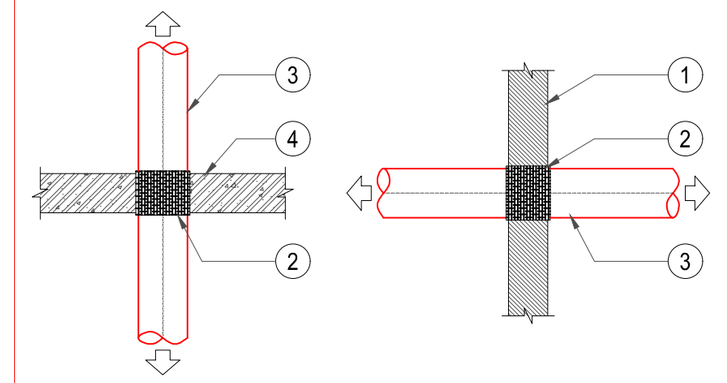
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHỮA CHÁY



CHÚ GIẢI:

1. BƠM BÙ ÁP
2. MỐI NỐI MỀM
3. VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT
4. VAN CỔNG TAY XOAY
5. BÍCH MÙ ỐNG GÓP
6. ĐỒNG HỒ ĐO ÁP
7. VAN BI KHÓA GẠT ĐƯỜNG MỒI
8. Y LỌC
9. RỌ HÚT

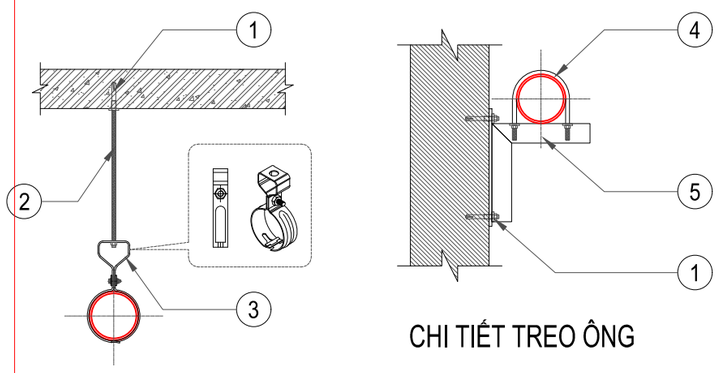
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHỮA CHÁY BÙ ÁP



CHÚ GIẢI:

1. TƯỜNG VÁCH NGĂN
2. VỊ TRÍ XUYÊN TƯỜNG ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG VỮA XI MĂNG
3. ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY
4. SÀN TẦNG

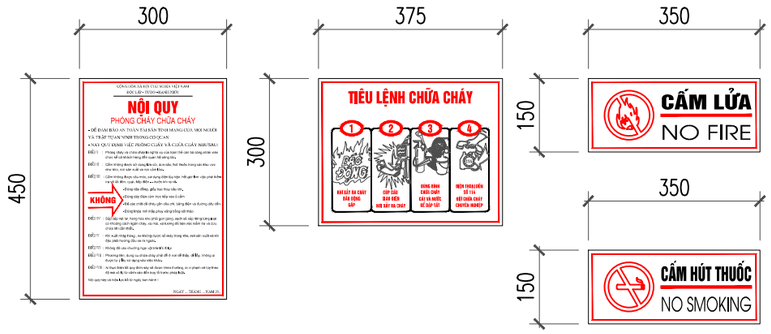
CHI TIẾT NGĂN CHÁY LAN THEO PHƯƠNG ĐỨNG VÀ PHƯƠNG NGANG



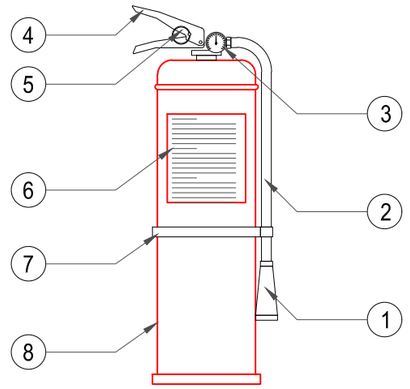
CHÚ GIẢI:

1. VÍT NỞ ĐẠN
2. TY TREO
3. ĐAI TREO ỐNG
4. U BÔN KẸP ỐNG
5. GIÁ THÉP GÓC L 50X50X5

CHI TIẾT TREO ÔNG



CHI TIẾT NỘI QUY, TIÊU LỆNH, BIỂN CẤM PCCC



CHÚ GIẢI:

1. LOA PHUN BỘT CHỮA CHÁY
2. VÒI PHUN CAO SU
3. ĐỒNG HỒ CHỈ ÁP SUẤT
4. TAY BÓP MỞ VAN XẢ
5. CHỐT AN TOÀN
6. TEM MÁC
7. ĐAI VÒI
8. THÂN BÌNH ĐỰNG BỘT

CHI TIẾT BÌNH CHỮA CHÁY

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MÁT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

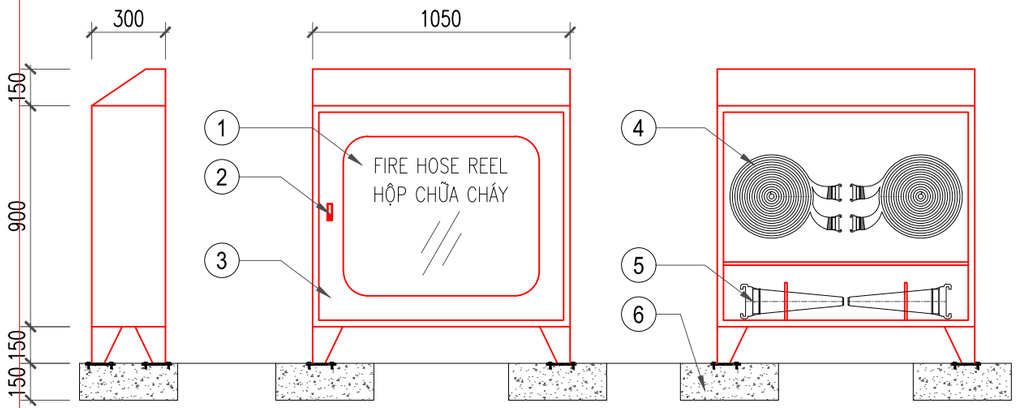
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT
ĐƯỜNG ỐNG VÀ BƠM
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

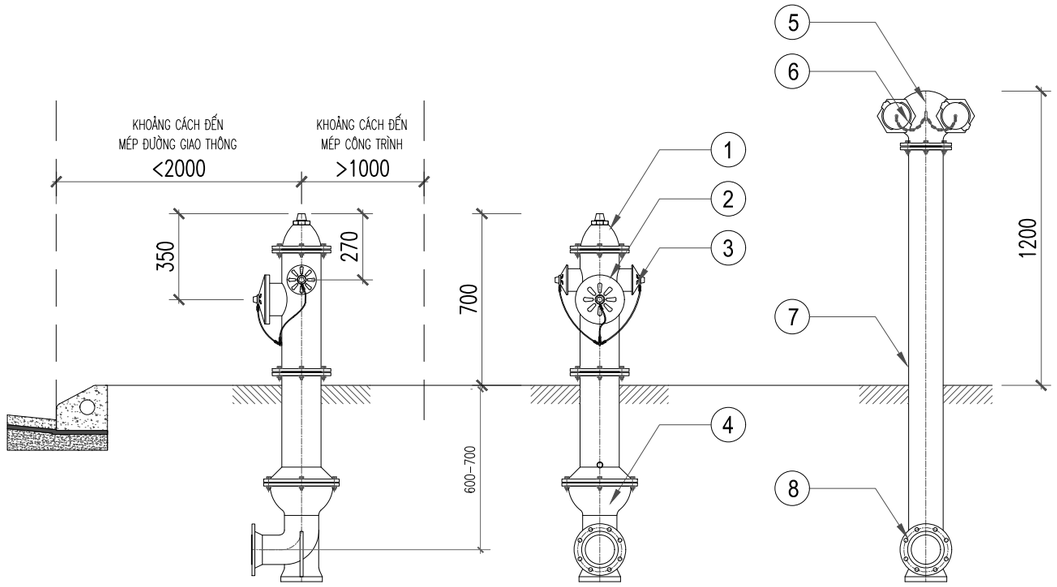
NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:01



CHÚ GIẢI:

1. MẶT KÍNH
2. KHÓA BẤM
3. THÂN TỦ VỎ TÔN SƠN ĐỎ
4. CUỘN VÒI CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ D65; L=30M
5. LĂNG PHUN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ D65/19
6. BỆ BÊ TÔNG CỐ ĐỊNH

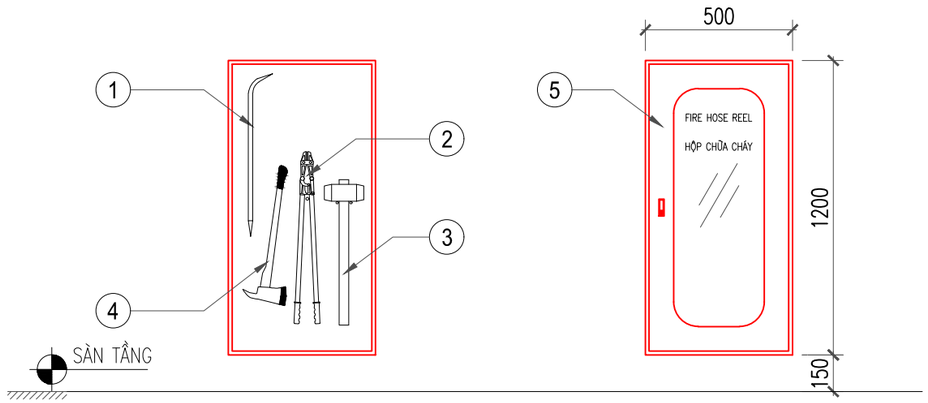
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ



CHÚ GIẢI:

1. TRỤ LẤY NƯỚC CHỮA CHÁY
2. HỌNG LỚN CHỮA CHÁY
3. HỌNG NHỎ CHỮA CHÁY
4. VAN CÁNH VÀ CÚT ĐẾ TRỤ
5. TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY
6. HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY
7. ĐOẠN ỐNG KẾT NỐI
8. CÚT ĐẾ TRỤ

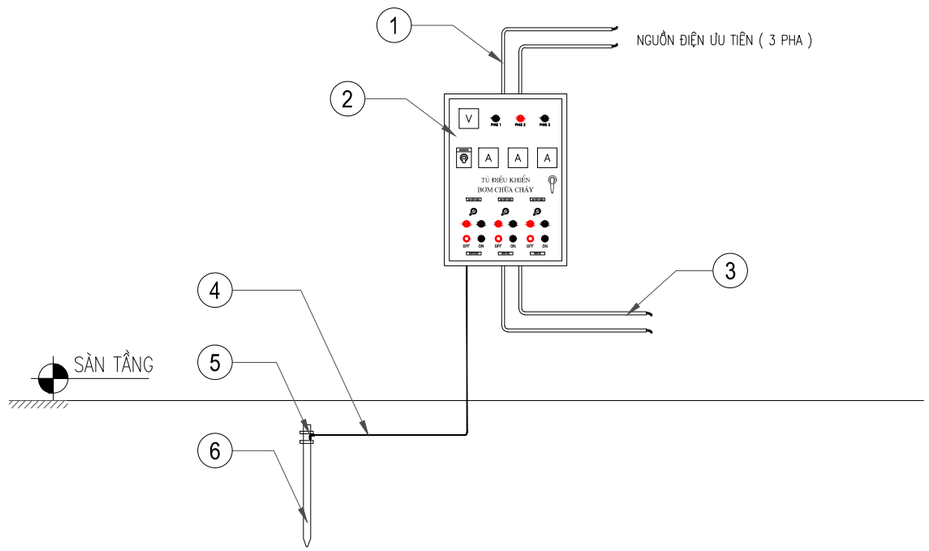
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ



CHÚ GIẢI:

1. XÀ BENG (MỘT ĐẦU NHỌN, MỘT ĐẦU DẸT, DÀI 100 CM)
2. RÌU CỨU NẠN (TRỌNG LƯỢNG 2KG, CÁN DÀI 90 CM, CHẤT LIỆU THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO)
3. KÌM CỘNG LỰC (DÀI 60 CM, TẢI CẮT 60 KG)
4. BÚA TẠ (THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO, NẶNG 5 KG,CÁN DÀI 50 CM)
5. TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ MẶT KÍNH

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ DỤNG CỤ PHÁ DỠ THÔ SƠ



CHÚ GIẢI:

1. CÁP ĐIỆN 3 PHA CẤP TỪ NGUỒN ƯU TIÊN
2. TỦ BƠM CHỮA CHÁY
3. CÁP CẤP NGUỒN CHO BƠM BỌC CHỐNG CHÁY
4. DÂY TIẾP ĐỊA CU/PVC 1X6 MM2
5. BĂNG ĐỒNG + KẸP NỐI TIẾP ĐẤT
6. CỌC TIẾP ĐỊA V63; L=1,5M

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ BƠM CHỮA CHÁY

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

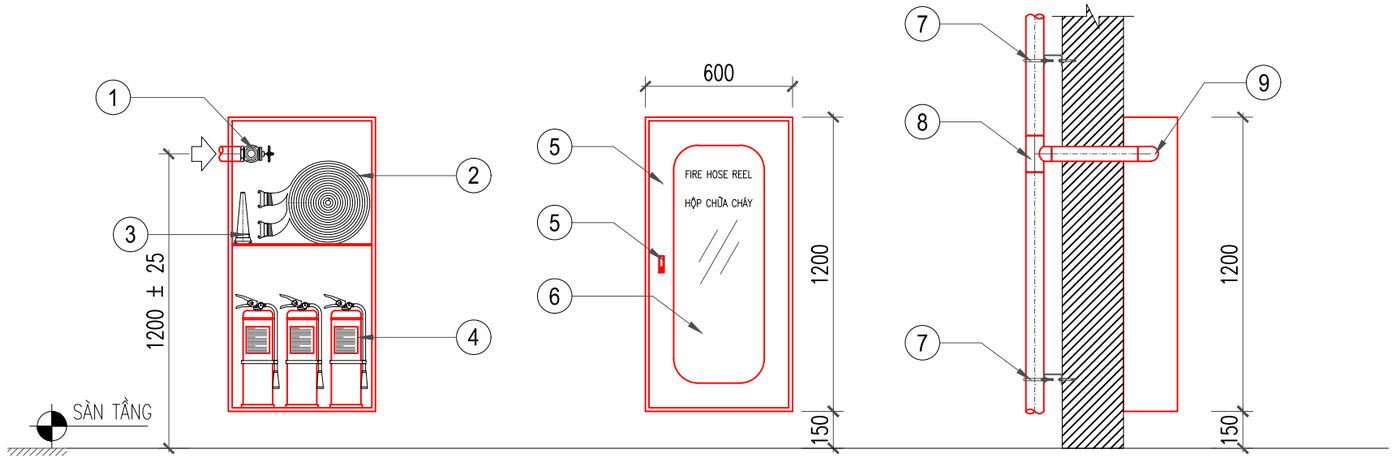
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:02

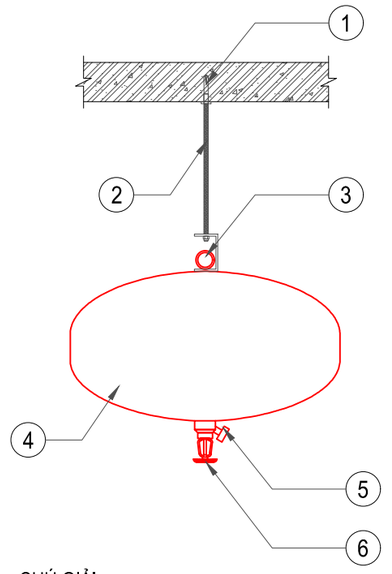


MẶT TRONG MẶT NGOÀI MẶT BÊN

CHÚ GIẢI:

1. VAN GÓC CHỮA CHÁY
2. CUỘC VÒI CHỮA CHÁY
3. LĂNG PHUN CHỮA CHÁY
4. BÌNH CHỮA CHÁY
5. KHÓA BẤM
6. MẶT KÍNH
5. BỘ U BÔN ĐAI GIỮ ỐNG TRỤC ĐỨNG
8. TÊ THÉP
9. CÚT THÉP

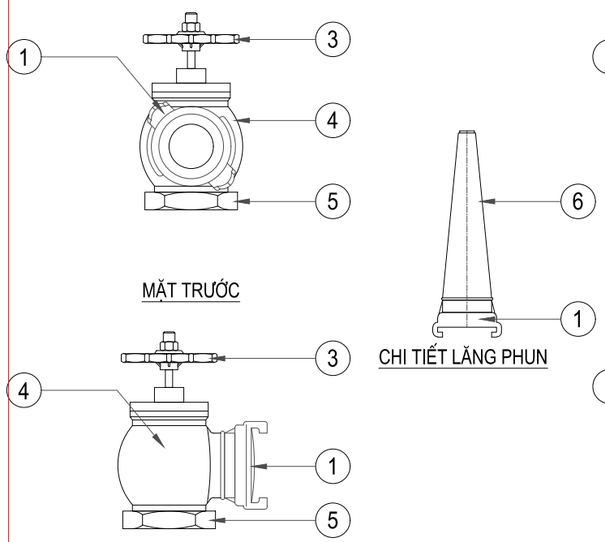
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ

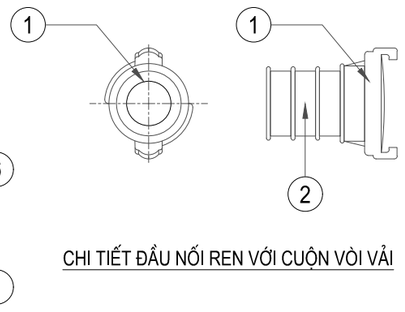


CHÚ GIẢI:

1. VÍT NỞ ĐẠN
2. TY TREO
3. CHỐT GIỮ QUẢ CẦU
4. THÂN BÌNH CẦU CHỨA BỘT CHỮA CHÁY
5. ĐỒNG HỒ ĐO ÁP
6. ĐẦU PHUN KHÍCH HOẠT BẰNG NHIỆT ĐỘ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BÌNH CẦU CHỮA CHÁY





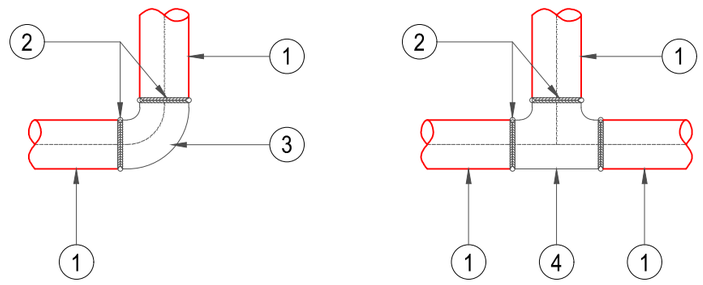
CHÚ GIẢI:

1. KHỚP KẾT NỐI
2. ĐOẠN REN VÒI VẢI
3. TAY VẶN MỞ VAN
4. THÂN VAN CHỮA CHÁY
5. ĐAI REN KẾT NỐI ỐNG THÉP CHỮA CHÁY
6. THÂN LĂNG PHUN CHỮA CHÁY

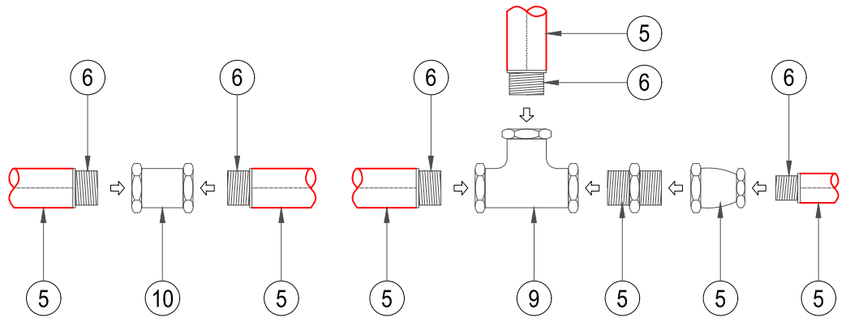
CHI TIẾT LẮP ĐẶT KHỚP NỐI VAN GÓC CHỮA CHÁY

CHÚ GIẢI:

1. ỐNG THÉP HÀN
2. MỐI HÀN LIÊN KẾT
3. CÚT THÉP
4. CÚT THÉP
5. ỐNG THÉP TRÁNG KẼM
6. ĐOẠN ỐNG ĐÃ ĐƯỢC REN
7. KÉP THÉP TRÁNG KẼM
8. CÔN THÉP TRÁNG KẼM
9. TÊ THÉP TRÁNG KẼM
10. MĂNG SÔNG TRÁNG KẼM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI REN

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

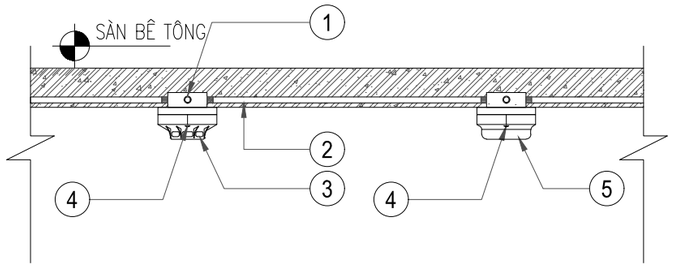
MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

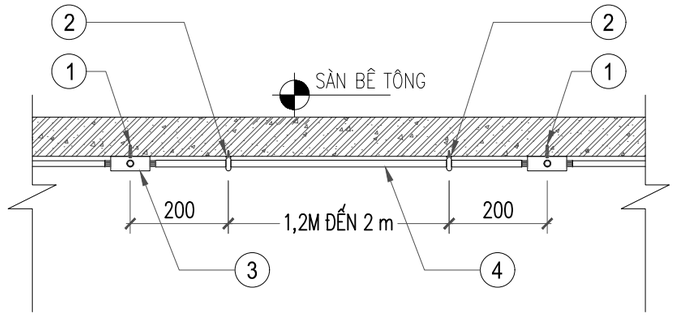
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN
HẠNG MỤC THIẾT KẾ	PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ	THIẾT KẾ THI CÔNG
TÊN BẢN VẼ	CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:03

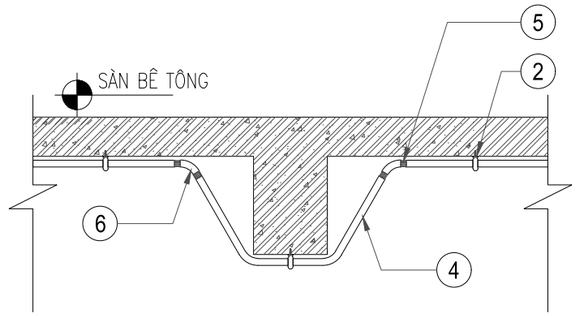


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO DƯỚI SÀN BÊ TÔNG

CHÚ GIẢI:

1. HỘP CHIA NGẢ
2. ỐNG CỨNG ĐI DÂY ĐI NGẦM
3. ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI
4. ĐÈN CHỈ THỊ TRẠNG THÁI
5. ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT





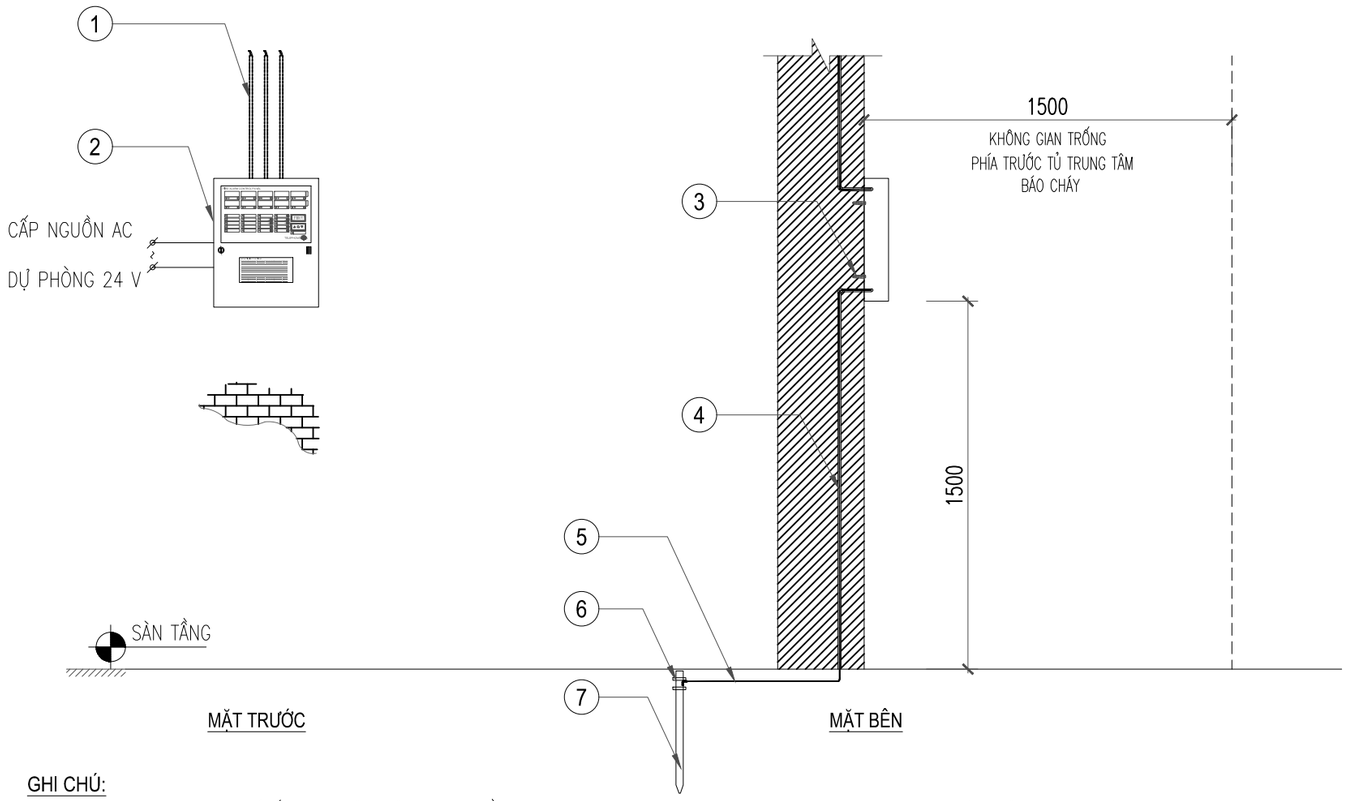
GHI CHÚ:

– ĐƯỜNG ỐNG BẢO VỆ ĐI NỔI ĐƯỢC SƠN ĐỎ TẠI CÁC VỊ TRÍ KẸP ỐNG ĐỂ ĐÁNH DẤU ĐI RIÊNG BIỆT VỚI CÁC HỆ THỐNG KHÁC.

CHI TIẾT ĐI DÂY VÀ ỐNG BẢO VỆ

CHÚ GIẢI:

1. VÍT NỞ
2. KẸP ỐNG
3. HỘP CHIA NGẢ
4. ỐNG CỨNG BẢO VỆ
5. NỐI ỐNG
6. CÚT ỐNG NỐI ỐNG



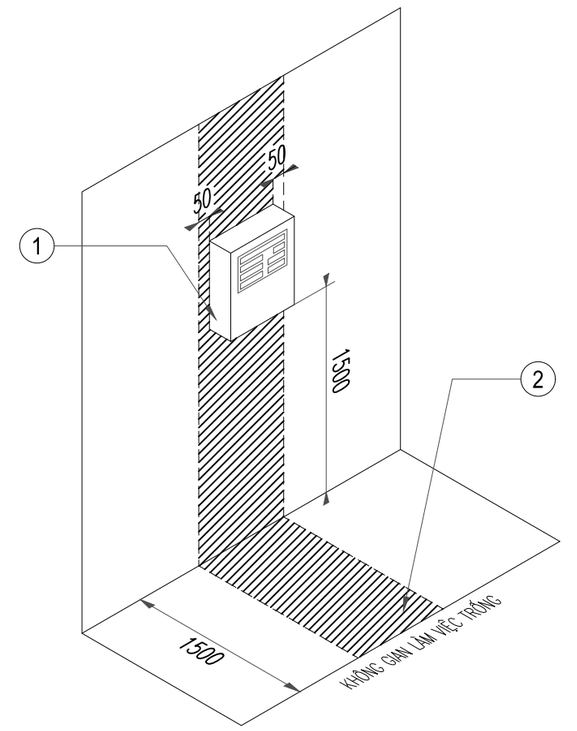
GHI CHÚ:

TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM CÓ ẮC QUY ĐẢM BẢO THEO ĐIỀU 5.13 THUỘC TCVN 7568–14–2025 VÀ DUNG LƯỢNG ĐẢM BẢO THAM KHẢO THEO PHỤ LỤC C
TỦ TRUNG TÂM CÓ 2 NGUỒN ĐIỆN ĐỘC LẬP, MỘT NGUỒN ĐIỆN 220V VÀ MỘT NGUỒN ÁC QUY. GIÁ TRỊ DAO ĐỘNG HIỆU ĐIỆN THẾ NGUỒN XOAY CHIỀU CẤP CHO TỦ TRUNG TÂM KHÔNG VƯỢT QUÁ ±10%.

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM VÀ CHUÔNG ĐÈN NÚT ẤN

CHÚ GIẢI:

1. DÂY TÍN HIỆU ĐI NGẦM
2. TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM
3. VÍT NỞ
4. ỐNG BẢO VỆ ĐI NGẦM
5. DÂY TIẾP ĐỊA CU/PVC 1X6 MM2
6. BĂNG ĐỒNG + KẸP NỐI TIẾP ĐẤT
7. CỌC TIẾP ĐỊA V63; L=1,5M



CHI TIẾT KHOẢNG HỞ NHỎ NHẤT ĐẾN KẾT CẤU BAO CHE KHU VỰC BẢO VỆ TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM

CHÚ GIẢI:

1. TỦ TRUNG TÂM
2. KHÔNG GIAN LÀM VIỆC TRỐNG PHÍA TRƯỚC TỦ

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

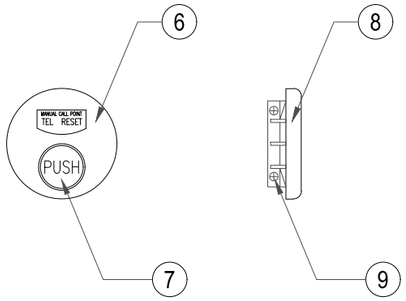
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY

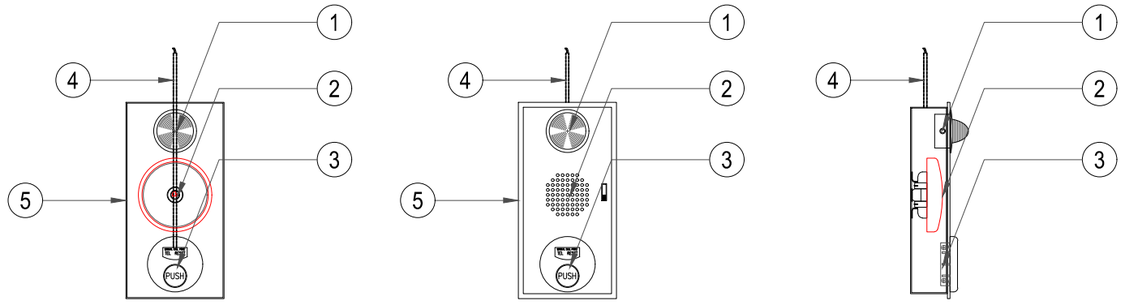
NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:04



CHI TIẾT NÚT ẤN KHẨN CẤP LOẠI THƯỜNG

CHÚ GIẢI:

6 LẪY RESET NÚT ẤN
8 ỐC MỞ HỘP CÀI ĐẶT
7 NÚT ẤN BÁO CHÁY
9 THÂN VỎ MÀU ĐỎ

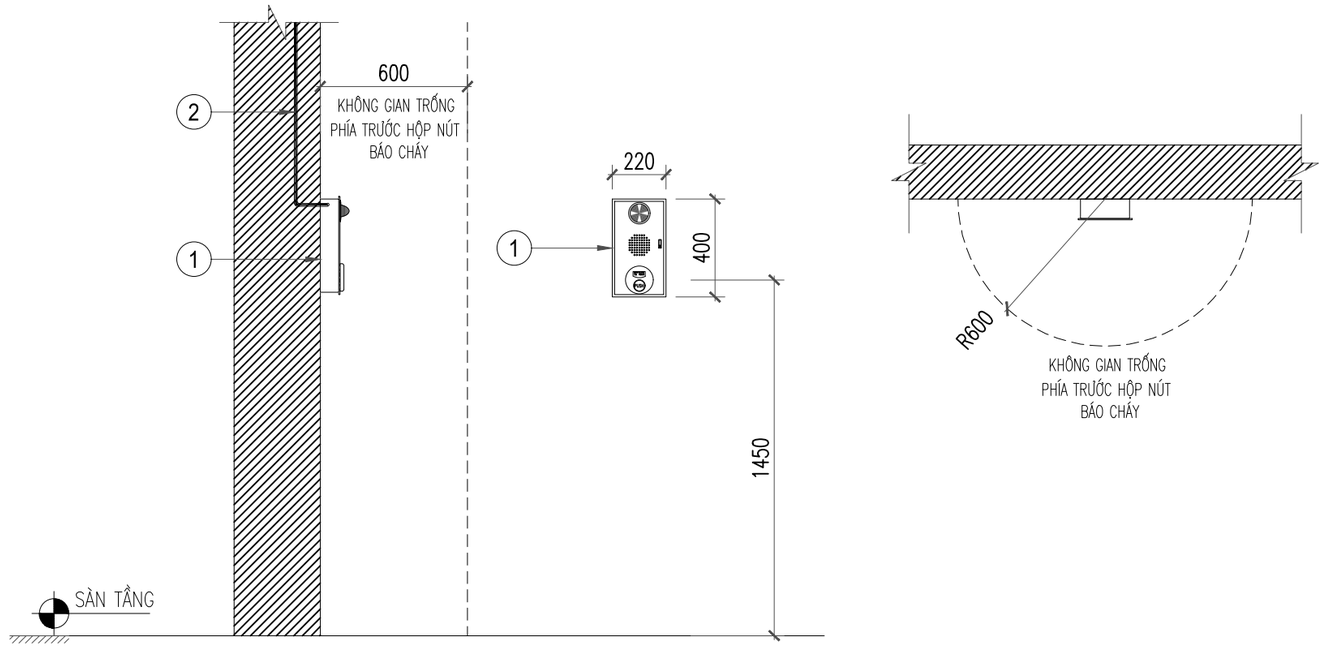


MẶT TRONG MẶT TRƯỚC MẶT CẮT

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP NÚT ẤN BÁO CHÁY

CHÚ GIẢI:

1 ĐÈN BÁO VỊ TRÍ HỘP NÚT ẤN
2 CHUÔNG BÁO CHÁY 24V
3 NÚT ẤN BÁO CHÁY
4 ỐNG CÚNG BẢO VỆ LUỒN DÂY
3 HỘP NÚT ẤN BÁO CHÁY

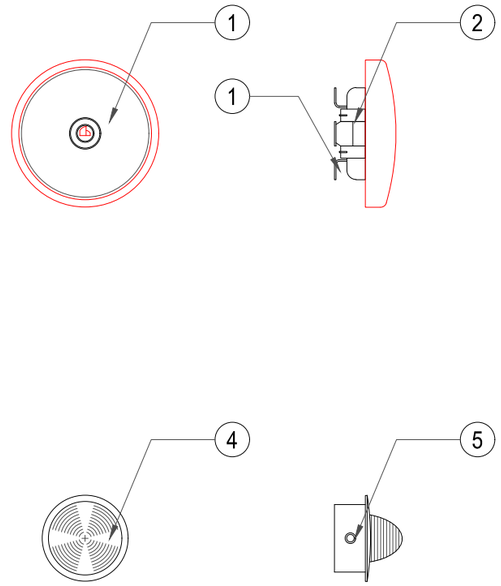


MẶT BÊN MẶT TRƯỚC

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP NÚT ẤN BÁO CHÁY

CHÚ GIẢI:

1 HỘP NÚT ẤN BÁO CHÁY
2 ỐNG CÚNG BẢO VỆ LUỒN DÂY



CHI TIẾT CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY LOẠI ĐỊA CHỈ

CHÚ GIẢI:

1 MẶT CHUÔNG
2 MÔ TƠ BỘ GÕ
3 PHIẾN GIÁ TREO CHUÔNG
4 MẶT ĐÈN TRONG SUỐT
5 THÂN VỎ MÀU ĐỎ

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẬT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

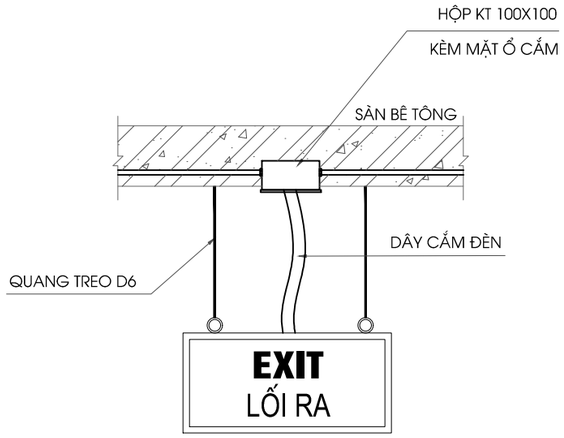
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

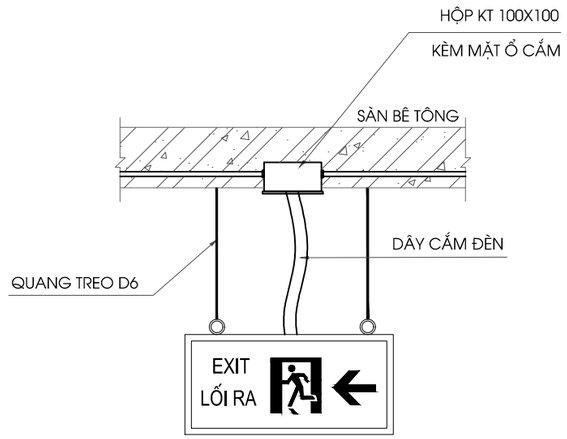
CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:05



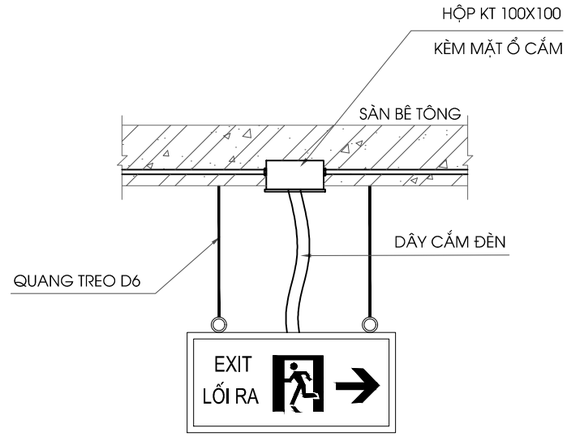
ĐÈN EXÍT LOẠI HAI MẶT

LOẠI KHÔNG CHỈ HƯỚNG



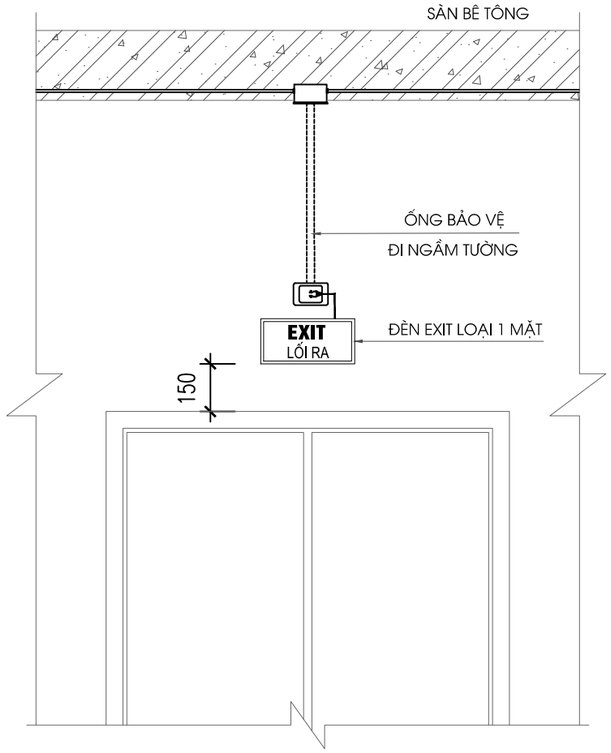
ĐÈN EXÍT LOẠI HAI MẶT

LOẠI CÓ MŨI TÊN CHỈ TRÁI



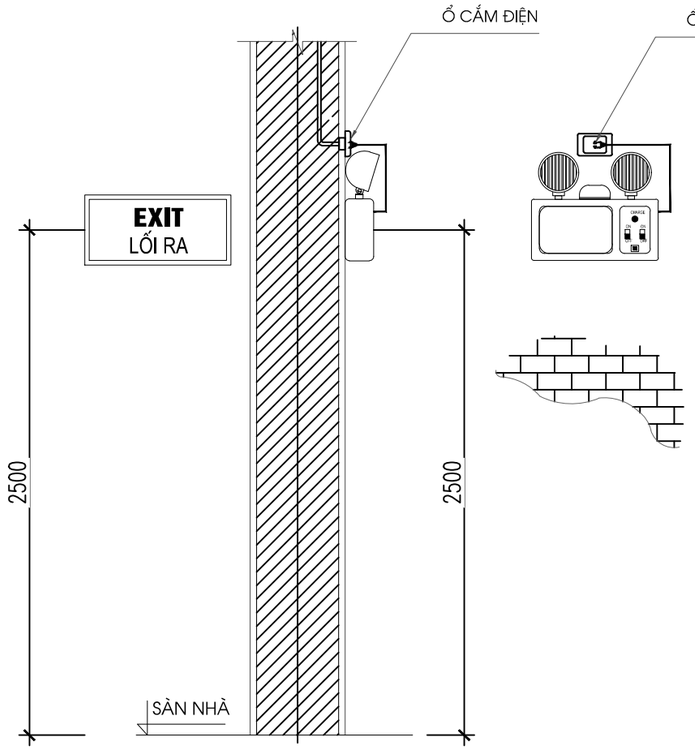
ĐÈN EXÍT LOẠI HAI MẶT

LOẠI CÓ MŨI TÊN CHỈ PHẢI

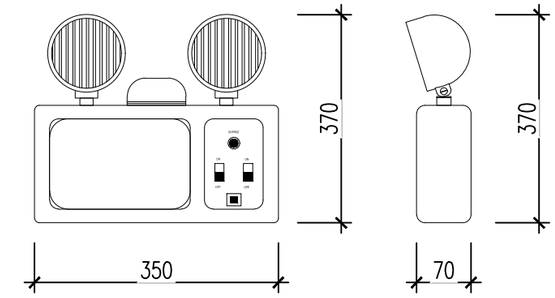


CHI TIẾT LẮP EXIT 1 MẶT

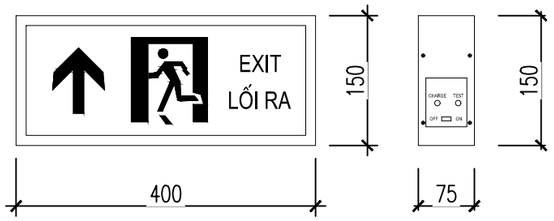
CỬA RA VÀO HOẶC CỬA THOÁT HIỂM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ



ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ



ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN HOÀN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HOÀN	
THIẾT KẾ/ VẼ: PHẠM VIỆT ANH	
KIỂM TRA: VŨ THẾ TUẤN	

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

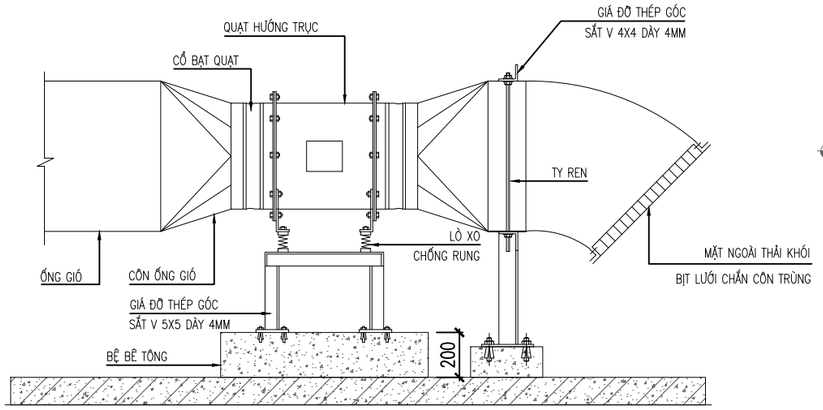
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

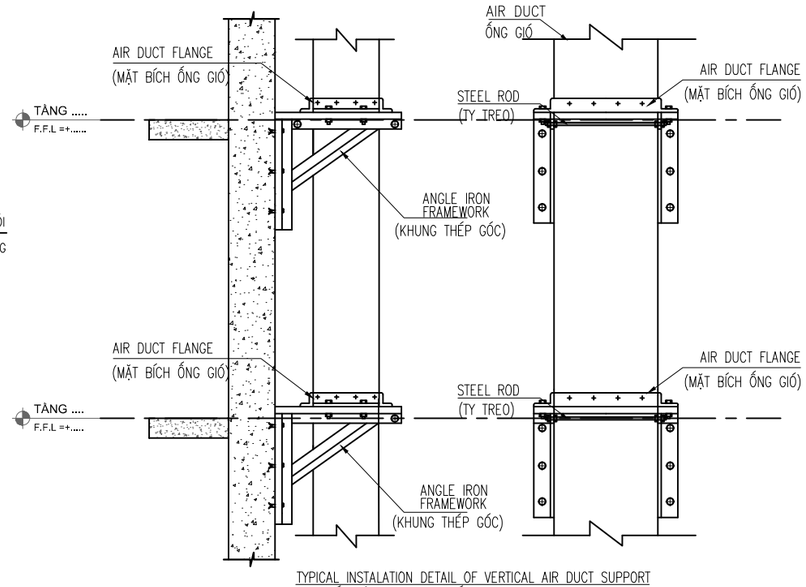
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT
ĐÈN EXIT, ĐÈN CS SỰ CỐ

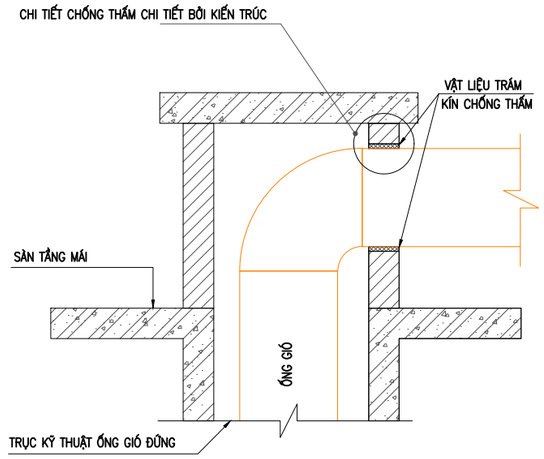
NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:06



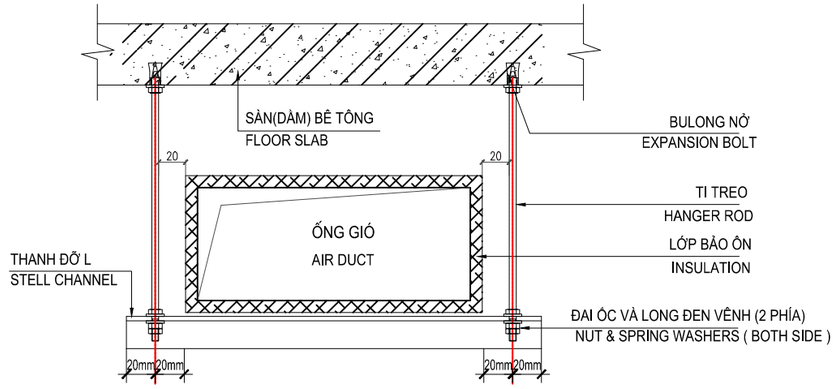
CHI TIẾT LẮP QUẠT



TYPICAL INSTALATION DETAIL OF VERTICAL AIR DUCT SUPPORT
(CHI TIẾT LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ ỐNG GIÓ TRỤC ĐỨNG)

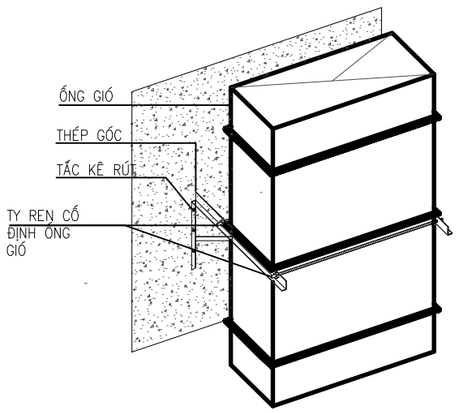


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG GIÓ QUA MÁI



KÍCH THƯỚC ỐNG DUCT LENGHT	TI TREO HANGER ROD	THÉP GÓC ANGLE/CHANNEL	KHOẢNG CÁCH TREO MAX.SPAN
=<400	6	25x25x3	2000
400 - 600	8	25x25x3	2000
600 - 1000	8	30x30x3	2000
1000 - 1500	10	40x40x3	1500
1500 - 2000	10	40x40x4	1500
> 2000	12	50x50x5	1500

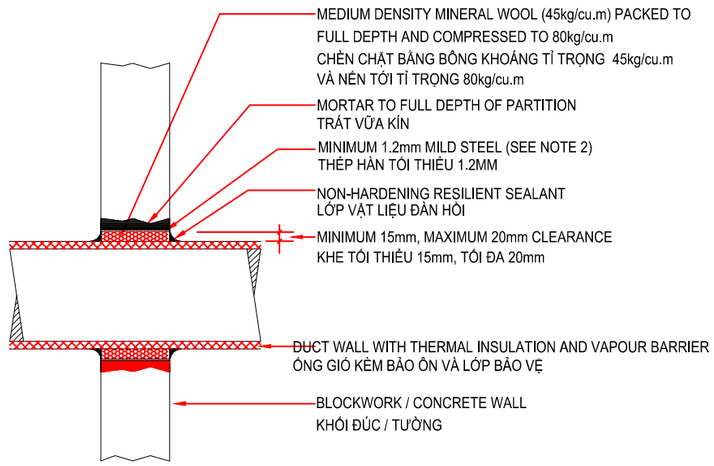
DETAIL OF DUCT SUPPORT
CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG GIÓ



DETAIL INSULLATION DUCT
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG GIÓ ĐỨNG

DESIGN NOTES:

THICKNESS OF MILD STEEL TO BE SUFFICIENT TO SUPPORT MORTAR AND INFILL ABOVE MINIMUM THICKNESS 1.2mm.
CHIỀU DÀY CỦA THÉP HÀN PHẢI ĐỦ CHO TRÁT VỮA VÀ ĐIỀN ĐẦY TỐI THIỂU PHÍA TRÊN 1,2MM



DUCTWORK PENETRATION THROUGH BRICK WALL SOUND
CHI TIẾT ỐNG GIÓ QUA TƯỜNG

CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH CHUẨN HÓA ĐHTG

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ
PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:
KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ
THIẾT KẾ THI CÔNG

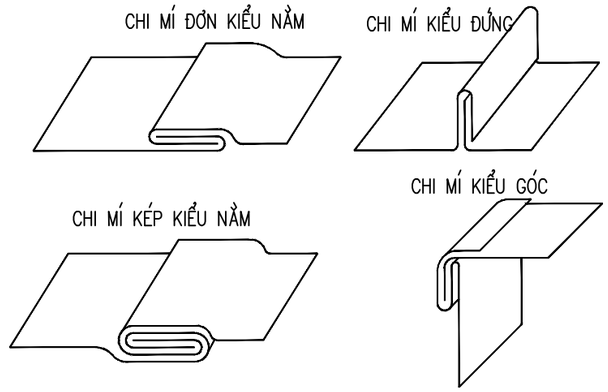
TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
HỆ THỐNG
HÚT KHÓI HÀNH LANG-P1

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:07

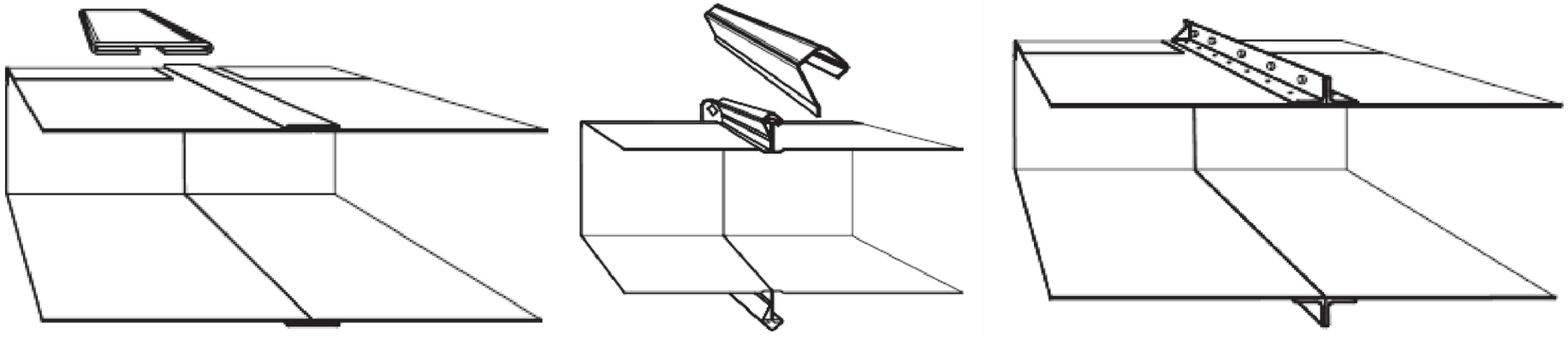
BẢNG CHIỀU DÀY TÔN CHẾ TẠO ỐNG GIÓ

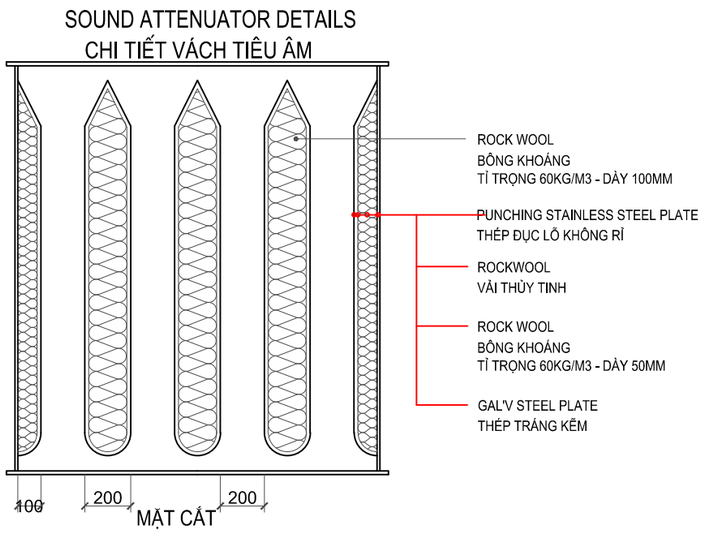
stt	ĐƯỜNG KÍNH HOẶC ĐỘ DÀI CẠNH LỚN ỐNG GIÓ (MM) LONGER duct size (MM)	ĐỘ DÀY CỦA TẤM TÔN thickness (MM)	CHI TIẾT GHÉP NỐI
1	100 – 200	0,58	NẸP C
2	250<= CẠNH DÀI < 1000	0,75	NẸP TDC
3	1200<= CẠNH DÀI < 2000	0,95	NẸP TDC
4	2000<= CẠNH DÀI	1.15	THÉP GÓC V30X3

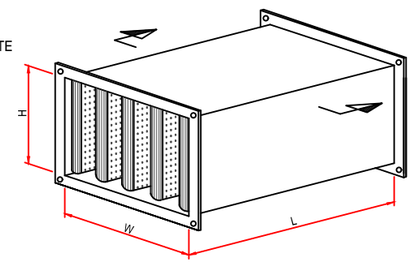
CÁC KIỂU GHÉP MÍ ỐNG GIÓ



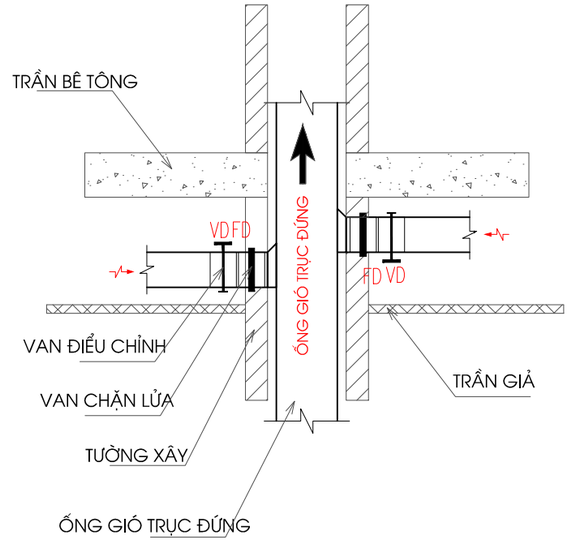
CHI TIẾT GHÉP NỐI ỐNG GIÓ BẰNG NẸP C	CHI TIẾT GHÉP NỐI ỐNG GIÓ BẰNG NẸP TDC	CHI TIẾT GHÉP NỐI ỐNG GIÓ BẰNG THÉP GÓC



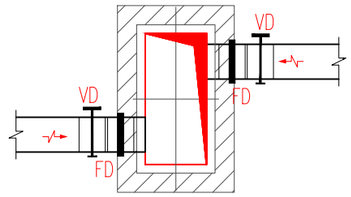




SOUND ATTENUATOR DETAIL
CHI TIẾT HỘP TIÊU ÂM



MẶT ĐỨNG ỐNG GIÓ ĐI TRONG HỘP KỸ THUẬT



MẶT BẰNG ỐNG GIÓ ĐI TRONG HỘP KỸ THUẬT

CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH CHUẨN HÓA ĐHTG

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

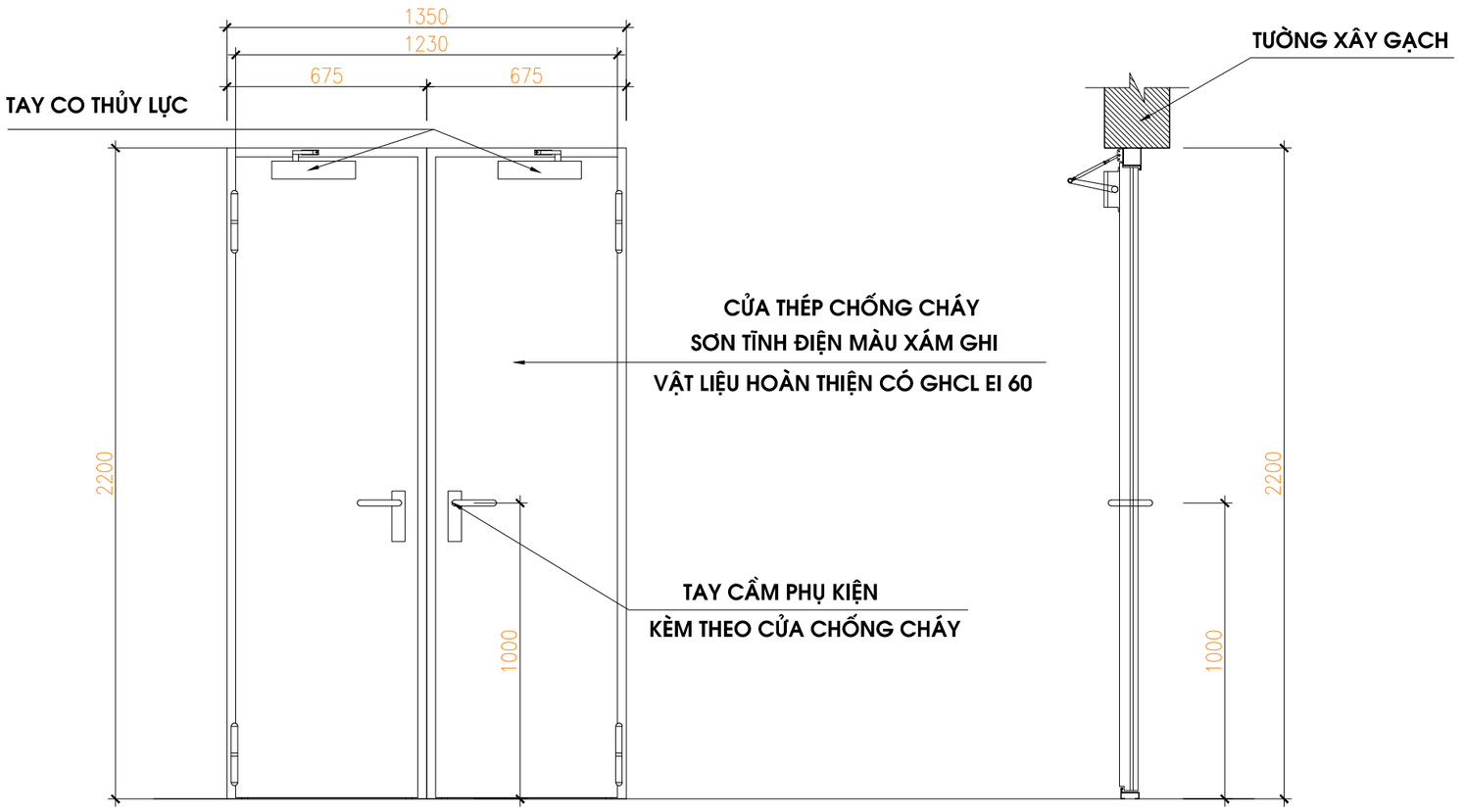
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

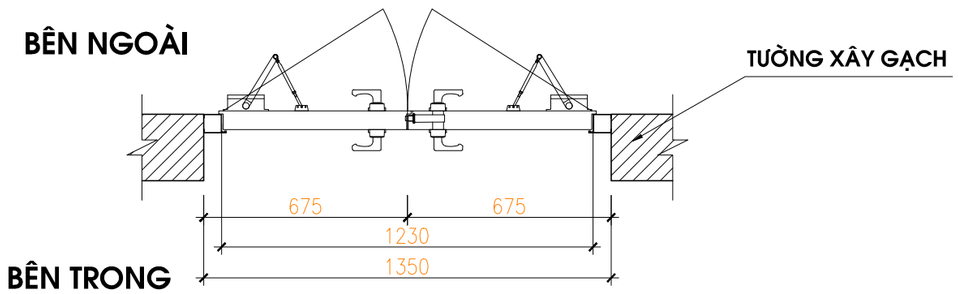
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
HỆ THỐNG
HÚT KHÓI HÀNH LANG-P2

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:08



MẶT ĐỨNG

MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG

CỬA ĐI D4

SỐ LƯỢNG : 04 BỘ

CHỦNG LOẠI : CỬA THÉP CHỐNG CHÁY

YÊU CẦU: GHCL TỐI THIỂU EI60

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

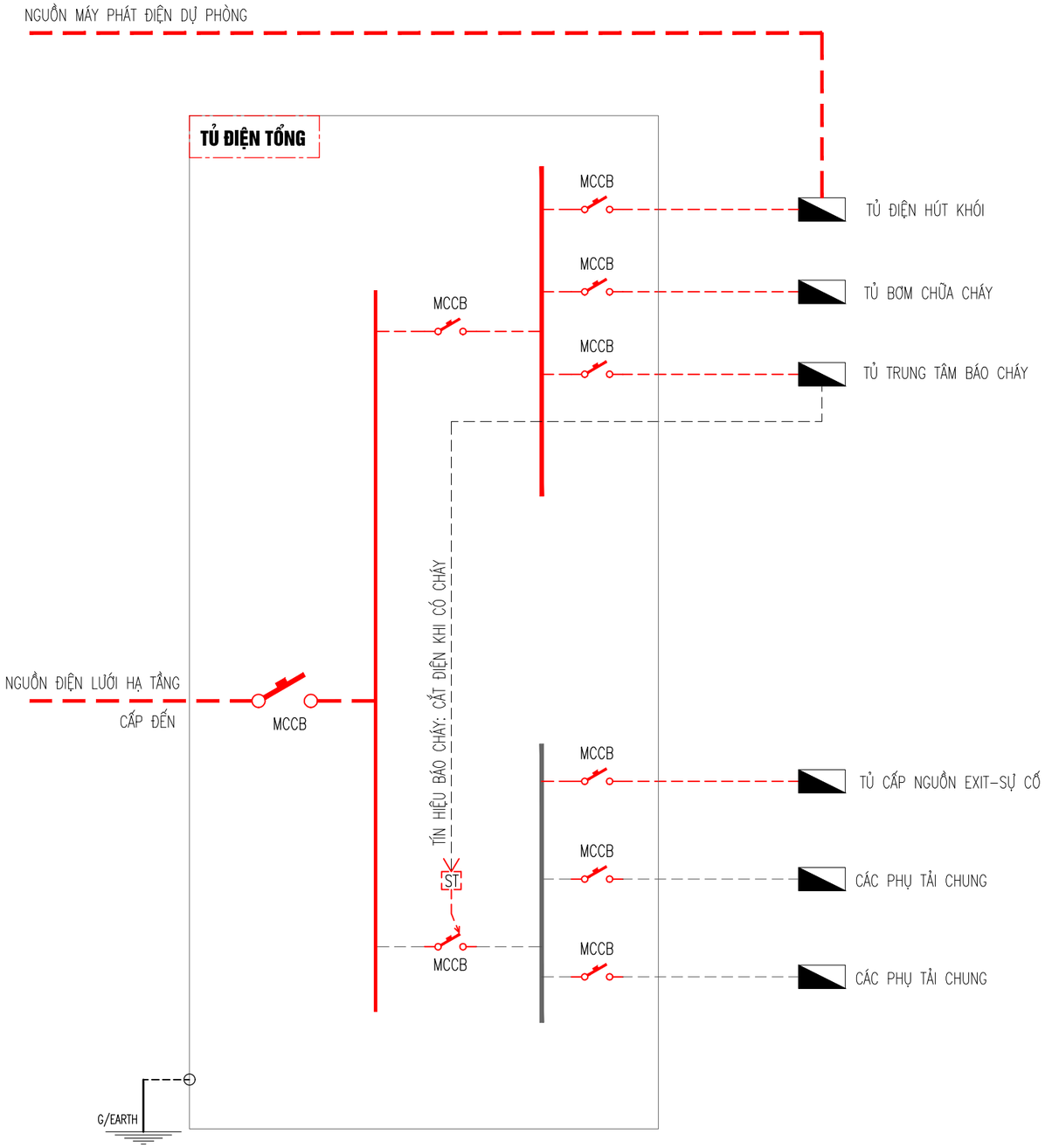
MINH AN HD

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUÂN
HẠNG MỤC THIẾT KẾ	PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ	THIẾT KẾ THI CÔNG
TÊN BẢN VẼ	CHI TIẾT CỬA CHỐNG CHÁY
NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CT:09



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN

GHI CHÚ:

- DỰ ÁN CHỈ TRANG BỊ MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG CHO HỆ THỐNG HÚT KHÓI SỰ CỐ;
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG PCCC ĐƯỢC TÁCH NHÁNH RIÊNG, LUÔN DUY TRÌ ĐIỆN LƯỚI KỂ CẢ KHI CÓ CHÁY, CÁP CẤP NGUỒN LÀ CÁP CHỐNG CHÁY;
- KHI MẤT ĐIỆN LƯỚI SỰ CỐ, BƠM CHỮA CHÁY CHUYỂN CHẾ ĐỘ ƯU TIÊN DÙNG BƠM DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIEZEL, HỆ THỐNG BÁO CHÁY, ĐÈN EXIT-SỰ CỐ SỬ DỤNG NGUỒN ACQUY DỰ PHÒNG CỤC BỘ THEO THIẾT BỊ, DUY TRÌ NGUỒN ĐIỆN TỐI THIỂU TRONG 2H LIÊN TỤC Ở CHẾ ĐỘ CÓ CHÁY HOẶC 24H Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC.

HIỆU ĐÍNH

LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT
A		D	
B		E	
C		F	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÔNG TRIỀU

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG HƯNG ĐẠO, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

TÊN CÔNG TRÌNH

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON HOA PHƯỢNG
HẠNG MỤC: BỔ SUNG 05 PHÒNG HỌC, 05 PHÒNG BỘ MÔN
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

PHƯỜNG MẠO KHÊ, TP ĐÔNG TRIỀU, TỈNH QUẢNG NINH

MINH AN HD
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MINH AN HD

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TY:

KDC MẶT SƠN - PHƯỜNG CHÍ MINH - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG
TEL: 0977.230.590 - GMAIL: XDMINHAN2019@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HOÀN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN HOÀN
THIẾT KẾ/ VẼ	PHẠM VIỆT ANH
KIỂM TRA	VŨ THẾ TUẤN

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN

NGÀY HOÀN THÀNH	2025
TỶ LỆ - KHỔ GIẤY	1 : 100 - A3
SỐ BẢN VẼ	CĐ:01