

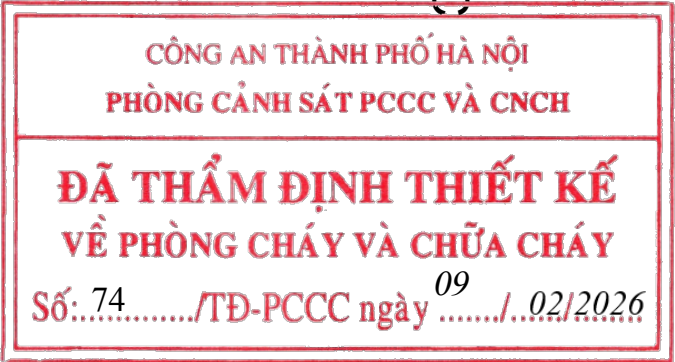
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT ĐỊA CHỈ: XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG HÀNG MỤC: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CÔNG TRÌNH : CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ CHỦ ĐẦU TƯ : ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ĐA PHÚC ĐẠI DIỆN CĐT : BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI ĐƠN VỊ TVTK : CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT
HÀ NỘI, .../2026	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG
HÀNG MỤC: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC

Người ký: BAN
QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ
TẦNG XÃ ĐA
PHÚC
Thời gian ký:
02.02.2026 17:48:47
+07:00



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT

Người ký: CÔNG TY
TNHH XÂY DỰNG VÀ
TM PHÒNG CHÁY
CHỮA CHÁY VIỆT
NHẬT
Email:
114vietnhai@gmail.com
Cơ quan: CÔNG TY
TNHH XÂY DỰNG VÀ
TM PHÒNG CHÁY
CHỮA CHÁY VIỆT
NHẬT
Thời gian ký: 02.02.2026
08:21:57 +07:00

PHẦN I: HỆ THỐNG BẢO CHÁY

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ & KÝ HIỆU

DANH SÁCH BẢN VẼ

	DANH SÁCH BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	TỈ LỆ	CỠ BẢN VẼ	GHI CHÚ
1	DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU	FA-01		A3	
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BẢO CHÁY	FA-02		A3	
3	MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG BẢO CHÁY	FA-03		A3	
4	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TẦNG 1 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	FA-04		A3	
5	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TẦNG 2 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	FA-05		A3	
6	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TẦNG 1 NHÀ D	FA-06		A3	
7	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TẦNG 2 NHÀ D	FA-07		A3	
8	CHI TIẾT BỐ CAO LẬP ĐẶT ĐẦU BẢO CHÁY	FA-08		A3	
9	CHI TIẾT LẬP ĐẶT HỆ THỐNG BẢO CHÁY	FA-09		A3	
10					
11					
12					
13					
14					
15					

DIỄN GIẢI KÝ HIỆU HỆ THỐNG BẢO CHÁY :

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	TRUNG TÂM BẢO CHÁY ĐỊA CHỈ 04 LOOP
	DIỆN THOẠI KẾT NỐI BƠM VỊ CẢNH SÁT PCCC GẦN NHẤT
	HỘP KỸ THUẬT NỘI DÂY
	ĐẦU BẢO CHÁY KHỎI ĐỊA CHỈ
	ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐỊA CHỈ
	NÚT AN BẢO CHÁY ĐỊA CHỈ
	CỎI, ĐÈN BẢO CHÁY KẾT HỢP
	MODULE CÁCH LI ĐỊA CHỈ
	MODULE ĐIỀU KHIỂN ĐỊA CHỈ
	MODULE GIẢM SÁT ĐỊA CHỈ
	THIẾT BỊ CHỈ THỊ BÊN NGOÀI NHÀ
	DÂY TÍN HIỆU LỖI ĐỒNG 2x1.5 mm² CHỐNG NHIỆU, CHỐNG CHÁY LƯƠN TRONG ỐNG GHÉP SP D16
	DÂY NGUỒN LỖI ĐỒNG 2x1.5 mm² CHỐNG CHÁY LƯƠN TRONG ỐNG GHÉP SP D16
	ỐNG NHỰA XOÀN 50x40

GHI CHÚ / NOTES :

1. CÁN CỨ THIẾT KẾ: TCVN 7568-14: 2025 HỆ THỐNG BẢO CHÁY - PHẦN 14: THIẾT KẾ LẬP ĐẶT CÁC HỆ THỐNG BẢO CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
2. TRUNG TÂM BẢO CHÁY:
- PHẢI ĐẶT Ở NHỮNG NƠI THUẬN TIỆN CỔNG VÀO TRỰC TIẾP NGAY ĐẾN, KHOẢNG CÁCH LẬP ĐẶT TRUNG TÂM BẢO CHÁY TỐI THIỂU NHÀ TỪ 0,75 - 1,85M.
- TRUNG TÂM BẢO CHÁY CÓ 2 NGUỒN ĐIỆN RIÊNG BIỆT, MỘT NGUỒN ĐIỆN 220V XOÀN CHIỀU, MỘT NGUỒN ACQUY DỰ PHÒNG BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG 24 GIỜ VÀ KHI CỎ CHÁY LÀ 0,5 GIỜ.
- TRUNG TÂM BẢO CHÁY CÓ CHỨC NĂNG CHỈ THỊ ĐẦU BẢO CHÁY.
- PHẢI ĐƯỢC LẬP ĐẶT TRÊN TƯỜNG, VÁCH NGANG, TRÊN BÀN TÀI NHỮNG NƠI KHÔNG NGUY HIỂM VỀ CHÁY VÀ NỔ VÀ CỎ MỘT KHÔNG GIẢN TRONG XUNG QUANH MẶT TRƯỚC CỦA TỦ TRUNG TÂM BẢO CHÁY TỐI THIỂU LÀ 1,5 M.
- ĐIỆN TRỞ CỦA MỘT KẼM BẢO CHÁY KHI HOẠT ĐỘNG ĐẢM BẢO < 100 ΩM.
3. ĐẦU BẢO CHÁY:
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BẢO CHÁY, KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BẢO CHÁY ĐẾN TƯỜNG NHÀ ĐẢM BẢO THEO QUY ĐỊNH TẠI MỤC 5.9 TCVN 7568-14: 2025.
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHỎI ĐẾN MÉP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHI KHÔNG NHỎ HƠN 0,4 M; KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHỎI ĐẾN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỦA CẢNH QUÁT KHÔNG NHỎ HƠN 0,4 M. BÀN KÍNH TRONG QUANH ĐẦU BẢO CHÁY KHÔNG NHỎ HƠN 0,1 M.
- KHI TRẦN ĐƯỢC PHÂN CHIA BỞI CÁC KẾT CẤU NHƯ DẦM, XÀ HOẶC BƯỜNG ỒNG CỎ BỎ SÁU THEO PHƯƠNG THĂNG DỪNG LỚN HƠN 0,3 M THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BẢO CHÁY NHIỆT ĐƯỢC GIẢM BỊ 30 %
- KHI ĐẦU BẢO CHÁY TẠI GẦN PHÒNG NÀO HOẠT ĐỘNG THÌ BÊN CHỈ THỊ VỊ TRÍ BỎ HOẠT ĐỘNG
4. NÚT AN, CỎI, ĐÈN BẢO CHÁY:
- NÚT AN BẢO CHÁY PHẢI LẬP ĐẶT TRÊN TƯỜNG, CẦU KIẾN XÂY DỰNG Ở ĐỘ CAO TỪ 1,2 - 1,95M;
- CỎI, ĐÈN BẢO CHÁY ĐƯỢC LẬP ĐẶT TRÊN TƯỜNG Ở ĐỘ CAO TỐI THIỂU 2,0 M.
5. THIẾT BỊ BẢO CHÁY BẰNG AM THANH:
- CÁC THIẾT BỊ BẢO CHÁY BẰNG AM THANH PHẢI BẢO ĐẢM CÁC YẾU CẦU SAU:
- TÍN HIỆU BẢO CHÁY PHẢI BỎ ĐỒNG THỜI TRONG KHOẢNG CHÁY / NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH
- CÁC TÍN HIỆU BẢO CHÁY, NGHE THẦY RÕ Ở TẤT CẢ CÁC ĐỊA ĐIỂM TRONG KHOẢNG CHÁY / NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
- MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 80 S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ẨM THANH KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA. TÍN HIỆU BẢO ĐỘNG BẰNG ẨM THANH ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC NGỦ PHẢI LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH IT NHẤT 15 DBA (VỚI ĐIỀU KIỆN CÁC CỬA RA VÀO ĐIỀU ĐỘNG) VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 75 DBA.
- TÍN HIỆU AM THANH, ẨM SÁNG KHI BẢO CHÁY VÀ BẢO SỰ CỎ PHẢI KHÁC NHAU.
6. KHI LẬP CÁC ĐẦU BẢO CHÁY VỚI TRUNG TÂM BẢO CHÁY PHẢI CHỮ Ý ĐẾN SỰ PHÙ HỢP CỦA HỆ THỐNG (ĐIỆN ẠP CẤP CHO ĐẦU BẢO CHÁY, DẠNG TÍN HIỆU BẢO CHÁY, PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN SỰ CỎ, BỎ PHẦN KIỂM TRA BƯỜNG DÂY).
7. TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA BƯỜNG DÂY TÍN HIỆU TRÊN MỖI KẼM BẢO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 100 Ω VÀ KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN GIÁ TRỊ YẾU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BẢO CHÁY.

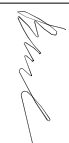
SỬA ĐỔI - REVISION		
LẦN RC	NGÀY SỬA ĐỔI REV. DATE	NỘI DUNG SỬA ĐỔI REVISION CONTENT
1		
2		
3		

GHI ĐƠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:	
☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ THEO THỰC CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN

HẠNG MỤC - WORKS	
HỆ THỐNG PCCC	
CÔNG TRÌNH - PROJECT	
CÀI TẠO, NÀNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR	

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐÀ PHƯỚC	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	

GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUỶ	

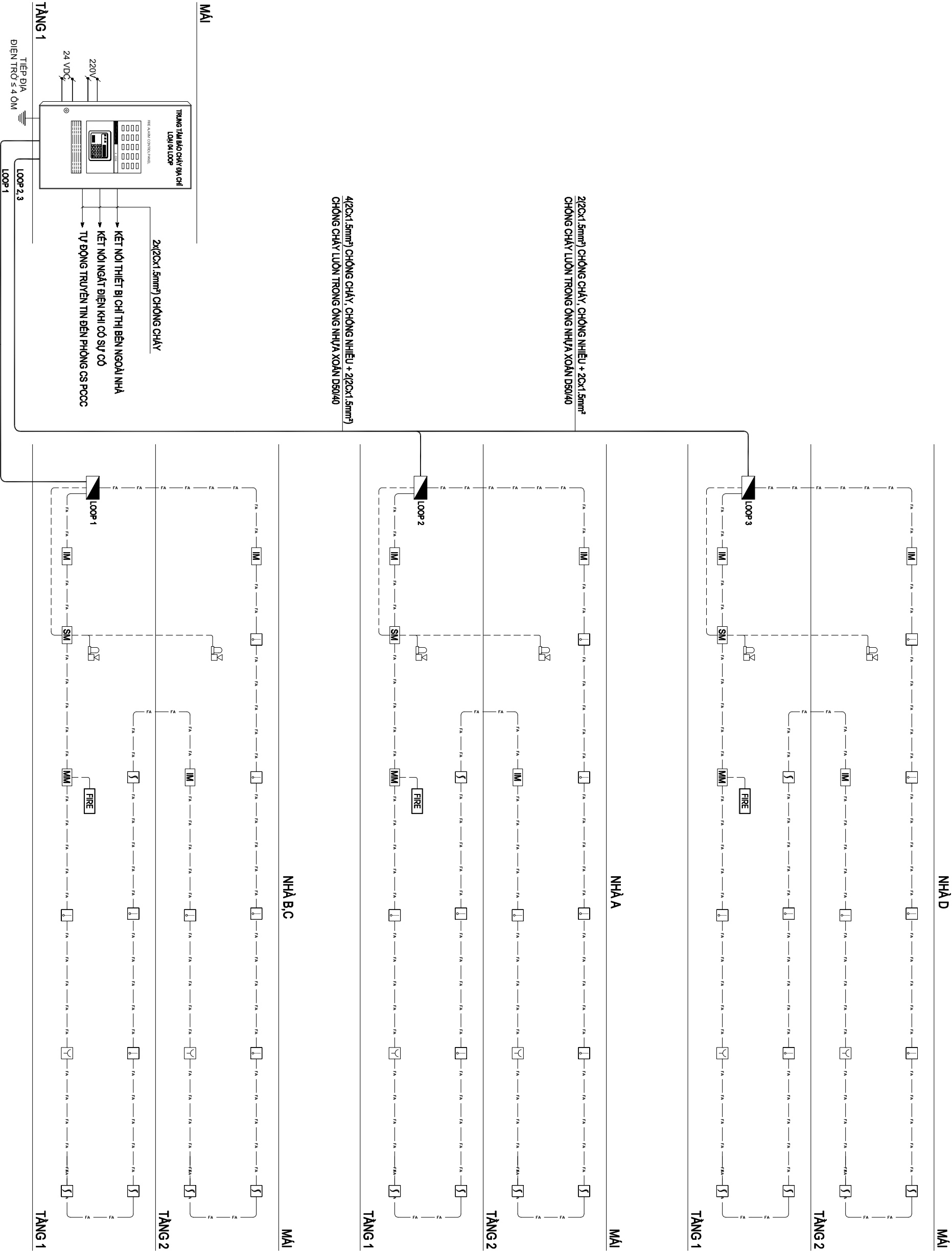
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE	
DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU	

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale

Số bản vẽ Sheet number	FA-01
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:	
Khổ giấy - Format:	A3
Mã hồ sơ lưu - Archives code:	

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BẢO CHÁY



SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☒ THỰC THI CÔNG
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHỤ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG BẢO CHÁY

Ngày phát hành
Issuing date

Lần sửa đổi
Revision code

Mã công trình
Project code

Tỷ lệ
Scale

Số bản vẽ
Sheet number

FA-02

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:
Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

1		
2		
3		

Giai đoạn hợp đồng thiết kế / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ THIẾT THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNH MỤC - WORKS

HỆ THÔNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHƯỚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐÀ PHƯỚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
HỆ THÔNG BẢO CHÁYNgày phát hành
Issuing dateLần sửa đổi
Revision codeMã công trình
Project codeTỷ lệ
ScaleSố bản vẽ
Sheet number

FA-03

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khối giấy - Format: A3

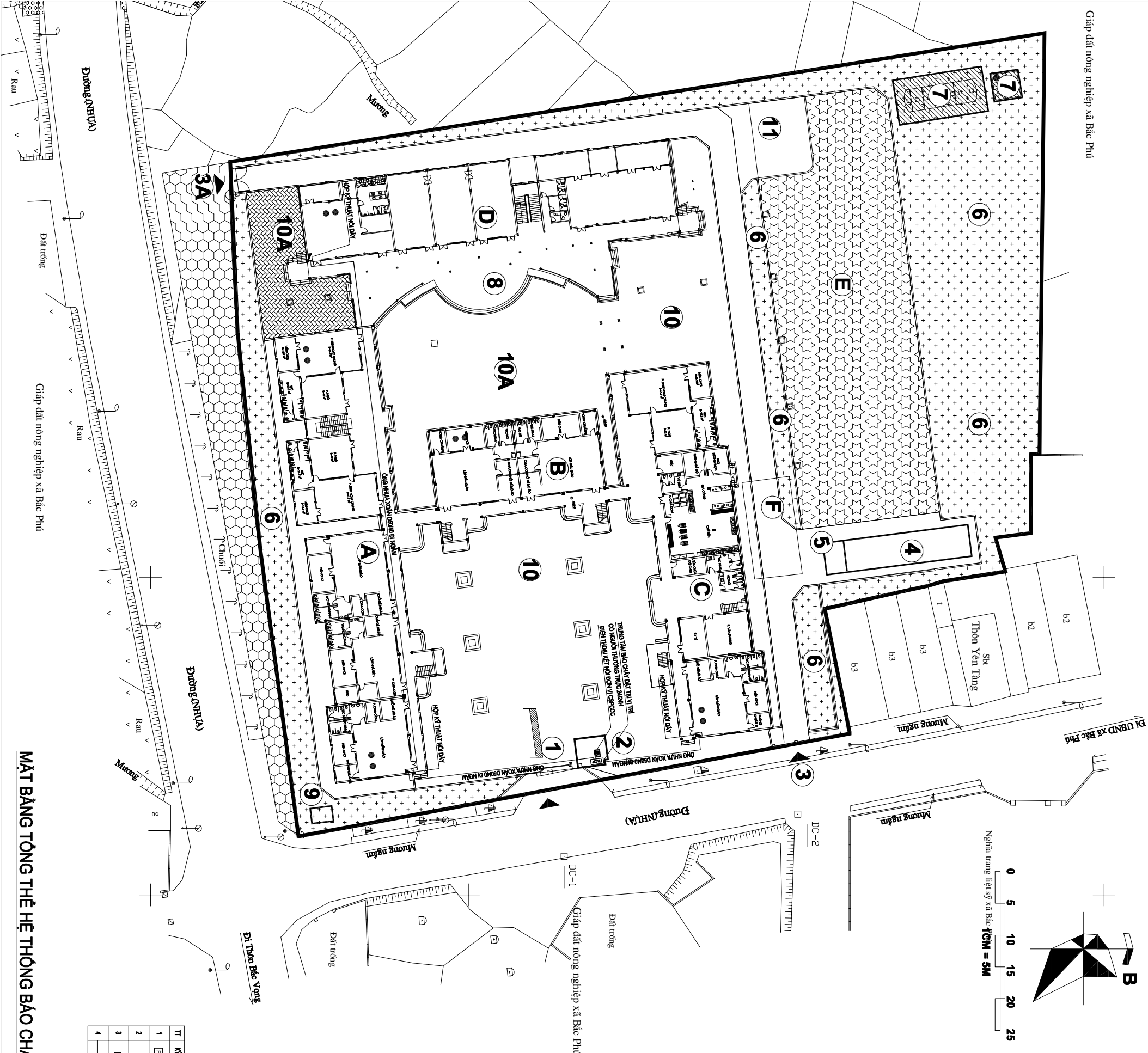
Mã hồ sơ lưu - Archives code:

KÝ HIỆU CÁC HÀNG MỤC XD

- A** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- B** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- C** NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP NHÀ LỚP HỌC - 4 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- D** KHỐI NHÀ LỚP HỌC CHỨC NĂNG, THU VIÊN + HỘI TRƯỞNG
(NHÀ 2 TẦNG - XÂY DỰNG MỚI)
- E** ĐẤT DƯ TRỪ - DỰ KIẾN XÂY DỰNG NHÀ LỚP HỌC
2 TẦNG 10 PHÒNG HỌC GIAI ĐOẠN SÂU
- F** BỂ NƯỚC HIỆN TRẠNG
192M²
- 1** CÔNG CHÍNH - LÀM MỚI
- 2** NHÀ BẢO VỆ - CẢI TẠO
- 3** CÔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 3A** CÔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 4** NHÀ ĐỂ XE GV - LÀM MỚI
- 5** VỊ TRÍ NHÀ TRÀM BƠM DI CHUYỂN - LÀM MỚI
- 6** SÂN VƯỜN CẢNH QUAN
- 7** TRÀM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CS 60M³/ NGÀY ĐÊM
- 8** SÂN KHẤU NGOÀI TRỜI - MÁI CHE DI ĐỘNG
- 9** TRÀM BIẾN ÁP
- 10** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO- CẢI TẠO
BỂ ĐỒ CHƠI NGOÀI TRỜI
- 10A** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO LÀM MỚI
- 11** ĐIỂM TRẠNH XE PCCC

BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1	FA-03	TRƯỜNG TÂM BẢO CHÁY BỤI CHÌ DÂY LOOP	5		
2	Đ	ĐIỂM TRẠNG KẾT NỐI BƠM VỊ CẢNH SÁT PCCC	6		
3	▼	HỢP KỸ THUẬT MỎI DÂY	7		
4		ÔNG NHÀ XÃ HỘI SỬA BỊ NƠI	8		



MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THÔNG BẢO CHÁY

LAN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		

- HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIẤM ĐỌC

PHÙNG CẨM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOANG DANH H.

VŨ THỊ THÙY

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY
TẦNG 1 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

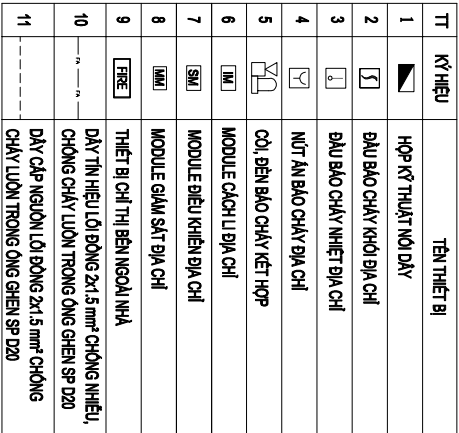
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

So ban Ve Sheet number	FA-04
---------------------------	-------

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



BẢNG CHÚ THÍCH KÝ HIỆU

TÊN THIẾT B

HỢP KỸ THUẬT NÓI DÂY

DỰI BẢO CHUYỂN DỊA CHỈ

.....

BAU BAU CHAI NHIU, B/A CHAI

NÚT AN BAO CHAY ĐỊA CHỈ

CỎI, ĐÈN BẢO CHÁY KẾT HỢP

MODUL 11: CÁCH CHỈ ĐI A CHỈ

MODUL 11: KATAKATA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MODULE GAM SAI EJACHII

THIỆT BỊ CHI THỊ BÊN NGOÀI N

DÂY TÍN HIỆU LỖI ĐỒNG 2x1.5

CHONG CHAY LUON I RONG O

DAY CẤP NGUỒN LỢI ĐỒNG 2x

CHAI LUON IRONG ONG GHE

.....

KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHẤY KHỎA

4.4. M. BAN KINH TRONG QUANH ĐẦU BẮC

ÁC TỬ CÓ KHỐI TÍCH LỚN HƠN 3 M³ VÀ T

C ĐIỆN TỬ CÓ ĐIỆN ÁP LỚN HƠN ĐIỆN A

TRUNG GIÀN MÀM NGANG CÓ CHIỀU RỘNG

222
223
224
225
226
227
228

HON 0.3 M.

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THỰC THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẠC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÀ PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ DÀ PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY
TẦNG 2 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ CNgày phát hành
Issuing dateLần sửa đổi
Revision codeMã công trình
Project codeTỷ lệ
ScaleSố bản vẽ
Sheet number

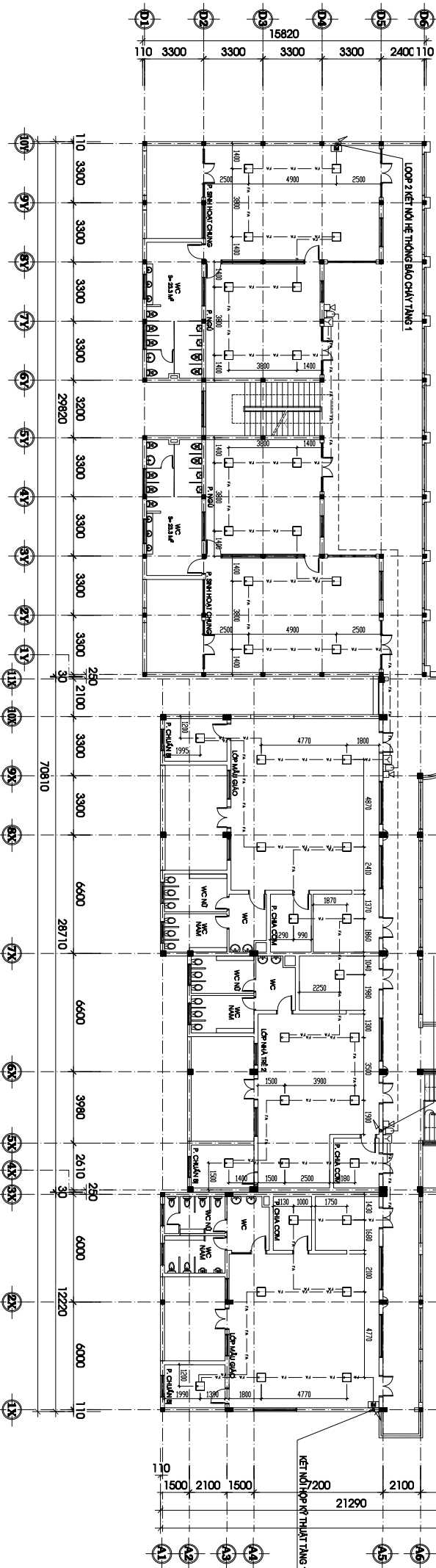
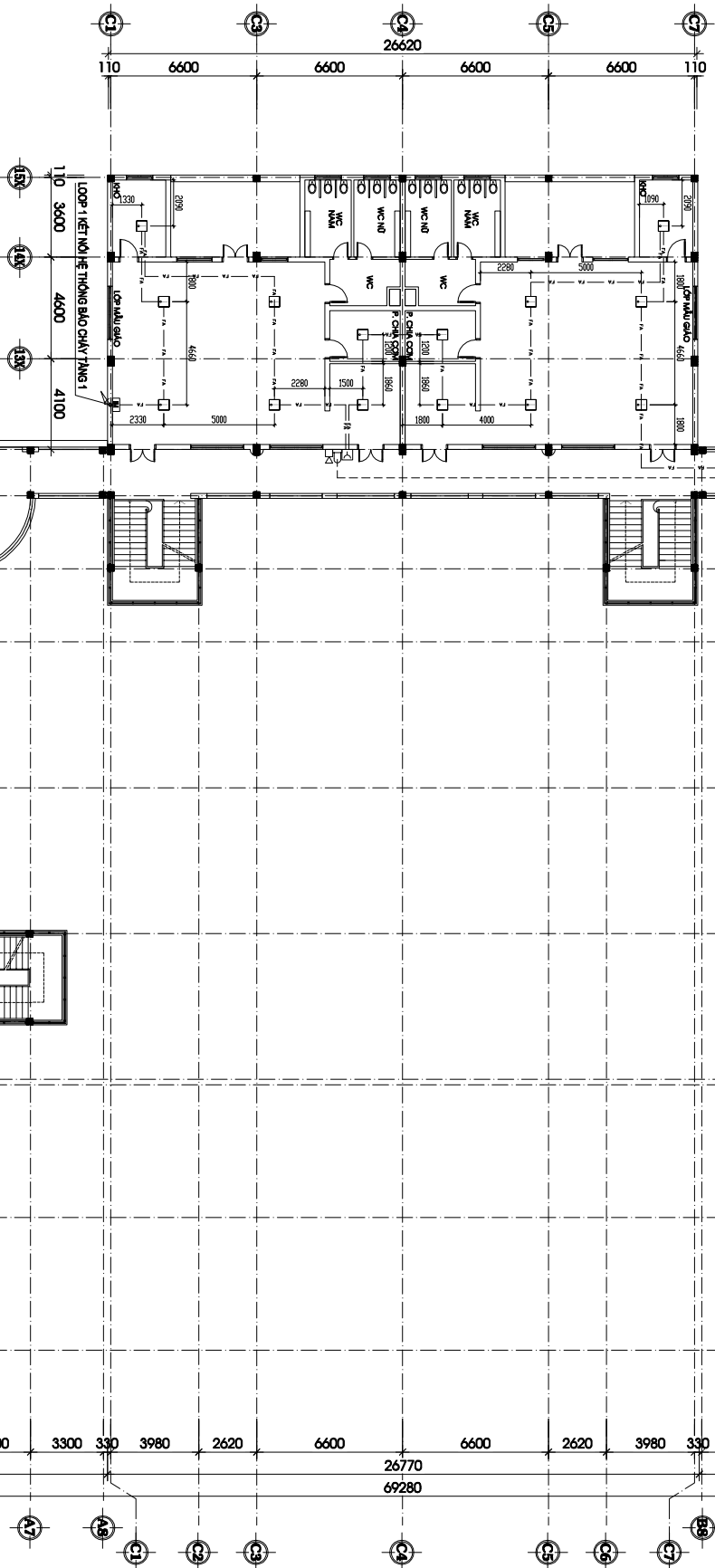
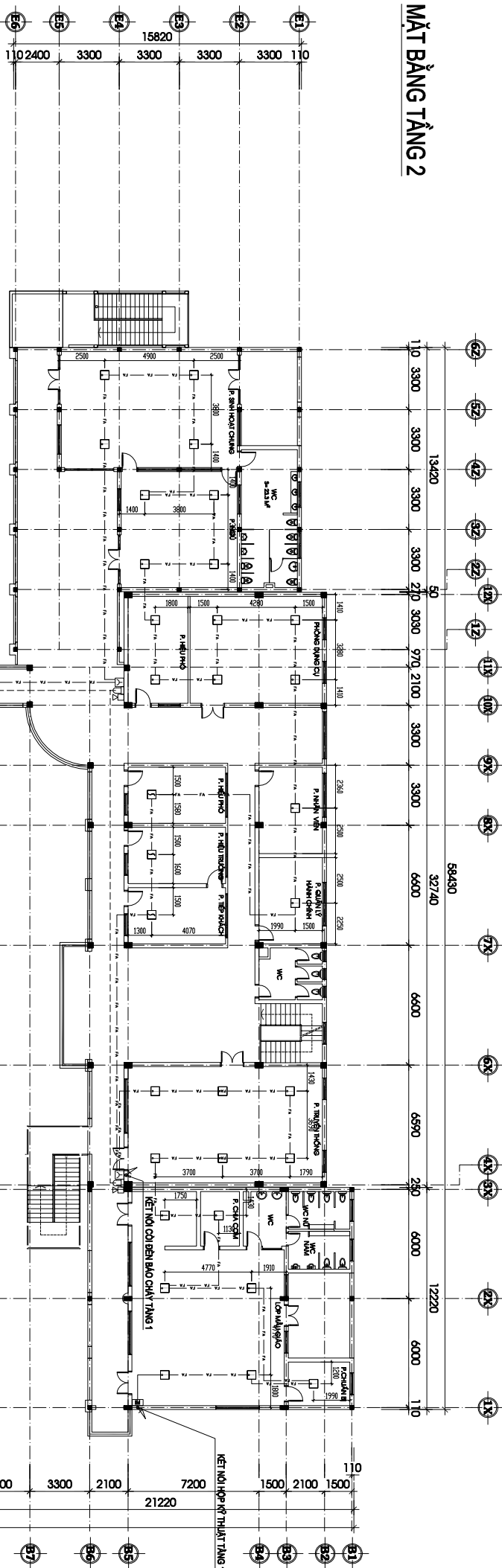
FA-05

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

KHỎI GIẤY - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

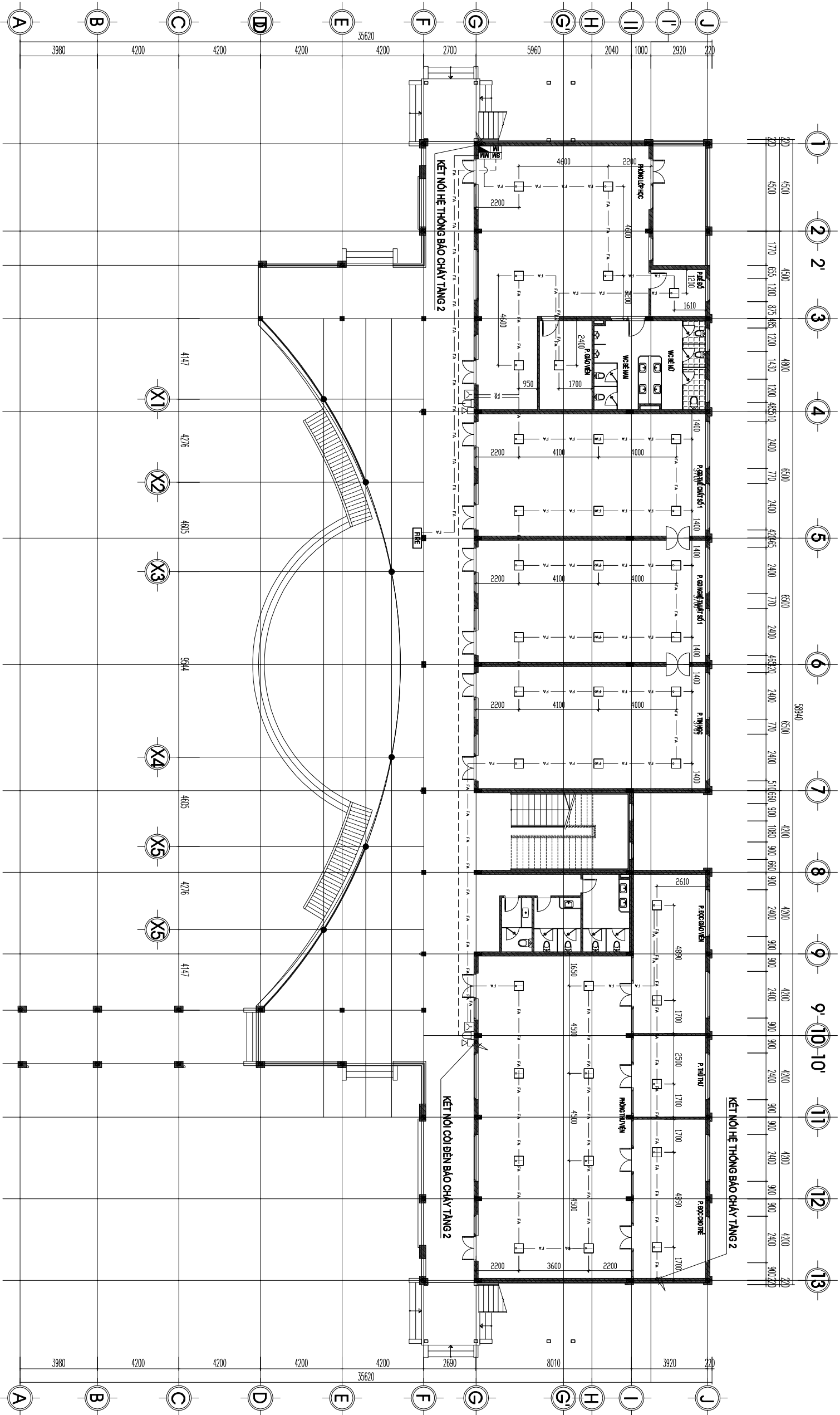
MẶT BẰNG TẦNG 2



BẢNG CHỈ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		HỢP KỸ THUẬT NƠI DÂY
2		ĐẦU BÁO CHÁY KHỎI DÂY CHỈ
3		ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT DÂY CHỈ
4		NƠI AN BẢO CHÁY DÂY CHỈ
5		CƠ, BÊN BÁO CHÁY KẾT HỢP
6		MODULE CÁCH LƯỚI DÂY CHỈ
7		MODULE ĐIỀU KHIỂN DÂY CHỈ
8		MODULE GIÁM SÁT DÂY CHỈ
9		THIẾT BỊ CHỈ THỊ BÊN NGOÀI NHÀ
10		DÂY TÍN HIỆU LƯỚI ĐỒNG 2x1.5mm ² CHỖNG NHỰA, CHỖNG CHÁY LƯỚI TRONG ỜNG GHIEN SP D20
11		DÂY CÁP NGUYÊN LỘ ĐỒNG 2x1.5mm ² CHỖNG CHÁY LƯỚI TRONG ỜNG GHIEN SP D20

1. KHÔNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT NGƯỜI GHI NHẬT CỦA CỬA CÁCH KHÔNG NHỎ HƠN 0,1M, KHÔNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT BÊN PHÍA NGOÀI CỦA CỬA CÁCH KHÔNG NHỎ HƠN 0,1M, BÊN KINH TRONG QUẢN ĐẦU BÁO CHÁY TRONG NHỎ HƠN 0,1M, KHÔNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY NHỆT BÊN LỘ MẶT CÁP TRONG NHỎ HƠN 0,1M, 2. TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ CÁC TỶ CỠ KHỎI TỐI LỚN HƠN 3 IP VÀ TỶ BÊN CỎ KHỎI TỐI THIỂU IP CHỮA THIẾT BỊ BÊN BÊN TỶ CỠ BÊN LỚN HƠN BÊN LẬP CẬP TỶ CỠ 3. CÁC PHÒNG KINH TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ GIỮA PHÒNG NHỎ TRƯỚC HANG SẴN XUẤT AA, 4. MẶT BẰNG KHÔNG CỎ BẰNG THƯỜNG GIỮA NHỎ HƠN 3 M VÀ CỎNG TRƯỜNG CỎ TRƯỜNG 5. CÔNG TRÌNH KHÔNG CỎ TRONG GIỮA NHỎ CỎ NHỎ 6. CÔNG TRÌNH CỎ BỎ ĐẦU DÂY LỚN HƠN 0,3 M.



MẶT BẰNG TẦNG 1

- GHI CHÚ:**
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHAY KHỎI ĐẾN MẾP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG KHỎI HƠN 0,4 M; KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHAY KHỎI ĐẾN MẾP NGOÀI CHU VỊ CỬA CẤP QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 0,4 M; BÀN KÍNH TRONG QUẢN ĐẦU BẢO CHAY KHÔNG NHỎ HƠN 0,1 M; KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHAY NHIỆT ĐẾN LỖ MỞ CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0,6 M.
 - TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ CÁC TỪ CÓ KHỐI TÍCH LỚN HƠN 3 M³ VÀ TỪ BIÊN CÓ KHỐI TÍCH TRÊN 1 M³ CHƯA THIẾT BỊ ĐIỆN HOẶC ĐIỆN TỬ CÓ ĐIỆN ÁP LỚN HƠN ĐIỆN ÁP CỰC THẤP.
 - CÁC PHÒNG KHO TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ GIAN PHÒNG NÀO THUỘC HÀNG SẢN XUẤT A.B.
 - MẶT BẰNG KHÔNG CÓ BỀ MẶT TRƯNG GIAN NẠM NGANG CÓ CHIỀU RỘNG LỚN HƠN 3,5M VÀ CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ TRẦN GIẢ.
 - CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ KHÔNG GIAN BỊ CHE KÍN.
 - CÔNG TRÌNH CÓ BỐ SÁU DÀM LỚN HƠN 0,3 M.

BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		HỢP KÝ THUẬT NƠI DÂY	7		MODULE ĐIỀU KHIỂN DẠ CHỈ
2		DÂY BẢO CHAY KHỎI DẠ CHỈ	8		MODULE GIÁM SÁT DẠ CHỈ
3		DÂY BẢO CHAY NHIỆT DẠ CHỈ	9		THIẾT BỊ CHỈ THỊ BÊN NGOÀI NHÀ
4		NÚT ẮN BẢO CHAY DẠ CHỈ	10		DÂY TÍN HIỆU LỖ ĐỒNG 2x1,5 mm ² CHỐNG NHIỆU, CHỐNG CHAY LÙN TRONG ỜNG GHEM SP D20
5		CỎI, ĐÈN BẢO CHAY KẾT HỢP	11		DÂY CẤP NGUỒN LỖ ĐỒNG 2x1,5 mm ² CHỐNG CHAY LÙN TRONG ỜNG GHEM SP D20
6		MODULE CÁCH LI DẠ CHỈ			

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THIẾT THỰC CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÀNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐÀ PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHAY
TẦNG 1 KHỐI NHÀ D

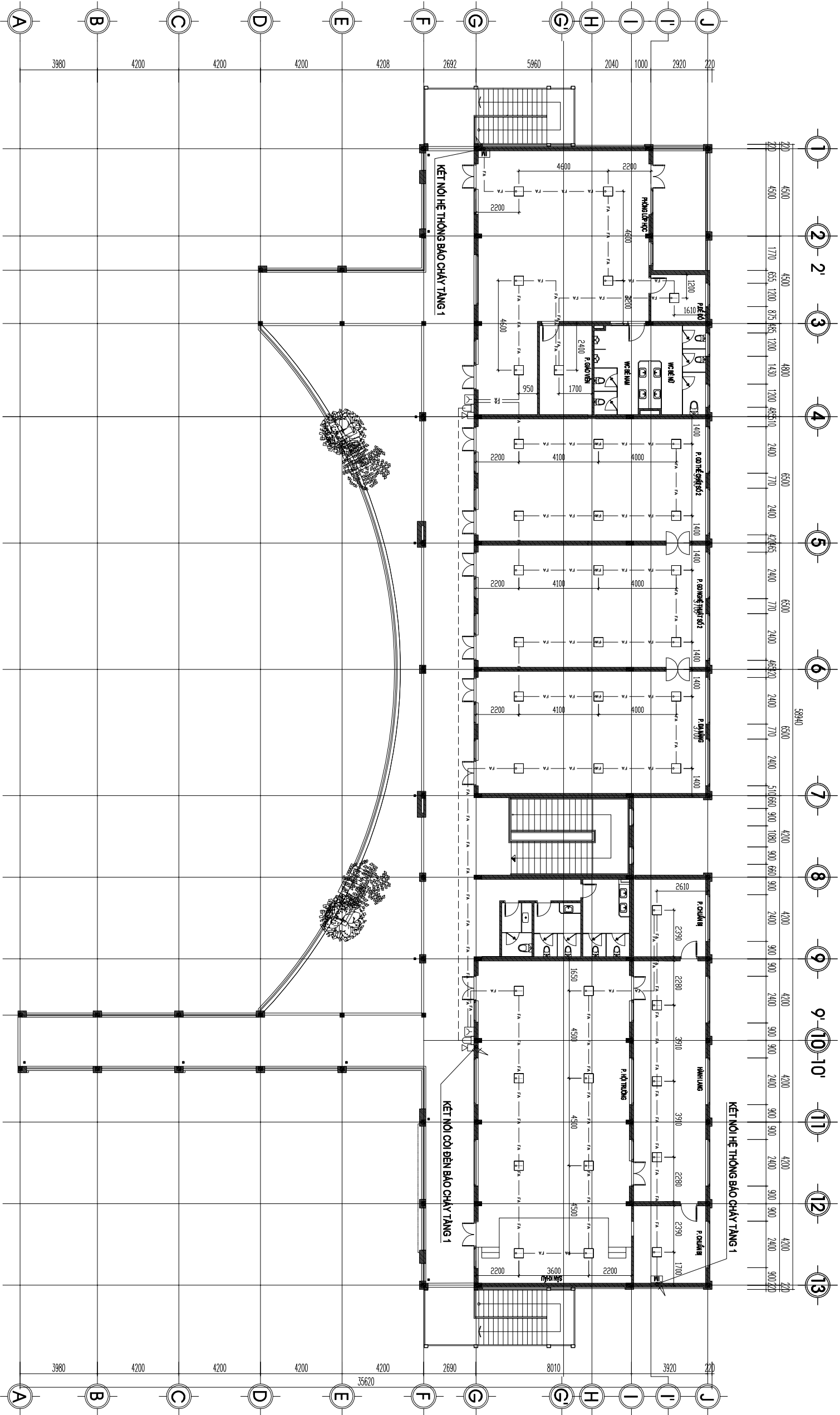
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FA-06
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:	
Khô giấy - Format: A3	

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



MẶT BẰNG TẦNG 2

- GHI CHÚ:
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHỐI BÊN MỀP NGOÀI GẦN NHẤT CỦA CỬA CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0,4 M; KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY KHỐI BÊN PHÍA NGOÀI CHU VỊ CỬA CẢNH QUẠT KHÔNG NHỎ HƠN 0,4 M; BÀN KÍNH TRONG QUANG ĐẦU BẢO CHÁY KHÔNG NHỎ HƠN 0,1 M; KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY NHỆT ĐẾN LỖ MỞ CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0,6 M.
 - TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ CÁC TỪ CÓ KHỐI TÍCH LỚN HƠN 3 M³ VÀ TỪ BIÊN CÓ KHỐI TÍCH TRÊN 1 M³ CHƯA THIẾT BỊ ĐIỆN HOẶC ĐIỆN TỬ CÓ ĐIỆN ÁP LỚN HƠN ĐIỆN ÁP CỰC THẤP.
 - CÁC PHÒNG KHO TRONG CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ GIAN PHÒNG NÀO THUỘC HÀNG SẢN XUẤT A.B.
 - MẶT BẰNG KHÔNG CÓ BỀ MẶT TRƯNG GIAN NẠM NGANG CÓ CHIỀU RỘNG LỚN HƠN 3.5M VÀ CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ TRẦN GIẢ.
 - CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ KHÔNG GIAN BỊ CHE KÍN.
 - CÔNG TRÌNH CÓ BỐ SÁU DÀM LỚN HƠN 0,3 M.

BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		HỘP KÝ THUẬT NƠI DÂY	7		MODULE ĐIỀU KHIỂN DẠ CHỈ
2		DÂY BẢO CHÁY KHỐI DẠ CHỈ	8		MODULE GIÁM SÁT DẠ CHỈ
3		DÂY BẢO CHÁY NHỆT DẠ CHỈ	9		THIẾT BỊ CHỈ THỊ BÊN NGOÀI NHÀ
4		NÚT ẮN BẢO CHÁY DẠ CHỈ	10		DÂY TÍN HIỆU LỖ ĐỒNG 2x1.5 mm² CHỐNG NHIỆU, CHỐNG CHÁY LƯƠN TRONG ỜNG GHEM SP D20
5		CỎI, ĐÈN BẢO CHÁY KẾT HỢP	11		DÂY CẤP NGUỒN LỖ ĐỒNG 2x1.5 mm² CHỐNG CHÁY LƯƠN TRONG ỜNG GHEM SP D20
6		MODULE CÁCH LI DẠ CHỈ			

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ /Design Contract Phase:

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY

☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES

☒ THỰC THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNH MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY
TẦNG 2 KHỐI NHÀ D

Ngày phát hành
Issuing date

Lần sửa đổi
Revision code

Mã công trình
Project code

Tỷ lệ
Scale

Số bản vẽ
Sheet number

FA-07

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khó giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

1		
2		
3		

Giai đoạn hợp đồng thiết kế / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☒ THIẾT THỰC CÔNG
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHỤ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰA PHỤC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT ĐỘ CAO LẬP ĐẤT
ĐẦU BẢO CHÁY

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

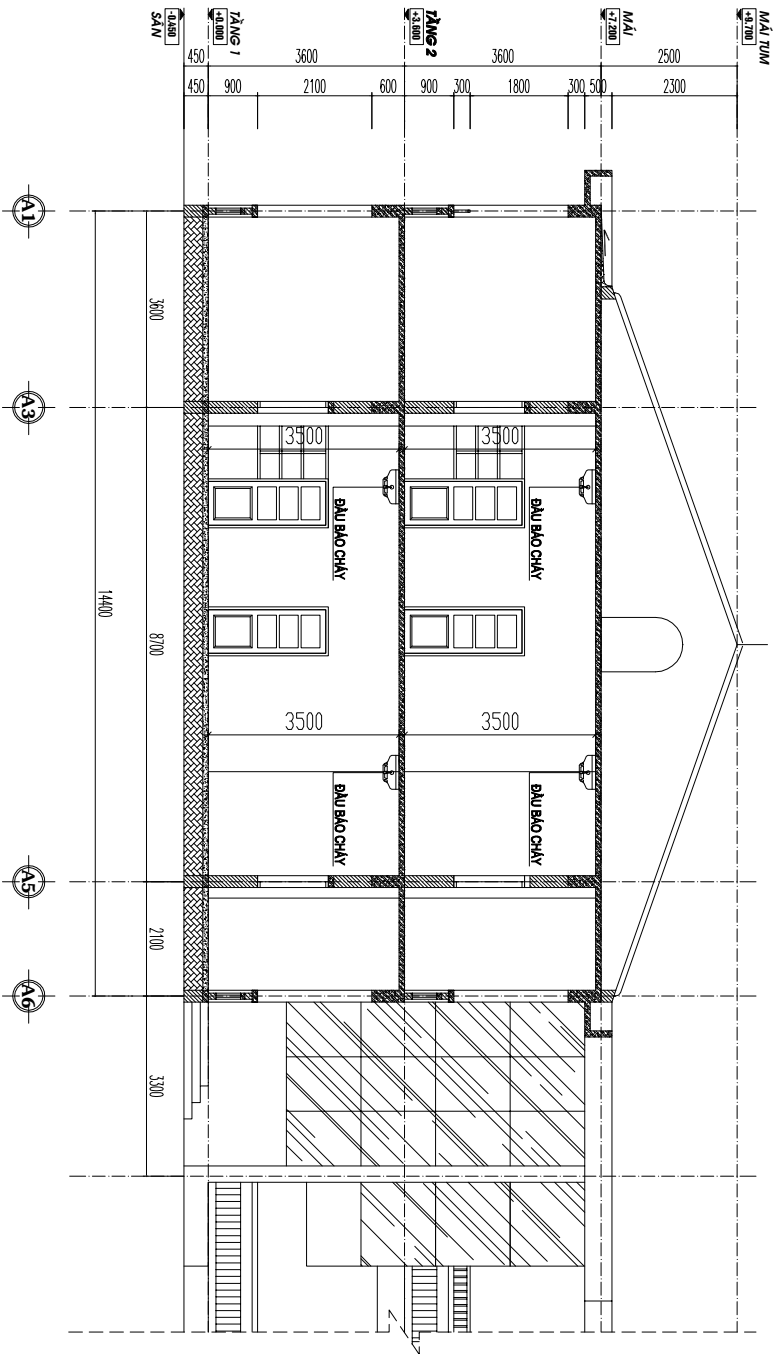
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FA-08
---------------------------	-------

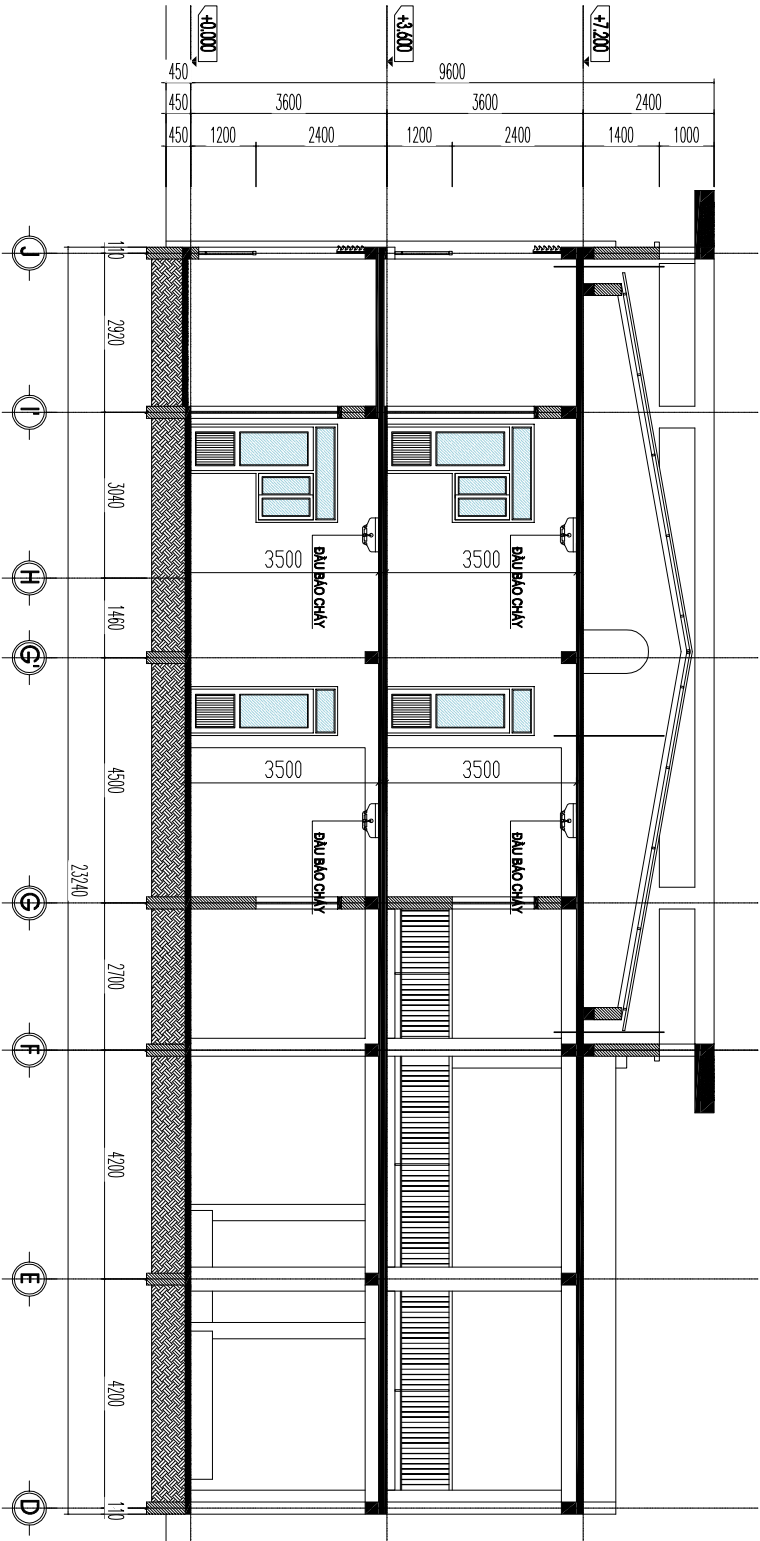
Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



CHI TIẾT ĐỘ CAO LẬP ĐẤT ĐẦU BẢO CHÁY NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C



CHI TIẾT ĐỘ CAO LẬP ĐẤT ĐẦU BẢO CHÁY NHÀ D

CHỈ TIẾT LẬP BẶT ĐẦU BẢO CHẤY KHỎI NHỊT DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG	CHỈ TIẾT LẬP BẶT ĐẦU BẢO CHẤY KHỎI NHỊT DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG	CHỈ TIẾT LẬP BẶT ĐẦU BẢO CHẤY KHỎI NHỊT DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG	CHỈ TIẾT LẬP BẶT ĐẦU BẢO CHẤY KHỎI NHỊT DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG

SỬA ĐỔI - REVISION	
LẦN SỬA ĐỔI	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
REV. DATE	REVISION CONTENT
1	
2	
3	

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase	
☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ THỰC THI CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN

HẠNG MỤC - WORKS	
HỆ THỐNG PCCC	
CÔNG TRÌNH - PROJECT	
CÀI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẠC PHÚ	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
GIAI ĐOẠN	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUÝ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE	
CHỈ TIẾT ĐỒ CẠO LẬP BẶT THIẾT BỊ HỆ THỐNG BẢO CHÁY	
Ngày phát hành	Lần sửa đổi
Issuing date	Revision code
Mã công trình	Tỷ lệ
Project code	Scale
Số bản vẽ	FA-09
Sheet number	
Tên bộ hồ sơ - Sheetset	
Khô giấy - Format: A3	
Mã hồ sơ lưu - Archives code:	

PHẦN II: HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ & KÝ HIỆU

DANH SÁCH BẢN VẼ

	DANH SÁCH BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	TỈ LỆ	CỠ BẢN VẼ	GHI CHÚ
1	DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU	FF-01		A3	
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	FF-02		A3	
3	MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	FF-03		A3	
4	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	FF-04		A3	
5	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	FF-05		A3	
6	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 NHÀ D	FF-06		A3	
7	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 NHÀ D	FF-07		A3	
8	CHI TIẾT LẬP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	FF-08		A3	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

DIỄN GIẢI KÝ HIỆU HỆ THỐNG CHỮA CHÁY:

	VAN CÔNG (THƯỜNG MỞ)		BỘ LỌC
	VAN CÔNG (THƯỜNG ĐÓNG)		KHOẢNG NÓI MỀM
	VAN PHẠO		BÌNH CHỮA CHÁY BƠT KHỎ CẦM TAY BK6
	VAN 1 CHIỀU		BỘ NƠI QUẢN, TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY
	VAN XẢ ÁP		TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG
	VAN ĐẦU HÚT BƠM		TỦ DUNG DỤNG CỤ PHẢI DỠ THỎ SƠ
	ĐỒNG HỒ ÁP LỰC KÈM VÁN		CÔNG TẮT MỨC NƯỚC
	BƠM CHỮA CHÁY	DN100	ỐNG THÉP TRẮNG KÈM DN100
	TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY	DN50	ỐNG THÉP TRẮNG KÈM DN50
	TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY 03 CỬA	PS	CÔNG TẮC ÁP LỰC

THUẬT NGỮ:

FFP	BƠM ĐIỆN CHỮA CHÁY
DPP	BƠM DIESEL CHỮA CHÁY
JP	BƠM BÙ ÁP

GHI CHÚ / NOTES:

- CUNG CẤP VÀ LẬP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TUẦN THEO QCVN 10:2025 VÀ THAM KHẢO CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KHÁC.
- TUẦN THỬ CÁC NƠI DUNG THỎA THUẬN CẤP PHÉP VÀ CÁC YÊU CẦU CỦA NHÀ CHỨC TRÁCH.
- KIỂM TRA VÀ PHÊ CHUẨN CUỐI CÙNG BỞI NHÀ TƯ VẤN/QUẢN LÝ DỰ ÁN.
- BẮT KỲ MỘT SỰ THAY ĐỔI MÀO TRONG BẢN VẼ THIẾT KẾ PHẢI ĐƯỢC SỰ ĐỒNG Ý VÀ PHÊ DUYỆT BẰNG VẤN BÀN BỞI CHỦ ĐẦU TƯ.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ӨNG MỎ TÀI TRÊN BẢN VẼ LÀ KÍCH THƯỚC BÊN TRONG TÍNH BẰNG MM. TRỪ KHI CÓ CHỈ DẪN KHÁC.
- ӨNG NƯỚC DÙNG CHO HỆ CHỮA CHÁY LÀ ӨNG THÉP TRẮNG KÈM, BS 138786, ASTM A574 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG ĐƯỢC SƠM MÀU ĐỎ; ӨNG ĐIỆN TRONG BẮT PHẢI ĐƯỢC BỌC LỚP CHỐNG ẮN MỠN PREMCOTE 101 DÀY TỐI THIỂU 1.0MM.
- NHÀ THẦU PHẢI PHỐI HỢP VỚI CÁC HỆ THỐNG KHÁC ĐỂ ĐỊNH VỊ CÁC TUYÊN ӨNG VÀ THIẾT BỊ ĐÀM BẢO KHÔNG GIẢN VÀ KÝ THUẬT LẬP ĐẶT KHÔNG BỊ ẦNH HƯỞNG LẦM NHẦU, ĐÁP ỨNG HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG HIỆU QUẢ VÀ ỒN ĐỊNH.
- TẤT CẢ VỊ TRÍ ӨNG ĐIỆN XUYỀN SÀN, XUYỀN TƯỜNG PHẢI ĐƯỢC BỊ TRONG ӨNG LÔNG VÀ PHẢI BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU CHỐNG CHÁY.
- NHÀ THẦU PHẢI PHỐI HỢP VỚI NHÀ THẦU BIỆN ĐỂ CÓ GIẢI PHÁP CẤP ĐIỆN ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHO HỆ THỐNG.
- CHUNG LOẠI CẤP ĐIỆN ĐỒNG LỰC VÀ DÂY DẪN ĐIỀU KIỆN PHẢI ĐƯỢC TUẦN THEO CHỈ DẪN KÝ THUẬT/ BẢN VẼ THIẾT KẾ.
- NHÀ THẦU PHẢI KIỂM TRA LẠI THÔNG SỐ KÝ THUẬT THỰC TẾ CỦA BƠM KHI LẬP ĐẶT NHƯ: CÔNG SUẤT ĐIỆN, LƯU LƯỢNG, CỘT ÁP... ĐỂ CẤP NHẬT ĐIỀU CHỈNH/ PHỐI HỢP LẠI SẴO CHO ĐÀM BẢO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG ỒN ĐỊNH ĐÁP ỨNG YÊU CẦU THIẾT KẾ.
- THỜI GIAN KHỞI ĐỘNG CỦA BƠM CỨU HỎA KHÔNG VƯỢT QUẢ 10 GIÂY
- ĐỘNG CƠ CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC CHỌN SẴO CHO HOÀN TOÀN KHÔNG BỊ QUẢ TÀI Ở BẤT KỲ ĐIỂM LÀM VIỆC MÀO CỦA BƠM
- TỦ ĐIỀU KIỆN BƠM PHẢI ĐƯỢC THIẾT KẾ VÀ LẬP ĐẶT SẴO CHO KHÔNG ĐƯỢC NGẮT ĐIỆN Ở BẤT KỲ THỜI ĐIỂM MẢO.
- HỆ THỐNG PHẢI LUÔN ĐÀM BẢO Ở TRẠNG THÁI SẴN SẴNG HOẠT ĐỘNG Ở MỌI THỜI ĐIỂM.
- CÁC ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT PHẢI TUẦN THỬ THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM.
- ӨNG PHẢI ĐƯỢC VỆ SINH ĐÀM BẢO SẠCH TRƯỚC KHI LẬP ĐẶT.
- CÁC PHỤ KIỆN ӨNG (LOẠI REN HAY BÍCH) PHẢI CHỌN LOẠI CÓ ÁP SUẤT LÀM VIỆC TỐI THIỂU BẰNG 1,5 LẦN ÁP LỰC LÀM VIỆC CỦA HỆ THỐNG.
- LẬP ĐẶT ӨNG
- TẤT CẢ CÁC MỎ MỎ CHO ӨNG CÓ BƯỜNG KÍNH DN ≤ 50mm SẼ MỎ REN VÀ ӨNG CÓ BƯỜNG KÍNH DN ≥ 65mm SẼ MỎ BẰNG MẶT BÍCH, HẸN HOẶC NGẪM
- ÁP SUẤT TỰ DO TỐI THIỂU TRONG MẠNG BƯỜNG ӨNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ CHO CÔNG TRÌNH KHI CHỮA CHÁY KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 10 M.C.N

SỐ A - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ /Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☒ THIẾT KẾ CÔNG
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MÚC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÀNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ
KÝ HIỆU

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FF-01
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

NHÀ D

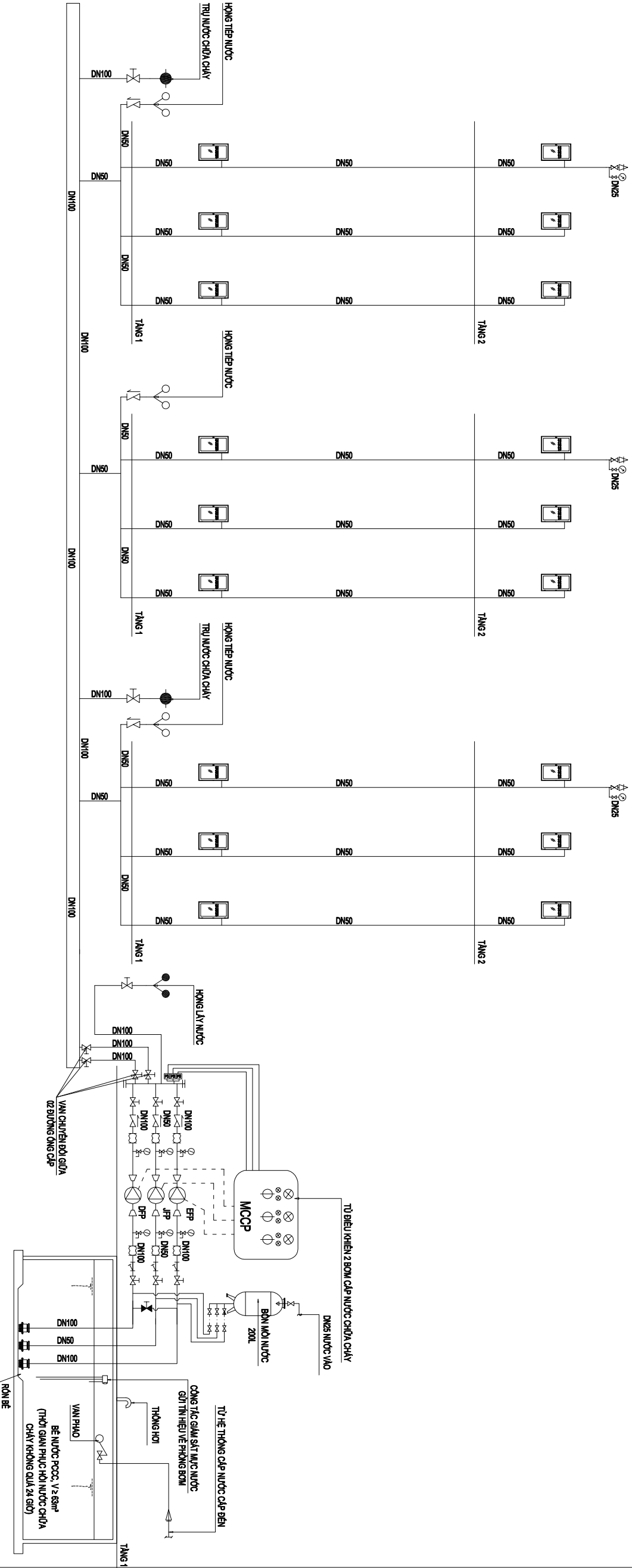
M/L

NHÀ A

M/L

NHÀ B, NHÀ C

M/L



THÔNG SỐ KỸ THUẬT BƠM THEO THIẾT KẾ:

TÊN GỌI	LƯU LƯỢNG Q (l/s)	CỘT AP H (MCM)	CHUNG LOẠI	GHI CHÚ
FFP	≥ 17,5	≥ 50	BƠM ĐIỆN	
DPP	≥ 17,5	≥ 50	BƠM DIESEL	
JFP	≥ 1,5	≥ 55	BƠM BÙ AP	

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THỰC THI CÔNG
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHỤ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIAM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FF-02
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

GA1 ĐOÀN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

☐	THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
☐	THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐	DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒	TẠO THI CÔNG	☒	EXECUTION DESIGN

HỆ THỐNG PCCC

CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐA PHÚC

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

PHÙNG CẨM HOÀNG

HOÀNG DANH BÌNH	
-----------------	--

VŨ THỊ THỦY

**MẶT BẰNG TỔNG THỂ
HỆ THÔNG CHỮA CHẤY**

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

FF-03

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

A
KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)

B
KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)

C
NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP NHÀ LỚP HỌC - 4 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)

D
KHOI NHÀ LỚP HỌC CHỨC NĂNG, THU VIỆN + HỘI TRƯỜNG
(NHÀ 2 TẦNG - XÂY DỰNG MỚI)

**ĐẤT DƯ TRỪ - DỰ KIẾN XÂY DỰNG NHÀ LỚP HỌC
2 TẦNG 10 PHÒNG HỌC GIAI ĐOẠN SAU**

F
BẾ NƯỚC HIỆN TRẠNG
192M2

1 CÔNG CHÍNH - LÀM MỜ

2 NHÀ BẢO VỆ - CẢI TẠO

3 CÔNG PHỤ - LÀM MƠ

3A CÔNG PHỤ - LÀM MỚI

4 NHÀ ĐỂ XE GV - LÀM MỚI

5. VI TRI NHÀ TRẠM BOM DI CHUYỂN - LÀM MỎ

6 SÂN VƯỜN CẢNH QUAN

7 TRÀM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CS 60M3/ NGÀY ĐỀM

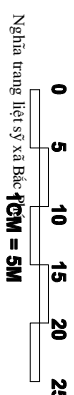
8 SAN KHAU NGOẠI TRỞI - MẠI CHẾ DI DỘNG

9 TRÀM BIỂN AP

ĐỂ ĐÓ CHƠI NGOÀI TRỜI

44 **USA SAN I RUONG LAI GACH I ERRAZZO CAM MO**

GHỊ CHÚ:
CÁC TRỤ CẤP NƯỚC CHỈ CHẢY PHẢI ĐƯỢC BỎ TRỞ Ở KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 2,5M ĐẾN BIẾP ĐƯỜNG, NHƯNG KHÔNG GẦN HƠN 1M ĐẾN TƯỜNG NGỒI NHÀ.



LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

Giai đoạn hợp đồng thiết kế / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THIẾT THỰC CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẠC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
TẦNG 1 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành
Issuing date

Lần sửa đổi
Revision code

Mã công trình
Project code

Tỷ lệ
Scale

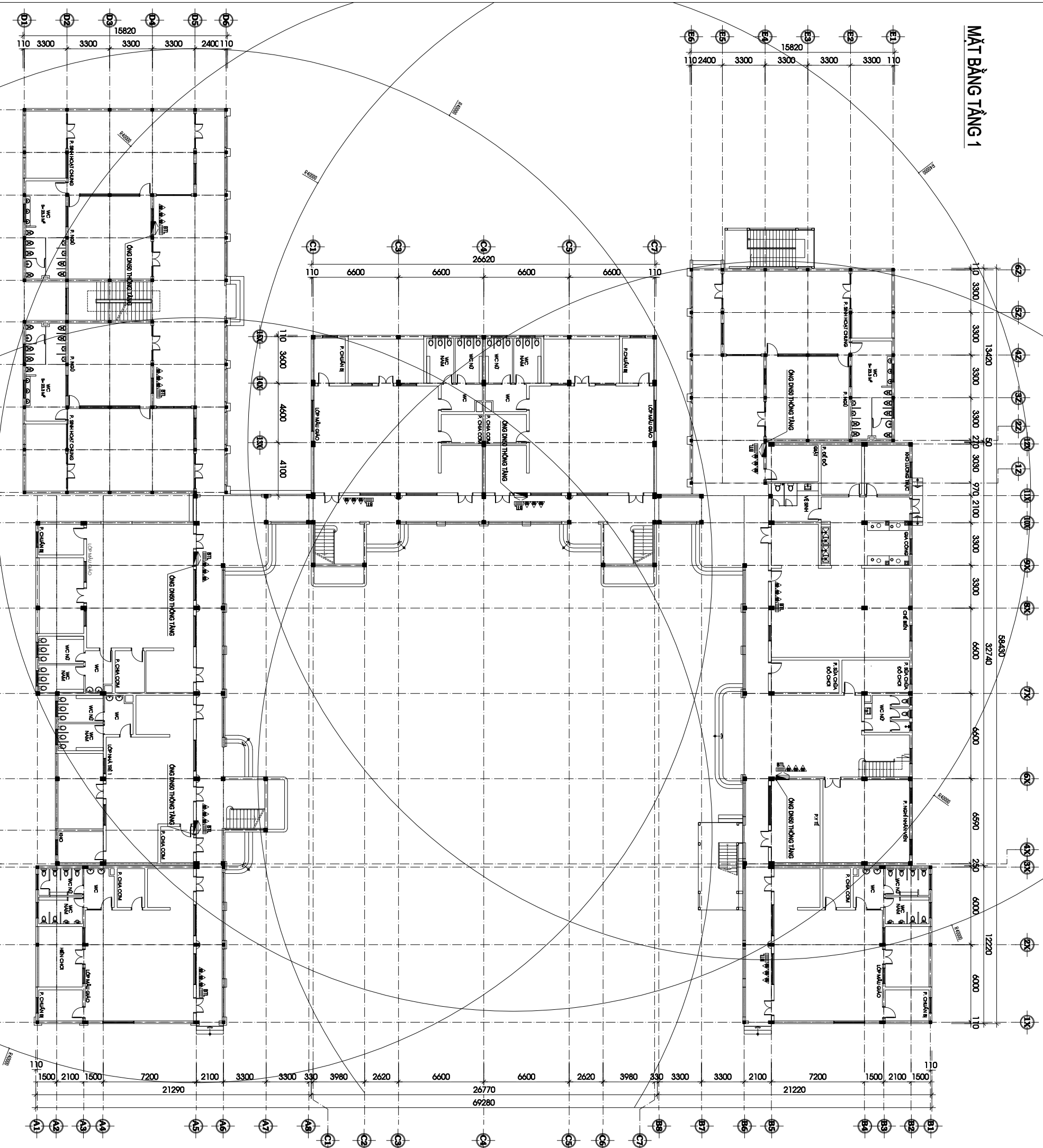
Số bản vẽ
Sheet number

F.C-04

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:
Khô giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

MẶT BẰNG TẦNG 1



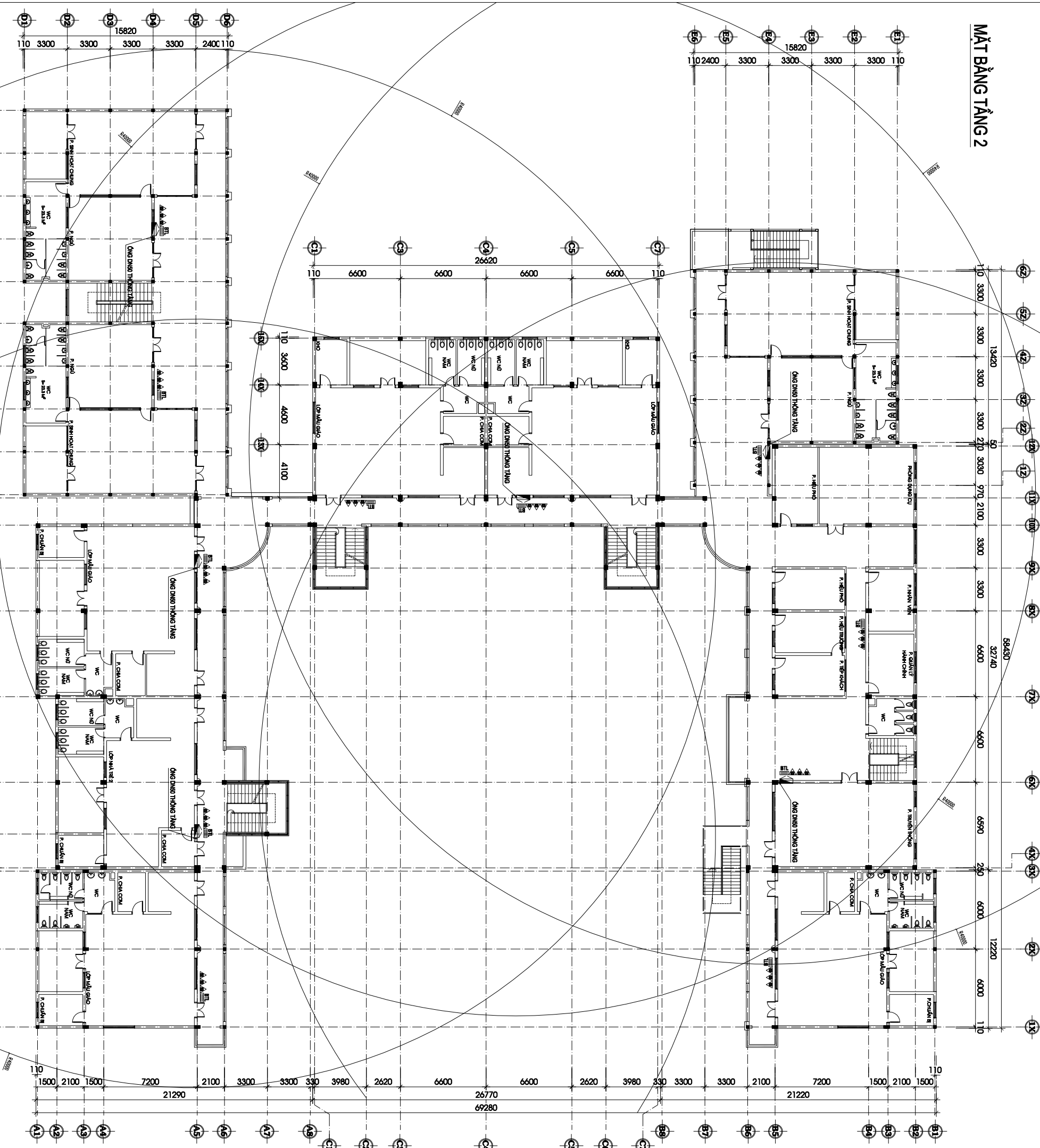
BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		HỢP HỘNG NƯỚC CHÁNH CHÁY VẠCH TƯỜNG
2		BỘ MÀN QUÝ, TIÊU LÂM CHÁNH CHÁY
3		BÌNH BƠT CHÁNH CHÁY MFC2A ABC
4		ÔNG TIẾP TRĂNG KEM DNGO

BẢNG THỊNH TOÀN SỐ LƯỢNG BÌNH CHÁNH CHÁY

DIỆN TÍCH SÀN	BÌNH MƯỚC TRĂNG BỊ	SỐ BÌNH THỊNH TOÀN	DỰ TRỮ 10%	SỐ BÌNH TRĂNG BỊ
2800 M²	100 M³ C1 BÌNH	28	03	33

MẶT BẰNG TẦNG 2



BẢNG CHỈ THÍCH KÝ HIỆU	
TT	KÝ HIỆU
1	 HẠP HỒNG NƯỚC CHỖA CHẢY VẠCH TƯỜNG
2	 BƠM NƯỚC, TIÊU LÊN CHỖA CHẢY
3	 BÌNH BƠM CHỖA CHẢY MẪN ABC
4	 QUÊ TIẾP TRẠNG HỎA ĐẠO

ĐỀ KIỂM TRA	SỐ ĐỀ KIỂM TRA	SỐ ĐỀ KIỂM TRA	SỐ ĐỀ KIỂM TRA
ĐỀ KIỂM TRA	100 ĐỀ KIỂM TRA	28	03
ĐỀ KIỂM TRA	100 ĐỀ KIỂM TRA	28	03

SỬA ĐỔI - REVISION		
STT	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ TẠO VẬT CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CỘNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CẨM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THỦY

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
TẦNG 2 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Project code

10

Sheet number

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

--	--

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
 - ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
 - ☒ THỰC THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORK

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHƯỚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÀM ĐỐC

PHÙNG CẨM HOÀNG

HOÀNG DANH BÌNH

WU THI THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

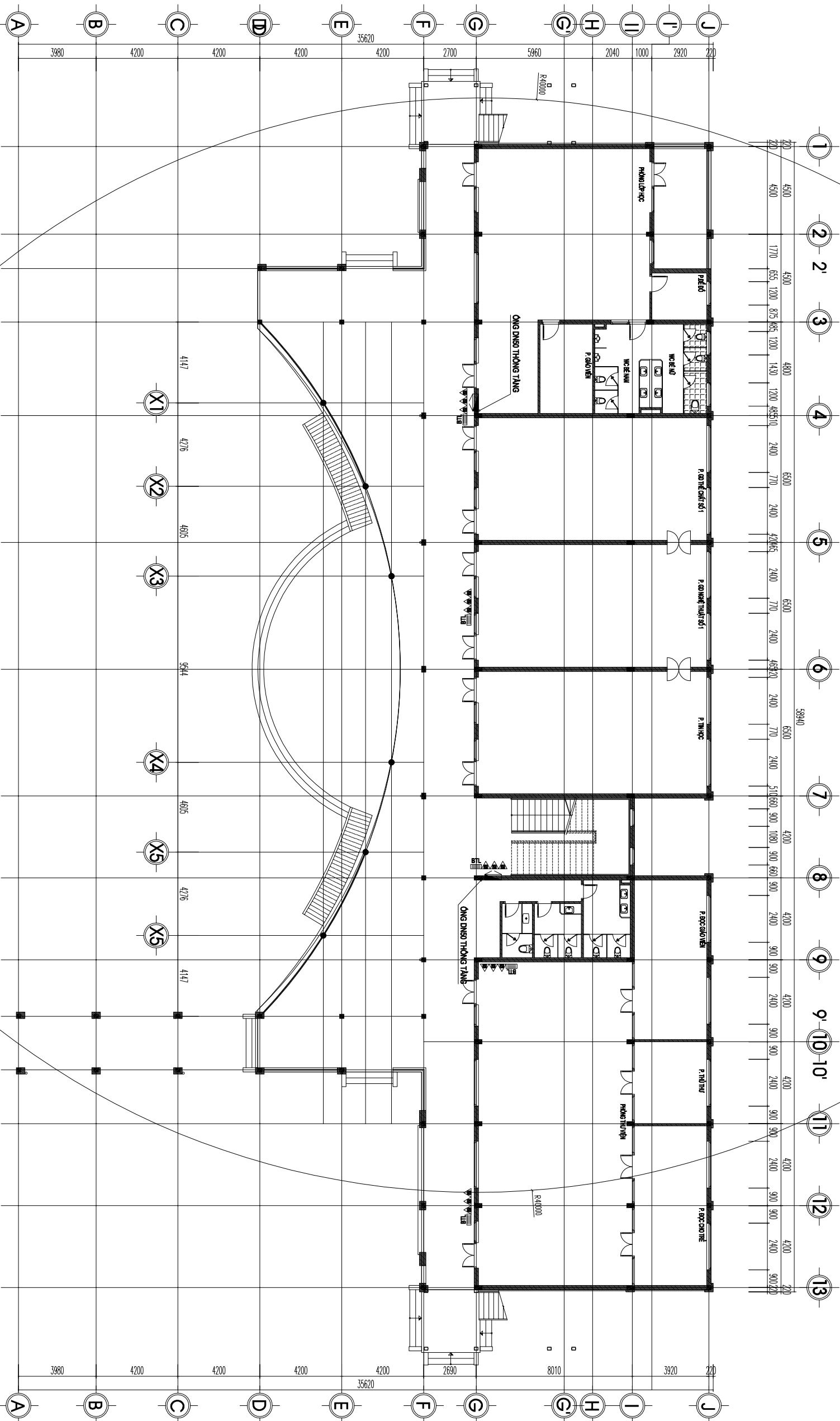
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
TẦNG 1 KHỐI NHÀ D

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FF-06
---------------------------	-------

Khô gray - Format: A3



MẶT BẰNG TẦNG 1

GHI CHÚ:
SỐ LƯỢNG ĐẦU SÁCH TẠI THƯ VIỆN < 250.000 ĐẦU SÁCH

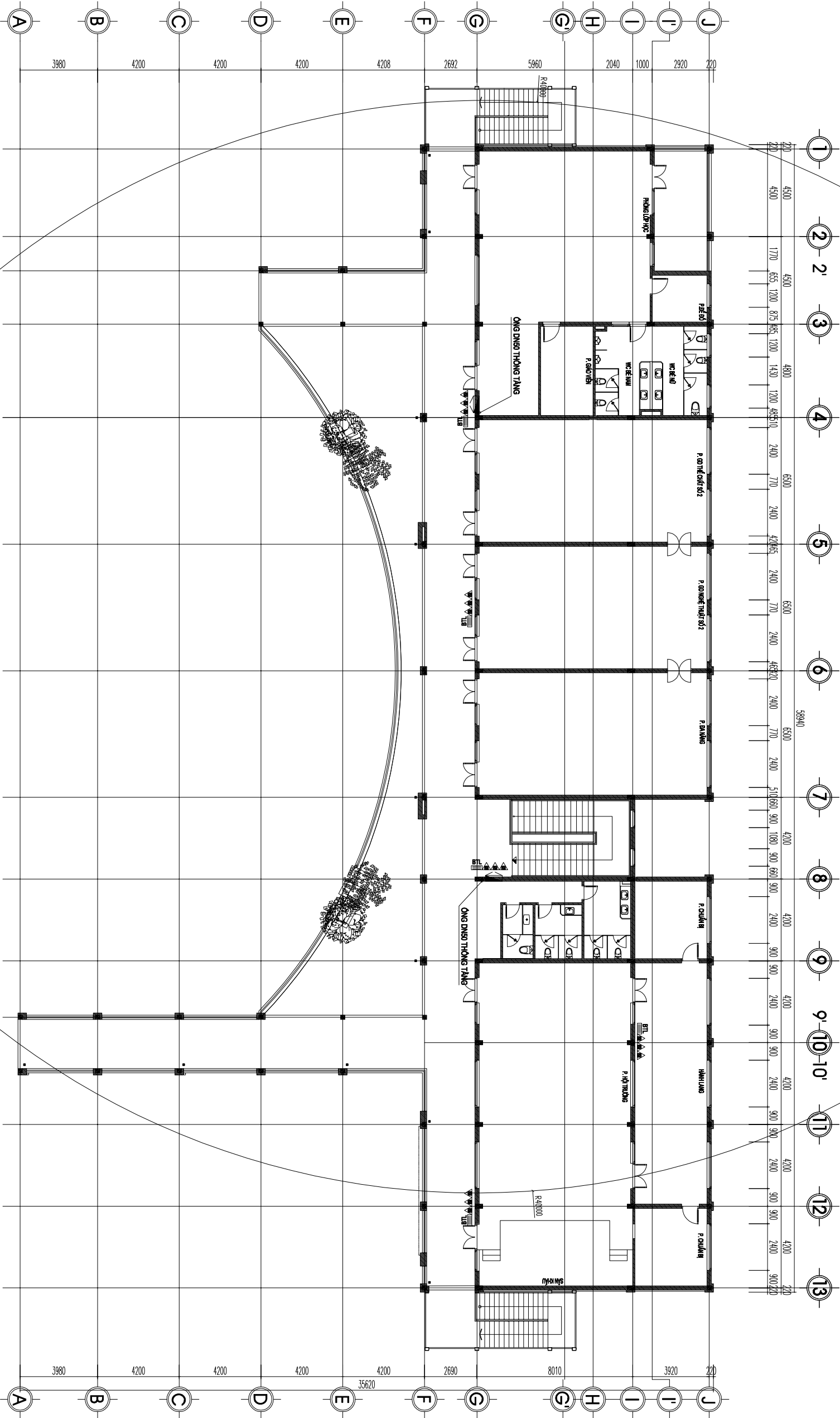
BẢNG CHÚ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		HỘP HƠNG NƯỚC CHỮA CHÁY VẠCH TƯỜNG
2		BỘ NƠI QUY, TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY
3		BÌNH BƠT CHỮA CHÁY MFZ3 ABC
4		ÔNG THIỆP TRẢNG KẼM DMS0

BẢNG TÍNH TOÁN SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY

DIỆN TÍCH SÀN	ĐÌNH MỘC TRĂNG BÌ	SỐ BÌNH TÍNH TOÁN	DỰ TRỮ 10%	SỐ BÌNH TRĂNG BÌ
1200 m²	100 m² (8 BÌNH)	12	02	15

SỬA ĐỔI - REVISION		
LAN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		
GHI ĐƠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:		
☐	THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐	THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒	THỰC THI CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN
HẠNG MỨC - WORKS		
HỆ THỐNG PCCC		
CÔNG TRÌNH - PROJECT		
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI		
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR		
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ		
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC		
PHÙNG CAM HOÀNG		
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ		
HOÀNG DANH BÌNH		
THIẾT KẾ		
VŨ THỊ THUY		
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 KHỐI NHÀ D		
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code	
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale	
Số bản vẽ Sheet number	FF-07	
Tên bộ hồ sơ - Sheetset:		
Khổ giấy - Format: A3		
Mã hồ sơ lưu - Archives code:		

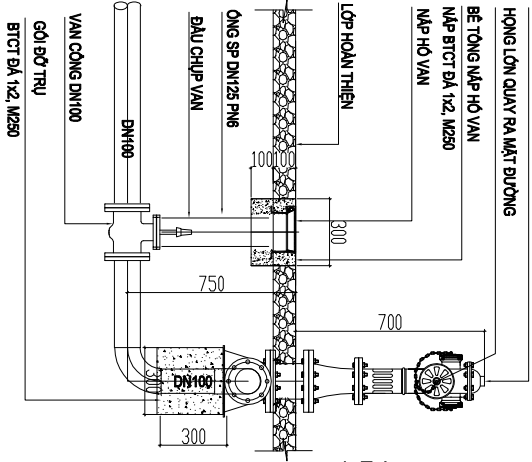


MẶT BẰNG TẦNG 2

BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU	
TT	KÝ HIỆU
1	
2	
3	
4	

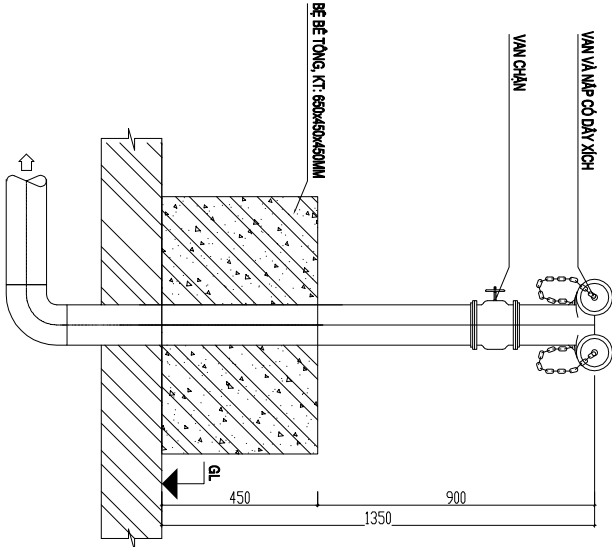
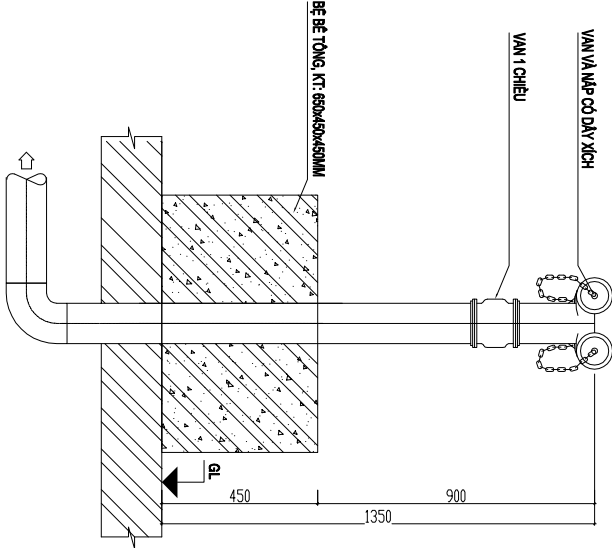
BẢNG TÍNH TOÁN SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY

DIỆN TÍCH SÀN	ĐÌNH MỨC TRẮNG BỊ	SỐ BÌNH TÍNH TOÁN	DỰ TRỮ 10%	SỐ BÌNH TRẮNG BỊ
1200 m²	100 m² 01 BÌNH	12	02	15



• GHI CHÚ:

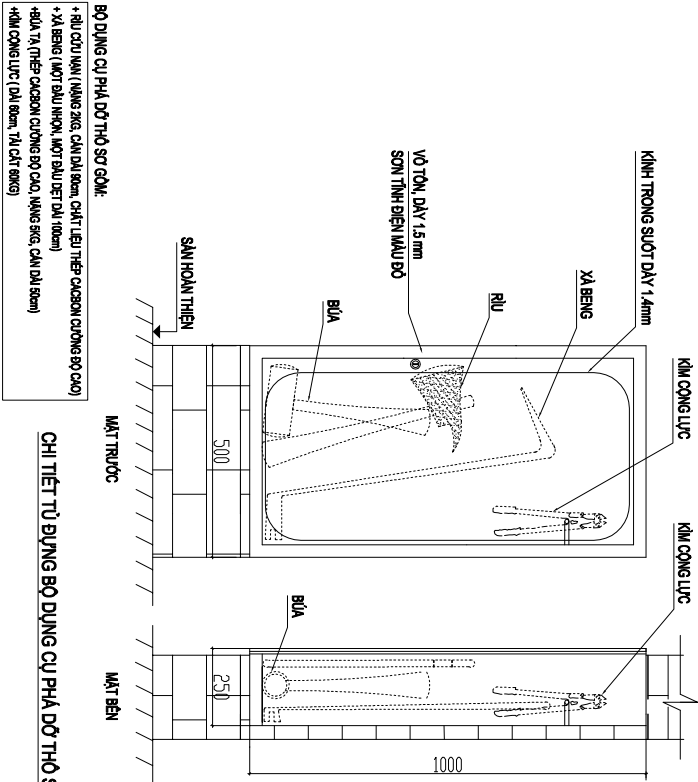
- TRỤ CẤP NƯỚC CHỮ CHÁY PHẢI ĐƯỢC SẢN XUẤT THEO TIÊU CHUẨN TCVN: 8370-2021 VÀ ĐÁP ỨNG THEO CÁC TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH
- THEO MỨC 1.4.6 QUYỂN TCVN 8370-2021, CÁC TRỤ CẤP NƯỚC CHỮ CHÁY PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 2.5M BÊN MẶT BƯỚNG.
- NHỮNG KHÔNG GIAN HƠN 1M BÊN TƯỜNG NGỒI NHÀ.
- KHI LẬP TRỤ NƠI TRÊN VÀ HẸ, HÔNG LỚN PHẢI QUAY RA PHÍA LÔNG BƯỚNG.
- KHOẢNG CÁCH TỪ MẶT BÁT BÊN ĐỈNH TRỤ NƯỚC LÀ 700 MM.
- NHÀ THẦU THI CÔNG CỎ THỂ BIỂU CHÍNH KHIÊU ĐANG PHỤ HỢP VỚI THI CÔNG.



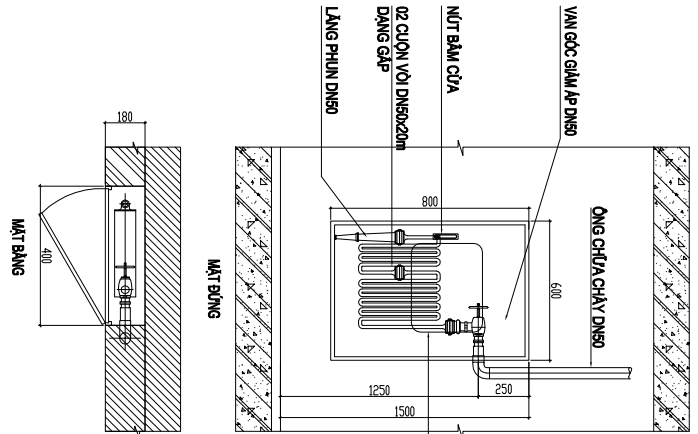
TRỤ NƯỚC CHỮ CHÁY 03 CỬA

HÔNG TIẾP NƯỚC CHỮ CHÁY 02 CỬA DN65

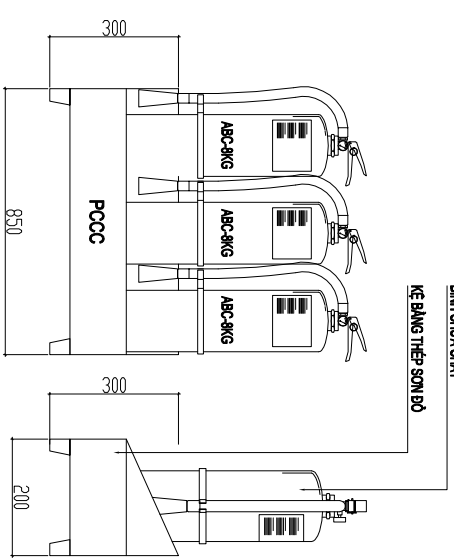
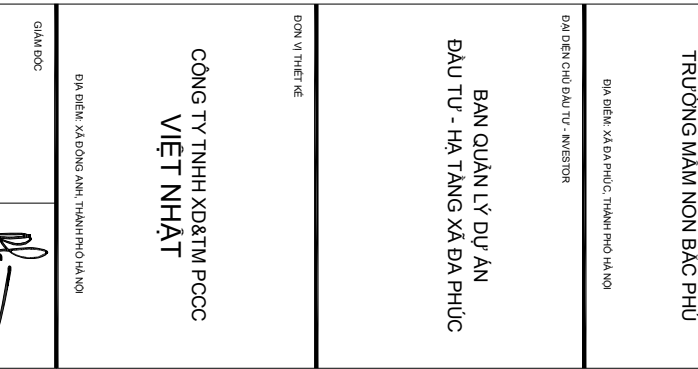
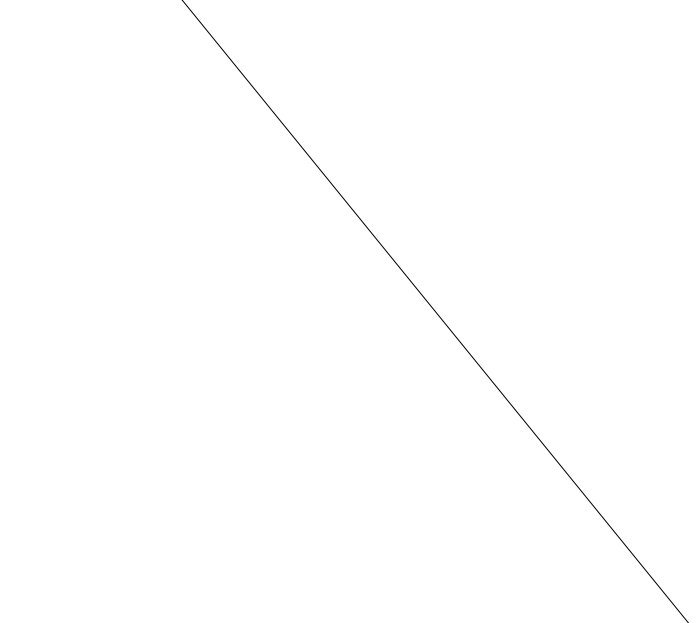
HÔNG LẤY NƯỚC CHỮ CHÁY 02 CỬA DN65



CHI TIẾT TỦ BƯƠNG BƠ DUNG CỤ PHẢI DỠ THỎ SƠ



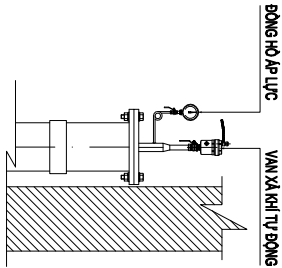
CHI TIẾT TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TRONG NHÀ



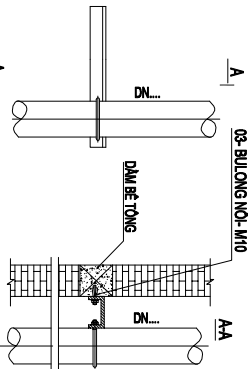
MẶT TRƯỚC

MẶT BÊN

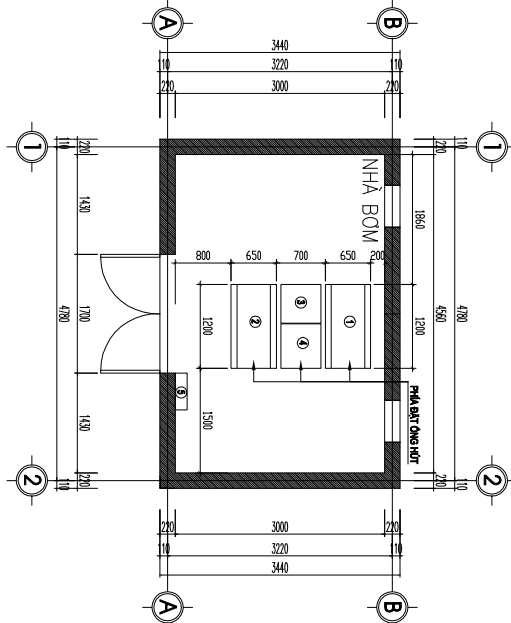
CHI TIẾT KẾ BÁT BÌNH CHỮA CHÁY



CHI TIẾT VÁN XÃ KHÍ TỦ BƯƠNG



CHI TIẾT BỜ ỒNG BƯƠNG



CHI TIẾT BỜ TRỊ MÔNG BƠM CHỮA CHÁY

GHI CHÚ:

- MÔNG BÁT MÁY BƠM CAO 0.2 MÉT SO VỚI MẶT SÀN, CHIỀU CAO THÔNG THƯỜNG CỦA TRẠM BƠM PCCC ≥ 2.2 MÉT.
- CỬA VÀO PHÒNG BƠM CỎ KÍCH THƯỚC KHÔNG NHỎ HƠN: 0.9 X 2.2 MÉT.
- PHÒNG BƠM BẢO ĐẢM CAO RẮO, KHÔNG BỊ NGẬP NƯỚC.
- NHÀ BƠM CỎ BẮC CHỈ LỬA KHÔNG NHỎ HƠN: BẮC III
- MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐƯỢC BỐ TRÍ ĐẢM BẢO:
- MÁY BƠM CỎ ĐƯỢC KINH ỒNG ĐẶT TỪ 100MM, BÁT ĐỌC TƯỜNG VÀ VÁCH NHÀ MÀ KHÔNG CẦN CỎ LỖ BỊ GIỮA MÁY BƠM VÀ TƯỜNG, NHƯNG KHÔNG NHỎ HƠN 200MM TÍNH TỪ MÔNG NHÀ ĐẾN BỀ.
- ĐẶT HAI MÁY BƠM TRÊN CÙNG MỘT MÔNG MÀ KHÔNG CẦN BỐ TRÍ LỖ BỊ LẠI GIỮA CHỖNG, XUNG QUANH MÔNG CỎ BỐ TRÍ MỘT LỖ BỊ RIỀNG KHÔNG NHỎ HƠN 700MM.

CHỮ THỊCH:

- BƠM CHỮA CHÁY ĐONG CƠ ĐIỆN
- BƠM CHỮA CHÁY ĐONG CƠ DIESEL
- BƠM BỬ AP
- BÌNH NƯỚC MỎI
- TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CHỮA CHÁY

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THỰC THI CÔNG ☐ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIAI ĐOẠN

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT LẬP BÁT
THIẾT BỊ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FF-08
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khô giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THỰC THI CÔNG
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰA PHỤC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT BÊ NƯỚC CHỨA CHÁY

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

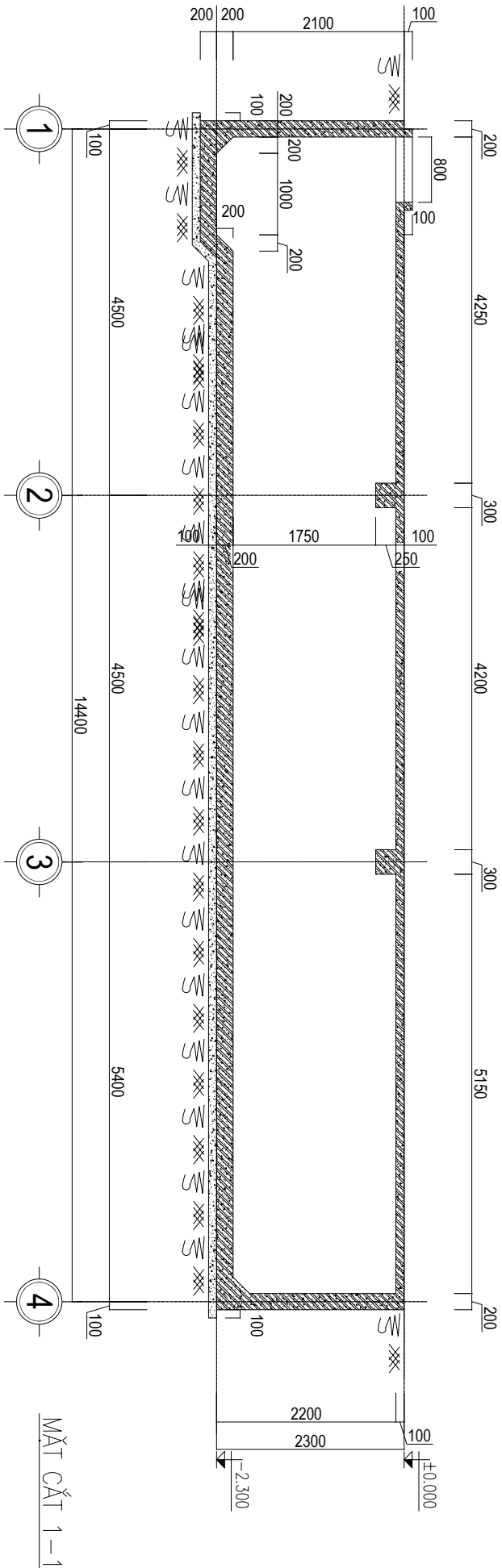
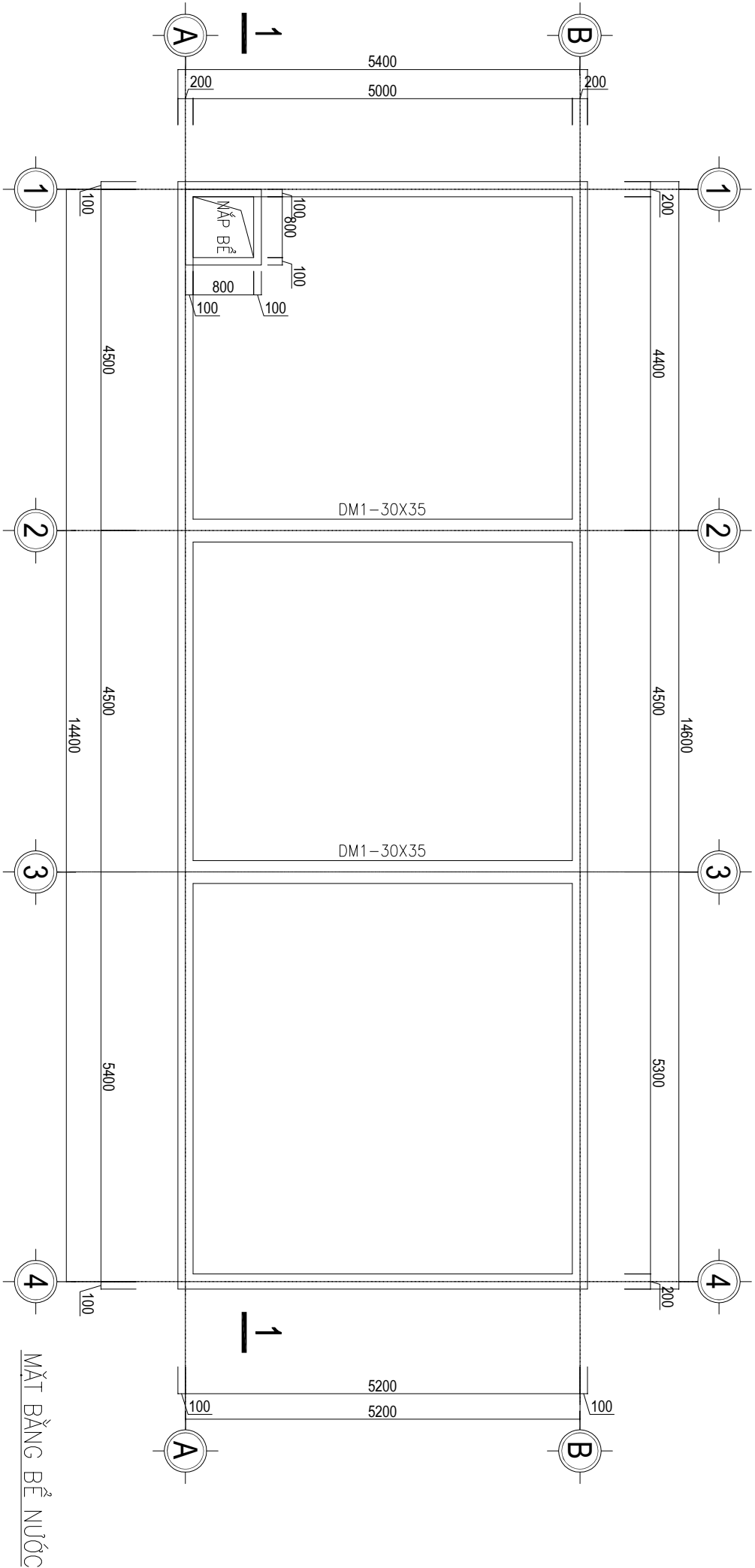
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FF-09
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



PHẦN III: HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ & KÝ HIỆU

DANH SÁCH BẢN VẼ

TT	DANH SÁCH BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	TỈ LỆ	CỠ BẢN VẼ	GHI CHÚ
1	DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU	EE-01	NTS	A3	
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ	EE-02	NTS	A3	
3	MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ	EE-03	1/150	A3	
4	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ TẦNG 1 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	EE-04	1/150	A3	
5	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ TẦNG 2 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	EE-05	1/150	A3	
6	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ TẦNG 1 NHÀ D	EE-06	1/150	A3	
7	MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ TẦNG 2 NHÀ D	EE-07	1/150	A3	
8	CHI TIẾT LẬP ĐẶT HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ	EE-08	1/150	A3	
9	SƠ ĐỒ CHI DẪN THOÁT NẠN TẦNG 1 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	EE-09	NTS	A3	
10	SƠ ĐỒ CHI DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2 NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C	EE-10	NTS	A3	
11	SƠ ĐỒ CHI DẪN THOÁT NẠN TẦNG 1 NHÀ D	EE-11	NTS	A3	
12	SƠ ĐỒ CHI DẪN THOÁT NẠN TẦNG 2 NHÀ D	EE-12	NTS	A3	
13					
14					
15					
16					

DIỄN GIẢI KÝ HIỆU HỆ THỐNG EXT, SỰ CỐ :

	BÊN CHỈ LỐI THOÁT HIỂM, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2 GIỜ
	BÊN CHỈ HƯỚNG THOÁT HIỂM - 2 MẶT HIỂN THỊ, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2 GIỜ
	BÊN CHIẾU SÁNG THOÁT HIỂM, BÓNG LED 2x3W, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2 GIỜ
	SƠ ĐỒ CHI DẪN THOÁT NẠN PHÒNG
	HỘP KỸ THUẬT ĐẦU NỘI
	APTOMAT BẢO VỆ
	DÂY NGUỒN LỐI BÓNG 2x1,5mm² CHỐNG CHÁY LƯỖN TRONG ỜNG GHEN SP D20
	DÂY NGUỒN LỐI BÓNG 2x1,5mm² LƯỖN TRONG ỜNG GHEN SP D20

GHI CHÚ / NOTES :

1. BÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ BÊN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIẠN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 120 PHÚT.
2. ĐỘ CHỖI CỦA BIÊN BẢO AN TOÀN: ĐẢM BẢO ĐỘ CHỖI TỐI THIỂU CỦA BIÊN BẢO THEO TẤT CẢ CÁC HƯỚNG PHẢI ĐẠT 200DM2. NHẬN THẤY TẦM NHÌN BỊ ẢNH HƯỞNG NHIỀU DO KHỐI SINH RA TỪ ĐẦM CHÁY, ĐỘ CHỖI TỐI THIỂU PHẢI ĐẠT 10 CDM2.
3. BIÊN BẢO AN TOÀN: LẬP ĐẶT Ở ĐỘ CAO TỪ 2M ĐẾN 2,7M SO VỚI MẶT SÀN, HOẶC NGAY TRÊN CỬA NẾU CỬA CÓ CHIỀU CAO LỚN HƠN 2,7M; CÁC KHU VỰC KHÔNG ĐƯỢC BẢO VỆ CHÔNG KHỎI KHIẾN KHỎI TÍCH TỤ CHÉ KHUẤT, PHẢI BỎ TRỊ BIÊN BẢO AN TOÀN GẦN THẤP HƠN TRẦN NHÀ TỐI THIỂU 0,5M ĐỂ TRÁNH BỊ NGẬP KHỎI VÀ KHÔNG ĐƯỢC LẬP ĐẶT BIÊN BẢO AN TOÀN ĐƯỢC CHIỀU SÁNG TỪ BÊN NGOÀI.
4. KHOẢNG CÁCH LẬP ĐẶT GIỮA CÁC BIÊN BẢO AN TOÀN KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 25M.
5. BÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỜNG THOÁT NẠN: NHỮNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU RỘNG ĐẾN 2M, PHẢI ĐẢM BẢO ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẠM NGANG TRÊN MẶT SÀN ĐỌC THEO TẦM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX VÀ DÀI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG LỚN HƠN HOẶC BẰNG MỘT NỬA CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI ĐẢM BẢO CÓ ĐƯỢC CHIỀU SÁNG TỐI THIỂU 50% GIÁ TRỊ ĐÓ.
6. BÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ GIAN PHÒNG: ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẠM NGANG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LỖI CỦA KHOẢNG TRỐNG, KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIÊN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC.
7. TỈ LỆ ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT ĐƯỢC THEO ĐƯỜNG TẦM CỦA THOÁT NẠN VÀ CHIỀU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHÔNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1.
8. ĐỐI VỚI VIỆC CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN THEO PHƯƠNG NGANG SO VỚI MẶT SÀN, CHIỀU SÁNG GIAN PHÒNG VÀ CHIỀU SÁNG CHO CÁC PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY, CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG CỦA CÁC BÊN TRONG PHẠM VI GÓC CHIẾU TỪ 60 ĐẾN 90 ĐỘ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ GIÁ TRỊ QUY ĐỊNH TẠI BẢNG 1.
9. CÁC TỪ TRUNG TÂM BẢO CHÁY, NÚT AN BẢO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY PHẢI LƯỖN ĐƯỢC CHIỀU SÁNG ĐẦY ĐỦ ĐỂ CÓ THỂ DỄ DÀNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ VÀ NẾU KHÔNG NẪM TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN HOẶC KHÔNG NẪM TRONG MỘT PHẠM VI KHOẢNG TRỐNG THỊ PHẢI ĐƯỢC CHIỀU SÁNG TỐI THIỂU 5 LUX TẠI MẶT SÀN.

BẢNG 1. GIỚI HẠN GÁY LỎA TẦM THỜI

CHIỀU CAO LẬP ĐẶT TÍNH TỪ MẶT SÀN (m)	CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ GIAN PHÒNG (cd)
H < 2,5	500
2,5 ≤ H < 3	800
3 ≤ H < 3,5	1600
3,5 ≤ H < 4	2600
4 ≤ H < 4,5	3600
4,5 ≤ H	5000

SỐA ĐỒI - REVISION

LÀN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

ÁI ĐOÀN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
- ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
- ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THIẾT THI CÔNG
- ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNH MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÀNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BÀN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ
KÝ HIỆU

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

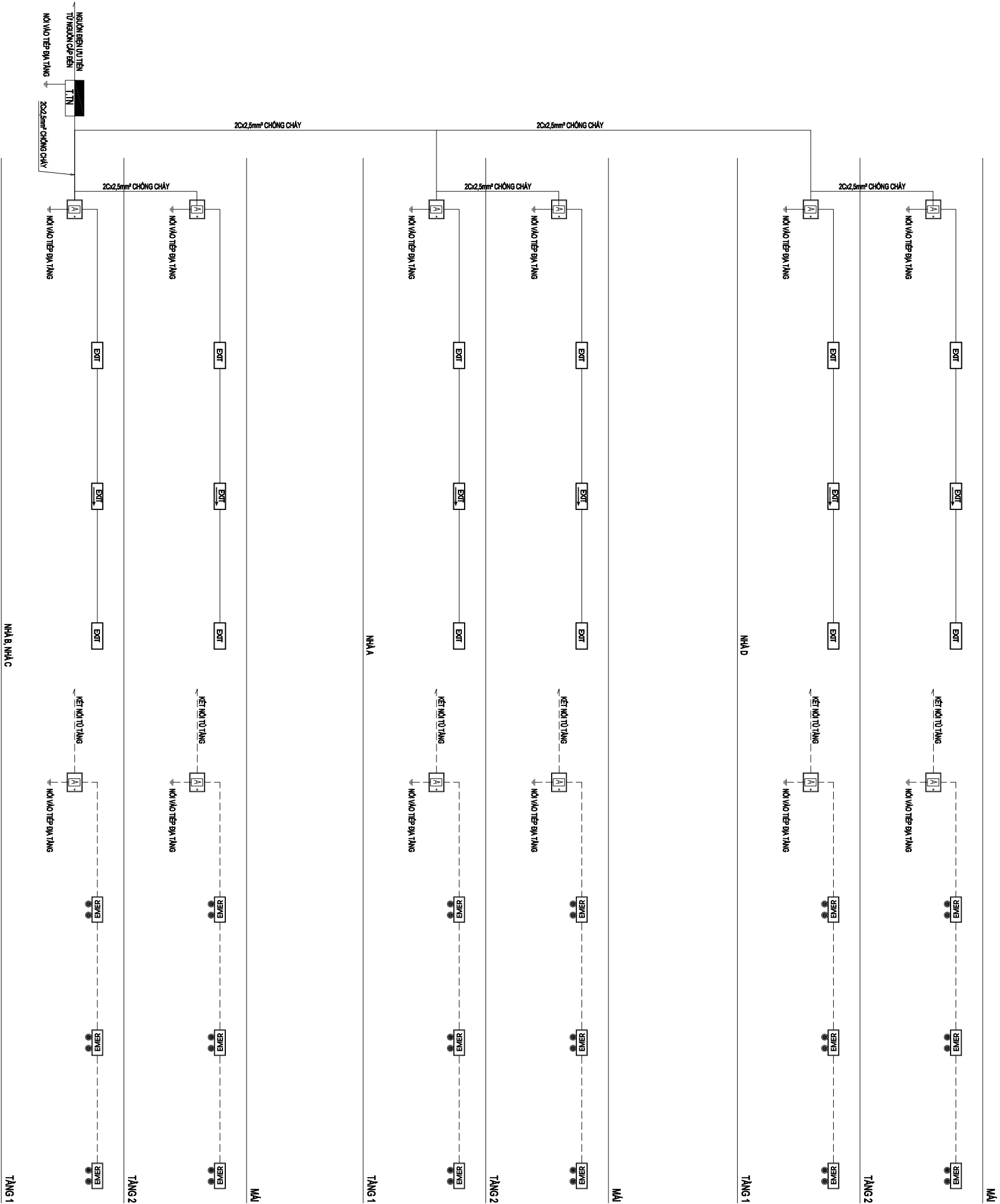
Số bản vẽ Sheet number	EE-01
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỎ



SỬA ĐỔI - REVISION		
LẦN REV.	NGÀY SỬA DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		
GHI ĐƠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ (Design Contract Phase)		
☐	THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐	THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAINAGE TECHNIQUES
☒	THỰC THI CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN
HÀNG MỤC: WORKS		
HỆ THÔNG PCCC		
CÔNG TRÌNH: PROJECT		
CÀI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẠC PHÚ		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI		
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR		
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ BẠC PHÚ		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ		
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT		
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI		
ĐẠI DIỆN		
PHÒNG KỸ THUẬT		
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ		
HOÀNG DANH BÌNH		
THIẾT KẾ		
VỤ THI THIẾT KẾ		
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE		
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THÔNG EXIT, SỰ CỐ		
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code	
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale	
Số bản vẽ Sheet number	EE-02	
Tên bộ hồ sơ - Sheetset:		
Khổ giấy - Format: A3		
Mã hồ sơ lưu - Archives code:		

1	
2	
3	

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ THIẾT KẾ CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHƯỚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐÀ PHƯỚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐNgày phát hành
Issuing dateLần sửa đổi
Revision codeMã công trình
Project codeTỷ lệ
ScaleSố bản vẽ
Sheet number

EE-03

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

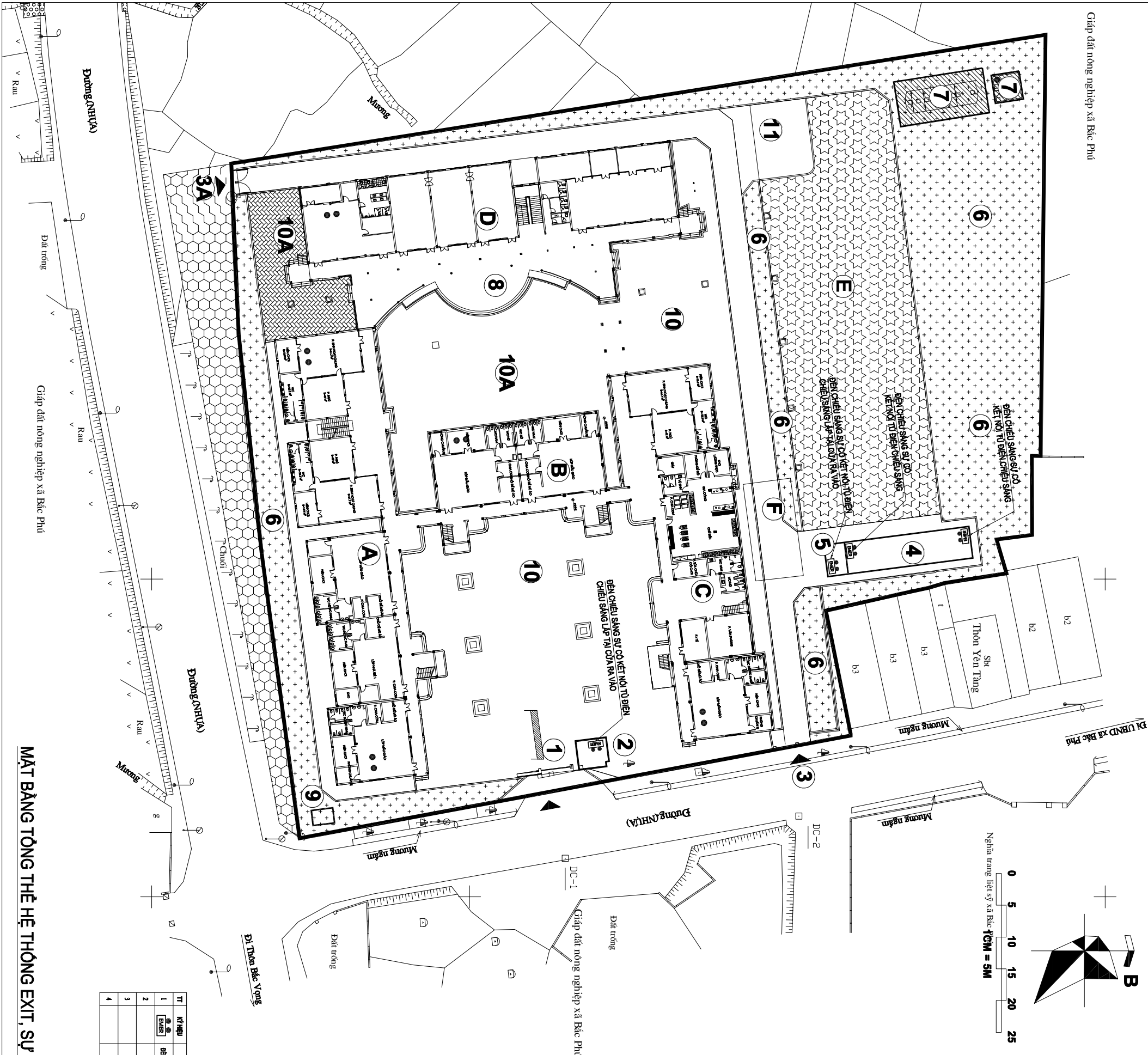
Mã hồ sơ lưu - Archives code:

KÝ HIỆU CÁC HÀNG MỤC XD

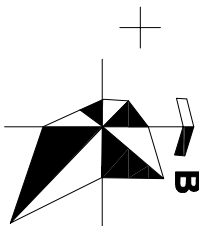
- A** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- B** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- C** NHÀ HIỆU BỘ KẾT HỢP NHÀ LỚP HỌC - 4 PHÒNG HỌC
(NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- D** KHỐI NHÀ LỚP HỌC CHỨC NĂNG, THU VIÊN + HỘI TRƯỜNG
(NHÀ 2 TẦNG - XÂY DỰNG MỚI)
- E** ĐẤT DƯ TRỪ - DỰ KIẾN XÂY DỰNG NHÀ LỚP HỌC
2 TẦNG 10 PHÒNG HỌC GIAI ĐOẠN SÂU
- F** BỂ NƯỚC HIỆN TRẠNG
192M²
- 1** CỔNG CHÍNH - LÀM MỚI
- 2** NHÀ BẢO VỆ - CẢI TẠO
- 3** CỔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 3A** CỔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 4** NHÀ ĐỂ XE GV - LÀM MỚI
- 5** VỊ TRÍ NHÀ TRÀM BƠM DI CHUYỂN - LÀM MỚI
- 6** SÂN VƯỜN CẢNH QUAN
- 7** TRÀM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CS 60M³/ NGÀY ĐÊM
- 8** SÂN KHẤU NGOÀI TRỜI - MÁI CHE DI ĐỘNG
- 9** TRÀM BIẾN ÁP
- 10** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO- CẢI TẠO
BỂ ĐỒ CHƠI NGOÀI TRỜI
- 10A** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO LÀM MỚI
- 11** ĐIỂM TRẠNH XE PCCC

BẢNG CHỈ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT KẾ	TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT KẾ
1	ENB	BÊN CHIEU SÁNG NỘI THẤT, KẾT NỐI CỬA RA VÀO	5		
2			6		
3			7		
4			8		



Giáp đất nông nghiệp xã Bắc Phú

0 5 10 15 20 25
Thước kẻ tỷ lệ 1:500
Thước kẻ tỷ lệ 1:500

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Đường (NHƯA)

Giáp đất nông nghiệp xã Bắc Phú

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ

GAU ĐOÀN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ TẠO THỰC CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN

5

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHƯỚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DẠ DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÀM ĐỐC

PHÙNG CẨM HOÀNG	1
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	

HOANG DANH BINH

WUTHITHUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THÔNG EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1 KHỎI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

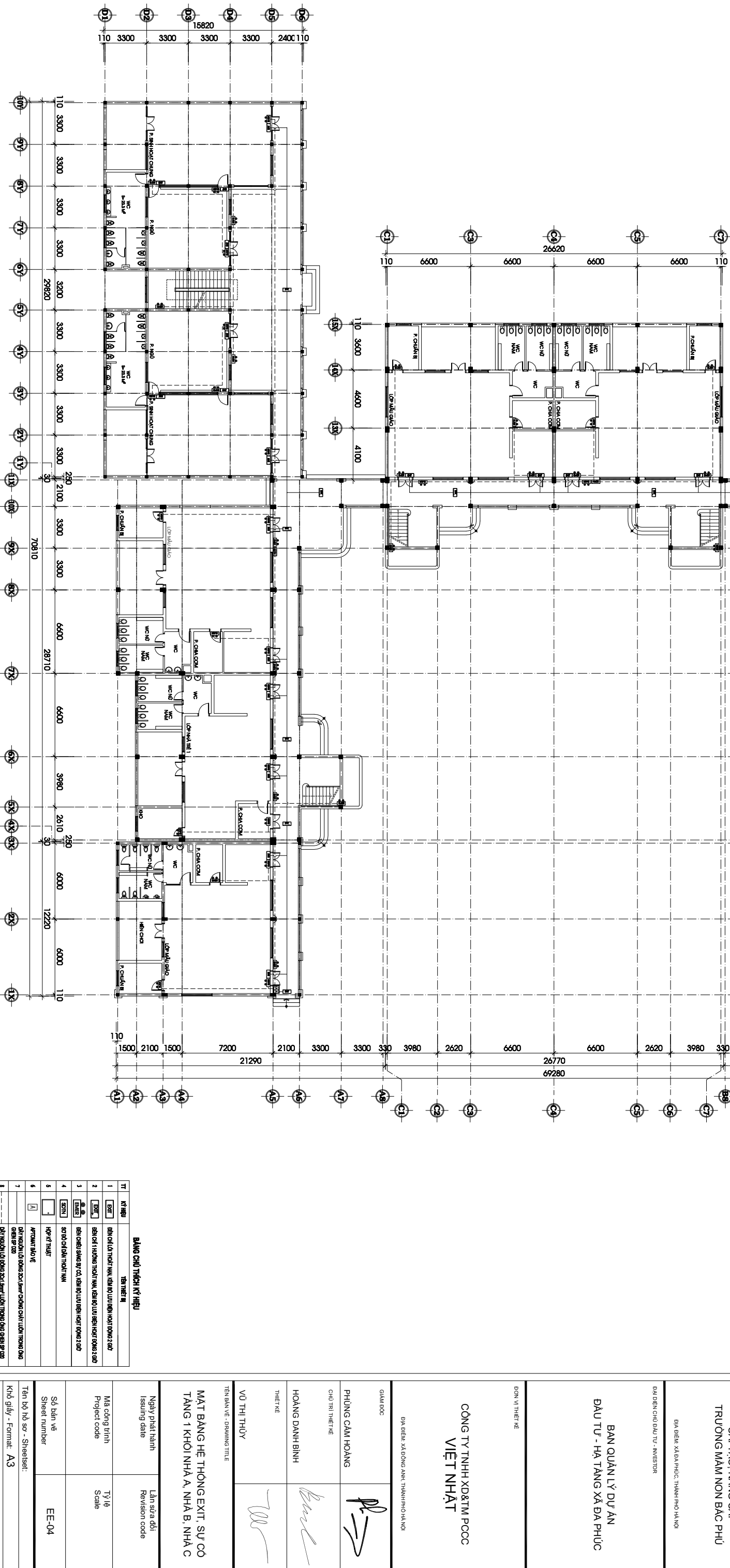
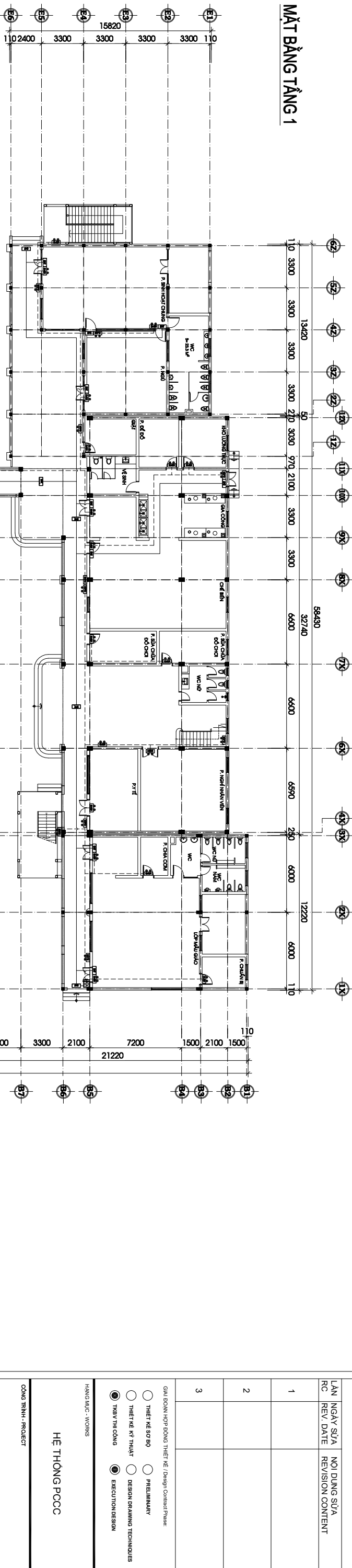
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-04
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:
Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

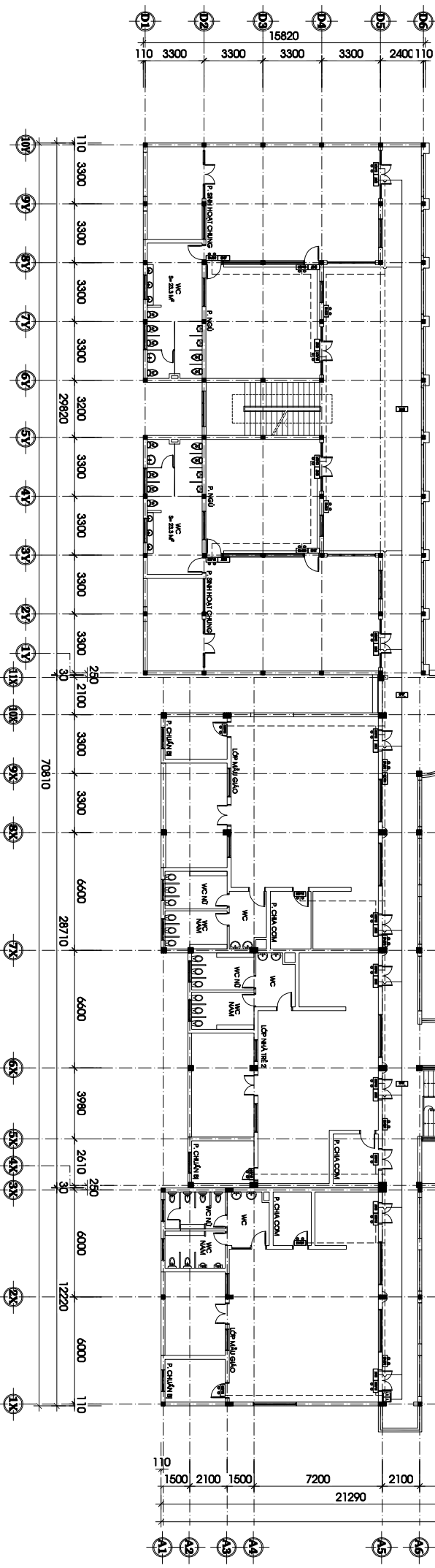
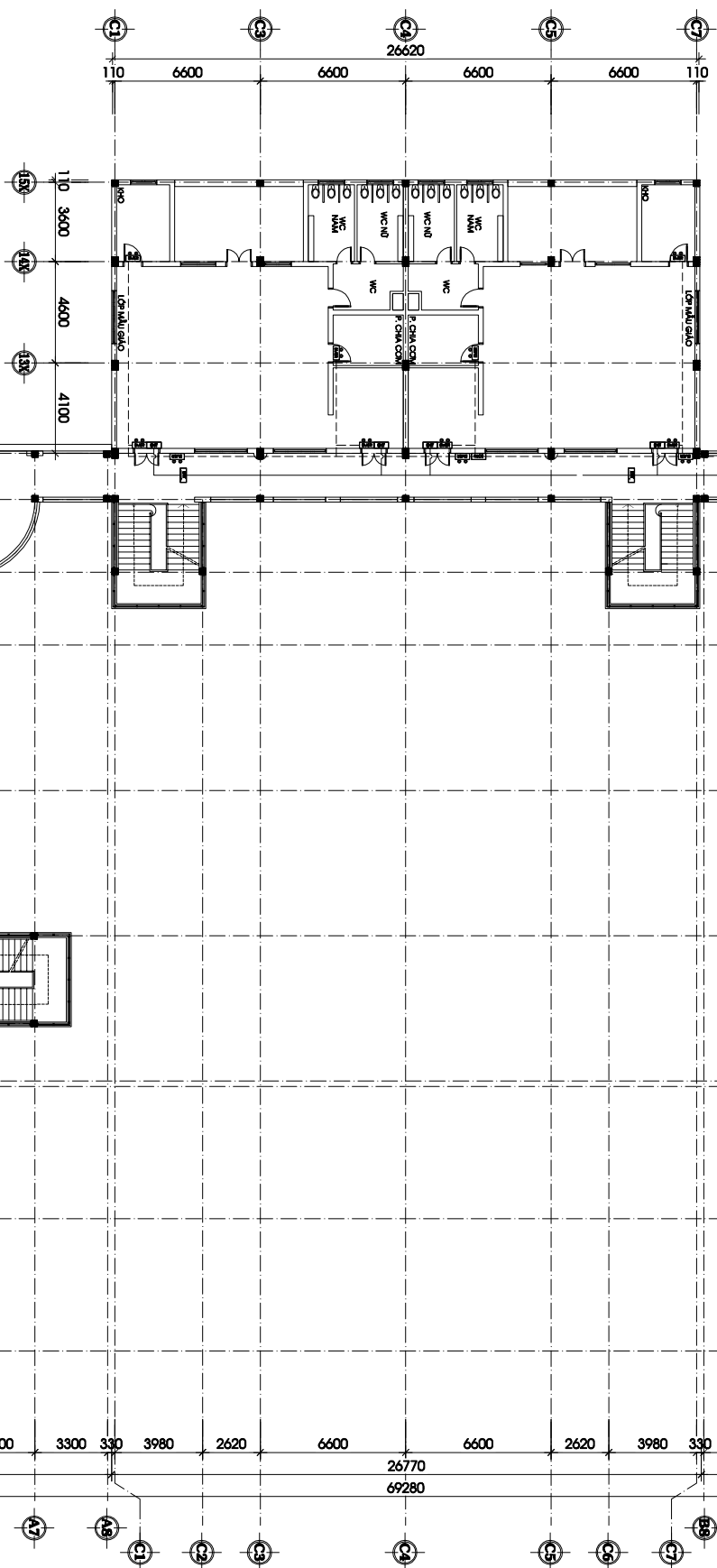
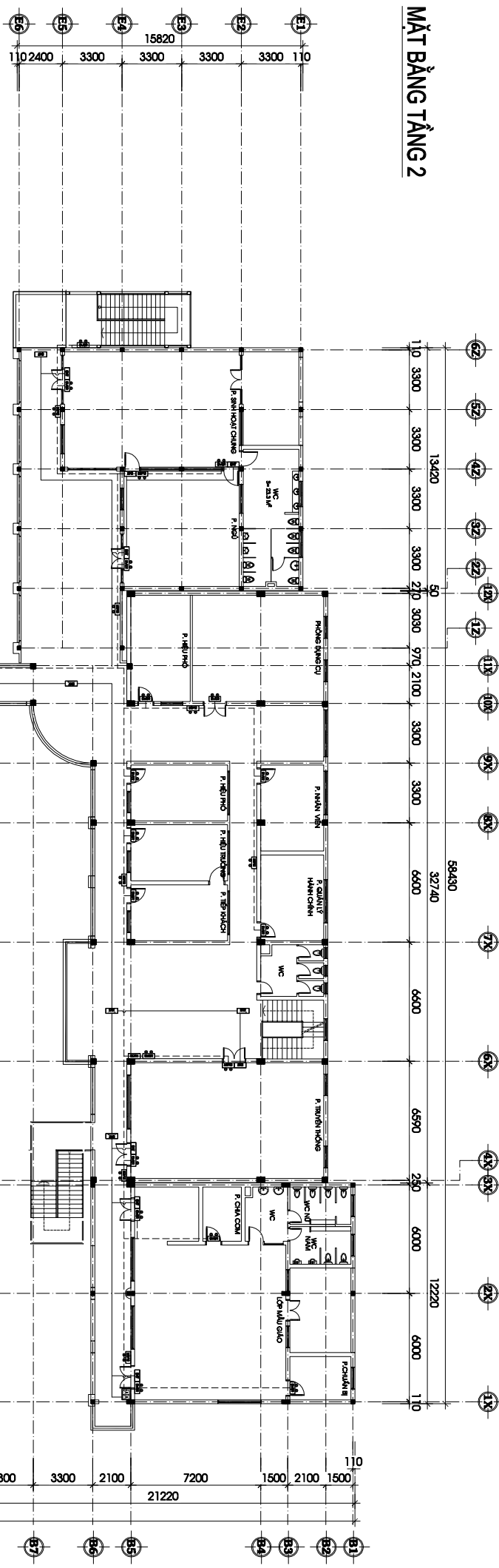
MẶT BẰNG TẦNG 1							
	LƯỚI ĐÓNG		CÁC TRỤ		TƯỜNG		
110	3300	3300	3300	270	3030	970	2100
						3300	
						3300	
						6600	
						6600	
						6590	250
						6000	6000
							6000
							110



TT	TRƯỜNG	THÀNH TÍCH
1	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
2	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
3	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
4	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
5	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
6	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
7	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
8	ĐẠI HỌC	ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

[illegible]

MẶT BẰNG TẦNG 2



TT	KHẨU	THÀNH TÍCH
1	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ THỎA MÃN, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
2	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ THỎA MÃN, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
3	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
4	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
5	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
6	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
7	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00
8	ĐỎ	ĐẠT CHỈ SỐ HOẠT ĐỘNG, ĐẠT MỨC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG 2.00

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
 - ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
 - ☒ THỰC THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIAM

PHÙNG CẨM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOANG DANH BINH

VŨ THỊ THỦY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2 KHỎI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

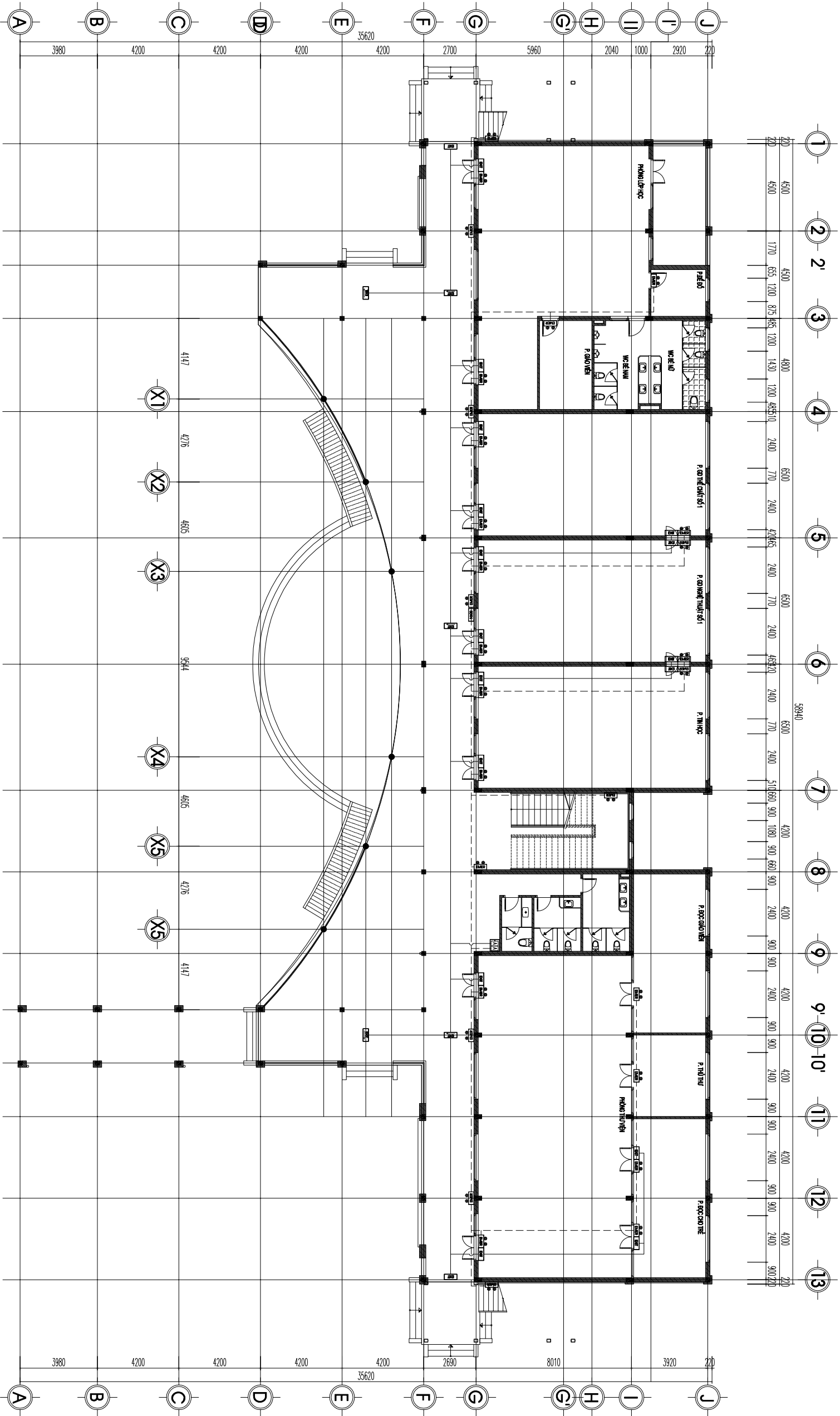
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Sheet number

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: **A3**

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



MẶT BẰNG TẦNG 1

BẢNG CHỮ THÍCH KÝ HIỆU

TT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
1		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
2		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
3		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
4		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
5		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
6		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
7		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
8		ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN, KÈM BỘ LƯU BIÊN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THIẾT KẾ CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TANG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ
TẦNG 1 KHỐI NHÀ D

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-06
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

1	
2	

3

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
 - ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
 - ☒ THỰC THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIAM ĐỐC

PHÙNG CẨM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG

VŨ THỊ THÚY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ
TẦNG 2 KHỐI NHÀ D

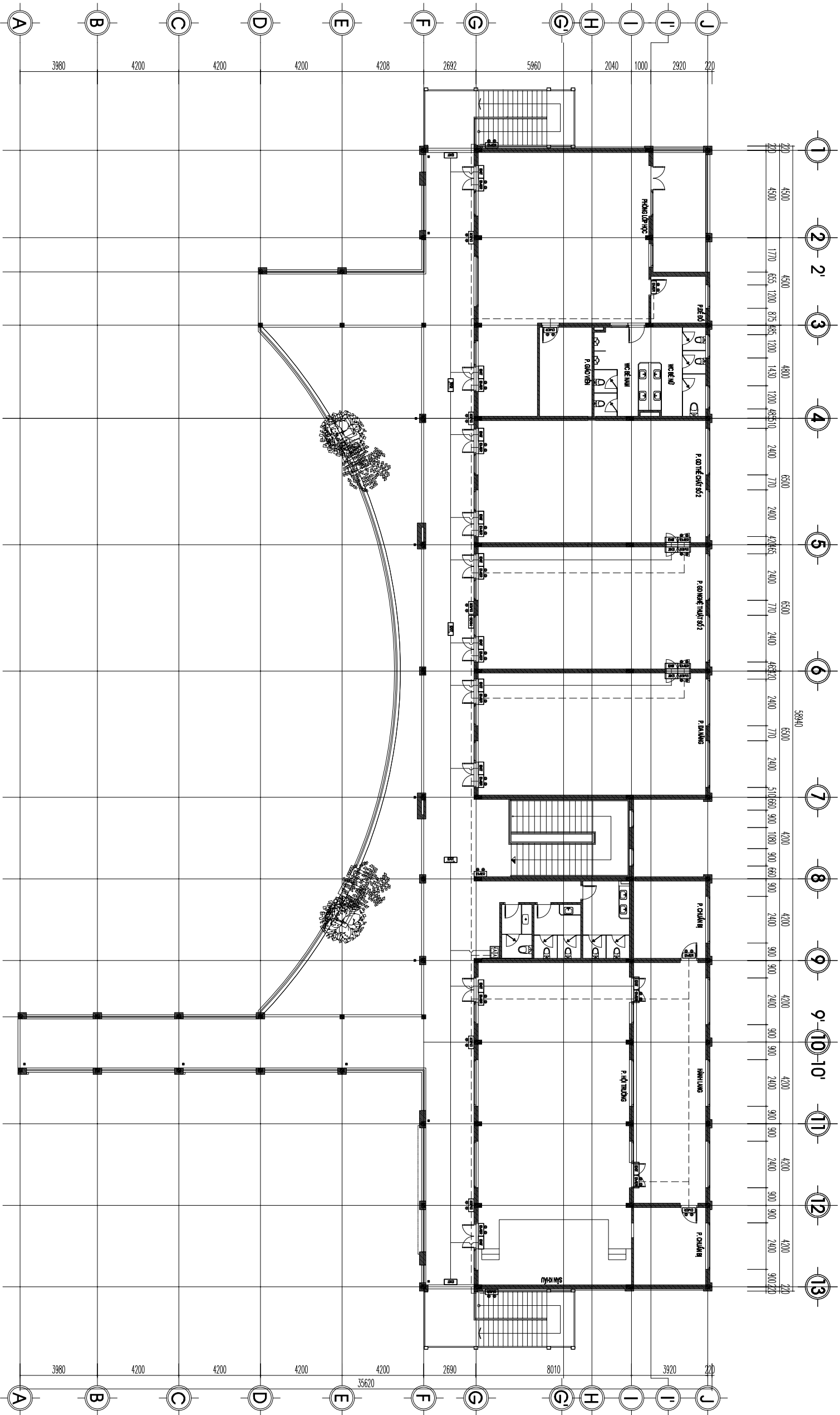
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-07
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:	
Khổ giấy - Format:	A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



MẶT BẰNG TẦNG 2

BẢNG CHÚ THÍCH KÝ HIỆU

TT	Kí hiệu	Tên thiết bị
1		BÊN CHỈ LỐI THOÁT NHẬN, KẼM BƠ LƯU ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
2		BÊN CHỈ 1 HƯỚNG THOÁT NHẬN, KẼM BƠ LƯU ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
3		BÊN CHIỀU SÁNG SỬ DỤNG, KẼM BƠ LƯU ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 2 GIỜ
4		SƠ BỘ CHỈ DẪN THOÁT NHẬN
5		Hộp KÍ THUẬT
6		APATOMAT BẢO VỆ
7		DÂY NGUYỄN LỜI ĐỒNG CẠM 3mm ² CHỖNG CHẤY LƯỚI TRONG ĐỒNG GIỀNH SỢ D20
8		DÂY NGUYỄN LỜI ĐỒNG CẠM 3mm ² LƯỚI TRONG ĐỒNG GIỀNH SỢ D20

[illegible]

SỬA ĐỔI - REVISION			
LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT	
1			
2			
3			

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ (Design Contract Phase):	
☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ THỰC THI CÔNG	☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS	
HỆ THÔNG PCCC	
CÔNG TRÌNH - PROJECT	
CÀI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON BẠC PHÚ	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN ĐƠN CHỨ ĐÁU TƯ - INVESTOR	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐÀU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐÀ PHÚC	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
GIÁM ĐỐC	
PHÒNG CẢM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VỤ THI THỬ	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE	
CHI TIẾT DỒ CAO LẬP ĐẬT THIẾT BỊ HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ	
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
Số bản vẽ Sheet number	EE-08
Tên bộ hồ sơ - Sheetset:	
Khổ giấy - Format: A3	
Mã hồ sơ lưu - Archives code:	

LAN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA
RC	REV. DATE	REVISION CONTENT

1		
2		
3		

- GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:
- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT / DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THỰC THI CÔNG / EXECUTION DESIGN

HÀNG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIẢI ĐOẠN

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SỐ BỐ CHỈ DẪN THIẾT KẾ
TẦNG 1 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành / Issuing date

Lần sửa đổi / Revision code

Mã công trình / Project code

Tỷ lệ / Scale

Số bản vẽ / Sheet number

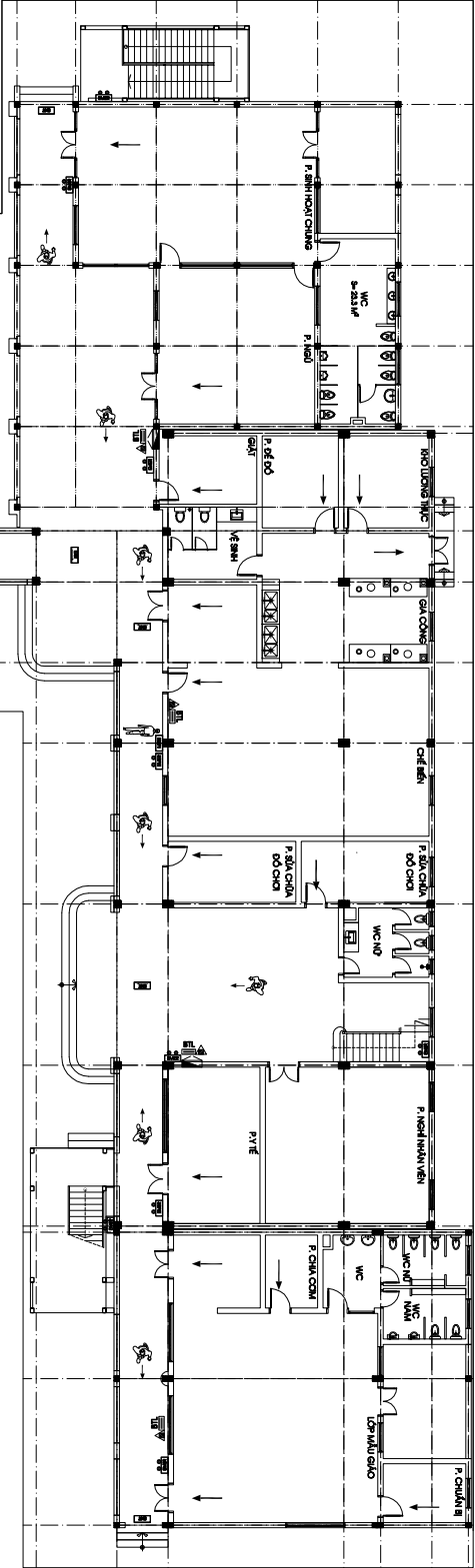
EE-09

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

SỐ BỐ CHỈ DẪN THIẾT KẾ

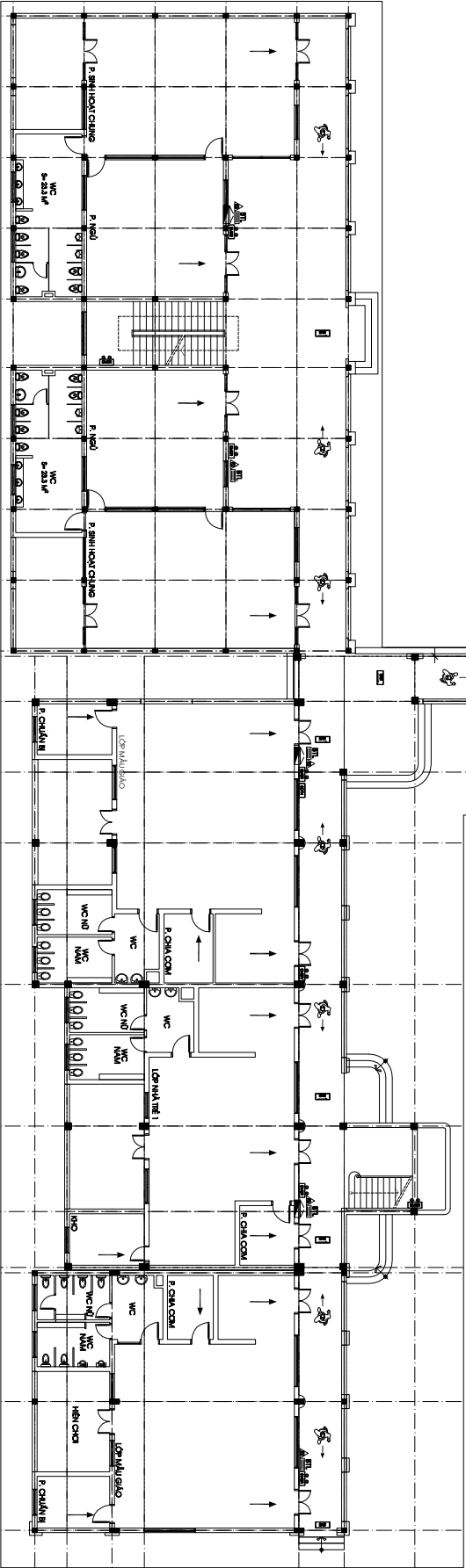
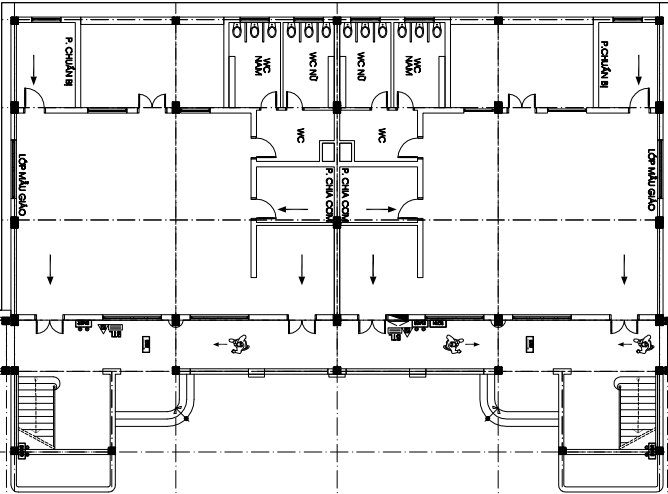


GIẢI CHÍCH BẢNG HÌNH ẢNH:

- CẦU THANG BỘ
- HƯỚNG THIẾT KẾ
- BÌNH CHÁNH CHÁY
- HỢP CHÁNH CHÁY VÀCH TƯỜNG
- BÀN ĐANG Ở BÂY
- VỊ TRÍ NƠI AN BẢO CHÁY
- BỘ MÔ QUÝ, TIÊU LỆNH
- BÊN CHẾ SÁNG SỰ CỐ
- BÊN CHỈ LỘ THIẾT KẾ
- BÊN CHỈ 1 HƯỚNG THIẾT KẾ
- SỐ BỐ CHỈ DẪN THIẾT KẾ

GIẢI CHÍCH BẢNG CHỮ:

KHÍ CỐ CHÁY XÂY RA, NHANH CHỖNG ĐI CHUYỂN RA KHỎI PHÒNG, CÁN BÌNH TÍNH ĐI CHUYỂN THEO BƯỜNG CẦU THANG BỘ, KHÔNG CHEN LẤN, XỎ BAY.



LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

1		
2		
3		

GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ ☐ PRELIMINARY
☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒ TVB/THI CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐA PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIẤM ĐỌC

PHÙNG CẨM HOÀNG

HOÀNG DANH BÌNH

THIET KE

Vũ Thị Thủy

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
TẦNG 2 KHỐI NHÀ A, NHÀ B, NHÀ C

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

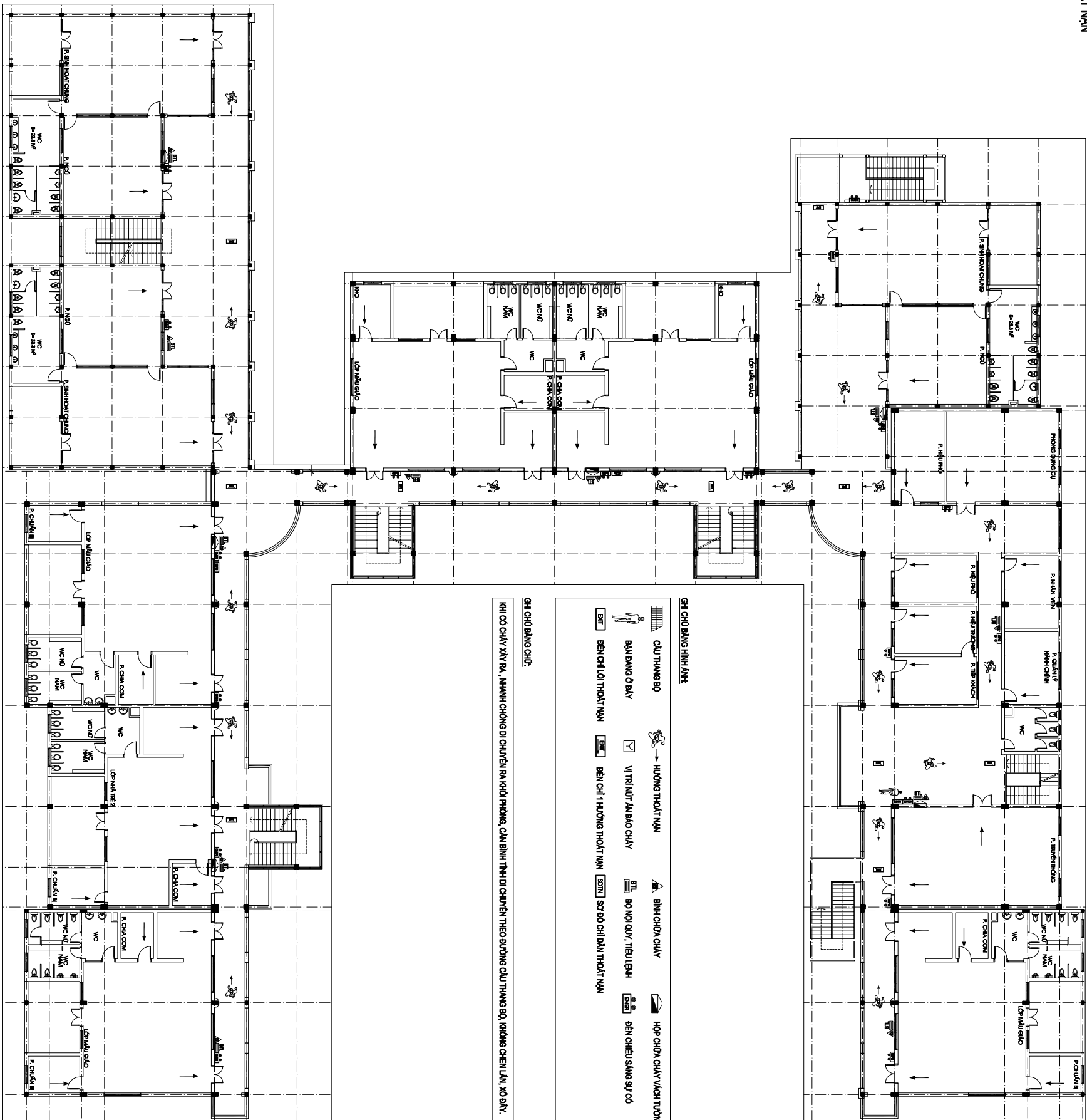
Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-10
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



GHI CHÚ BẢNG HÌNH ẢNH

- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------|
|  | BÀN ĐĂNG CÝ |  | HƯỚNG THOÁT NẠN |
|  | BÀN CHỖ LỎI THOÁT NẠN |  | HƯỚNG THOÁT NẠN |
|  | BÀN CHỖ LỎI THOÁT NẠN |  | HƯỚNG THOÁT NẠN |
|  | BÀN CHỖ LỎI THOÁT NẠN |  | HƯỚNG THOÁT NẠN |

GHI CHÚ BẢNG CHỮ

KHI CỎ CHẤY XÂY RA, NHANH CHÓNG DI CHUYỂN RA KHỎI PHÒNG, CÂN BÌNH TÌNH DI CHUYỂN THEO ĐƯỜNG CẦU THANG BỘ, KHÔNG CHEN LÁN, XỎ ĐÁY

***GHI CHÚ: SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CẦN ĐƯỢC ĐIỀU CHỈNH CHO PHÙ HỢP VỚI VỊ TRÍ LẬP ĐẶT TRƯỚC KHI IN.**

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

GAJ ĐOÀN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

☐	THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
☐	THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐	DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒	THỰC THI CÔNG	☒	EXECUTION DESIGN

HỆ THỐNG PCCC

CÀI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐA PHÚC

BON VI THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC

VIỆT NHẬT

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
TẦNG 1 KHÔI NHÀ D

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-11
---------------------------	-------

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

--	--

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

	1	2	3

GAJ ĐOÀN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

☐	THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
☐	THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐	DESIGN DRAWING TECHNIQUES
☒	THỰC THI CÔNG	☒	EXECUTION DESIGN

HÀNG MỤC - WORKS

CÔNG TRÌNH: PROJECT

CÀI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ BÀ PHƯỚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC VIỆT NHẬT ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CẨM HOANG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THỤY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
TẦNG 2 KHỞI NHÀ D

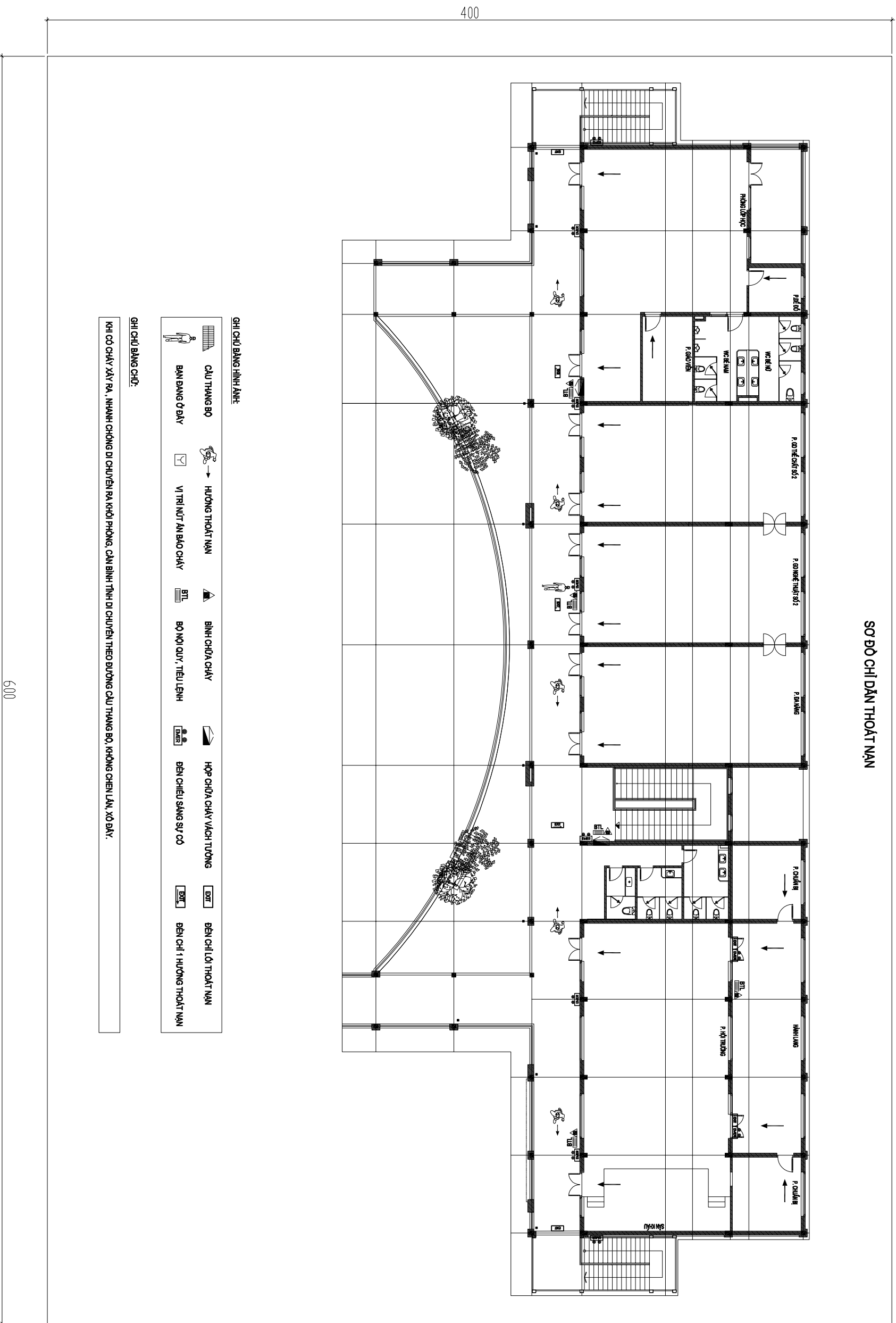
Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	EE-12
---------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:
Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:



PHẦN IV: HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO PCCC

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ & KÝ HIỆU

DANH SÁCH BẢN VẼ

TT	DANH SÁCH BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	TỈ LỆ	CỠ BẢN VẼ	GHI CHÚ
1	DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU	FE-01	NTS	A3	
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO PCCC	FE-02	NTS	A3	
3	MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO PCCC	FE-03	NTS	A3	
4	BẢNG TÍNH TOÁN CẤP ĐIỆN CHO PCCC	FE-04	NTS	A3	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

DIỆN GIẢI KÝ HIỆU HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO PCCC :

	TỦ ĐIỆN TỔNG
	TỦ ĐIỆN BẢO CHAY
	TỦ ĐIỆN BƠM CHỨA CHAY
	TỦ ĐIỆN ĐÈN EXIT
	DÂY NGUỒN LỖI ĐỒNG 2x2,5mm² CHỖNG CHAY LƯƠN TRONG ỜNG GHEN CỨNG PVC D20
	CÁP CẤP NGUỒN LỖI ĐỒNG 4x25 mm² CHỖNG CHAY LƯƠN TRONG ỜNG GHEN CỨNG PVC D50

GHI CHÚ / NOTES :

- CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN CỦA HỆ THỐNG BẢO VỆ CHỖNG CHAY CỦA NHÀ PHẢI ĐƯỢC CẤP ĐIỆN LƯU TIỀN TỪ HAI NGUỒN ĐỘC LẬP (MỘT NGUỒN ĐIỆN LƯỚI VÀ MỘT NGUỒN MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG);
- MẠCH ĐIỆN ĐỘC LẬP: MẠCH ĐIỆN CỦA DỊCH VỤ AN TOÀN PHẢI ĐỘC LẬP VỚI CÁC MẠCH KHÁC;
- BỜ TRỊ MẠCH ĐIỆN: TRONG CÁC BUÔNG THANG BỜ VÀ KHOANG ĐÈM (NẾU CỎ) KHÔNG CHO PHÉP BỜ TRỊ; CÁC CẤP VÀ DÂY ĐIỆN BỊ HỖ (TRỪ DÂY ĐIỆN CHO THIẾT BỊ ĐIỆN ĐỘNG THẤP VÀ DÂY ĐIỆN CHO CHIẾU SÁNG HÀNH LANG VÀ BUÔNG THANG BỜ);
- YÊU CẦU CẤP CHỖNG CHAY: DÂY DẪN VÀ CÁP CẤP ĐIỆN CHO CÁC PHỤ TÀI PHỤC VỤ CÔNG TÁC PCCC, CÔNG TÁC THOÁT HIỂM KHI XẢY RA CHAY PHẢI DÙNG DÂY DẪN VÀ CÁP ĐIỆN CỎ LỚP VỎ LÀ VẬT LIỆU CHỖNG CHAY. CỤ THỂ ĐỎ LÀ CÁC PHỤ TÀI SẴU: ĐÈN THOÁT HIỂM, KHỎI XỬ LÝ TRUNG TÂM BẢO CHAY VÀ CHỮA CHAY TỰ ĐỘNG, BƠM NƯỚC CỨU HỎA;
- NGUỒN ĐIỆN CHO HỆ THỐNG BẢO CHAY TỰ ĐỘNG:
- + TRUNG TÂM CỦA HỆ THỐNG BẢO CHAY TỰ ĐỘNG PHẢI CỎ HAI NGUỒN ĐIỆN ĐỘC LẬP: MỘT NGUỒN 220 V XOAY CHIẾU VÀ MỘT NGUỒN LÀ ẮC QUY DỰ PHÒNG; + GIẢ TRỊ ĐAO ĐÔNG CỦA HIỆU ĐIỆN THỂ CỦA NGUỒN XOAY CHIẾU CÙNG CẤP CHO TRUNG TÂM BẢO CHAY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUA ± 10 %. TRƯỜNG HỢP GIẢ TRỊ ĐAO ĐÔNG NẴY LỚN HƠN 10 % PHẢI SỬ DỤNG ỒN ẮP TRƯỚC KHI CẤP CHO TRUNG TÂM;
- + DÙNG LƯỢNG CỦA ẮC QUY DỰ PHÒNG PHẢI BẢO ĐẢM ÍT NHẤT 24 h CHO THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỎ THƯỜNG TRỰC VÀ 0,5 h KHI CỎ CHAY; KHI SỬ DỤNG ẮC QUY LẠM NGUỒN ĐIỆN, ẮC QUY PHẢI ĐƯỢC NẮP ĐIỆN TỰ ĐỘNG;
- NGUỒN ĐIỆN CHO MÁY BƠM CHỮA CHAY: CÁC MÁY BƠM CHỮA CHAY PHẢI ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI HAI NGUỒN ĐIỆN RIỀNG BIỆT TỪ NGUỒN ĐIỆN LƯỚI, NGUỒN ĐIỆN TỪ MÁY PHÁT ĐIỆN HOẶC SỬ DỤNG MÁY BƠM ĐÔNG CƠ BỜ TRUNG;
- YÊU CẦU CẮT ĐIỆN KHI CỎ SỰ CỎ CHAY: NỖ: TÍN HIỆU CỦA HỆ THỐNG BẢO CHAY TỰ ĐỘNG PHẢI ĐIỀU KHIỂN NGUỒN ĐIỆN LƯỚI TỰ ĐỘNG DỪNG CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỆ THỐNG ĐIỆN SINH HOẠT, PHỤ TÀI VÀ DUY TRÌ NGUỒN ĐIỆN CHO CÁC HỆ THỐNG PHÒNG CHAY, CHỮA CHAY HOẠT ĐỘNG.
- LỰA CHỌN APTOMAT PHẢI CỎ THÔNG SỐ PHỤ HỢP VỚI CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN.

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	--------------------	-------------------------------

1		
2		
3		

GHI ĐƠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỎ ☐ PRELIMINARY
- ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES
- ☒ THEO THỰC CÔNG ☒ EXECUTION DESIGN

THANG MỨC - WORKS

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CÀI TẠO, NÀNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHỤ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰA PHỤC: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ẢN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHỤC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY ĐỒNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC	
PHÙNG CAM HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
HOÀNG DANH BÌNH	
THIẾT KẾ	
VŨ THỊ THUY	

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

DANH SÁCH BẢN VẼ, GHI CHÚ VÀ
KÝ HIỆU

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi: Revision code
-----------------------------	----------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
----------------------------	-------------

Số bản vẽ Sheet number	FE-01
------------------------	-------

Tên bộ hồ sơ - Sheetset:

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

LẦN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
--------	-----------------------	----------------------------------

[illegible]

- GIAI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ / Design Contract Phase:
- | | |
|--|---|
| ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ | ☐ PRELIMINARY |
| ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT | ☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES |
| ☒ THAY THÌ CÔNG | ☒ EXECUTION DESIGN |

HÀNG MỤC - WORK

HỆ THỐNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ĐÀ PHÚC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM: XÃ DÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIẤM ĐỌC

PHÙNG CẨM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

Vũ Thị Thủy

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

**MẶT BẰNG TỔNG THỂ
HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO PCCC**

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

--	--

Project code	Scale
--------------	-------

Số bản vẽ Sheet number	FE-03
---------------------------	-------

SO ball ve	FE-03
Sheet number	

Tên bộ hồ sơ - Sheetset

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

KỶ HIỆU CÁC HÀNG MỤC XD

- A** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC (NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- B** KHỐI NHÀ LỚP HỌC - 10 PHÒNG HỌC (NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- C** NHÀ HIỆU BÓ KẾT HỢP NHÀ LỚP HỌC - 4 PHÒNG HỌC (NHÀ 2 TẦNG - CẢI TẠO)
- D** KHỐI NHÀ LỚP HỌC CHỨC NĂNG, THƯ VIỆN + HỘI TRƯỜNG (NHÀ 2 TẦNG - XÂY DỰNG MỚI)
- E** BÁT DƯ THỦ - DỰ KIẾN XÂY DỰNG NHÀ LỚP HỌC 2 TẦNG 10 PHÒNG HỌC GIA ĐOÀN SÁU
- F** BỂ NƯỚC HIỆN TRẠNG 192M²
- 1** CỔNG CHÍNH - LÀM MỚI
- 2** NHÀ BẢO VỆ - CẢI TẠO
- 3** CỔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 3A** CỔNG PHỤ - LÀM MỚI
- 4** NHÀ ĐỂ XE GV - LÀM MỚI
- 5** VỊ TRÍ NHÀ TRÀM BƠM DI CHUYỂN - LÀM MỚI
- 6** SÂN VƯỜN CẢNH QUAN
- 7** TRÀM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CS 60M³/ NGÀY ĐÊM
- 8** SÂN KHẤU NGOÀI TRỜI - MÀI CHE DI ĐỘNG
- 9** TRÀM BIẾN ÁP
- 10** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO- CẢI TẠO ĐỂ ĐÓ CHƠI NGOÀI TRỜI
- 10A** SÂN TRƯỜNG LÁT GẠCH TERRAZZO LÀM MỚI
- 11** ĐIỂM TRẠNH XE PCCC

- CHỈ TIẾT SỬ DỤNG CẤP NGẦM

CHỈ TIẾT SỬ DỤNG CẤP NGẦM

LAN RC	NGÀY SỬA REV. DATE	NỘI DUNG SỬA REVISION CONTENT
1		
2		
3		

GIẢI ĐOẠN HỢP ĐỒNG THIẾT KẾ /Design Contract Phase:

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ

☐ PRELIMINARY

☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

☐ DESIGN DRAWING TECHNIQUES

☒ THỰC HIỆN CÔNG

☒ EXECUTION DESIGN

HÀNG MÃ M.C. - WORKS

HỆ THÔNG PCCC

CÔNG TRÌNH - PROJECT

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON BẮC PHÚ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰA PHỤC: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HÀ TÀNG XÃ ĐA PHÚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XD&TM PCCC
VIỆT NHẬT

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG ANH: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIẢI MÓC

PHÙNG CAM HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

HOÀNG DANH BÌNH

THIẾT KẾ

VŨ THỊ THUY

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

BẢNG TÍNH TOÁN CẤP ĐIỆN
CHO PCCC

Ngày phát hành Issuing date	Lần sửa đổi Revision code
--------------------------------	------------------------------

Mã công trình Project code	Tỷ lệ Scale
-------------------------------	----------------

Số bản vẽ Sheet number	FE-04
---------------------------	-------

Khổ giấy - Format: A3

Mã hồ sơ lưu - Archives code:

Phụ lục tính toán lựa chọn aptomat, dây dẫn cho phụ tải ưu tiên PCCC:

*Tính toán với phụ tải 1 pha:

$$I_{It} = \frac{P}{U \cdot \cos \phi}$$

Trong đó: I_{It}

P

U

$\cos \phi$

Dòng điện tính toán (A)

Công suất (W)

Điện áp (1 pha, 220V)

Hệ số công suất, (0.8)

* Tính toán với phụ tải 3 pha:

$$I_{It} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi \cdot n}$$

Trong đó: I_{It}

P

U

$\cos \phi$

n

Dòng điện tính toán (A)

Công suất (W)

Điện áp (3 pha, 380V)

Hệ số công suất, (0.8)

* Lựa chọn Aptomat:

- Aptomat phải đảm bảo các điều kiện:
- + Điện áp định mức (V) : $U_{đm}A \geq U_{đm}LD$
 - + Dòng điện định mức (A): $I_{đm}A \geq I_{It}$
 - + Dòng điện chọn: $I = I_{It} \cdot K_{cb}$ (Hệ số độ nhậy: $K_{cb}=1.25$ với phụ tải 1 pha và 1.73 với phụ tải 3 pha)

Bảng tính toán, lựa chọn Aptomat cho phụ tải 1 pha:

Phụ tải	I_{It}	P	U	$\cos \phi$	K_{cb}	I	Lựa chọn
Bao cháy	8.52	1500	220	0.8	1.25	10.65	UđmA 1
Exit	3.98	700	220	0.8	1.25	4.97	220 V 20A

Bảng tính toán, lựa chọn Aptomat cho phụ tải 3 pha:

Phụ tải	I_{It}	P	U	$\cos \phi$	K_{cb}	I	Lựa chọn
Bom điện	32.29	17000	380	0.8	1.5	48.43	380 V 60A
Bom bù áp	2000	2000	380	0.8	1.5	5.70	380 V 20A
Tủ điều khiển bom	36.08	19000	380	0.8	1.5	54.13	380 V 60A
Tổng cấp điện ưu tiên PCCC	40.26	21200	380	0.8	1.5	60.39	380 V 75A

* Lựa chọn dây dẫn/cáp điện:

- Tiết diện dây (cáp) điện được chọn theo điều kiện dòng phát nóng cho phép Icp:

$$I_{It/A} \leq \frac{I_{cp}}{K_{t/c}}$$

Trong đó:

$I_{It/A}$: Dòng điện định mức của Áp tô mát (A).

Icp: Dòng điện lâu dài cho phép ứng với tiết diện dây hoặc cáp.

Ktc: Hệ số hiệu chỉnh theo điều kiện lắp đặt cáp: $K_{t/c} = K_1 \cdot K_2$

K₁: Hệ số hiệu chỉnh nhiệt độ ứng với môi trường đặt dây cáp (Trong không khí là 40°C, trong đất là 25 °C)

K₂: Hệ số hiệu chỉnh kể đến số lượng cáp đi liền kề

Giải trí Icp theo các phương pháp lắp đặt và các hệ số K₁·K₂ được tra theo tiêu chuẩn TCVN 9207 2012

- Kiểm tra lại theo điều kiện tổn thất Điện áp cho phép: $\Delta U < 5\%$

+ Mạch điện 3 pha:

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot I_b \cdot L \cdot (R0 \cdot \cos \phi + X0 \cdot \sin \phi)$$

+ Mạch điện 1 pha:

$$\Delta U = 2 \cdot I_b \cdot L \cdot (R0 \cdot \cos \phi + X0 \cdot \sin \phi)$$

Trong đó :

I_b : Cường độ dòng điện tính toán (A);

L : Chiều dài tuyến cáp (km);

$R0$: Điện trở của đường dây (Ωm/km);

$X0$: Điện kháng của đường dây (Ωm/km);

ϕ : Góc lệch pha giữa điện áp và dòng điện.

- Lựa chọn loại dây/cáp dẫn điện: CU/XPLE/FR-PVC hoặc trong ống ghen cứng PVC có Hệ số hiệu chỉnh tiết diện tương ứng với môi trường đặt dây cáp nằm trong đất ở nhiệt độ 25°C và Hệ số hiệu chỉnh kể đến số lượng 1 dây/cáp luôn trong ống ghen biệt đất liền kề, ta có bảng tính sau:

+ Mạch điện 3 pha:

Phụ tải	Lựa chọn dây dẫn		Khe		Icp 2	Icp thực tế	Kết luận
	(C 52.1, B2 TCVN	Ik/A	K1	K2			
Bom điện	CU/XPLE/FR-PVC	60	0.96	1	62.50	80	Đảm bảo
Bom bù áp	CU/XPLE/FR-PVC	20	0.96	1	20.83	34	Đảm bảo
Tủ điều khiển bom	CU/XPLE/FR-PVC	60	0.96	1	62.50	80	Đảm bảo
Tổng cấp điện ưu tiên PCCC	CU/XPLE/FR-PVC	75	0.96	1	78.13	80	Đảm bảo

Kiểm tra lại theo điều kiện tổn thất Điện áp cho phép: $\Delta U < 5\%$.

Phụ tải	Dây dẫn	I_b	L	$R0$	$X0$	$\cos \phi$	$\sin \phi$	Uđm	%ΔU
Bom điện	CU/XPLE/FR-PVC	32.29	0.01	1.15	0.81	0.8	0.60	380	0.24%
Bom bù áp	CU/XPLE/FR-PVC	3.80	0.01	7.41	0.00	0.8	0.60	380	0.12%
Tủ điều khiển bom	CU/XPLE/FR-PVC	36.08	0.075	1.15	0.81	0.8	0.60	380	2.00%
Tổng cấp điện ưu tiên PCCC	CU/XPLE/FR-PVC	40.26	0.05	1.15	0.81	0.8	0.60	380	1.49%

+ Mạch điện 1 pha:

Phụ tải	Lựa chọn dây dẫn		Khe		Icp 2	Icp thực tế	Kết luận
	(C 52.2, D2 TCVN	Ik/A	K1	K2			
Bao cháy	CU/XPLE/FR-PVC	20	0.96	1	20.83	34	Đảm bảo
Exit	CU/XPLE/FR-PVC	20	0.96	1	20.83	34	Đảm bảo

Kiểm tra lại theo điều kiện tổn thất Điện áp cho phép: $\Delta U < 5\%$.

Phụ tải	Dây dẫn	I_b	L	$R0$	$X0$	$\cos \phi$	$\sin \phi$	Uđm	%ΔU
Bao cháy	CU/XPLE/FR-PVC	8.52	0.01	7.41	0.00	0.8	0.60	220	0.46%
Exit	CU/XPLE/FR-PVC	3.98	0.2	7.41	0.00	0.8	0.60	220	4.29%

Phụ lục tính toán công suất điện cho PCCC:

Bom PCCC:

$$P_b = K_b \frac{T \cdot Q \cdot H}{102 \cdot N1 \cdot N2}$$

Trong đó: P_b

K_b

T

Q

H

$N1$

$N2$

Công suất của động cơ máy bơm (KW)

Hệ số dự trữ bơm $K_b=1,1-1,5$

Trọng lượng riêng của nước=1000kg/m3

Lưu lượng bơm (M3/s)

cột áp cần thiết của bơm(m.c.n)

Hiệu suất truyền động = 0,98

Hiệu suất máy bơm (0,75-0,85)

=>Chọn tổng công suất bơm chữa cháy: 19.0 (Kw) (Bom điện 17 kw, Bom bù 2 kw)

-Hệ thống báo cháy:

Nb, Pb Số lượng, công suất hoạt động của 01 đầu báo cháy

Nn, Pn Số lượng, công suất hoạt động của 01 nút ấn báo cháy

Nc, Pc Số lượng, công suất hoạt động của 01 còi, đèn báo cháy kết hợp

Nđ, Pd Số lượng, công suất hoạt động của 01 module

Pbc (W)	Nb	Pb	Nn	Pn	Nc	Pc	Nđ	Pđ
1088.64	248	3.6	16	4.8	16	3.84	16	3.6

=>Chọn công suất của hệ thống báo cháy 1.5 (Kw)

- Hệ thống Đèn exit, chiếu sáng sự cố:

Nb, Pb Số lượng, công suất hoạt động của 01 đèn exit

Nc, Pc Số lượng, công suất hoạt động của 01 đèn chiếu sáng sự cố

Pe (W)	Nb	Pb	Ps (W)	Nb	Pb
600.00	120	5	1146.00	191	6

=>Chọn công suất của hệ thống đèn exit:

0.8 (Kw)

=>Chọn tổng công suất của hệ thống đèn chiếu sáng sự cố:

1.5 (Kw)

Phụ tải tính toán của nhóm PCCC (ưu tiên)

$$P_{t/c} = K_{dt} \cdot (P_b + P_{bc} + P_e) = 19 + 1.5 + 0.8 = 21.3 \text{ KW}$$

- Tính toán công suất cấp điện tại nguồn điện lưới dành cho phần phụ tải PCCC:

$$S_{It} = \frac{P_{t/c}}{\cos \phi} = \frac{21.3}{0.8} = 26.625 \text{ KVA}$$

Phụ lục tính toán nguồn điện cho báo cháy:

Dung lượng ác quy có mức phóng điện 20h

$$C_{20} = 1.25[(I_q \times T_q) + F_c(I_a \times T_d)]$$

1.25 Hệ số gây hư hỏng ác quy

Iq Dòng điện tổng ở trạng thái tĩnh

Tq Thời gian nguồn điện dự phòng ở trạng thái tĩnh (24 giờ)

Fc Hệ số giảm dung lượng ác quy ở Ia, Fc = 2

Ia Dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy

Ta Thời gian của nguồn điện dự phòng ở phụ tải toàn tải (0.5 giờ)

Sut	Thiết bị	Trạng thái tĩnh (tất cả thiết bị)		Trạng thái báo cháy (thụ vụ có nhiều thiết bị báo cháy cùng lúc nhất)		
		Số lượng ở trạng thái tĩnh	Dòng điện tổng ở trạng thái tĩnh	Số lượng ở trạng báo cháy	Dòng điện tổng ở trạng báo cháy	
1	Đầu báo cháy	248	0.00059	0.014632	38	0.15
2	Nút ấn báo cháy	16	0	0	3	0.2
3	Còi đèn kết hợp	16	0.01	0.16	3	0.16
4	Module	16	0	0	3	0.012
Tổng			0.174632			6.816

=> C20 = 6.990632 Ah (Chọn ác quy có dung lượng 7 Ah)

Dòng điện nạp

$$I_c = \frac{1.25[(I_q \times 5) + (I_a \times 0.5)]}{24}$$

1.25 Hệ số gây hư hỏng ác quy

Iq Dòng điện tổng ở trạng thái tĩnh

Ia Dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy

$$\Rightarrow I_c = 0.222977 \text{ A}$$

Tính toán nguồn điện

$$I_{pse} = I_q + I_c = 0.397609 \text{ A}$$

$$I_g = I_{qvs} + I_{qanc} = 0.174632 \text{ A}$$

Ic Dòng điện nạp

Iq Dòng điện tổng ở trạng thái tĩnh

Iqvs Dòng cao nhất ở tải trạng tĩnh của hệ thống báo cháy

Iqanc Dòng ở tải trạng tĩnh của phụ tải bất kỳ

Ipse Dòng điện tổng