CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ SMART LIFE

ĐỊA CHỈ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN - YÊN XÁ, P.THANH LIỆT, HÀ NỘI

M.S.D.N: 0109825552 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TVTK SMART LIFE
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số...126...../BCTT-PM
Ngày ..12. tháng 06. năm 2026...
Ký tên:

HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

- DỰ ÁN : CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO, XÃ THUẬN AN
- ĐỊA ĐIỂM XD : KĐT ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI
- CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
- ĐƠN VỊ THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN TVTK SMART LIFE

NĂM 2026

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126 /BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

- DỰ ÁN : CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO, XÃ THUẬN AN
- ĐỊA ĐIỂM XD : KĐT ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI
- CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
- ĐƠN VỊ THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN TVTK SMART LIFE

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

U.B.N.D XÃ THUẬN AN - T.P HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

PHÓ GIÁM ĐỐC
Bùi Văn Vinh

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PCCC
CÔNG TY CỔ PHẦN TVTK SMART LIFE

M.S.D.N: 0109825552 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TVTK SMART LIFE
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Anh

NĂM 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ

I. CƠ SỞ THIẾT KẾ HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

DANH MỤC CÁC QUY PHẠM PHÁP LUẬT VÀ QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ĐỐI CHIẾU:

- TCVN 7568-14:2025: HỆ THỐNG BÁO CHÁY – PHẦN 14: THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT CÁC HỆ THỐNG BÁO CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
- TCVN 13456:2022: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY–PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN–YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT.
- TCVN 7435-1:2004–ISO 11602-1:2000 PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY – BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ XE ĐẨY CHỮA CHÁY – PHẦN 1: LỰA TRỌN VÀ BỐ TRÍ.
- QCVN 10:2025/BCA: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ TRANG BỊ, BỐ TRÍ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY, CỨU NẠN, CỨU HỘ CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.

II. TỔNG QUAN CÔNG TRÌNH

1. QUY MÔ CÔNG TRÌNH:

- DỰ ÁN CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO, XÃ THUẬN AN DO BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN LÀM CHỦ ĐẦU TƯ.
- BAO GỒM CÁC KHỐI NHÀ HỌC TẬP 2 TẦNG VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ NHƯ: NHÀ BẢO VỆ, NHÀ BƠM, BỂ NƯỚC NGẦM.... CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÂY DỰNG TẠI KĐT ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP. HÀ NỘI. CÔNG NĂNG CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH LÀ TRƯỜNG HỌC VÀ VĂN PHÒNG (HẠNG NGUY HIỂM CHÁY NỔ CỦA CÔNG TRÌNH LÀ HẠNG C).
- CÔNG TRÌNH THƯỜNG XUYÊN TỒN TẠI CÁC CHẤT NGUY HIỂM VỀ CHÁY NỔ NHƯ: CÁC THIẾT BỊ DÙNG ĐIỆN, THIẾT BỊ GIÁO DỤC, TRANG THIẾT BỊ NỘI THẤT, CÁC THIẾT BỊ VĂN PHÒNG... CÁC CHẤT TRÊN RẤT DỄ XẢY RA CHÁY VÀ KHI CHÁY DỄ LAN TỎA RA CÁC KHU VỰC KHÁC TRONG CÔNG TRÌNH.
- CÔNG TRÌNH ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT, NGHIỆM THU PCCC ĐƯA VÀO SỬ DỤNG. HIỆN TẠI, CÁC THIẾT BỊ PCCC ĐÃ HỎNG HÓC, XUỐNG CẤP, KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỢC, CẦN ĐẦU TƯ VÀ THAY THẾ HỆ THỐNG PCCC ĐỒNG BỘ ĐỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN CHO TRƯỜNG.

II. YÊU CẦU KỸ THUẬT ĐỐI VỚI THIẾT BỊ HỆ THỐNG:

1. HỆ THỐNG BÁO CHÁY:

1.1 TRUNG TÂM BÁO CHÁY:

- TÍNH NĂNG CƠ BẢN:

+ CUNG CẤP NĂNG LƯỢNG CHO CÁC ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VÀ CÁC THIẾT BỊ BÊN TRONG HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG.

+ NHẬN TÍN HIỆU TỪ ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG, NÚT ẤN BÁO CHÁY VÀ PHÁT TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG, CHỈ THỊ NƠI XẢY RA CHÁY THEO CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ.

+ CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KIỂM TRA TÍN HIỆU TỪ CÁC KÊNH BÁO CHÁY, LOẠI TRỪ CÁC TÍN HIỆU BÁO CHÁY GIẢ

+ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ ÂM SẮC KHI BÁO CHÁY KHÁC VỚI ÂM SẮC BÁO SỰ CỐ.

- TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC TRONG 24 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 1 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ BÁO CHÁY.

+ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CÓ TỔNG ĐIỆN TRỞ MỖI KÊNH LIÊN LẠC BÁO CHÁY KHÔNG LỚN HƠN 100 ÔM NHƯNG KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN GIÁ TRỊ YÊU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY.

- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT
– SỐ KÊNH	: 10 KÊNH (THAY MỚI)
– NGUỒN ĐIỆN ÁP	: AC 230C 50/60HZ
– MÀN HÌNH HIỂN THỊ	: 24 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ TRỰC VÀ 1 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ CHÁY
– ÁC QUY DỰ PHÒNG	: CÓ
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC, ĐỘ ẨM	: PHÙ HỢP VỚI KHÍ HẬU VIỆT NAM

1.2 ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG:

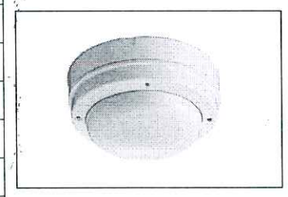
- ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI QUANG HỌC CÓ CHỨC NĂNG DÒ CÁC PHÂN TỬ KHÓI PHÁT SINH TRONG MÔI TRƯỜNG CÓ KHÔNG KHÍ BỊ Ô NHIỄM, CẢNH BÁO SỚM VỀ MỘT ĐÁM CHÁY VỪA MỚI XẢY RA.
- KHI XÁC ĐỊNH ĐƯỢC ĐỘ CHE MỜ CỦA KHÓI TRÊN MỘT KHOẢNG CÁCH ĐẠT TỚI NGƯỠNG TÁC ĐỘNG, ĐẦU BÁO KHÓI QUANG HỌC SẼ TRUYỀN THÔNG TIN VỀ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐỂ BÁO ĐỘNG VÀ XÁC ĐỊNH KHU VỰC XẢY RA CHÁY.
- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT
– NGƯỠNG TÁC ĐỘNG	: NỒNG ĐỘ KHÓI ĐẠT TỪ 5% ĐẾN 20%/M
– ĐIỆN ÁP ĐỊNH MỨC	: DC 24V
– ĐIỆN ÁP LÀM VIỆC	: DC 12V ĐẾN DC 30V
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: 10 ĐỘ C ĐẾN 50 ĐỘ C
– BÁO ĐỘNG ÁNH SÁNG KHI CÓ CHÁY	: ĐÈN LED MÀU ĐỎ
– BÁO ĐỘNG TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG	: ĐÈN LED CHỚP LIÊN TỤC
– THỜI GIAN BÁO ĐỘNG	: <= 30S
– ĐỘ ẨM	: TỪ 0% ĐẾN 95%

1.3 ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG:

- ĐẦU BÁO NHIỆT GIA TĂNG CÓ KHẢ NĂNG XÁC ĐỊNH NHIỆT ĐỘ Ở MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH. KHI PHÁT HIỆN ĐƯỢC CHÍNH XÁC NGUỒN NHIỆT GIA TĂNG BẤT THƯỜNG, ĐẦU BÁO SẼ CHUYỀN THÔNG TIN TỚI TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY
- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT
– NGƯỠNG TÁC ĐỘNG	: 01 ĐỘ C/ PHÚT, THỜI GIAN BÁO ĐỘNG LÀ 29– 37,5 PHÚT
	: 30 ĐỘ C/ PHÚT, THỜI GIAN BÁO ĐỘNG LÀ 15– 90 GIÂY
– ĐIỆN ÁP ĐỊNH MỨC	: DC 24V
– ĐIỆN ÁP LÀM VIỆC	: DC 12V ĐẾN DC 30V
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: 10 ĐỘ C ĐẾN 50 ĐỘ C
– BÁO ĐỘNG ÁNH SÁNG KHI CÓ CHÁY	: ĐÈN LED MÀU ĐỎ
– BÁO ĐỘNG TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG	: ĐÈN LED CHỚP LIÊN TỤC
– THỜI GIAN BÁO ĐỘNG	: <= 30S
– ĐỘ ẨM	: TỪ 0% ĐẾN 95%



1.4 CHUÔNG BÁO CHÁY

- ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CÁC VỊ TRÍ HÀNH LANG, GẦN CẦU THANG BỘ, ĐƯỜNG KÍNH CHUÔNG LÀ 150MM. CHUÔNG ĐƯỢC DÙNG ĐỂ CẢNH BÁO BÁO CHÁY, SỬ DỤNG CÙNG VỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG 24V.
- CHUÔNG BÁO CHÁY CÓ THỂ ĐẶT TRONG TỔ HỢP HOẶC LẮP ĐẶT TRỰC TIẾP TRÊN TƯỜNG
- KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT GIỮA CÁC CHUÔNG BÁO CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐÚNG TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN:5738-2021 PHÙ HỢP VỚI QUY MÔ, TÍNH CHẤT CÔNG TRÌNH

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126/BTT-PM
Ký tên: Ngày 12 tháng 06 năm 2026

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
THUYẾT MINH THIẾT KẾ

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: .../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

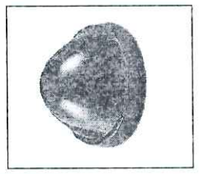
KÝ HIỆU BẢN VẼ:
TM-01

- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG	: DC 24V	
– DÒNG TIÊU THỤ	: 8 MA Ở 24 VDC	
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: –20 ĐỘ C ĐẾN 60 ĐỘ C	
– ĐƯỜNG KÍNH	: 150MM	
– CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH	: >=90 DB Ở KHOẢNG CÁCH 1M	
– MÀU SƠN	: ĐỎ	

1.5 ĐÈN BÁO CHÁY

- ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CÁC VỊ TRÍ HÀNH LANG, GẦN CẦU THANG BỘ. ĐÈN ĐƯỢC DÙNG ĐỂ CẢNH BÁO BÁO CHÁY, SỬ DỤNG CÙNG VỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG 24V.
- ĐÈN BÁO CHÁY CÓ THỂ ĐẶT TRONG TỔ HỢP HOẶC LẮP ĐẶT TRỰC TIẾP TRÊN TƯỜNG
- KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT GIỮA CÁC ĐÈN BÁO CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐÚNG TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN:5738–2021 PHÙ HỢP VỚI QUY MÔ, TÍNH CHẤT CÔNG TRÌNH
- ĐÈN BÁO CHÁY ĐƯỢC KÍCH HOẠT SẼ CHO BIẾT VỊ TRÍ CỦA VỊ TRÍ ĐỂ NÚT ẤN BÁO CHÁY, CHUÔNG BÁO CHÁY ĐỂ MỌI NGƯỜI CÓ THỂ NHANH CHÓNG BIẾT ĐƯỢC VỊ TRÍ CỦA NÚT ẤN VÀ CHUÔNG BÁO CHÁY. TỪ ĐÓ CÓ THỂ NHANH CHÓNG BÁO ĐỘNG CHO NHIỀU NGƯỜI CÙNG BIẾT. ĐÈN BÁO VỊ TRÍ SẼ SÁNG SUỐT 24/24H
- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG	: DC 24V	
– DÒNG TIÊU THỤ	: 19MA Ở 24 VDC	
– ĐỘ CHÓP	:15, 30, 60, 75, 110 CANDELLA	
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: –10 ĐỘ C ĐẾN 60 ĐỘ C	
– MÀU SƠN	: ĐỎ	

1.6 NÚT ẤN BÁO CHÁY

- NÚT ẤN BÁO CHÁY BẰNG TAY ĐƯỢC SỬ DỤNG ĐỂ CÓ THỂ CẢNH BÁO ĐÁM CHÁY BẰNG TAY TRONG TRƯỜNG HỢP ĐÁM CHÁY CHƯA ĐỦ ĐIỀU KIỆN ĐỂ KÍCH HOẠT CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG MÀ CON NGƯỜI ĐÃ PHÁT HIỆN RA. NÚT NHẤN CÓ THỂ RESET DỄ DÀNG MÀ KHÔNG CẦN PHẢI THAY THẾ.
- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG	: DC 24V	
– DÒNG CHỊU TẢI Ở TIẾP ĐIỂM	: 0,2A	
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: –10 ĐỘ C ĐẾN 60 ĐỘ C	
– MÀU SƠN	: ĐỎ	

2. HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT HIỂM EXIT:

2.1 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ (EMEREGEN):

- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỢC ĐẤU VỚI NGUỒN ĐIỆN 220V. Ở CHẾ ĐỘ BÌNH THƯỜNG ĐÈN SỰ CỐ KHÔNG SÁNG, KHI MẤT ĐIỆN ĐÈN SỰ CỐ SÁNG ĐƯỢC NUÔI BỞI NGUỒN DỰ PHÒNG CÓ TRONG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỢC LẮP ĐẶT, BỐ TRÍ Ở GẦN CỬA RA VÀO, HÀNH LANG, CẦU THANG THOÁT NẠN, LỐI RẼ ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐỂ CHIẾU SÁNG CHO NGƯỜI THOÁT NẠN DỄ QUAN SÁT.

- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– NGUỒN ĐIỆN SẠC	: AC 220V/ 50HZ	
– BÓNG ĐÈN	: HIGH POWER LED	
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: –10 ĐỘ C ĐẾN 60 ĐỘ C	
– CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC	: LIÊN TỤC	
– THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG CỦA ẮC QUY	: >= 2 GIỜ	
– CƯỜNG ĐỘ SÁNG TRUNG BÌNH	: >= 10 LUX	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126 /BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

2.2 ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT HIỂM (EXIT):

- ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT HIỂM EXIT ĐƯỢC ĐẤU VỚI NGUỒN ĐIỆN 220V. Ở CHẾ ĐỘ BÌNH THƯỜNG ĐÈN EXIT LUÔN SÁNG, KHI MẤT ĐIỆN ĐÈN EXIT VẪN SÁNG ĐƯỢC NUÔI BỞI NGUỒN DỰ PHÒNG CÓ TRONG ĐÈN.
- ĐÈN EXIT ĐƯỢC LẮP ĐẶT, BỐ TRÍ Ở GẦN CỬA RA VÀO, HÀNH LANG, CẦU THANG THOÁT NẠN, LỐI RẼ ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐỂ CHIẾU SÁNG CHO NGƯỜI THOÁT NẠN DỄ QUAN SÁT.

- THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– NGUỒN ĐIỆN SẠC	: AC 220V/ 50HZ	
– BÓNG ĐÈN	: HIGH POWER LED	
– NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	: –10 ĐỘ C ĐẾN 60 ĐỘ C	
– CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC	: LIÊN TỤC	
– THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG CỦA ẮC QUY	: >= 2 GIỜ	
– CƯỜNG ĐỘ SÁNG TRUNG BÌNH	: >= 10 LUX	

3. HỆ THỐNG CHỮA CHÁY:

- GIỮ NGUYÊN HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG HIỆN TRẠNG, HỆ THỐNG TRẠM BƠM CHỮA CHÁY HIỆN TRẠNG, CHỈ THAY THẾ CÁC PHỤ KIỆN HƯ HỎNG, KHÔNG LÀM THAY ĐỔI THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA HỆ THỐNG.

3.1 HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG:

- TẠI MỖI TẦNG CỦA CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ CÁC HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY KÍCH THƯỚC : 700X1000X180 GỒM 01 GÓC CHỮA CHÁY D50, 01 CUỘN VÒI CHỮA CHÁY D50/20M VÀ 01 LĂNG PHUN CHỮA CHÁY D50/13. TẠI MỖI VỊ TRÍ HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG ĐƯỢC TRANG BỊ 01 BỘ NỘI QUY, TIÊU LỆNH PCCC.

3.1.1 HỘP ĐỰNG PHƯƠNG TIỆN PCCC

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– KÍCH THƯỚC	: 700X1000X200MM	
– TÔN DÀY	: 1MM	
– MÀU SƠN	: SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU ĐỎ	

3.1.2 VAN GÓC CHỮA CHÁY:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐƯỜNG KÍNH	: D50 MM	
– ÁP SUẤT LÀM VIỆC	: 16 BAR	
– MÀU SƠN	: ĐỎ CỜ	
– KIỂU LIÊN KẾT	: REN TRONG	
– CHẤT LIỆU	: GANG	

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THÀNH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ: THUYẾT MINH THIẾT KẾ

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ: TM-02

3.1.3 CUỘN VÒI CHỮA CHÁY:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐƯỜNG KÍNH	: D50MM	
– ÁP SUẤT LÀM VIỆC	: 13 BAR	
– CHIỀU DÀI	: 20M	
– KIỂU LIÊN KẾT	: KHỚP LỐI NHANH	
– CHẤT LIỆU	: VẢI GAI TRÁNG LỚP CAO SU	

3.1.4 LĂNG PHUN CHỮA CHÁY:

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– ĐƯỜNG KÍNH	: D50/13MM	
– ÁP SUẤT LÀM VIỆC	: 13 BAR	
– CHIỀU DÀI		
– KIỂU LIÊN KẾT	: KHỚP LỐI NHANH	
– CHẤT LIỆU	: HỢP KIM NHÔM/ GANG	

3.2 HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ, HỌNG NHẬN NƯỚC TỪ XE CHỮA CHÁY:

- BÊN NGOÀI HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ 01 HỌNG NHẬN NƯỚC TỪ XE CHỮA CHÁY D65 ĐỂ NHẬN NƯỚC KHI HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ HẾT NƯỚC HOẶC THIẾT BỊ GẶP SỰ CỐ.

3.3 BÌNH CHỮA CHÁY VÀ DỤNG CỤ PHÁ DỠ

3.3.1 BÌNH CHỮA CHÁY BỘT LOẠI ABC 8KG

MÔ TẢ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
– TRỌNG LƯỢNG VỎ	: 2,5 KG	
– TRỌNG LƯỢNG BỘT CHỮA CHÁY	: 8 KG	
– ÁP SUẤT LÀM VIỆC	: 1,2 MPA	
– TẦM PHUN XA	: >=3M	
– THỜI GIAN PHUN	: >=14S	
– NHIỆT ĐỘ BẢO QUẢN	: –20 ĐỘ C ĐẾN 55 ĐỘ C	

3.3.2 DỤNG CỤ PHÁ DỠ:

- HỘP ĐỰNG KÍCH THƯỚC : 1000X500X180MM, TÔN DÀY 1MM, SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU ĐỎ
- KÌM CỘNG LỰC, BÚA TẠ, XÀ BEENG, RÌU

VI. KẾT LUẬN:

- PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ PCCC CŨNG NHƯ CÁC THIẾT BỊ PCCC ĐƯỢC LỰA CHỌN ĐỂ LẮP ĐẶT CHO CÔNG TRÌNH ĐẢM BẢO PHÙ HỢP VỚI CÁC TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA, PHÙ HỢP VỚI TÍNH CHẤT, QUY MÔ VÀ CẤP ĐỘ CÔNG TRÌNH. CÁC THIẾT BỊ DỄ SỬ DỤNG, VẬN HÀNH KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY NỔ.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số....126..../BCTT-PM
Ngày ..12.. tháng ..06.. năm 20..26....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO
ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

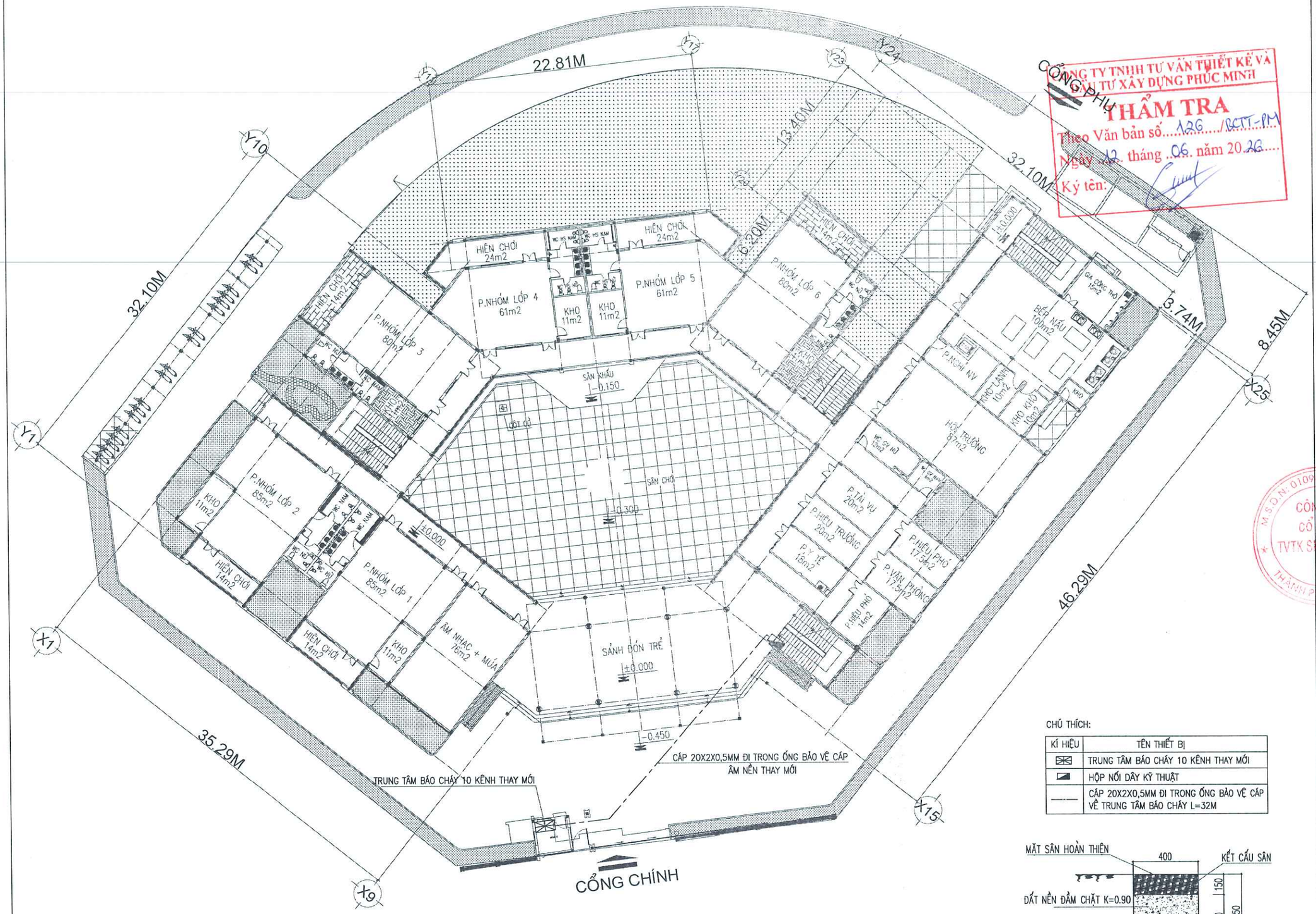
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ: THUYẾT MINH THIẾT KẾ

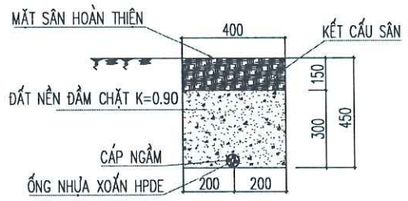
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT
HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1
KÝ HIỆU BẢN VẼ: TM-03



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126 /BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

CHÚ THÍCH:

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH THAY MỚI
	HỘP NỐI DÂY KỸ THUẬT
	CÁP 20X2X0,5MM ĐI TRONG ỐNG BẢO VỆ CÁP VỀ TRUNG TÂM BÁO CHÁY L=32M



CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÁP NGẦM BÁO CHÁY

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY	– TỦ ĐÃ BỊ SÉT ĐÁNH CHÁY, KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỢC	– THAY THẾ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY MỚI
2	ĐẦU BÁO CHÁY	– CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐÃ HƯ HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG, KHÔNG BÁO ĐÈN	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ ĐẦU BÁO BỊ HƯ HỎNG
3	CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẤN	– CHUÔNG ĐÈN KHÔNG HOẠT ĐỘNG, NÚT ẤN KHÔNG ẤN ĐƯỢC – 1 SỐ NÚT ẤN BỊ MẤT VỎ, MẤT PHỤ KIỆN, LÒ XO ĐẦY HAN RỈ	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ CHUÔNG ĐÈN NÚT ẤN MỚI ĐỒNG BỘ
4	DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU	– DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU VẪN TRUYỀN TÍN HIỆU TỐT – MỘT SỐ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẦM	– TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY NGUỒN VÀ DÂY TÍN HIỆU HIỆN TRẠNG – THAY THẾ DÂY MỚI CÁC VỊ TRÍ BỊ ĐỨT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG BÁO CHÁY TỔNG THỂ

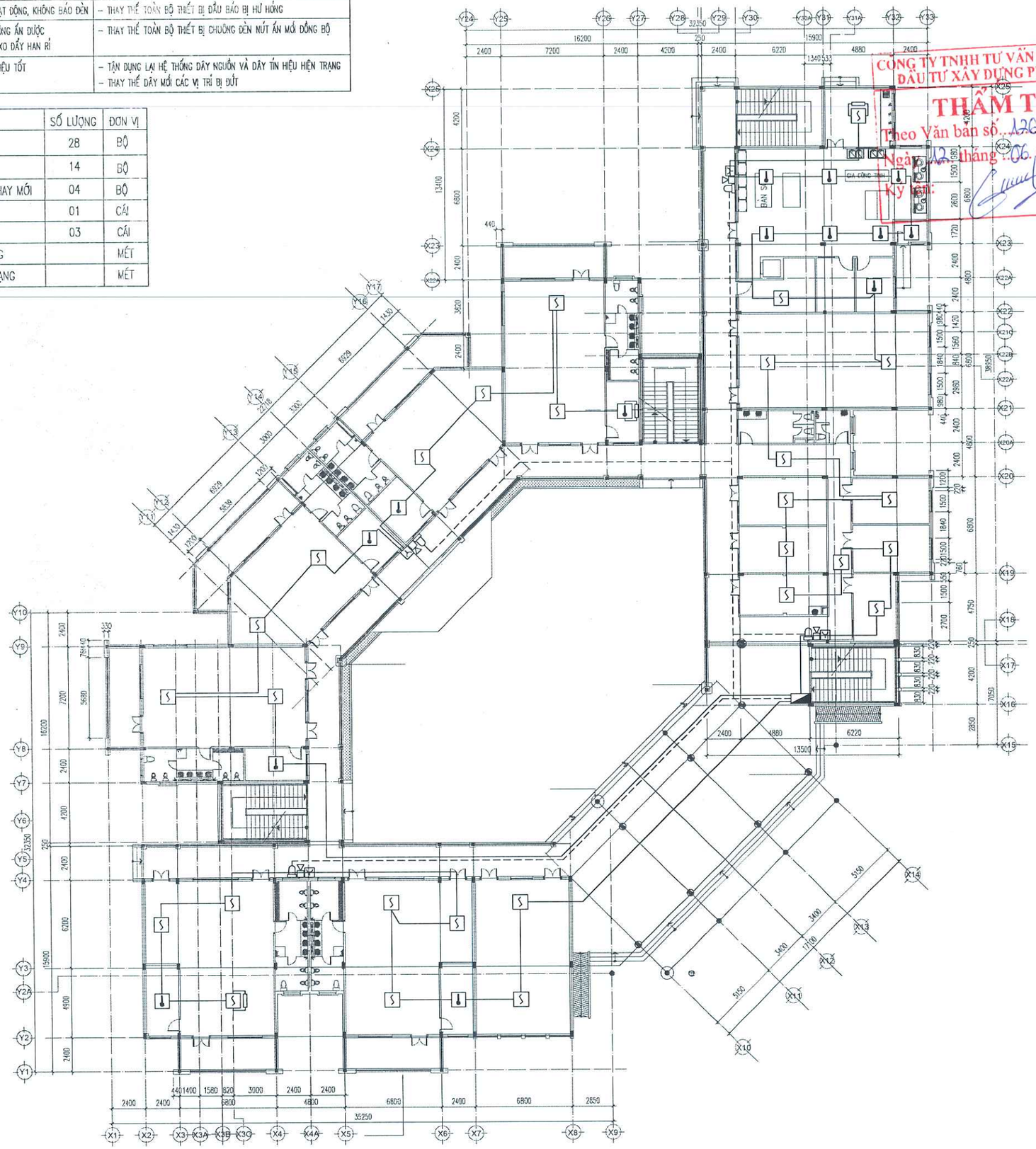
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FA-01

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐẦU BÁO CHÁY	- CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐÃ HƯ HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG, KHÔNG BÁO ĐỀN	- THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ ĐẦU BÁO BỊ HƯ HỎNG
2	CHUÔNG ĐỀN, NÚT ẤN	- CHUÔNG ĐỀN KHÔNG HOẠT ĐỘNG, NÚT ẤN KHÔNG ẤN ĐƯỢC - 1 SỐ NÚT ẤN BỊ MẤT VỎ, MẤT PHỤ KIỆN, LÒ XO ĐẨY HAN RỈ	- THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ CHUÔNG ĐỀN NÚT ẤN MỚI ĐỒNG BỘ
3	DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU	- DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU VẪN TRUYỀN TÍN HIỆU TỐT - MỘT SỐ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẮM	- TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY NGUỒN VÀ DÂY TÍN HIỆU HIỆN TRẠNG - THAY THẾ DÂY MỚI CÁC VỊ TRÍ BỊ ĐỨT

KÍ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	28	BỘ
	ĐẦU BÁO NHIỆT LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	14	BỘ
	CHUÔNG ĐỀN, NÚT ẤN BÁO CHÁY LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	04	BỘ
	HỘP NỐI KĨ THUẬT HIỆN TRẠNG	01	CÁI
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH THAY MỚI	03	CÁI
-----	DÂY NGUỒN CU/PVC/PVC 2X1,5 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT
——	DÂY TÍN HIỆU CU/PVC/PVC 2X0,75 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 126 /BCTT-PM
Ngày: 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: LZ5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1

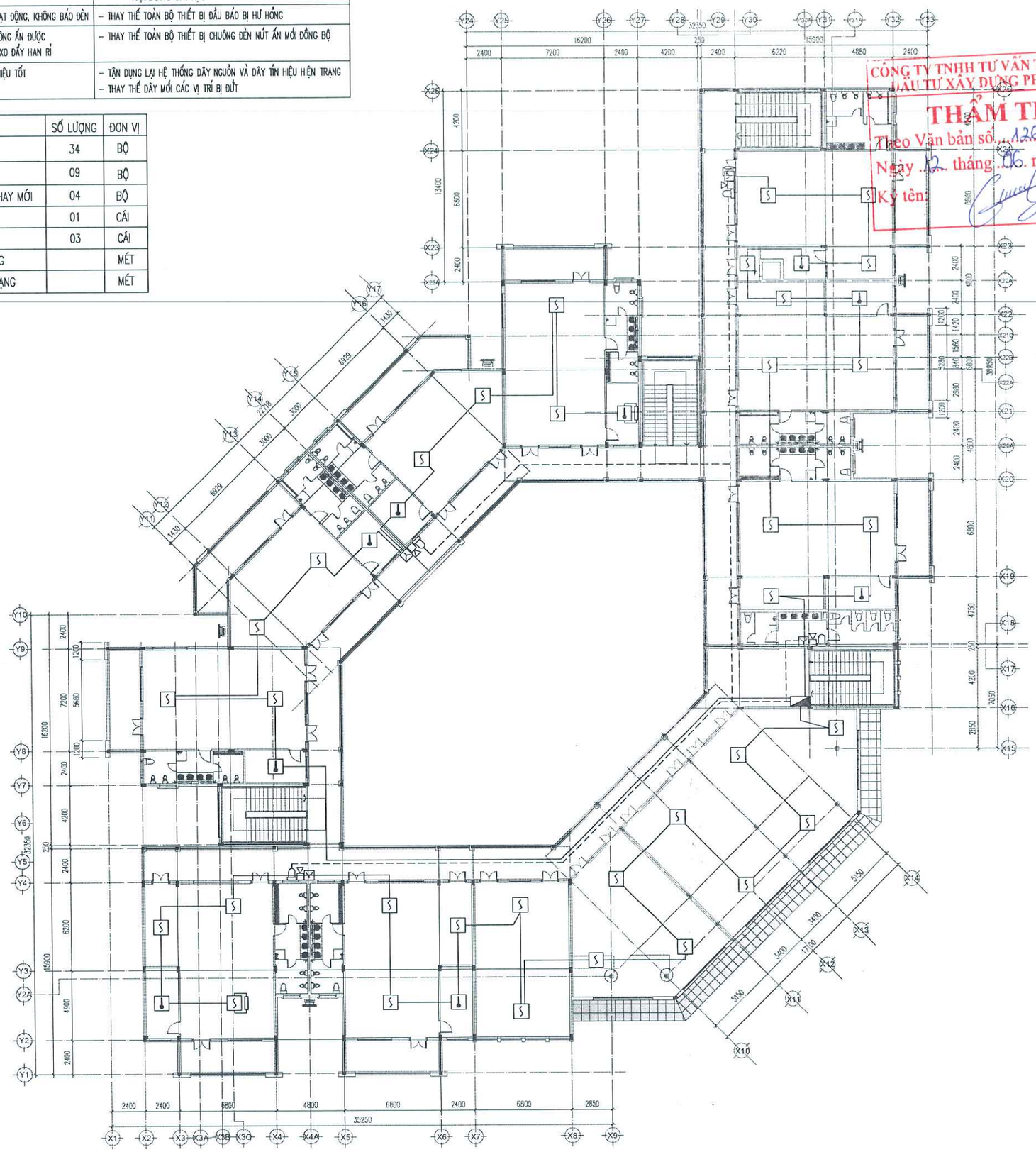
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FA-02

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐẦU BÁO CHÁY	– CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐÃ HƯ HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG, KHÔNG BÁO ĐÈN	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ ĐẦU BÁO BỊ HƯ HỎNG
2	CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẤN	– CHUÔNG ĐÈN KHÔNG HOẠT ĐỘNG, NÚT ẤN KHÔNG ẤN ĐƯỢC – 1 SỐ NÚT ẤN BỊ MẤT VỎ, MẤT PHỤ KIỆN, LÒ XO ĐẨY HAN RỈ	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ CHUÔNG ĐÈN NÚT ẤN MỚI ĐỒNG BỘ
3	DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU	– DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU VẪN TRUYỀN TÍN HIỆU TỐT – MỘT SỐ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẦM	– TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY NGUỒN VÀ DÂY TÍN HIỆU HIỆN TRẠNG – THAY THẾ DÂY MỚI CÁC VỊ TRÍ BỊ ĐỨT

KÍ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	34	BỘ
	ĐẦU BÁO NHIỆT LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	09	BỘ
	CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẤN BÁO CHÁY LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	04	BỘ
	HỘP NỐI KĨ THUẬT HIỆN TRẠNG	01	CÁI
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH THAY MỚI	03	CÁI
------	DÂY NGUỒN CU/PVC/PVC 2X1,5 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT
———	DÂY TÍN HIỆU CU/PVC/PVC 2X0,75 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 126/BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO
ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

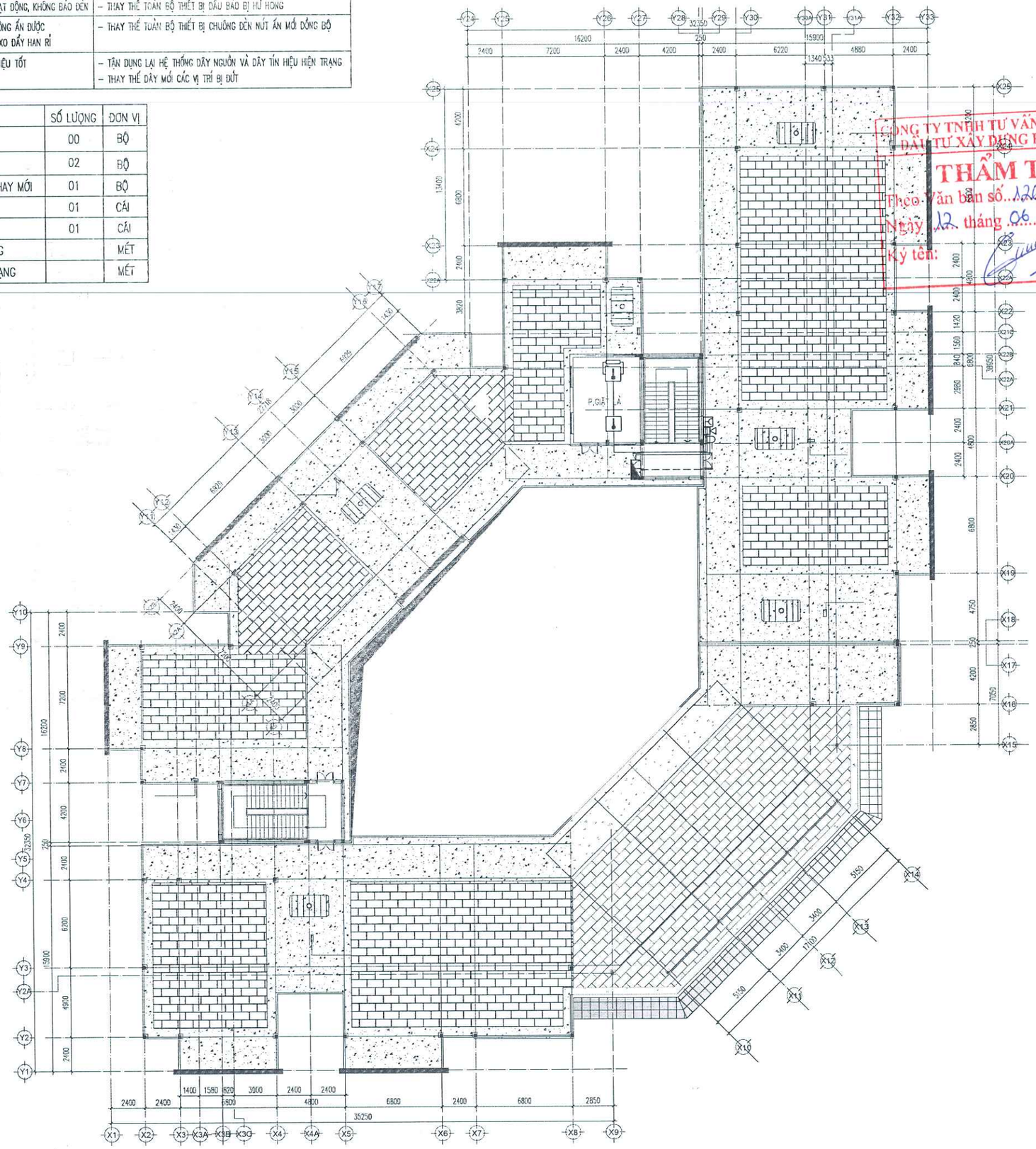
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT
HOÀN THÀNH: .../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ: FA-03

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐẦU BÁO CHÁY	– CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐÃ HƯ HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG, KHÔNG BÁO ĐÈN	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ ĐẦU BÁO BỊ HƯ HỎNG
2	CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẤN	– CHUÔNG ĐÈN KHÔNG HOẠT ĐỘNG, NÚT ẤN KHÔNG ẤN ĐƯỢC – 1 SỐ NÚT ẤN BỊ MẤT VỎ, MẤT PHỤ KIỆN, LÒ XO ĐẨY HAN RỈ	– THAY THẾ TOÀN BỘ THIẾT BỊ CHUÔNG ĐÈN NÚT ẤN MỚI ĐỒNG BỘ
3	DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU	– DÂY NGUỒN, DÂY TÍN HIỆU VẪN TRUYỀN TÍN HIỆU TỐT – MỘT SỐ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẮM	– TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY NGUỒN VÀ DÂY TÍN HIỆU HIỆN TRẠNG – THAY THẾ DÂY MỚI CÁC VỊ TRÍ BỊ ĐỨT

KÍ HIỆU	TÊN GỌI THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	00	BỘ
	ĐẦU BÁO NHIỆT LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	02	BỘ
	CHUÔNG ĐÈN, NÚT ẤN BÁO CHÁY LOẠI THƯỜNG THAY MỚI	01	BỘ
	HỘP NỐI KĨ THUẬT HIỆN TRẠNG	01	CÁI
	ĐIỆN TRỞ CUỐI KÊNH THAY MỚI	01	CÁI
-----	DÂY NGUỒN CU/PVC/PVC 2X1,5 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT
——	DÂY TÍN HIỆU CU/PVC/PVC 2X0,75 MM2 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126 /BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

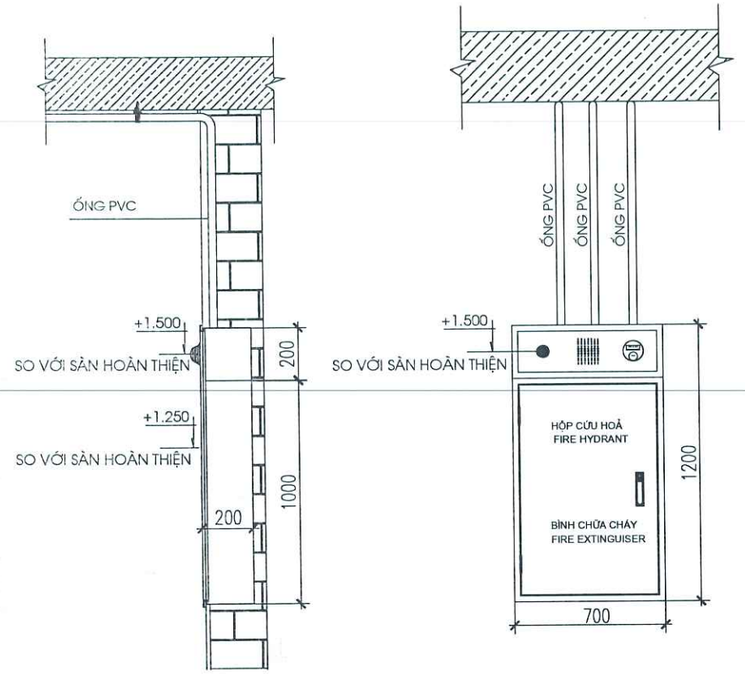
HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG ÁP MÁI

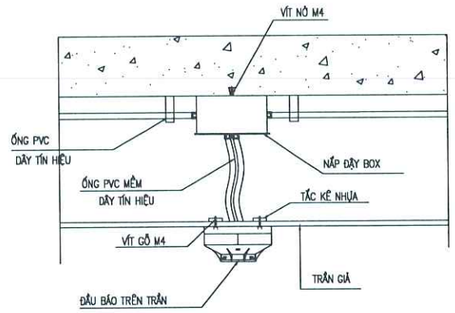
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

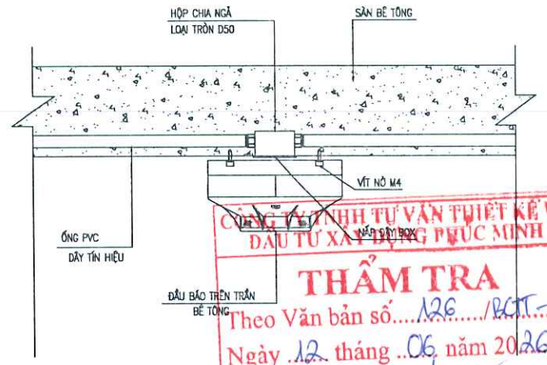
KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FA-04



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỔ HỢP CHUÔNG ĐÈN NÚT ẤN BÁO CHÁY

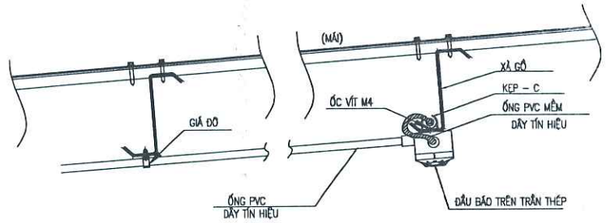


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO KHU VỰC CÓ TRẦN

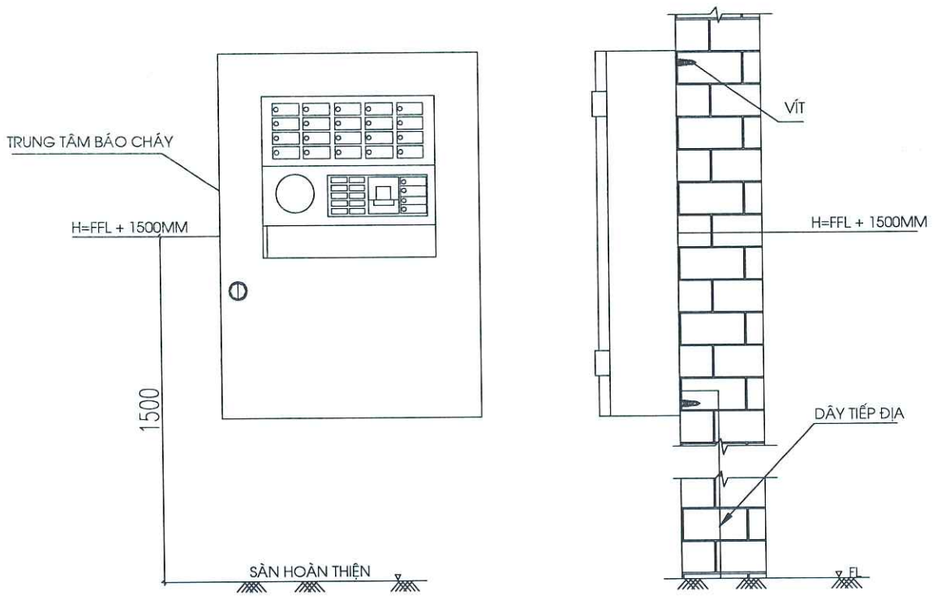


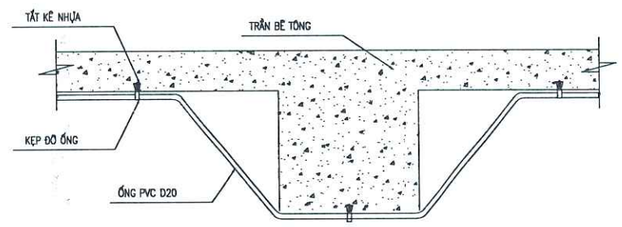
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số....126...../BCTT-PH
Ngày ..12.. tháng ..06 năm 2026.....

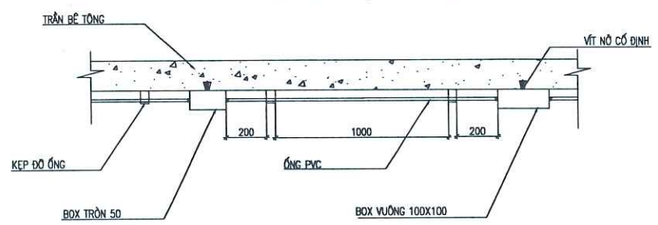


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO KHU VỰC NHÀ KỸ THUẬT





CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG QUA DẦM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP BOX VÀ PHỤ KIỆN

CHÚ GHI:

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

Smart Life

CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

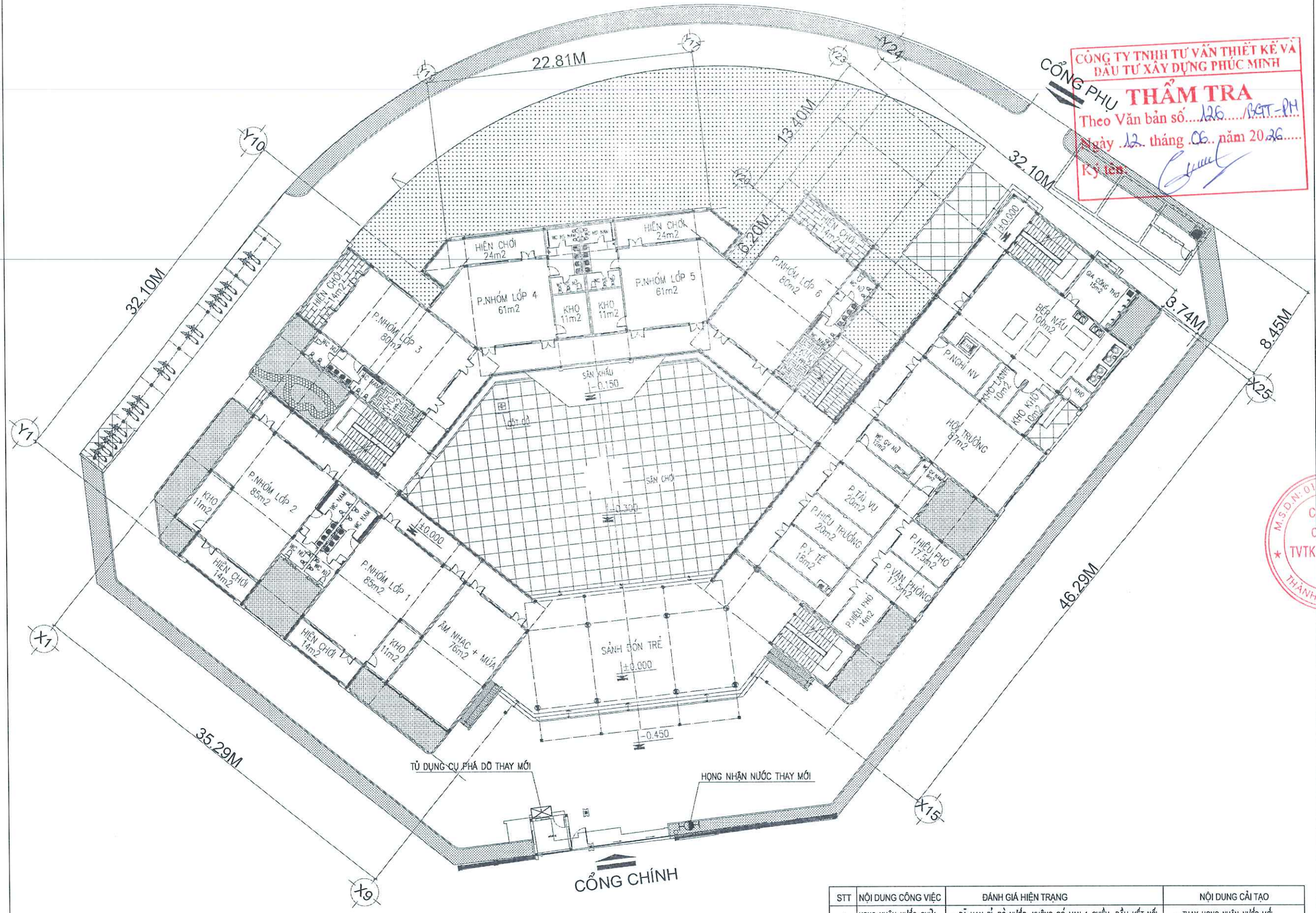
HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
HỆ THỐNG BÁO CHÁY

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FA-05



STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	HỌNG NHẬN NƯỚC CHỮA CHÁY	– ĐÃ HAN RỈ, RÒ NƯỚC, KHÔNG CÓ VAN 1 CHIỀU, ĐẦU KẾT NỐI KHÔNG CÒN PHỔ BIẾN VỚI CÁC LOẠI XE CHỮA CHÁY HIỆN NAY	– THAY HỌNG NHẬN NƯỚC MỚI
2	BỘ DỤNG CỤ PHÁ DỠ	– CHỮA TRANG BỊ HOẶC ĐÃ MẤT	– BỔ SUNG BỘ DỤNG CỤ PHÁ DỠ MỚI

SỐ LƯỢNG	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
	HỌNG NHẬN NƯỚC CHỮA CHÁY THAY MỚI	1	HỌNG
	BỘ DỤNG CỤ PHÁ DỠ THAY MỚI	1	BỘ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số....126...../BGT-PH
Ngày .12. tháng .06.. năm 20.26.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TỔNG THỂ

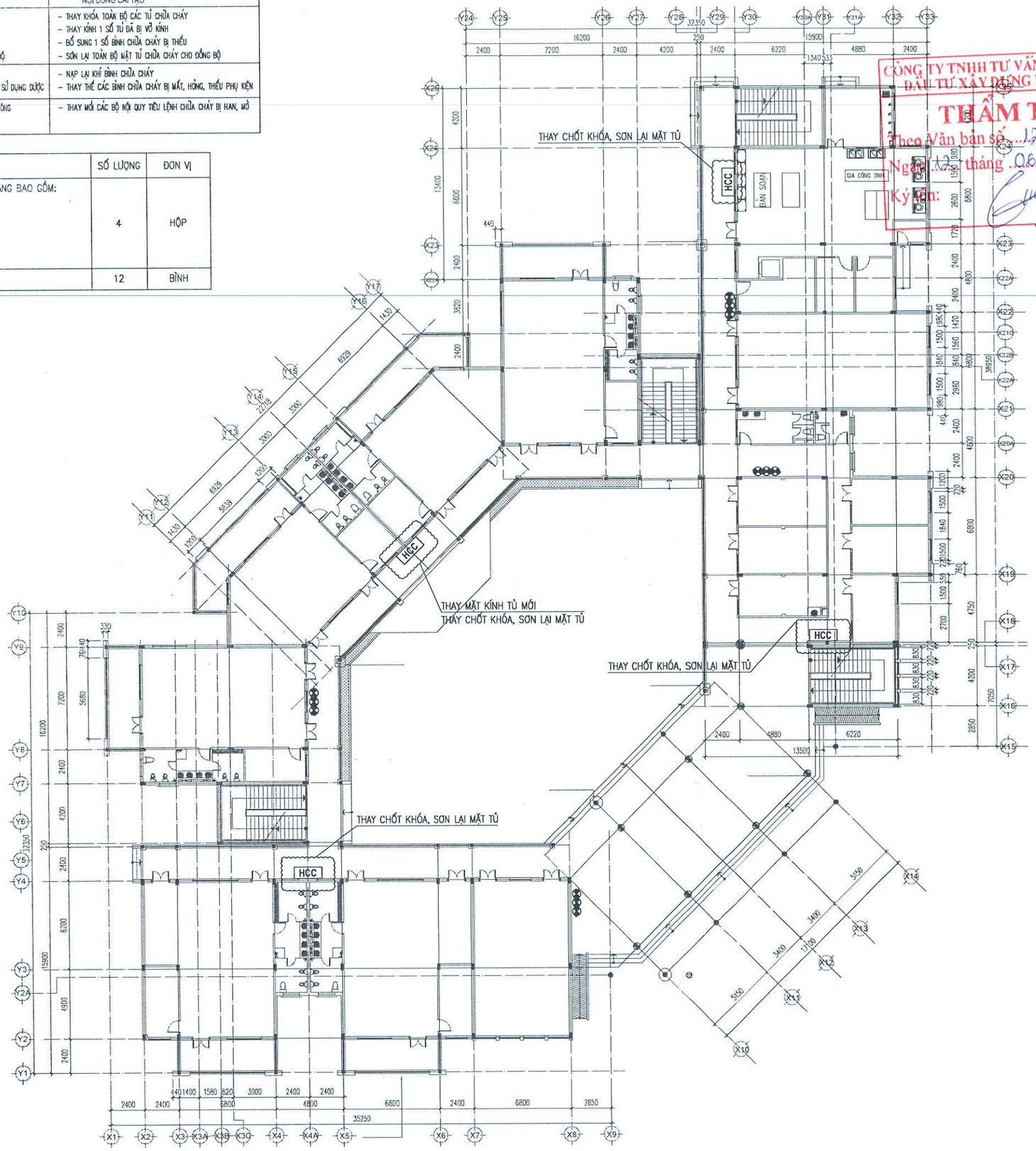
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FF-01

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	TỦ CHỮA CHÁY	- CÁC TỦ ĐÃ HỎNG CHỐT KHÓA KHÔNG KHÓA ĐƯỢC - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ VỠ MẶT KÍNH BẢO VỆ - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ THIẾU BÌNH CHỮA CHÁY - MẶT TỦ ĐÃ BỊ BONG TRÓC SƠN, BAY SƠN, KHÔNG ĐỒNG BỘ	- THAY KHÓA TOÀN BỘ CÁC TỦ CHỮA CHÁY - THAY KÍNH 1 SỐ TỦ ĐÃ BỊ VỠ KÍNH - BỔ SUNG 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ THIẾU - SƠN LẠI TOÀN BỘ MẶT TỦ CHỮA CHÁY CHO ĐỒNG BỘ
2	BÌNH CHỮA CHÁY	- 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ TỤT ÁP, MẤT ÁP - 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY MẤT HOẶC MẤT PHỤ KIỆN, KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỢC	- NẠP LẠI KHÍ BÌNH CHỮA CHÁY - THAY THẾ CÁC BÌNH CHỮA CHÁY BỊ MẤT, HỎNG, THIẾU PHỤ KIỆN
3	BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH	- 1 SỐ BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH ĐÃ HAN RỈ, MỜ HẾT CHỮ KHÔNG NHÌN ĐƯỢC	- THAY MỚI CÁC BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY BỊ HAN, MỜ

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
HCC	HỘP PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG HIỆN TRẠNG BAO GỒM: + 1 VAN GÓC D50 THAY MỚI + 1 LĂNG PHUN CHỮA CHÁY D50/13 THAY MỚI + 1 CUỘN VÒI D50 –20M THAY MỚI + BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH THAY MỚI + 3 BÌNH CHỮA CHÁY MFZLB 8KG THAY MỚI	4	HỘP
⊗	BÌNH CHỮA CHÁY MFZLB 8KG THAY MỚI	12	BÌNH



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...126...../HCTT-PH
Ngày ...12... tháng ..06.. năm 2026.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L25 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1

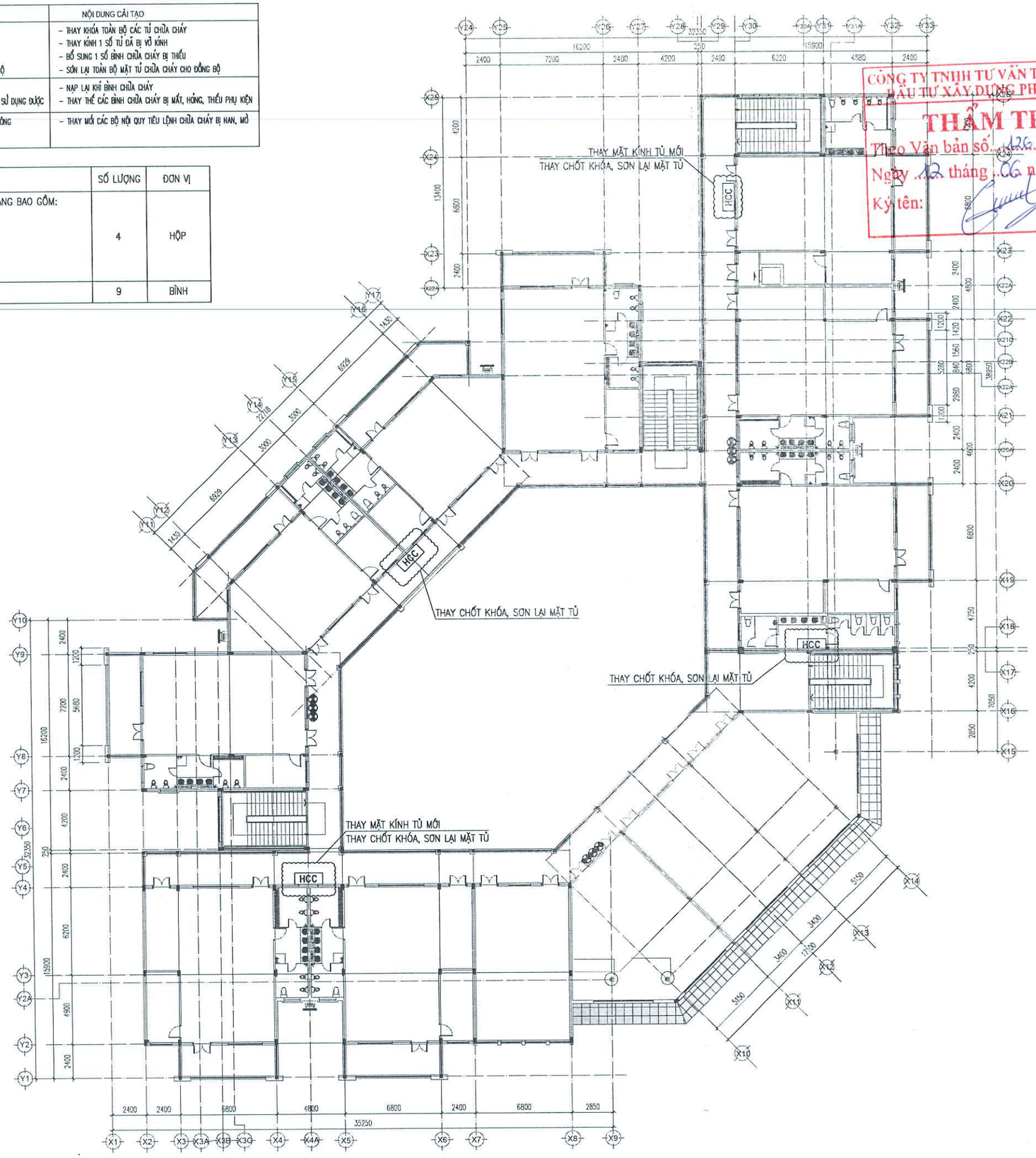
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FF-02

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	TỦ CHỮA CHÁY	- CÁC TỦ ĐÃ HỎNG CHỐT KHÓA KHÔNG KHÓA ĐƯỢC - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ VỠ MẶT KÍNH BẢO VỆ - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ THIẾU BÌNH CHỮA CHÁY - MẶT TỦ ĐÃ BỊ BONG TRÓC SƠN, BAY SƠN, KHÔNG ĐỒNG BỘ	- THAY KHÓA TOÀN BỘ CÁC TỦ CHỮA CHÁY - THAY KÍNH 1 SỐ TỦ ĐÃ BỊ VỠ KÍNH - BỔ SUNG 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ THIẾU - SƠN LẠI TOÀN BỘ MẶT TỦ CHỮA CHÁY CHO ĐỒNG BỘ
2	BÌNH CHỮA CHÁY	- 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ TỤT ÁP, MẤT ÁP - 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY MẤT HOẶC MẤT PHỤ KIỆN, KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỢC	- NẠP LẠI KHÍ BÌNH CHỮA CHÁY - THAY THẾ CÁC BÌNH CHỮA CHÁY BỊ MẤT, HỎNG, THIẾU PHỤ KIỆN
3	BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH	- 1 SỐ BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH ĐÃ HAN RỈ, MỜ HẾT CHỮ KHÔNG NHÌN ĐƯỢC	- THAY MỚI CÁC BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY BỊ HAN, MỜ

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
HCC	HỘP PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG HIỆN TRẠNG BAO GỒM: + 1 VAN GÓC D50 THAY MỚI + 1 LĂNG PHUN CHỮA CHÁY D50/13 THAY MỚI + 1 CUỘN VÒI D50 –20M THAY MỚI + BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH THAY MỚI + 3 BÌNH CHỮA CHÁY MFZL8 8KG THAY MỚI	4	HỘP
⊗	BÌNH CHỮA CHÁY MFZL8 8KG THAY MỚI	9	BÌNH



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 126...../BCT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:

CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

Smart Life

CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE

TRỤ SỞ: L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2

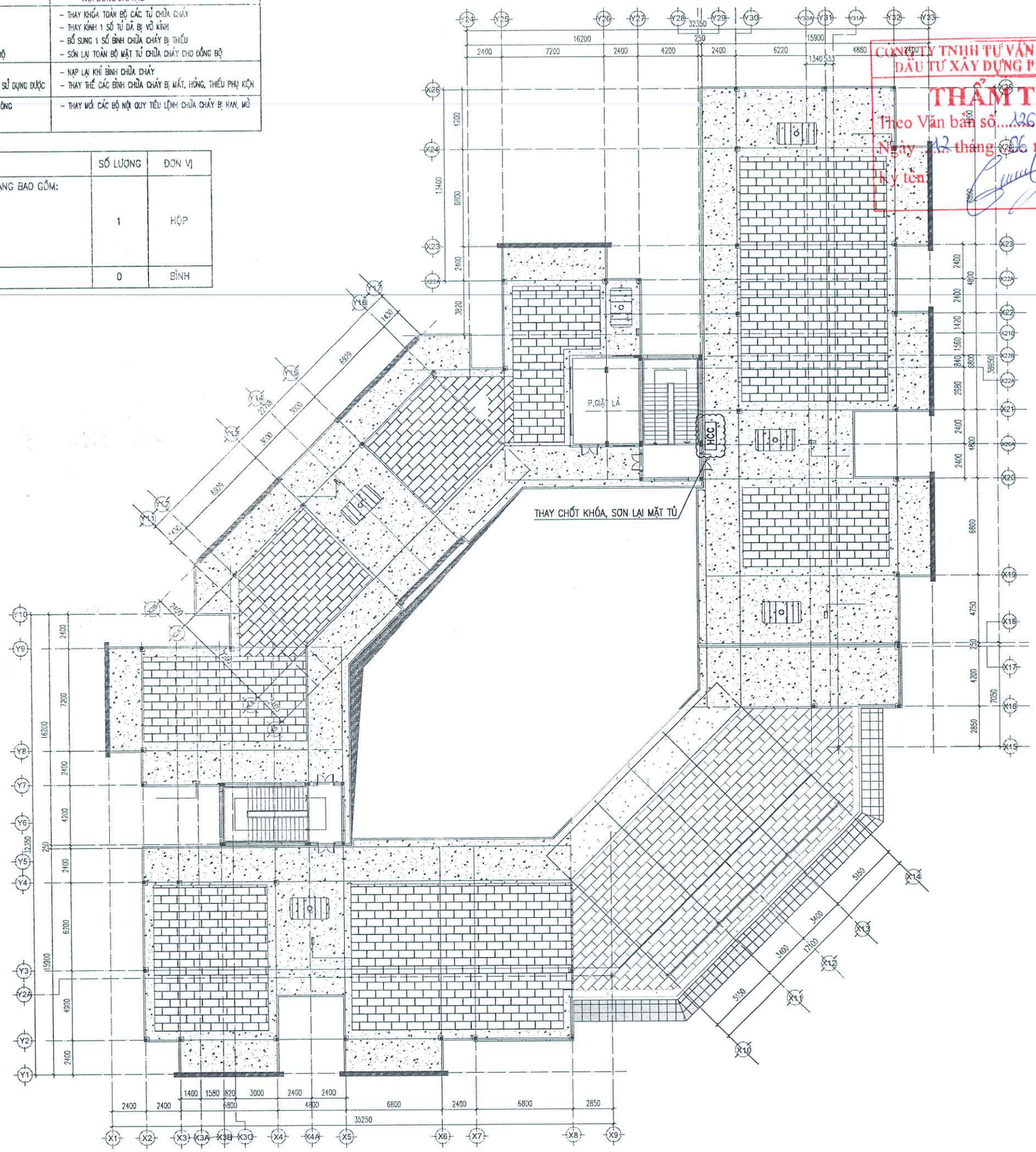
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ: FF-03

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	TỦ CHỮA CHÁY	- CÁC TỦ ĐÃ HỎNG CHỐT KHÓA KHÔNG KHÓA ĐƯỢC - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ VỠ MẶT KÍNH BẢO VỆ - 1 SỐ TỦ CHỮA CHÁY BỊ THIẾU BÌNH CHỮA CHÁY - MẶT TỦ ĐÃ BỊ BONG TRÓC SƠN, RAY SƠN, KHÔNG ĐỒNG BỘ	- THAY KHÓA TOÀN BỘ CÁC TỦ CHỮA CHÁY - THAY KÍNH 1 SỐ TỦ ĐÃ BỊ VỠ KÍNH - BỔ SUNG 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ THIẾU - SƠN LẠI TOÀN BỘ MẶT TỦ CHỮA CHÁY CHO ĐỒNG BỘ
2	BÌNH CHỮA CHÁY	- 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY BỊ TỤT ÁP, MẤT ÁP - 1 SỐ BÌNH CHỮA CHÁY MẤT HOẶC MẤT PHỤ KIỆN, KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỢC	- NẠP LẠI KHÍ BÌNH CHỮA CHÁY - THAY THẾ CÁC BÌNH CHỮA CHÁY BỊ MẤT, HỎNG, THIẾU PHỤ KIỆN
3	BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH	- 1 SỐ BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH ĐÃ HAN RỈ, MỜ HẾT CHỮ KHÔNG NHÌN ĐƯỢC	- THAY MỚI CÁC BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY BỊ HAN, MỜ

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
HCC	HỘP PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG HIỆN TRẠNG BAO GỒM: + 1 VAN GÓC D50 THAY MỚI + 1 LĂNG PHUN CHỮA CHÁY D50/13 THAY MỚI + 1 CUỘN VÒI D50 –20M THAY MỚI + BỘ NỘI QUY TIÊU LỆNH THAY MỚI + 3 BÌNH CHỮA CHÁY MFZLB 8KG THAY MỚI	1	HỘP
	BÌNH CHỮA CHÁY MFZLB 8KG THAY MỚI	0	BÌNH



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...126...../BCTT-PM
Ngày ...12 tháng 03 năm 2026.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

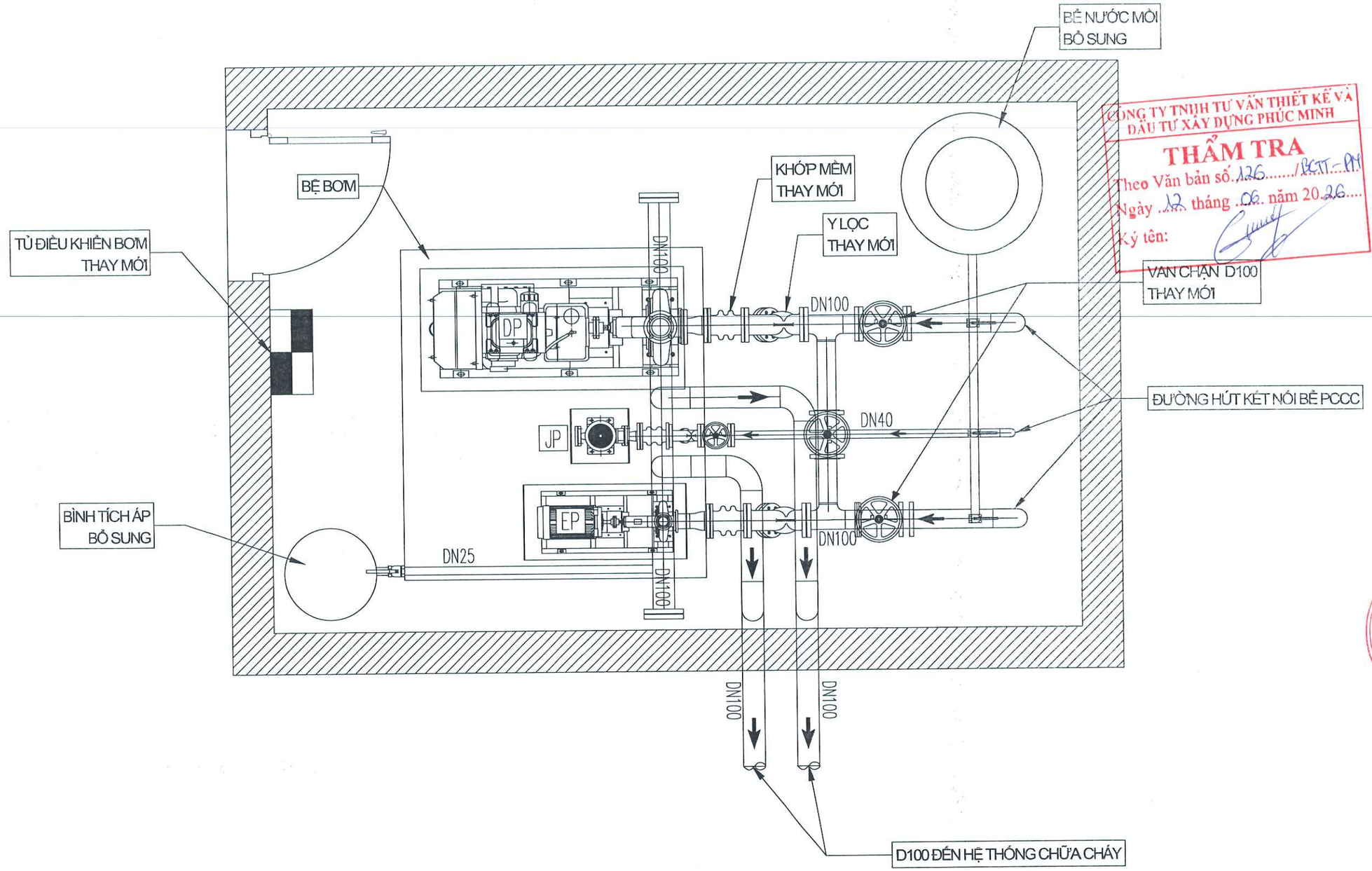
HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG ÁP MÁI

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FF-04



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 126 / BCTT-PM
Ngày 12 tháng 06 năm 2026
Ký tên:

DP: MÁY BƠM DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ XĂNG (HIỆN TRẠNG)
EP: MÁY BƠM CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN (HIỆN TRẠNG)
JP: MÁY BƠM BÙ ÁP ĐỘNG CƠ ĐIỆN (BỔ SUNG)

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN	– CÓ HOẠT ĐỘNG NHƯNG YẾU, KHÔNG ĐẨY ĐƯỢC NƯỚC – CÁC PHỤ KIỆN: VAN, CÚT, ĐƯỜNG ỐNG ĐÃ CÓ HIỆN TƯỢNG HAN RỈ, KHÔNG VẬN HÀNH ĐƯỢC	– BẢO DƯỠNG, VỆ SINH SỤC RỬA ĐƯỜNG ỐNG – SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG MÁY BƠM ĐIỆN
2	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ XĂNG	– BƠM LÂU NGÀY KHÔNG DÙNG NÊN KHÔNG HOẠT ĐỘNG, BÌNH ACQUY ĐÃ HỎNG, BƠM XĂNG KHÔNG ĐỒNG BỘ ĐƯỢC VỚI HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG – CÁC PHỤ KIỆN: PHỤ KIỆN BƠM, VAN, CÚT, ĐƯỜNG ỐNG ĐÃ CÓ HIỆN TƯỢNG HAN RỈ	– BẢO DƯỠNG, VỆ SINH SỤC RỬA ĐƯỜNG ỐNG – SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG MÁY BƠM ĐỘNG CƠ XĂNG
3	PHỤ KIỆN	– 1 SỐ PHỤ KIỆN ĐÃ HỎNG HÓC, HAN RỈ – CHƯA CÓ BƠM BÙ ÁP VÀ 1 SỐ PHỤ KIỆN KHÁC – TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM CHƯA CÓ HỆ THỐNG KÍCH HOẠT TỰ ĐỘNG	– THAY THẾ CÁC PHỤ KIỆN MỚI – BỔ SUNG BƠM BÙ ÁP – THAY THẾ TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM TỰ ĐỘNG
4	ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC	– ĐƯỜNG ỐNG BONG TRÓC SƠN 1 SỐ VỊ TRÍ, VẪN SỬ DỤNG ĐƯỢC	– TẬN DỤNG ĐƯỜNG ỐNG HIỆN TRẠNG, THAY THẾ 1 SỐ VỊ TRÍ

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THÀNH LỘC - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TRẠM BƠM

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

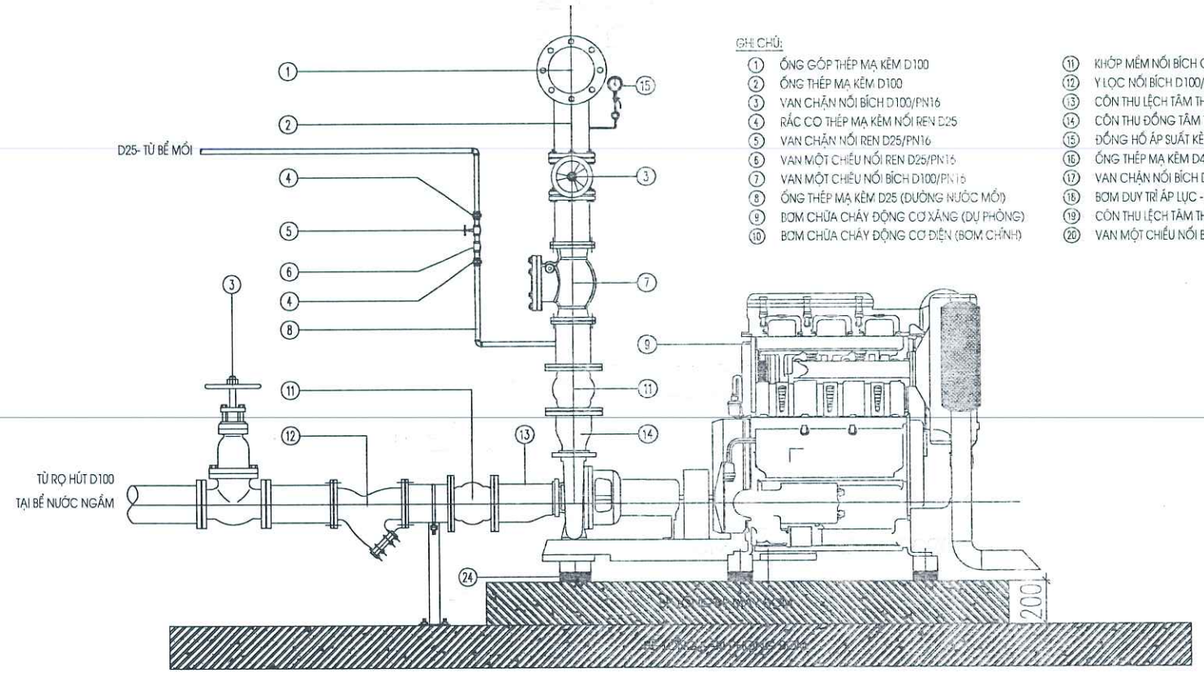
HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
FF-05

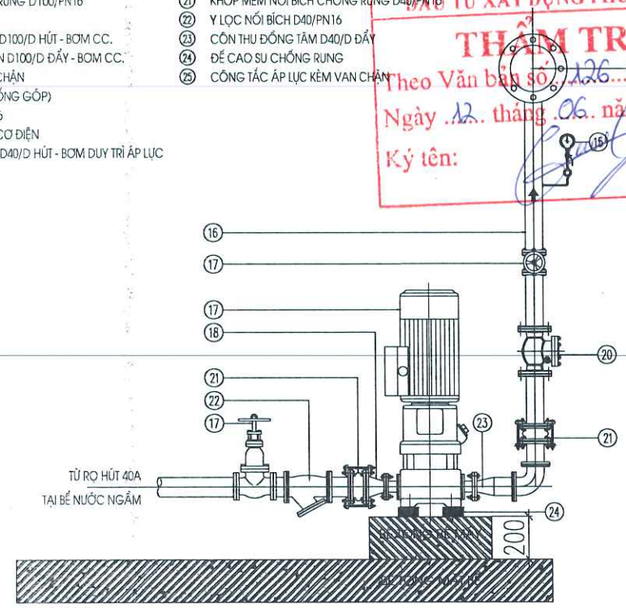
GHI CHÚ:

1. ỐNG GÓP THÉP MẠ KẼM D100
2. ỐNG THÉP MẠ KẼM D100
3. VAN CHẶN NỐI BÍCH D100/PN16
4. RÁC CƠ THÉP MẠ KẼM NỐI REN D25
5. VAN CHẶN NỐI REN D25/PN16
6. VAN MỘT CHIỀU NỐI REN D25/PN16
7. VAN MỘT CHIỀU NỐI BÍCH D100/PN16
8. ỐNG THÉP MẠ KẼM D25 (ĐƯỜNG NƯỚC MỒI)
9. BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ XĂNG (DỰ PHÒNG)
10. BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN (BƠM CHÍNH)
11. KHỚP MỀM NỐI BÍCH CHỐNG RUNG D100/PN16
12. Y LỌC NỐI BÍCH D100/PN16
13. CÔN THU LỆCH TÂM THÉP HÀN D100/D HÚT - BƠM CC.
14. CÔN THU ĐỒNG TÂM THÉP HÀN D100/D ĐẨY - BƠM CC.
15. ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT KÈM VAN CHẶN
16. ỐNG THÉP MẠ KẼM D40 (ĐẾN ỐNG GÓP)
17. VAN CHẶN NỐI BÍCH D40/PN16
18. BƠM DUY TRÌ ÁP LỰC - ĐỘNG CƠ ĐIỆN
19. CÔN THU LỆCH TÂM THÉP HÀN D40/D HÚT - BƠM DUY TRÌ ÁP LỰC
20. VAN MỘT CHIỀU NỐI BÍCH D40
21. KHỚP MỀM NỐI BÍCH CHỐNG RUNG D40/PN16
22. Y LỌC NỐI BÍCH D40/PN16
23. CÔN THU ĐỒNG TÂM D40/D ĐẨY
24. ĐẾ CAO SU CHỐNG RUNG
25. CÔNG TẮC ÁP LỰC KÈM VAN CHẶN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...126.../BCTT-PM
Ngày ..12.. tháng ..06.. năm 2026.....
Ký tên:



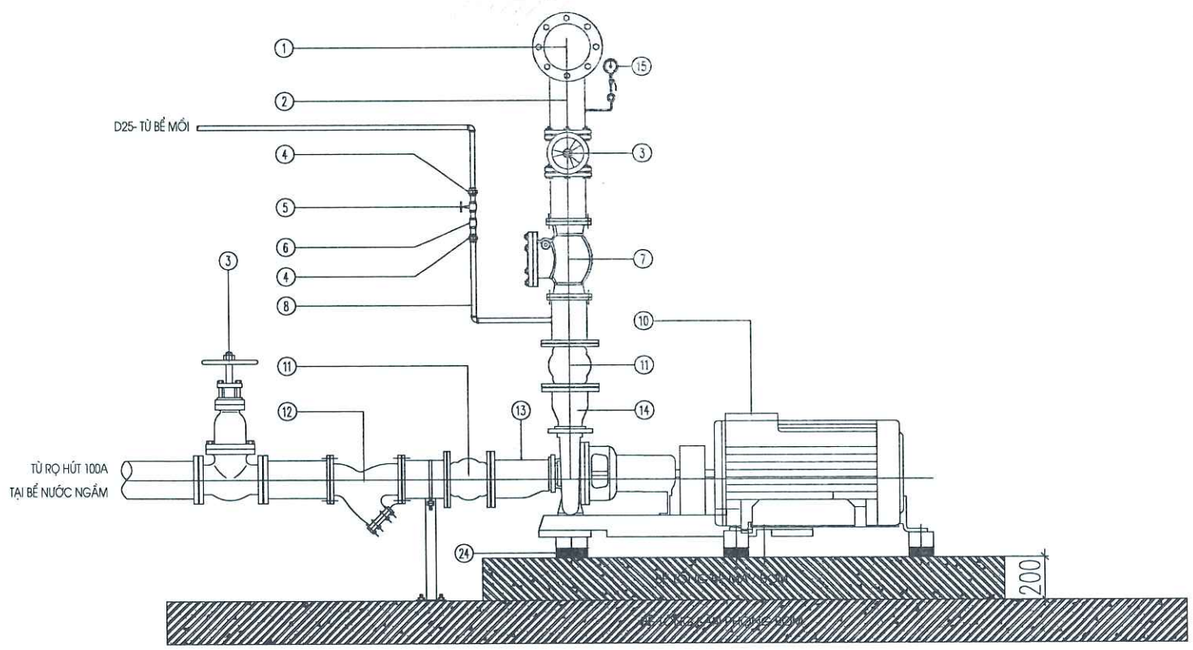
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHỮA CHÁY - ĐỘNG CƠ XĂNG



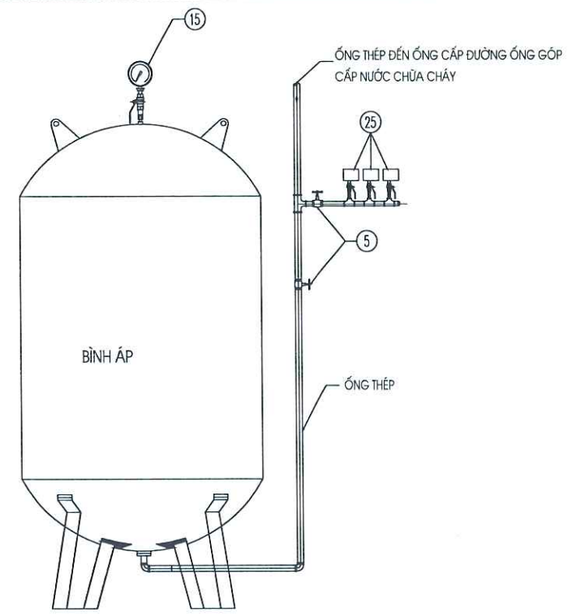
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM DUY TRÌ ÁP LỰC - ĐỘNG CƠ ĐIỆN

GHI CHÚ:

- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN ĐƯỢC ĐẤU TRƯỚC CẦU DAO TỔNG CỦA CÔNG TRÌNH; ĐẢM BẢO CHO BƠM VẬN HÀNH ĐƯỢC NGAY CẢ KHI SỰ CỐ XẢY RA;
- DỰ TRỮ NHIÊN LIỆU CHO BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ DIESEL DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO CHO BƠM VẬN HÀNH ĐƯỢC TỐI ĐA CÔNG SUẤT TRONG 3 GIỜ ĐỒNG HỒ; ĐẢM BẢO DỰ PHÒNG CHO BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH - ĐỘNG CƠ ĐIỆN NGAY CẢ KHI SỰ CỐ MẤT ĐIỆN LƯỚI XẢY RA;



CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHỮA CHÁY - ĐỘNG CƠ ĐIỆN



CHI TIẾT BÌNH TÍCH ÁP

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO
ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

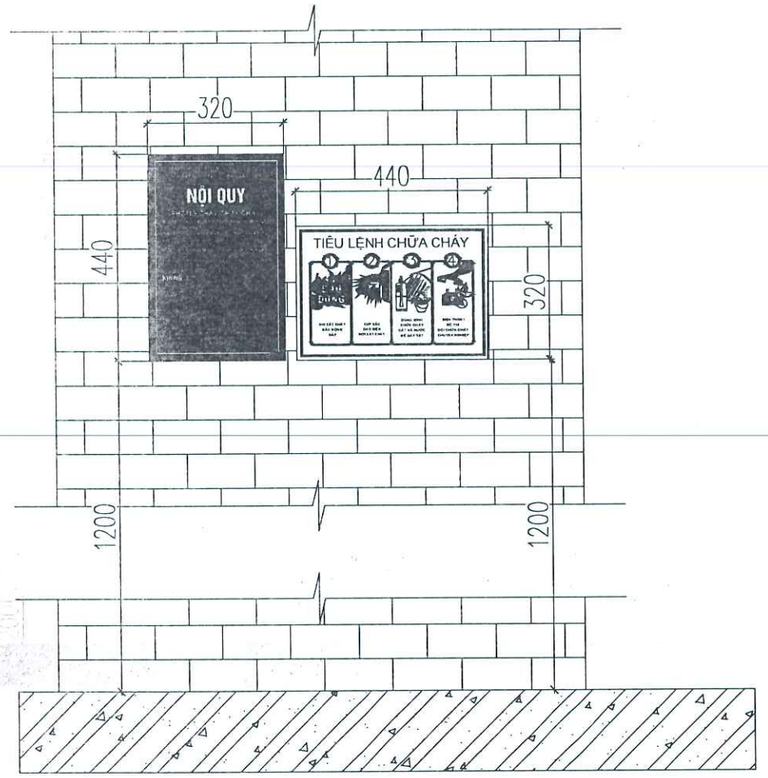
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

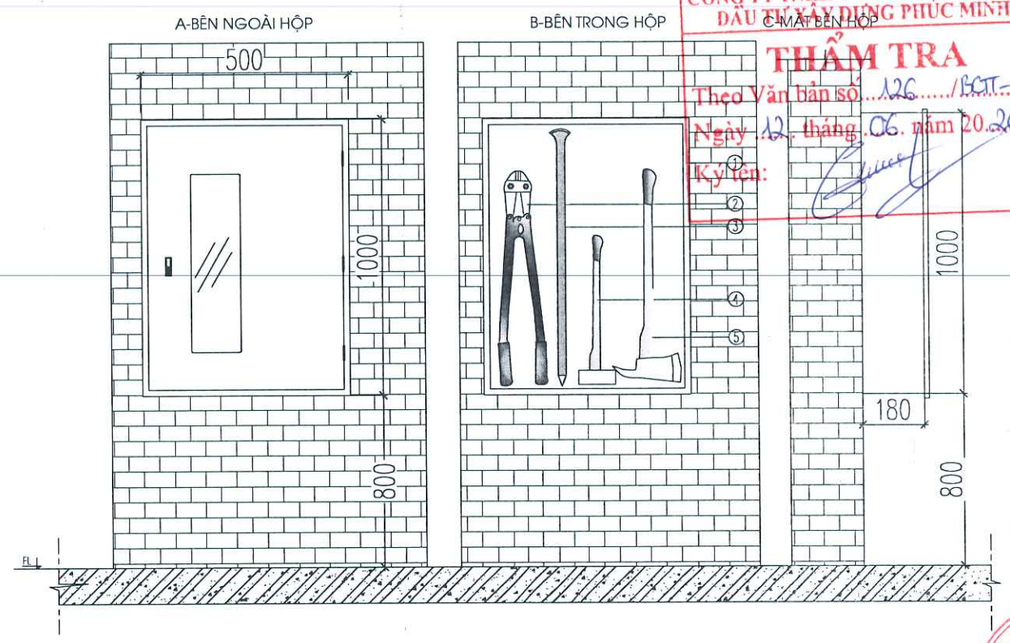
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT
HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1
KÝ HIỆU BẢN VẼ: FF-06



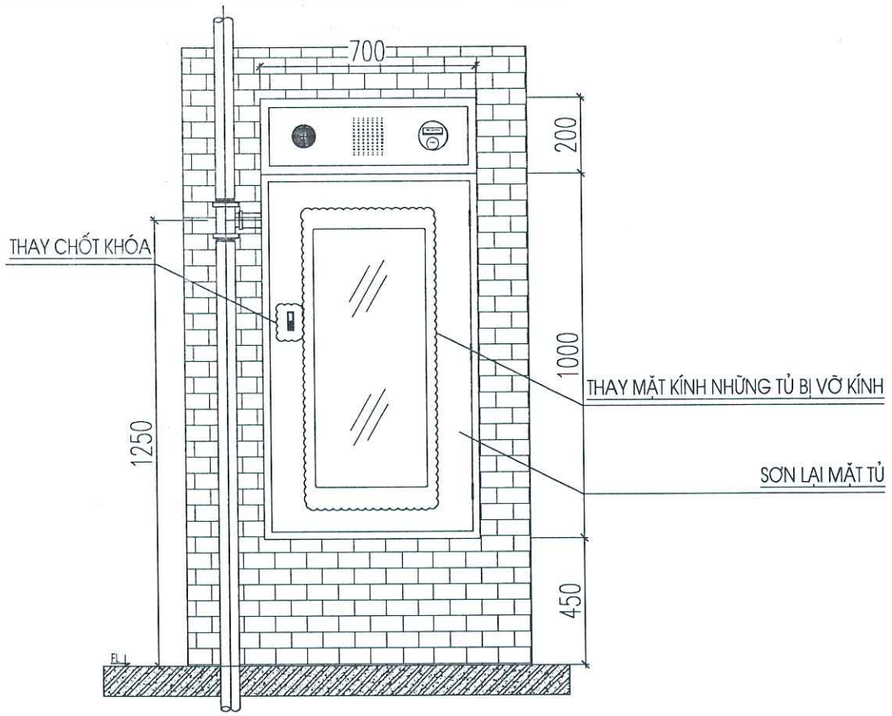
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
NỘI QUY PHÒNG CHÁY - TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY

① TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ
② KÌM CỘNG LỰC (DÀI 60CM, TẢI CẮT 60KG)
③ XÀ BEENG (1 ĐẦU NHỌN, 1 ĐẦU DẸT DÀI 1M)
④ BÚA TẠ (TRỌNG LƯỢNG 5KG - CÁN DÀI 50CM, CHẤT LIỆU THÉP)
⑤ RÌU BỔ (TRỌNG LƯỢNG 2KG, CÁN DÀI 90CM, CHẤT LIỆU THÉP)

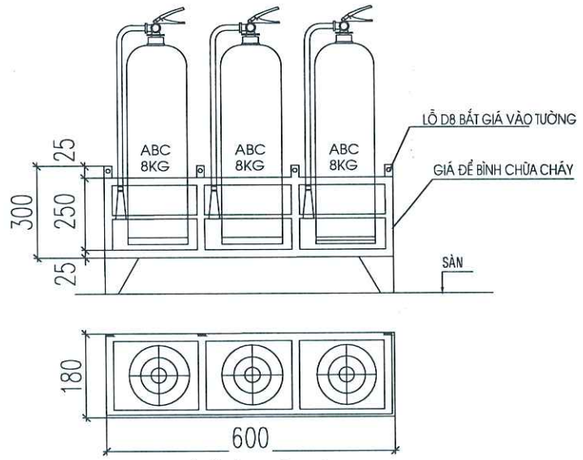


CHI TIẾT HỘP ĐỰNG DỤNG CỤ PHÁ DỠ THÔNG THƯỜNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...126...../BCT-PM
Ngày ...12... tháng ...06... năm 20...26....
Ký tên:

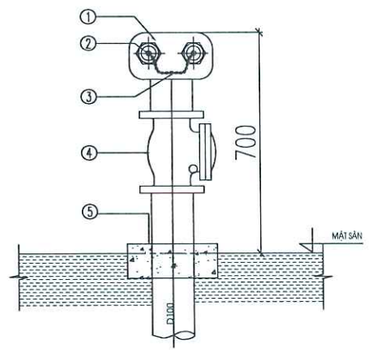


CHI TIẾT MẶT NGOÀI HỘP VÒI CHỮA CHÁY



CHI TIẾT LẮP BÌNH CHỮA CHÁY

① HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY
② NẮP HỌNG D65MM
③ XÍCH GIỮ NẮP HỌNG
④ VAN 1 CHIỀU
⑤ BÊ TÔNG CHÂN TRỤ



CHI TIẾT HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY

CHÚ THÍCH:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THÀNH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

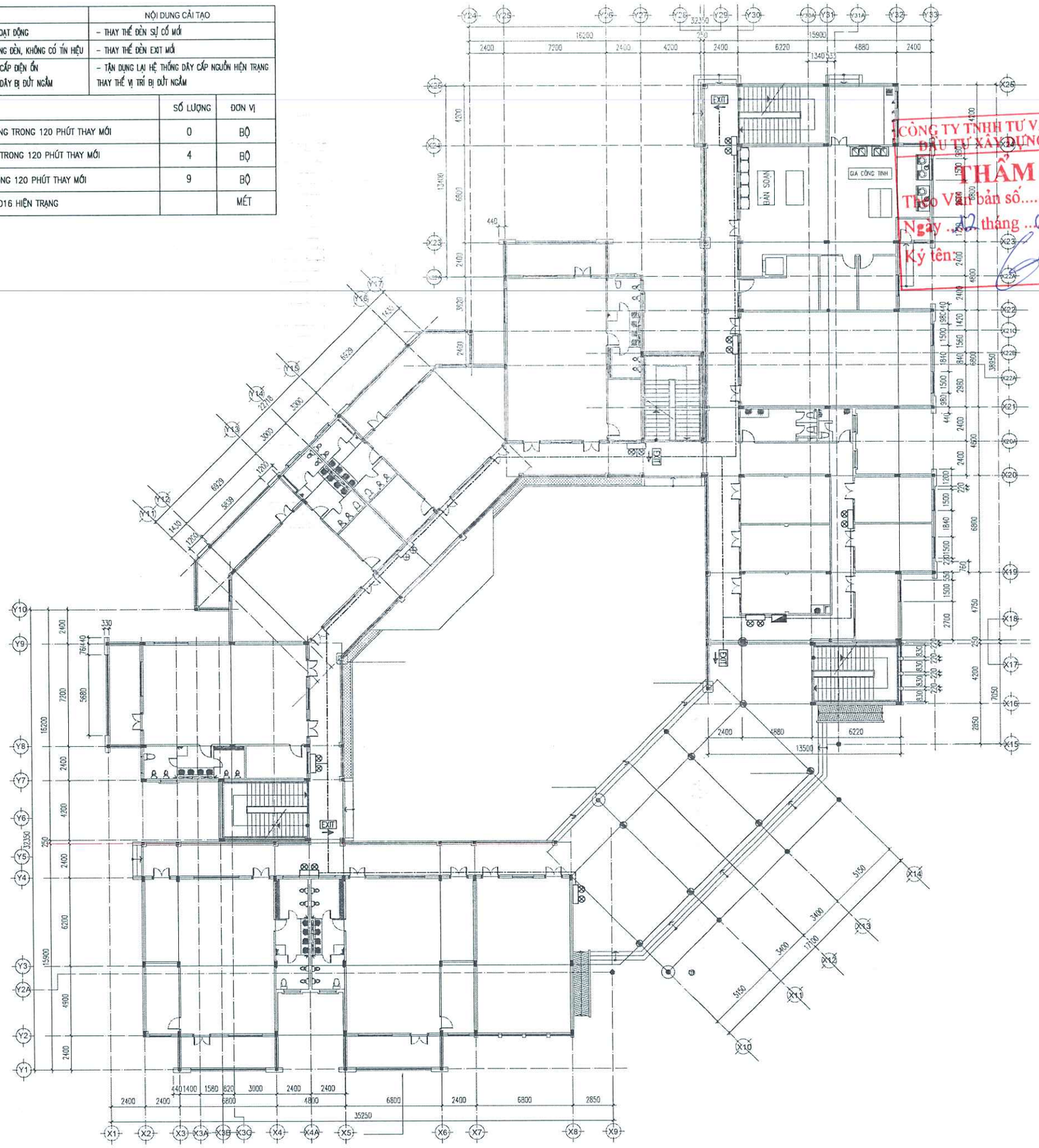
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT
HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ: FF-07

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐÈN SỰ CỐ	- TOÀN BỘ ĐÈN SỰ CỐ ĐÃ CHÁY, HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG	- THAY THẾ ĐÈN SỰ CỐ MỚI
2	ĐÈN EXIT THOÁT HIỂM	- TOÀN BỘ ĐÈN EXIT KHÔNG VÀO ĐIỆN, KHÔNG SÁNG ĐÈN, KHÔNG CÓ TÍN HIỆU	- THAY THẾ ĐÈN EXIT MỚI
3	DÂY CẤP NGUỒN HỆ THỐNG	- CHẤT LƯỢNG DÂY VẪN CÒN TỐT, VẪN ĐẢM BẢO CẤP ĐIỆN ỔN ĐỊNH CHO ĐÈN SỰ CỐ VÀ ĐÈN EXIT, MỘT SỐ VỊ TRÍ DÂY BỊ ĐỨT NGẦM	- TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY CẤP NGUỒN HIỆN TRẠNG THAY THẾ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẦM

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
EXIT	ĐÈN EXIT 1 MẶT(KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	0	BỘ
EXIT EXIT	ĐÈN EXIT 2 MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	4	BỘ
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ BÓNG CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	9	BỘ
—·—·—	DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 LUỒN TRONG ỐNG GHEN PVC D16 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số....126...../BCTT-PM
Ngày ..12 tháng ..06 năm 2026....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG EXIT, SỰ CỐ TẦNG 1

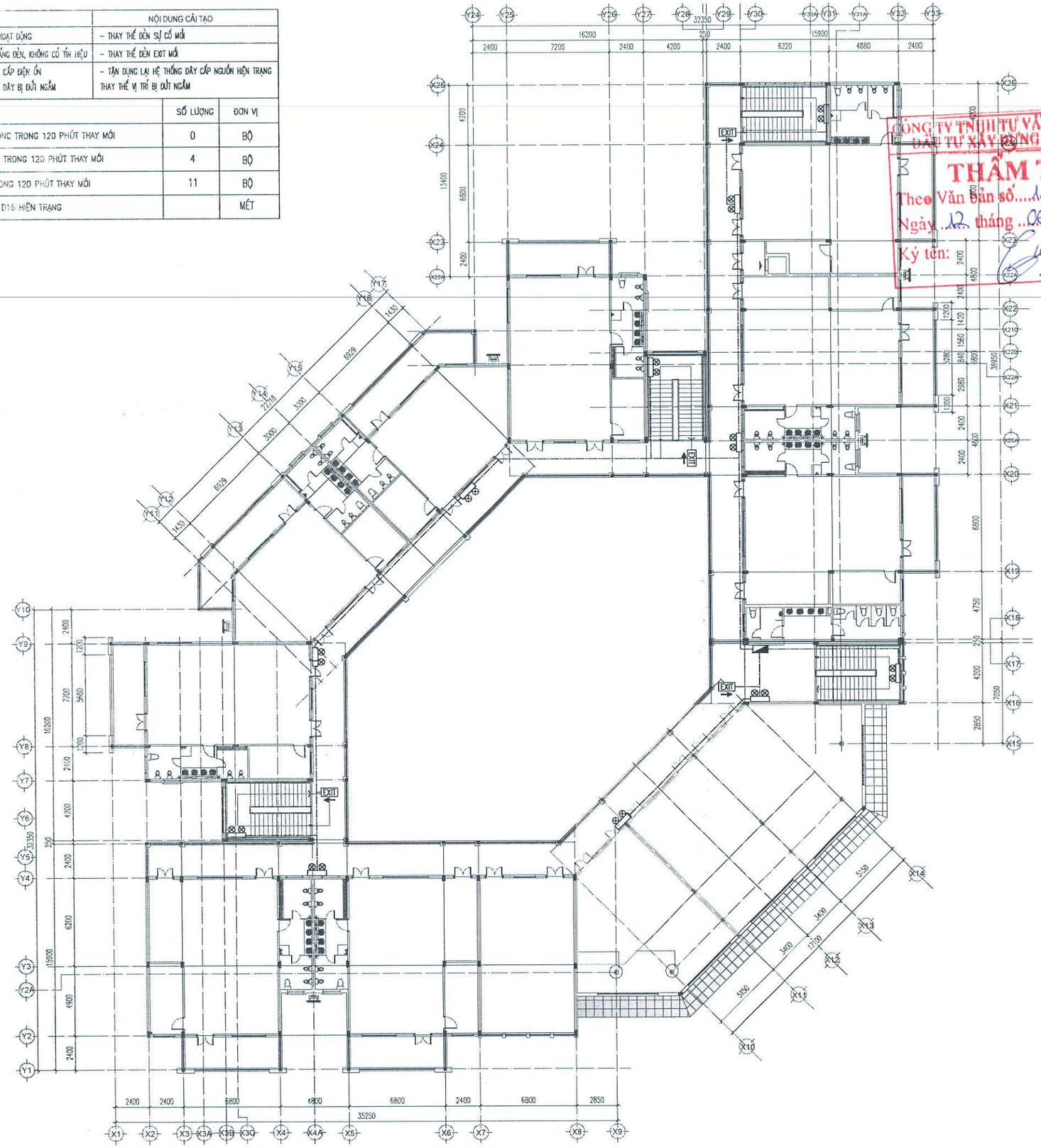
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
EX-01

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐÈN SỰ CỐ	- TOÀN BỘ ĐÈN SỰ CỐ ĐÃ CHÁY, HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG	- THAY THẾ ĐÈN SỰ CỐ MỚI
2	ĐÈN EXIT THOÁT HIỂM	- TOÀN BỘ ĐÈN EXIT KHÔNG VÀO ĐIỆN, KHÔNG SÁNG ĐÈN, KHÔNG CÓ TÍN HIỆU	- THAY THẾ ĐÈN EXIT MỚI
3	DÂY CẤP NGUỒN HỆ THỐNG	- CHẤT LƯỢNG DÂY VẪN CÒN TỐT, VẪN ĐẢM BẢO CẤP ĐIỆN ỔN ĐỊNH CHO ĐÈN SỰ CỐ VÀ ĐÈN EXIT, MỘT SỐ VỊ TRÍ DÂY BỊ ĐỨT NGẦM	- TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY CẤP NGUỒN HIỆN TRẠNG THAY THẾ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẦM

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
EXIT	ĐÈN EXIT 1 MẶT(KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	0	BỘ
EXIT EXIT	ĐÈN EXIT 2 MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	4	BỘ
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ BÓNG CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	11	BỘ
	DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 LUỒN TRONG ỐNG GHEN PVC D16 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số.....126...../..BCTT-PM
Ngày ..12.. tháng ..06.. năm 2026.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG EXIT, SỰ CỐ TẦNG 2

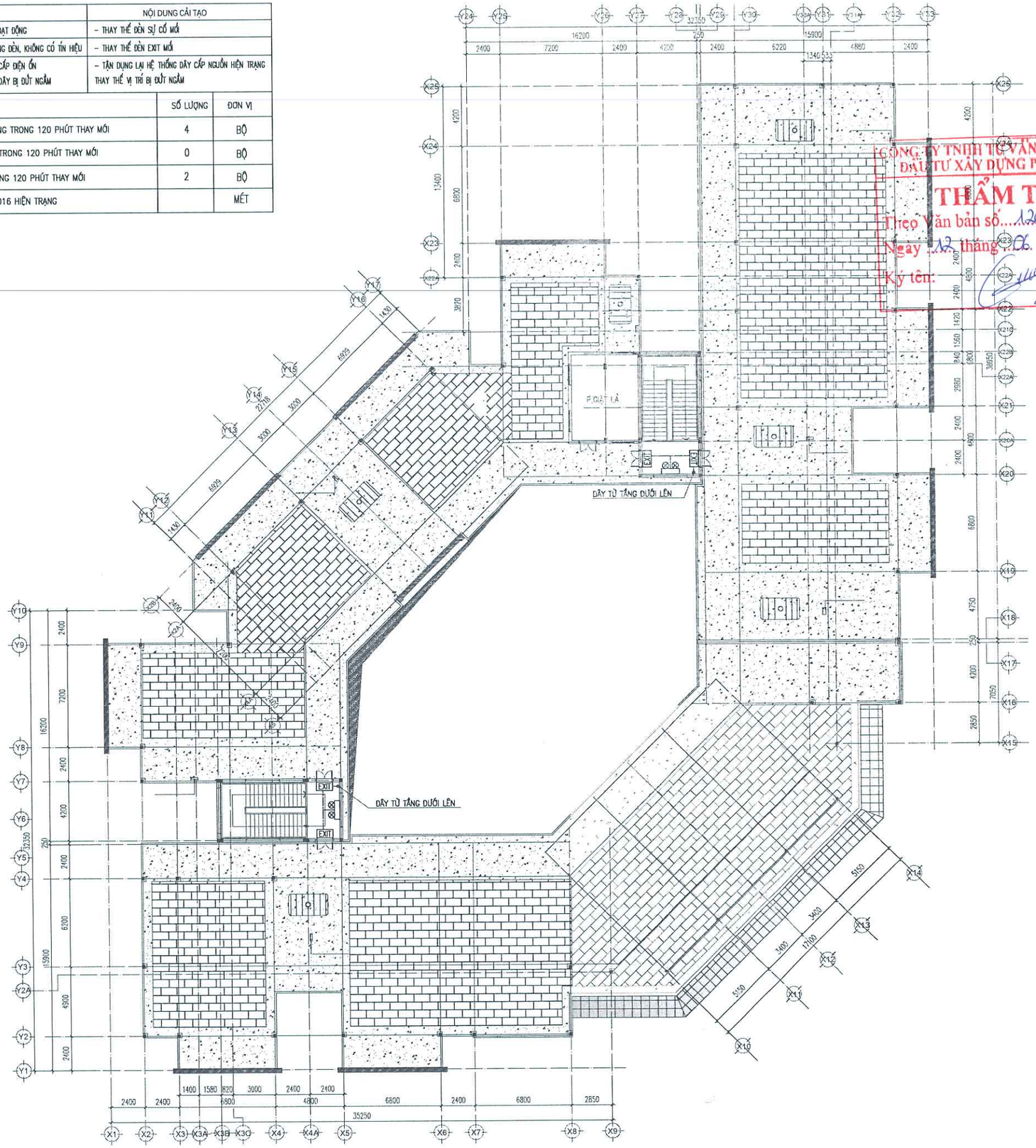
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
EX-02

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	NỘI DUNG CẢI TẠO
1	ĐÈN SỰ CỐ	- TOÀN BỘ ĐÈN SỰ CỐ ĐÃ CHÁY, HỎNG, KHÔNG HOẠT ĐỘNG	- THAY THẾ ĐÈN SỰ CỐ MỚI
2	ĐÈN EXIT THOÁT HIỂM	- TOÀN BỘ ĐÈN EXIT KHÔNG VÀO ĐIỆN, KHÔNG SÁNG ĐÈN, KHÔNG CÓ TÍN HIỆU	- THAY THẾ ĐÈN EXIT MỚI
3	DÂY CẤP NGUỒN HỆ THỐNG	- CHẤT LƯỢNG DÂY VẪN CÒN TỐT, VẪN ĐẢM BẢO CẤP ĐIỆN ỔN ĐỊNH CHO ĐÈN SỰ CỐ VÀ ĐÈN EXIT, MỘT SỐ VỊ TRÍ DÂY BỊ ĐỨT NGẦM	- TẬN DỤNG LẠI HỆ THỐNG DÂY CẤP NGUỒN HIỆN TRẠNG THAY THẾ VỊ TRÍ BỊ ĐỨT NGẦM

KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ
EXIT	ĐÈN EXIT 1 MẶT(KHÔNG CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	4	BỘ
EXIT EXIT	ĐÈN EXIT 2 MẶT (CÓ CHỈ HƯỚNG) CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	0	BỘ
	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ BÓNG CÓ ẮC QUY DỰ PHÒNG TRONG 120 PHÚT THAY MỚI	2	BỘ
—·—·—	DÂY CẤP NGUỒN 2X1.5MM2 LUỒN TRONG ỐNG GHEN PVC D16 HIỆN TRẠNG		MÉT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo văn bản số...126...../BCTT-PM
Ngày ..12. tháng ..06. năm 2026.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:

CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

Smart Life

CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE

TRỤ SỞ : L2.9 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

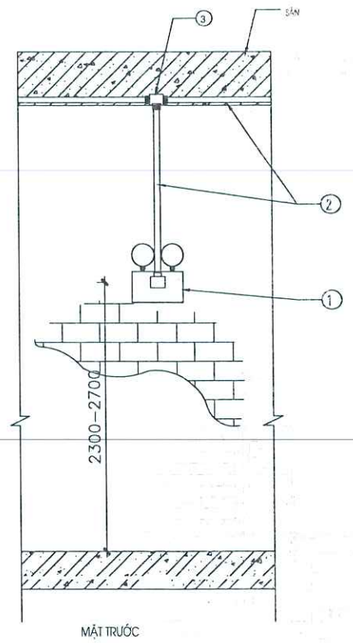
HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG EXIT, SỰ CỐ
TẦNG ÁP MÁI

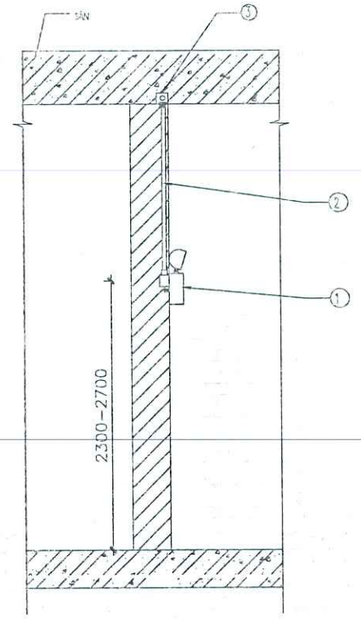
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
EX-03



MẶT TRƯỚC



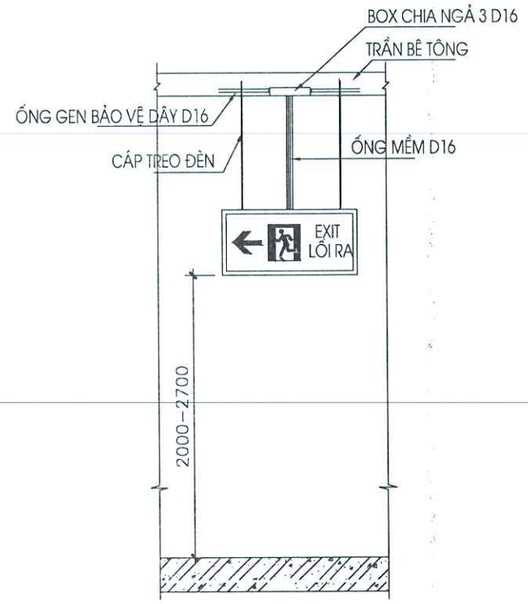
CẠNH BÊN

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN SỰ CỐ LOẠI TREO TƯỜNG

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
①	ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
②	ỐNG GHEN PVC D16
③	HỘP CHIA NGÃ DÂY PVC D85

Chiều cao lắp 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 < 3,0	900
3,0 ≤ H < 3,5	1600
3,5 ≤ H < 4,0	2500
4,0 ≤ H < 4,5	3500
4,5 ≤ H	5600

CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA
CỦA ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ



ĐÈN EXIT LOẠI HAI MẶT

LOẠI CÓ MŨI TÊN CHỈ TRÁI

ĐÈN EXIT LOẠI HAI MẶT

LOẠI CÓ MŨI TÊN CHỈ PHẢI

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số.....126...../BCTT-PM
Ngày ..12. tháng ..06. năm 2026.....
Ký tên:

DẠNG ĐIỂN HÌNH ĐÈN CHỈ LỐI THOÁT NẠN

THÔNG SỐ KỸ THUẬT :
- KIỂU ĐÈN : TREO TRẦN HOẶC GẮN TƯỜNG
- BÓNG : LEDX10W
- ĐIỆN ÁP : AC/DC
- NGUỒN DC : 2HRS
- NỀN : MÀU XANH
- CHỮ : MÀU TRẮNG
- CHẾ ĐỘ : TIẾT KIỆM ĐIỆN
- CHỨC NĂNG : TỰ ĐỘNG AC/DC

DẠNG ĐIỂN HÌNH ĐÈN DẪN LỐI THOÁT NẠN
VỀ HAI PHÍA

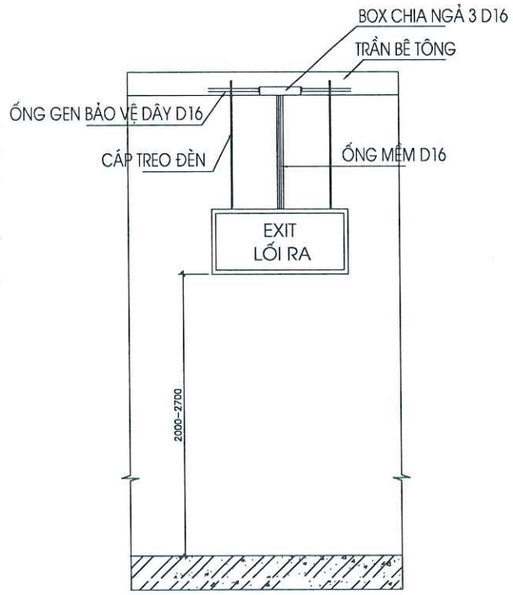
THÔNG SỐ KỸ THUẬT :
- KIỂU ĐÈN : TREO TRẦN HOẶC GẮN TƯỜNG
- BÓNG : LEDX10W
- ĐIỆN ÁP : AC/DC
- NGUỒN DC : 2HRS
- NỀN : MÀU XANH
- CHỮ : MÀU TRẮNG
- CHẾ ĐỘ : TIẾT KIỆM ĐIỆN
- CHỨC NĂNG : TỰ ĐỘNG AC/DC

DẠNG ĐIỂN HÌNH ĐÈN DẪN LỐI THOÁT NẠN
VỀ MỘT PHÍA

THÔNG SỐ KỸ THUẬT :
- KIỂU ĐÈN : TREO TRẦN HOẶC GẮN TƯỜNG
- BÓNG : LEDX10W
- ĐIỆN ÁP : AC/DC
- NGUỒN DC : 2HRS
- NỀN : MÀU XANH
- CHỮ : MÀU TRẮNG
- CHẾ ĐỘ : TIẾT KIỆM ĐIỆN
- CHỨC NĂNG : TỰ ĐỘNG AC/DC

DẠNG ĐIỂN HÌNH ĐÈN DẪN LỐI THOÁT NẠN
ĐI THẲNG VÀ RẼ TRÁI

THÔNG SỐ KỸ THUẬT :
- KIỂU ĐÈN : TREO TRẦN HOẶC GẮN TƯỜNG
- BÓNG : LEDX10W
- ĐIỆN ÁP : AC/DC
- NGUỒN DC : 2HRS
- NỀN : MÀU XANH
- CHỮ : MÀU TRẮNG
- CHẾ ĐỘ : TIẾT KIỆM ĐIỆN
- CHỨC NĂNG : TỰ ĐỘNG AC/DC



ĐÈN EXIT LOẠI MỘT MẶT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ :
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:

CẢI TẠO, NÂNG CẤP
TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD :
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

Smart Life

CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE

TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN
P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
HỆ THỐNG EXIT, SỰ CỐ

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
EX-04

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG PHẦN BÁO CHÁY

STT	Tên công việc	ĐV Tính	Hạ tầng ngoài nhà	Tầng 1	Tầng 2	Nhà bảo vệ	Khối lượng tổng
	Báo cháy:						
1	Trung tâm báo cháy 10 kênh (thay mới)	cái	-	-	-	1.00	1.00
2	Bộ chuyển nguồn 220VAC-24VDC (thay mới)	cái	-	-	-	1.00	1.00
3	Lắp đặt ắc quy dự phòng 24VCD (thay mới)	cái	-	-	-	1.00	1.00
4	Lắp đặt các automat 1 pha MCB 20A (thay mới)	cái	-	-	-	1.00	1.00
5	Lắp đặt bộ truyền tin báo cháy + mô đun (bổ sung)	bộ	-	-	-	1.00	1.00
6	Lắp đặt linh kiện báo cháy-đầu báo khói quang loại thường+đế (thay mới)	bộ	-	28.00	34.00	-	62.00
7	Lắp đặt linh kiện báo cháy-đầu báo nhiệt loại thường+đế thay mới (thay mới)	bộ	-	14.00	11.00	-	25.00
8	Lắp đặt linh kiện báo cháy-nút ấn báo cháy loại thường (thay mới)	bộ	-	4.00	5.00	-	9.00
9	Lắp đặt chuông báo cháy loại thường (thay mới)	cái	-	4.00	5.00	-	9.00
10	Lắp đặt đèn báo cháy loại thường (thay mới)	cái	-	4.00	5.00	-	9.00
11	Lắp đặt điện trở cuối kênh (thay mới)	bộ		3.00	4.00	-	7.00
12	Lắp đặt dây dẫn tín hiệu 2 ruột CU/PVC/PVC 2x0.75mm2 (thay thế dây đứt hỏng)	m	-	150.00	150.00	-	300.00
13	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột CU/PVC/PVC 2x1.5mm2 cấp nguồn cho chuông đèn báo cháy (thay thế dây đứt hỏng)	m	-	70.00	70.00	-	140.00
14	Lắp đặt ống nhựa cứng PVC D16 bảo hộ dây dẫn (thay thế ống ghen cháy hỏng)	m	-	198.00	198.00	-	396.00
15	Tháo dỡ thiết bị hiện trạng	gói	-	-	-	-	1.00

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số ....126 ../BCTT-PM
Ngày ..12 tháng ..06.. năm 2026.....
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG PHẦN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ - SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN

STT	Tên công việc	ĐV Tính	Khối nhà 1		Khối lượng tổng
			Tầng 1	Tầng 2	
	Phần exit-sự cố và sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn:				
1	Lắp đặt đèn EXIT chỉ hướng thoát nạn (thay mới)	bộ	4.00	8.00	12.00
2	Lắp đặt đèn tường-chiếu sáng sự cố (thay mới)	bộ	9.00	13.00	22.00
3	Lắp đặt dây cấp nguồn Cu/PVC/PVC -2x1.5mm2 cấp nguồn cho hệ thống đèn chiếu sáng sự cố (thay thế dây đứt hỏng)	m	100.00	100.00	200.00
4	Lắp đặt các automat 1 pha ≤10A (thay mới)	cái	1.00	1.00	2.00
5	Tháo dỡ thiết bị hiện trạng	gói	-	-	1.00

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN
ĐỊA CHỈ: XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO
ĐỊA ĐIỂM XD: KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL:0988.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: KS. NGUYỄN VĂN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER: KS. NGUYỄN VĂN ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY: KS. LÊ VĂN TIẾN
KIỂM TRA - CHECKED BY: KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC: PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
TÊN BẢN VẼ: BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT
HOÀN THÀNH: .../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KL-01

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG PHẦN CHỮA CHÁY

STT	Tên công việc	ĐV Tính	Hạ tầng ngoài nhà	Nhà bảo vệ	Tầng 1	Tầng 2	Khối lượng tổng
	Chữa cháy:						
1	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 100mm (thay thế thiết bị hư hỏng)	cái	1.00	-	-	-	1.00
2	Lắp bích thép - Đường kính 100mm	cái	2.00	-	-	-	2.00
3	Lắp đặt họng nhận nước từ xe chữa cháy 2 cửa ĐK 65mm (thay thế thiết bị hư hỏng)	cái	1.00	-	-	-	1.00
4	Lắp đặt hộp KT ≤1600cm2-đựng dụng cụ phá dỡ thô sơ KT: 500x1000x180, tôn sơn tĩnh điện (bổ sung)	hộp	-	1.00	-	-	1.00
5	Phụ kiện trong hộp dụng cụ đồ thô sơ gồm: 01 Búa tạ (thép cacbon cường độ cao, nặng 5kg, cán dài 50 cm); 01 Kìm cộng lực (dài 60cm, cắt tải 60kg) 01 Rìu cứu nạn (trọng lượng 2 kg, cán dài 90 cm, chất liệu thép cacbon cường độ cao); 01 Xà beng (một đầu nhọn, một đầu dẹt, dài 100 cm);	tg	-	1.00	-	-	1.00
6	Lắp đặt nội quy tiêu lênh PCCC (thay mới)	bộ	-	-	4.00	4.00	8.00
7	Lắp đặt van góc D50 (thay mới)	cái	-	-	4.00	4.00	8.00
8	Lắp đặt bình chữa cháy bằng bột MFZL8 - 8kg (bổ sung)	bình	-	-	24.00	24.00	48.00
9	Lắp đặt kệ đựng bình chữa cháy (bổ sung)	kệ	-	-	4.00	4.00	8.00
10	Thay thế chốt khóa tủ + sơn lại bề mặt tủ vách tường hiện trạng	bộ	-	-	4.00	4.00	8.00
11	Thay thế cánh tủ chữa cháy vách tường hiện trạng KT: 700x1000mm	cái	-	-	1.00	2.00	3.00
12	Bảo dưỡng, thử áp đường ống chữa cháy hiện trạng, xử lý rò rỉ	gói	-	-	-	-	1.00

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số...126..../BCTT-PM
Ngày ..12.. tháng ..06.. năm 2026....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ: 1Z.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THÀNH LIỆT - HÀ NỘI
TEL: 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
KL-02

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG PHẦN TRẠM BƠM CHỮA CHÁY

STT	Tên công việc	ĐV Tính	Số lượng
	Trạm bơm PCCC:		
1	Sửa chữa, bảo dưỡng máy bơm chữa cháy động cơ xăng hiện trạng + Thay bình ascquy + bộ sạc mới + Vệ sinh bơm chữa cháy + Thay lọc gió + Thay dầu nhớt động cơ + Vệ sinh kim phun, buồng đốt + Vệ sinh két nước tản nhiệt; bổ sung nước tản nhiệt + Kiểm tra đường ống dẫn nhiên liệu + Kiểm tra dầu mỡ ở ổ bi và ổ bạc	cái	1.00
2	Sửa chữa, bảo dưỡng máy bơm chữa cháy động cơ điện hiện trạng P = 15 kw + Làm vệ sinh sạch sẽ bên ngoài vỏ, kiểm tra điện trở cách điện và các nội dung của công tác kiểm tra + Kiểm tra điện áp; kiểm tra thông mạnh động cơ; kiểm tra ngắn mạch + Lau chùi ổ điện, vành khuyên, thanh góp. Mài sửa chổi điện, căng lại lò xo,thay chổi điện nếu thấy cần thiết. Bảo đảm sự tiếp xúc chắc chắn giữa chổi điện với cổ góp. + Dùng khí nén khô, thổi sạch bụi ở bên trong và bên ngoài động cơ + Xiết lại ê cu ở hai nắp, đồ gá, bệ máy, dây tiếp địa, hộp cực và các mạch khởi động. + Đánh nhẵn các vị trí tiếp xúc và xiết chặt các đầu dây ở trên cầu dao, cầu chì, aptomat.. + Kiểm tra dầu mỡ ở ổ bi và ổ bạc + Kiểm tra, điều chỉnh chế độ làm việc của các thiết bị đóng cắt bảo vệ như rơ le, aptomat, khởi động từ	cái	1.00
3	Máy bơm bù áp động cơ điện Q=3,6m3/h; H>=50mcn; P>=2,2kw (bổ sung)	cái	1.00
4	Lắp đặt rọ hút - Đường kính 100mm (thay mới)	cái	2.00
5	Lắp đặt rọ hút - Đường kính 40mm (bổ sung)	cái	1.00
6	Lắp đặt van mặt bích 2 chiều - Đường kính 100mm (thay mới)	cái	2.00
7	Lắp đặt van ren 2 chiều - Đường kính 50mm (thay mới)	cái	1.00
8	Lắp đặt van ren 2 chiều- Đường kính 40mm (bổ sung)	cái	2.00
9	Lắp đặt Y lọc - Đường kính 100mm (thay mới)	cái	2.00
10	Lắp đặt Y lọc - Đường kính 40mm (bổ sung)	cái	1.00
11	Lắp đặt mối nối mềm - Đường kính 100mm (thay mới)	cái	4.00
12	Lắp đặt mối nối mềm - Đường kính 40mm (bổ sung)	cái	2.00
13	Lắp đặt đồng hồ đo áp lực (bổ sung)	cái	4.00
14	Lắp đặt van mặt bích 1 chiều - Đường kính 100mm (thay mới)	cái	2.00
15	Lắp đặt van ren 1 chiều - Đường kính 40mm (bổ sung)	cái	1.00
16	Lắp đặt van ren 2 chiều - Đường kính ≤25mm (bổ sung)	cái	6.00
17	Lắp đặt van ren 1 chiều- Đường kính ≤25mm (bổ sung)	cái	1.00
18	Công tắc áp lực nước (bổ sung)	cái	3.00
19	Tủ điều khiển 3 bơm chữa cháy (thay mới)	cái	1.00
20	Bình tích áp 100l (bổ sung)	cái	1.00
21	Lắp đặt bể nước mồi 100l (bổ sung)	bể	1.00
22	Lắp bích thép - Đường kính 100mm	cặp bích	8.00
23	Lắp đặt ống thép đen bằng p/p hàn, đoạn ống dài 6m - Đường kính 100mm dày 3.2mmm (bổ sung)	100m	0.05
24	Lắp đặt ống thép tráng kẽm, nối bằng p/p măng sông, đoạn ống dài 6m - Đường kính 50mm dày 2.6mm (bổ sung)	100m	0.05
25	Lắp đặt ống thép tráng kẽm, nối bằng p/p măng sông, đoạn ống dài 6m - Đường kính 40mm dày 2.5mm (bổ	100m	0.15
26	Lắp đặt ống thép tráng kẽm, nối bằng p/p măng sông, đoạn ống dài 6m - Đường kính ≤25mm dày 2.3mm (bổ	100m	0.08
27	Lắp đặt cút thép nối bằng p/p hàn - Đường kính 100mm	cái	2.00
28	Lắp đặt cút thép nối bằng p/p măng sông - Đường kính 40mm	cái	3.00
29	Lắp đặt cút thép nối bằng p/p măng sông - Đường kính 25mm	cái	5.00
30	Lắp đặt tê thu D100/40	cái	1.00
31	Lắp đặt tê thép D40/25	cái	1.00
32	Lắp đặt tê thép D25	cái	5.00
33	Lắp đặt rắc co thép tráng kẽm nối bằng p/p măng sông - Đường kính 25mm	cái	3.00
34	Sơn sắt thép bằng sơn các loại 1 nước lót + 2 nước phủ: (3,14*(24*0,1+0*0,065+6*0,05+6*0,04+10*0,025+0*0,015) = 11,04)	1m2	4.87
35	Thử áp lực đường ống gang, thép - Đường kính 100mm	100m	0.05
36	Thử áp lực đường ống gang, thép - Đường kính 40mm	100m	0.15
37	Thử áp lực đường ống gang, thép - Đường kính 25mm	100m	0.08
38	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột ≤ 4mm2 - cáp Cu/PVC/PVC 2x2.5mm2 cho ác quy (thay mới)	m	10.00
39	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột ≤ 4mm2 - cáp Cu/PVC/PVC 2x1.5mm2 cho công tác áp lực (bổ sung)	m	30.00
40	Lắp đặt dây dẫn chống cháy 3 ruột ≤ 10mm2 - cáp FRN-CXV/Cu/Mica/XLPE/FR-PVC 3x4+1x2.5mm2 cho bơm bù (bổ sung)	m	10.00
41	Lắp đặt ống nhựa chìm bảo hộ dây dẫn - Đường kính 16mm	m	27.00
42	Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE - Đường kính 32/25mm	m	9.00
43	Đế chống rung cho bơm chữa cháy (bổ sung)	cái	8.00
44	Tháo dỡ, xắp xếp hiệu chỉnh lại trạm bơm	gói	1.00

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC MINH
THẨM TRA
Theo Văn bản số....126..../BCTT-PM
Ngày .12 tháng .06. năm 2026.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

ĐỊA CHỈ:
XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN:
CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRƯỜNG MẦM NON ÁNH SAO

ĐỊA ĐIỂM XD:
KHU ĐÔ THỊ ĐẶNG XÁ, XÃ THUẬN AN, TP HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
Smart Life
CÔNG TY CP TVTK SMART LIFE
TRỤ SỞ : L2.5 KHU NHÀ Ở THẤP TẦNG HẢI NGÂN P.THANH LIỆT - HÀ NỘI
TEL : 0968.043.963

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ- PROJECT MANAGER:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
KS. LÊ VĂN TIẾN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ANH

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TÊN BẢN VẼ:
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

HOÀN THÀNH: ../2026 | TỶ LỆ: A3/1:1

KÝ HIỆU BẢN VẼ:
KL-03