

**HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
NHÀ XƯỞNG SỐ 18**

- PCCC/2024 -

**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
HỆ THỐNG CHỐNG SÉT**

- PCCC/2024 -



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)



CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH

Lê Xuân Sơn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)



CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

Địa chỉ: 79/17 Lê Hoàng Phái, P.17, Q. Gò Vấp, TP. HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH THIẾT KẾ (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỜNG 18

Địa điểm xây dựng: Khu Công Nghiệp Châu Đức, Huyện Châu Đức, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

HẠNG MỤC (ITEM) PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE) DANH MỤC BẢN VẼ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	1/100
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FR-01

DANH MỤC BẢN VẼ/ DRAWING LIST

SỐ BẢN VẼ DWG NO.	TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	GHI CHÚ REMARK
18.FR - 01	DANH MỤC BẢN VẼ	
18.FR - 02	DANH MỤC VẬT TƯ THIẾT BỊ PCCC	
18.FR - 03	MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ	
18.FR - 04	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 1	
18.FR - 05	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 2	
18.FR - 06	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG NHÀ XE	
18.FR - 07	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER TẦNG 1	
18.FR - 08	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER TẦNG 2	
18.FR - 09	SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ	
18.FR - 10	SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG	
18.FR - 11	SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER	
18.FR - 12	TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG CỘT ÁP HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY	
18.FR - 13	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY	
18.FR - 14	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ, THUYẾT MINH TRẠM BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY	
18.FR - 15	MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 1	
18.FR - 16	MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY TẦNG 2	
18.FR - 17	MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY NHÀ XE	
18.FR - 18	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT TỔNG THỂ	
18.FR - 19	CHI TIẾT LẮP ĐẶT KIM THU SÉT	



DANH MỤC BẢN VẼ



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE
No.
AMENDMENT
BY
CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÔNG TY CỔ PHẦN LONG THÀNH
CÔNG TY CỔ PHẦN LONG THÀNH
LÊ XUÂN SÂN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.17/7, GÒ VẤP, TP.HCM
GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)
HUNG TONG
TP. HỒ CHÍ MINH

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÍ: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HÀNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
DANH MỤC VẬT TƯ THIẾT BỊ PCCC

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)
NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE 1/100
BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-02

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN
THẨM TRA
Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

STT	KÝ HIỆU	MÔ TẢ	STT	KÝ HIỆU	MÔ TẢ
01		TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ	19		TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ
02		BÌNH CHỮA CHÁY CO2 5KG	20		TỦ CHỮA CHÁY NGOÀI TRỜI
03		BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8KG	21		HỌNG TIẾP NƯỚC XE CHỮA CHÁY
04		NỘI QUY, TIÊU LỆNH	22		TRUNG TÂM BÁO CHÁY 40 KÊNH
05		ĐẦU PHUN NƯỚC SPRINKLER HƯỚNG LÊN	23		NÚT NHẤN KHẨN CẤP
06		ĐẦU PHUN NƯỚC SPRINKLER HƯỚNG XUỐNG	24		CHUÔNG BÁO CHÁY
07		CÔNG TẮC DÒNG CHÁY	25		ĐÈN BÁO CHÁY
08		VAN KHÓA DN125	26		ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
09		VAN KHÓA DN100	27		ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
10		VAN XÃ DN32	28		ĐẦU BÁO KHÓI DẠNG BEAM
11		VAN XẢ KHÍ DN32	29		TỦ CHỮA CHUÔNG-NÚT NHẤN- ĐÈN BÁO
12		ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC	30		ĐIỆN TRỞ CUỐI NGUỒN
13	STK DN150	ỐNG STK DN150	31		ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, ẮC QUY 2H
14	STK DN125	ỐNG STK DN125	32		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ, ẮC QUY 2H
15	STK DN100	ỐNG STK DN100	33	---	CÁP ĐIỆN 2C x 1.5mm2
16	STK DN65	ỐNG STK DN65	34	---	CÁP CHUÔNG 2C X1.5mm2
17	STK DN32	ỐNG STK DN32	35	---	CÁP ĐIỆN 2C x 1.5mm2 +1.5E
18	STK DN25	ỐNG STK DN25	36	D20	ỐNG NHỰA LUỒN DÂY ĐIỆN D20

DANH MỤC VẬT TƯ THIẾT BỊ PCCC

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
 SỐ NHÀ:
 LONG THÀNH

TRẦN XUÂN SÂM
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)
CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI, P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
NGUYỄN VĂN HỮU
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

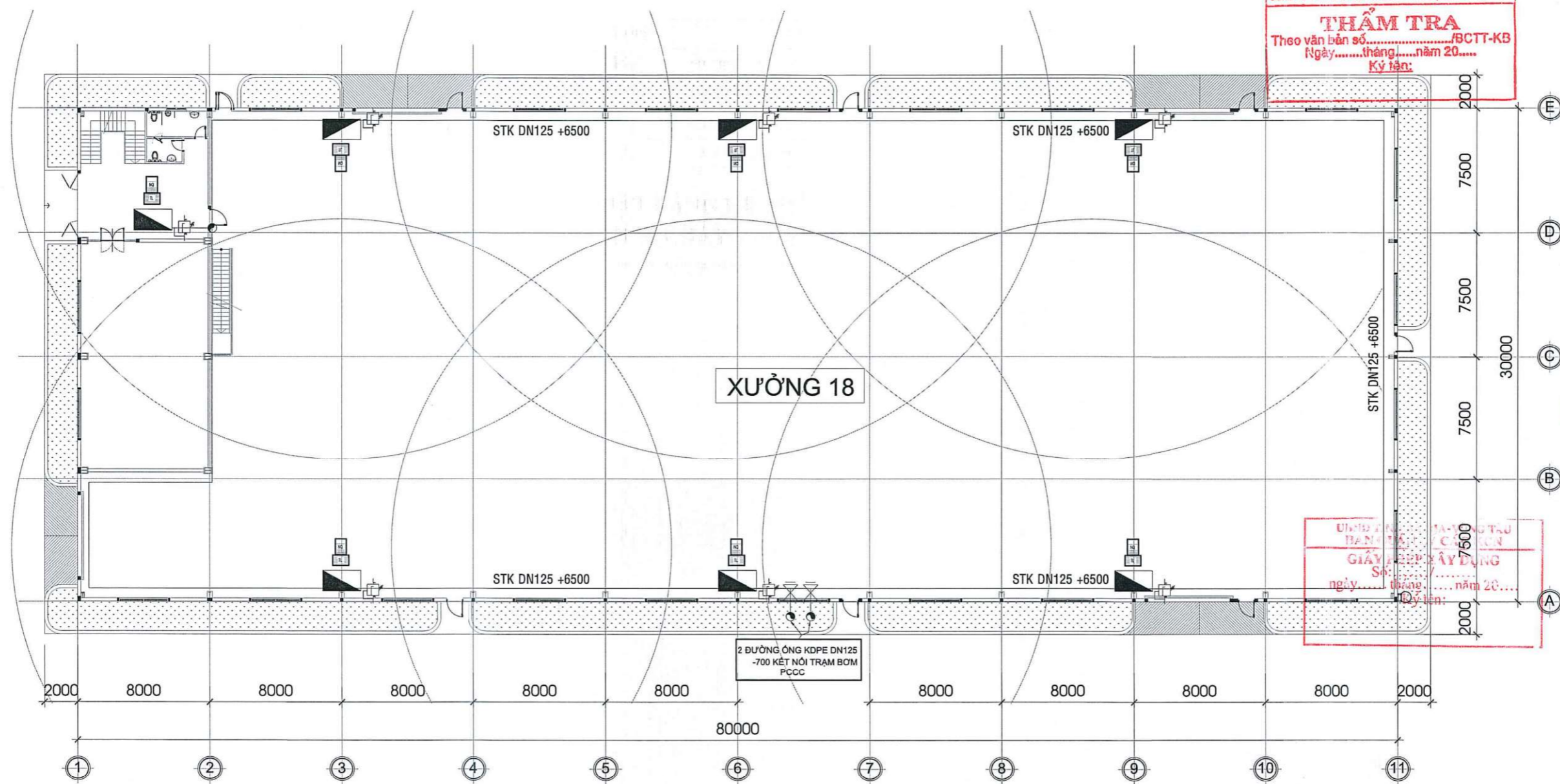
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
18.FR-04 CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 1

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	.....
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FR-04

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

ƯU ĐÃI VÀ GIẢM GIẢM
GIẤY PCCC XÂY DỰNG
 Số:.....
 ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
 VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....



KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	NỘI QUY TIÊU LỆNH
	VAN KHÓA DN125
	VAN GIÁM ÁP DN50

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 1



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
SONADEZI LONG THÀNH
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TONG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI, P.17, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

CÔNG TY TNHH HUNG TONG
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐẶNG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHU ĐỐC, HUYỆN CHU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÁU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 2

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE: PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR): KỸ THUẬT TECHNICAL

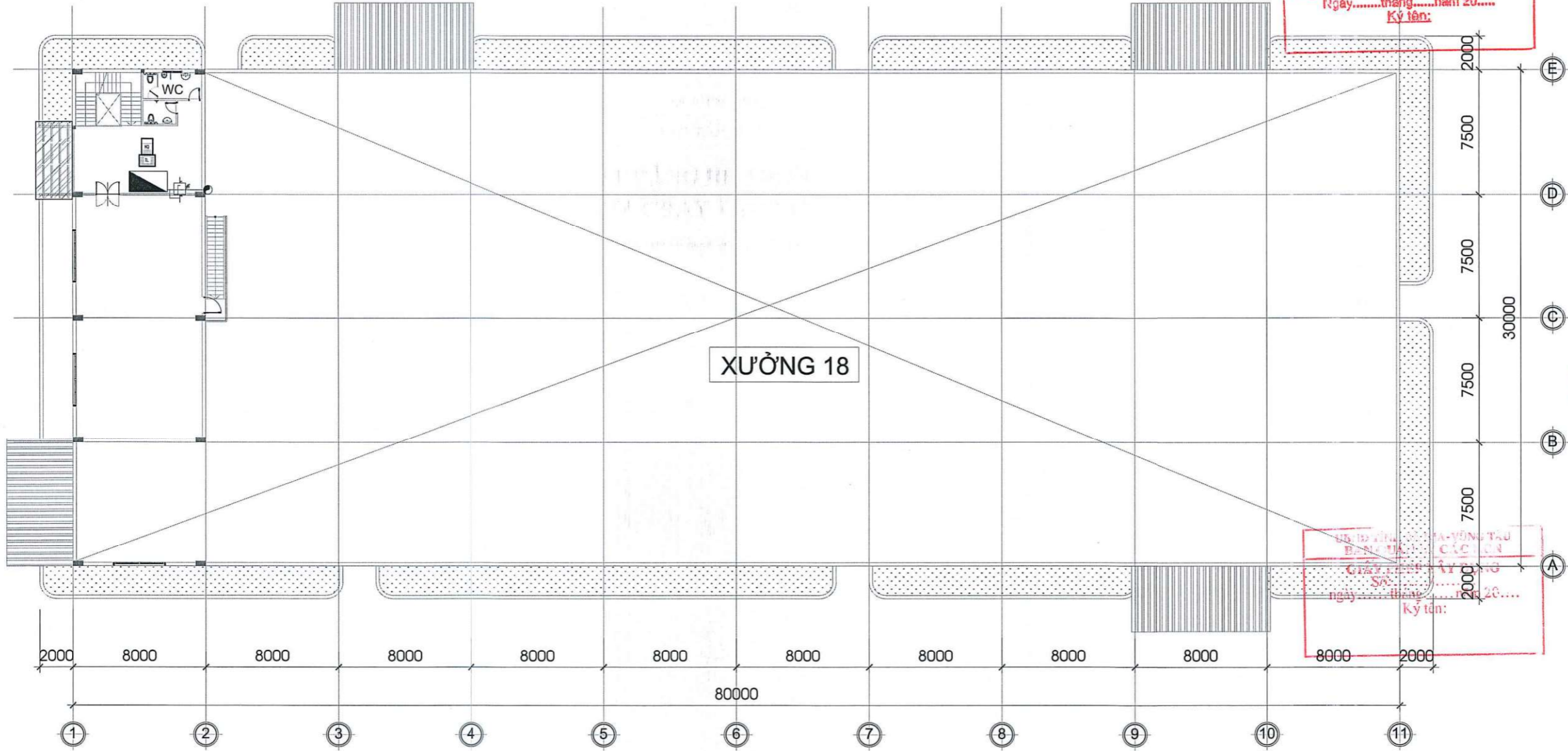
TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ (DWG No.): 18.FR-05

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
 Theo bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
 CHỮ KÝ VÀ CHỮ ĐÓNG CHẤM
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÁU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	NỘI QUY TIÊU LỆNH
	VAN KHÓA DN125
	VAN GIẢM ÁP DN50

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 2



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI

THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

TRẦN VĂN THẮNG
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI

NGUYỄN VĂN HÙNG
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐẶNG ĐÌNH TRUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

THIẾT KẾ (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỜNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHU ĐỐC, HUYỆN CHU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG NHÀ XE

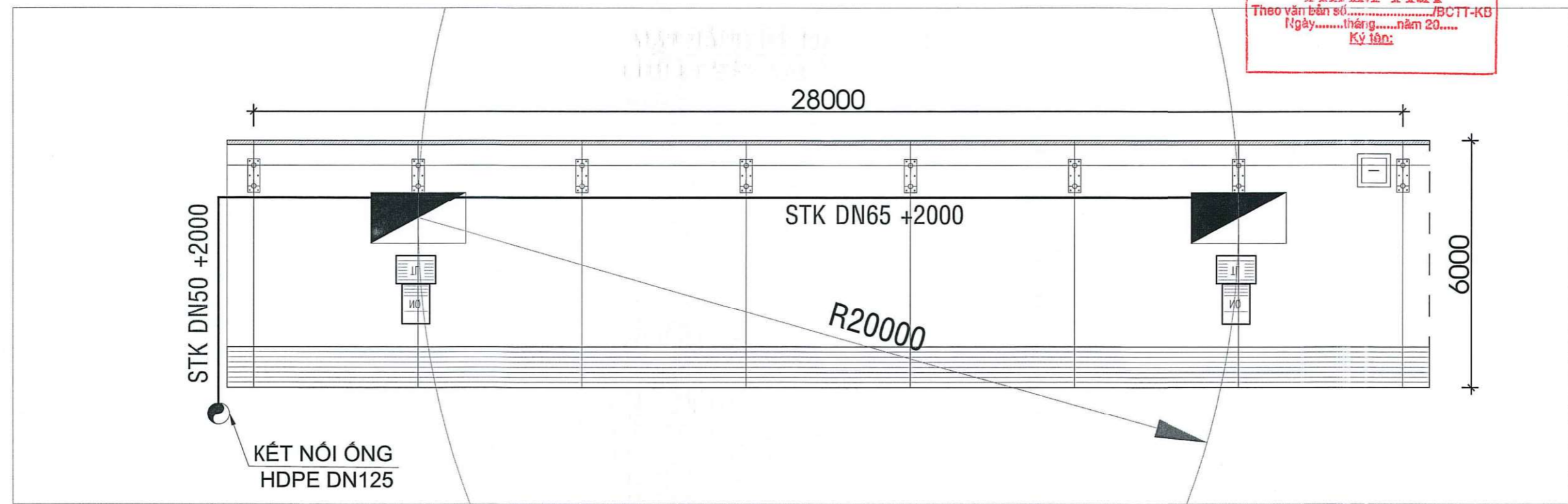
SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-06



CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN

THẨM TRA

Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ
	NỘI QUY TIÊU LỆNH
	VAN KHÓA DN125
	VAN GIẢM ÁP DN50

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
 VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

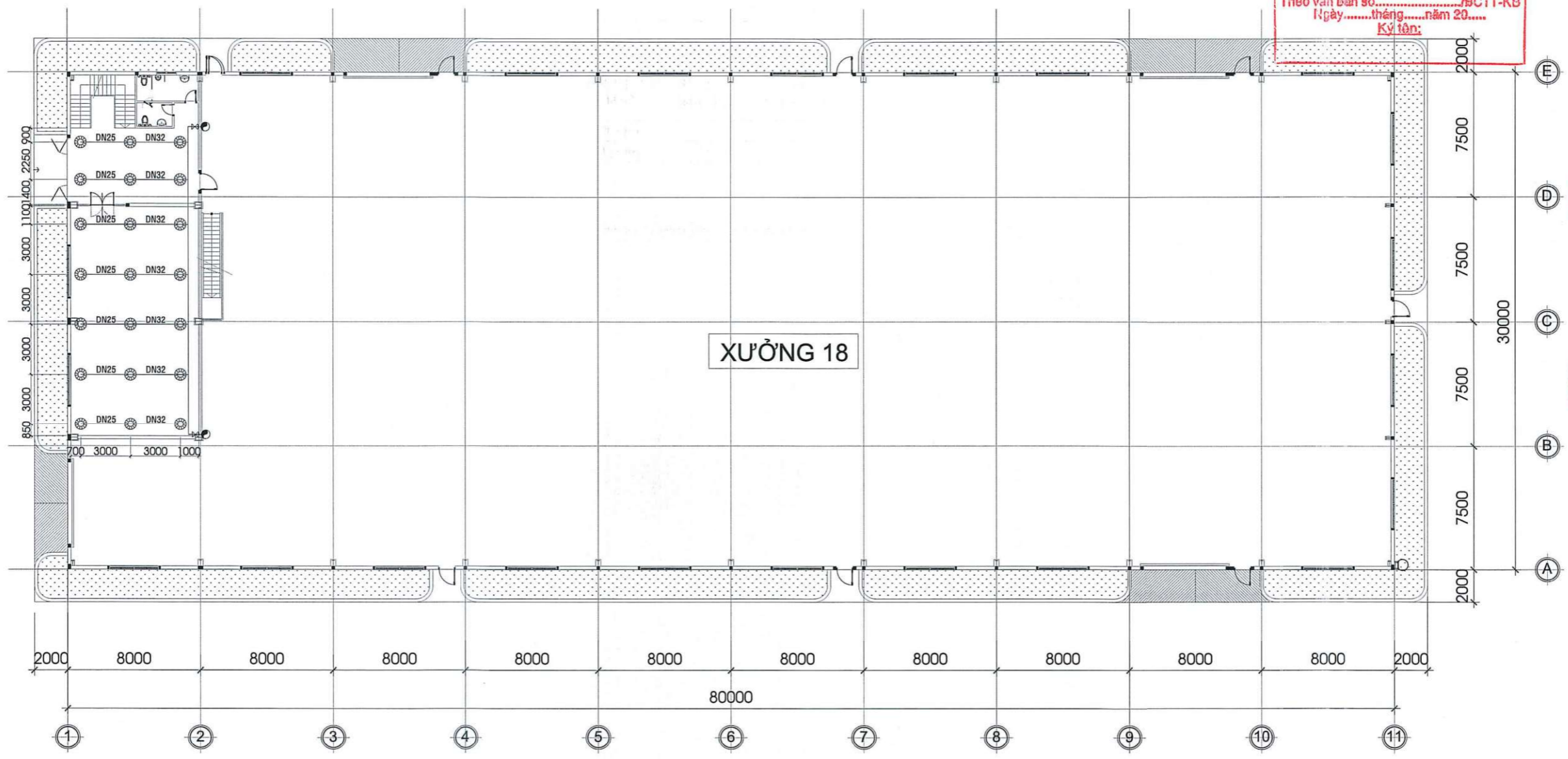
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG NHÀ XE

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER

ĐIỀU 5.1.12 TCVN 7336:2021

- 5.1.12 Phải dự phòng tối thiểu số lượng đầu phun Sprinkler và Drencher của hệ thống chữa cháy tự động như sau:
- 03 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Sprinkler, 01 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Drencher;
 - 10 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Sprinkler, 02 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Drencher;
 - 15 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có 1000 đầu phun Sprinkler trở lên, 03 đầu phun Drencher đối với hệ thống có 1000 đầu phun Drencher trở lên;
- Để phục vụ thử nghiệm, số lượng đầu phun Sprinkler dự trữ không thấp hơn 2 lần số lượng đầu phun trên diện tích tính toán tối thiểu tại Bảng 1 cho mỗi khu vực thuộc nhóm nguy cơ phát sinh cháy khác nhau của công trình.

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:



XƯỞNG 18

ÁP SUẤT LÀM VIỆC TỐI ĐA CỦA ĐẦU PHUN LÀ 10 BAR

	chủng loại Sprinkler	Nhiệt độ hoạt động	Nhiệt độ môi trường xung quanh	K Hệ số	Đường kính lỗ xả	Số lượng đầu phun	Số lượng đầu phun dự phòng
☼ / ↑	Model H	155°F (68°C)	100°F(38°C)	XƯỞNG 8.0	20mm		
☼ / ↓	Model H	155°F (68°C)	100°F(38°C)	VĂN PHÒNG 5.6	12mm	21	3

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER TẦNG 1



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONA DEZI LONG THÀNH
 LÊ XUÂN SÂM
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

ĐIỂM CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI, P.17, Q.GÓ VẤP, TP.HCM
 CHỈM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)
HUNG TONG

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 1

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-07

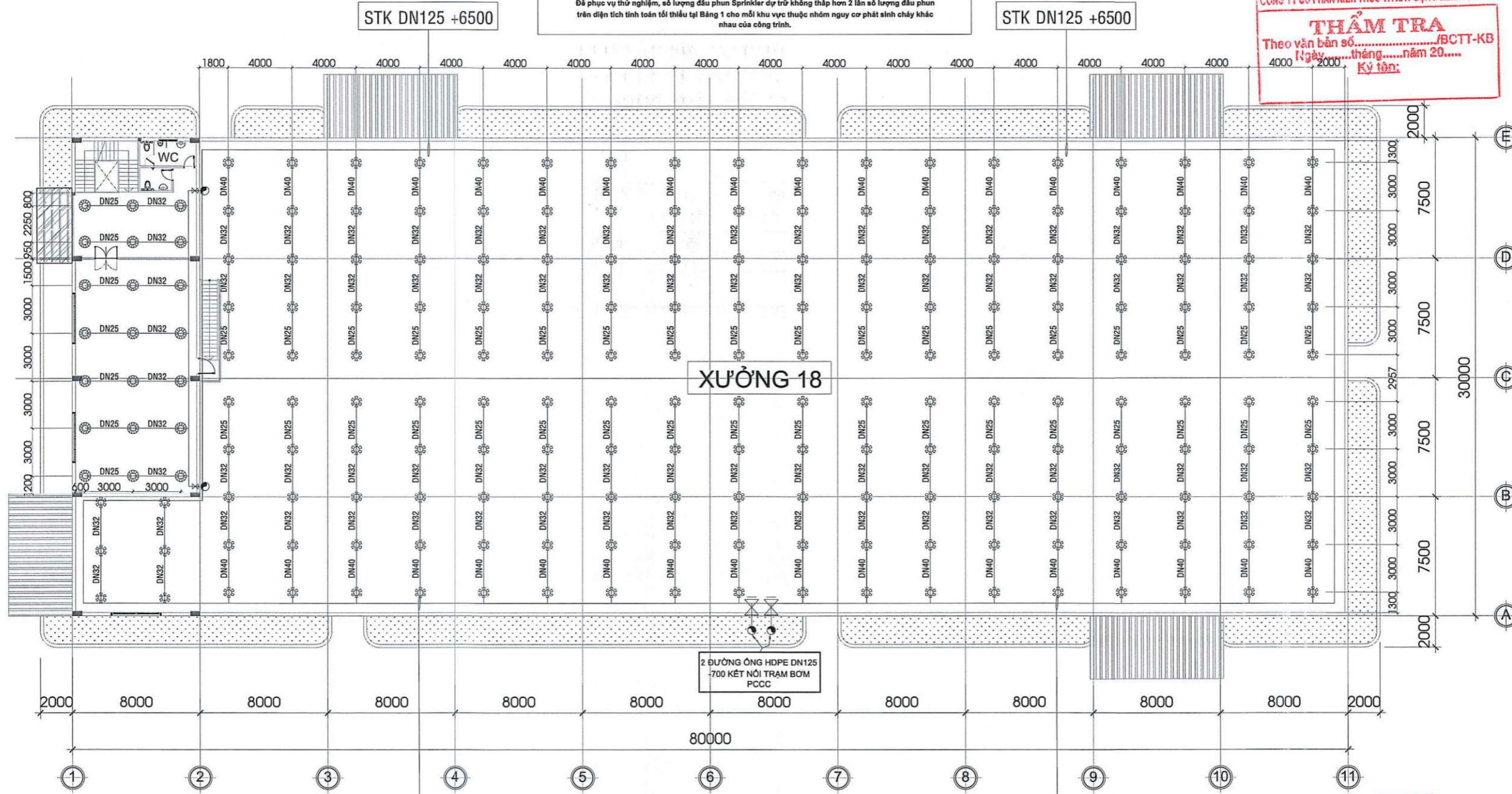
THUYẾT MINH HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER
ĐIỀU 5.1.12 TCVN 7336:2021

5.1.12 Phải dự phòng tối thiểu số lượng đầu phun Sprinkler và Drencher của hệ thống chữa cháy tự động như sau:

- 03 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Sprinkler, 01 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Drencher;
- 10 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Sprinkler, 02 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Drencher;
- 15 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có 1000 đầu phun Sprinkler trở lên, 03 đầu phun Drencher đối với hệ thống có 1000 đầu phun Drencher trở lên;

Để phục vụ thử nghiệm, số lượng đầu phun Sprinkler dự trữ không thấp hơn 2 lần số lượng đầu phun trên diện tích tính toán tối thiểu tại Bảng 1 cho mỗi khu vực thuộc nhóm nguy cơ phát sinh cháy khác nhau của công trình.

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20....
Ký tên:



TRÊN TRẦN TREO VÁN PHÒNG KHÔNG CÓ ỐNG CÔNG NGHỆ VÀ HỆ THỐNG MÁNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG PHÍA TRÊN TRẦN TREO

ÁP SUẤT LÀM VIỆC TỐI ĐA CỦA ĐẦU PHUN LÀ 10 BAR

chủng loại Sprinkler	Nhiệt độ hoạt động	Nhiệt độ môi trường xung quanh	K Hệ số	Đường kính lỗ xả	Số lượng đầu phun	Số lượng đầu phun dự phòng
Model H	155°F (68°C)	100°F(38°C)	XƯỞNG 8.0	20mm	186	10
Model H	155°F (68°C)	100°F(38°C)	VĂN PHÒNG 5.6	12mm	21	3

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER TẦNG 2

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÔNG THÀNH
SONADEZI
LONG HẠNH
Le Xuân Sơn
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

ĐIA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
K. T. Q. G. V. P. TP. HCM
CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐẶNG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 2

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-08



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
 SONA DEZI
 SÔNG THÀNH
 SÔNG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

Địa chỉ: 79/17 Lê Hoàng Phái, P.3, Q. Gò Vấp, TP. HCM

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐẠNG ĐÌNH TRUNG (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

Địa điểm xây dựng: Khu Công Nghiệp Châu Đốc, Huyện Châu Đốc, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

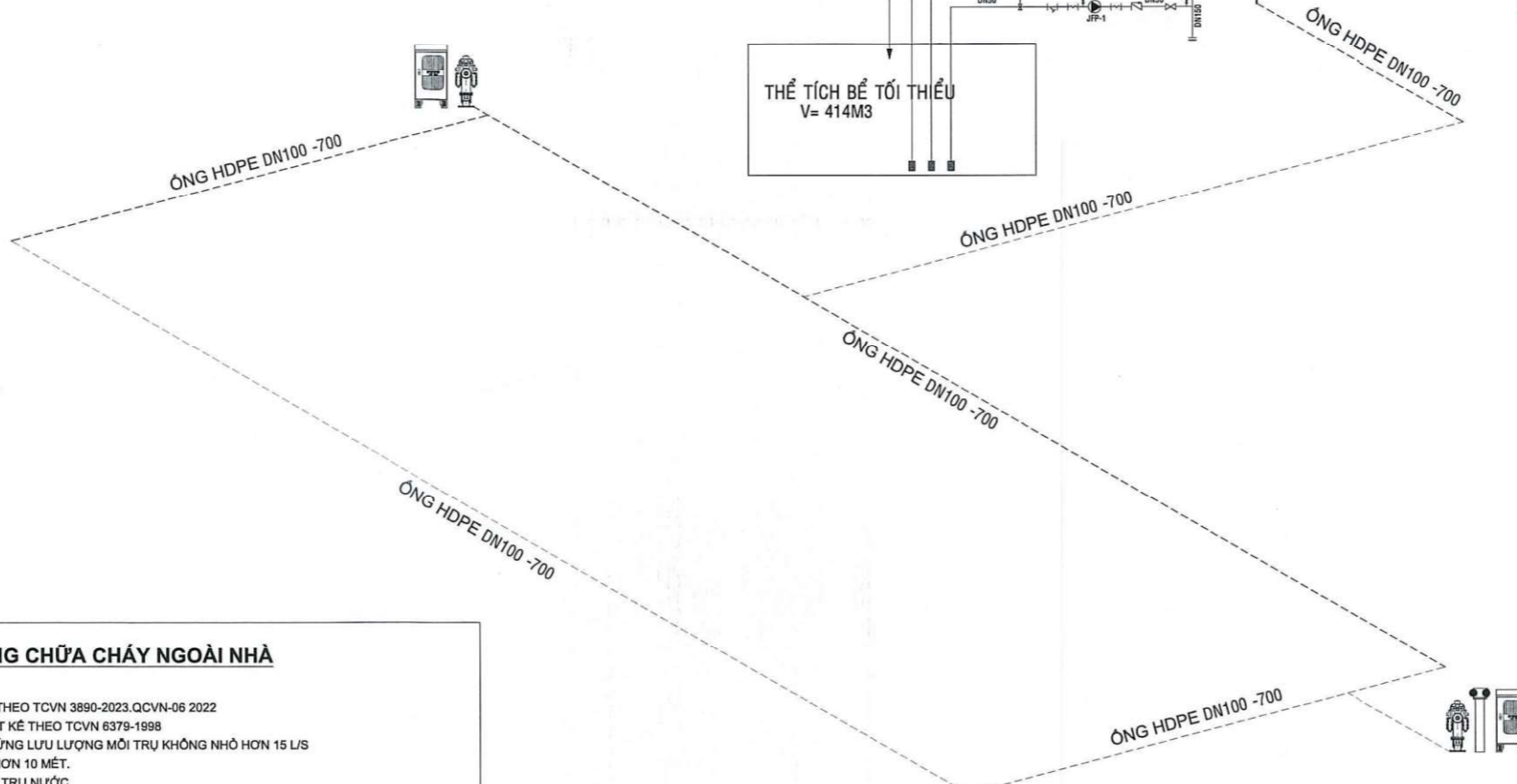
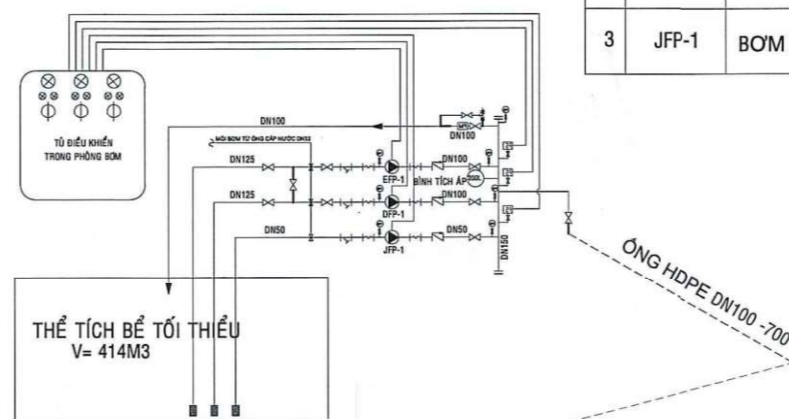
SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No.	18.FR-09

STT	KÍ HIỆU	MÔ TẢ	LƯU LƯỢNG	CỘT ÁP (m)	HIỆN TRẠNG
1	EFP-1	BƠM ĐIỆN	234 M3/H	70	BƠM MỚI
2	DFP-1	BƠM DIESEL	234 M3/H	70	BƠM MỚI
3	JFP-1	BƠM BÙ ÁP	4 M3/H	80	BƠM MỚI

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN ĐIỀN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:

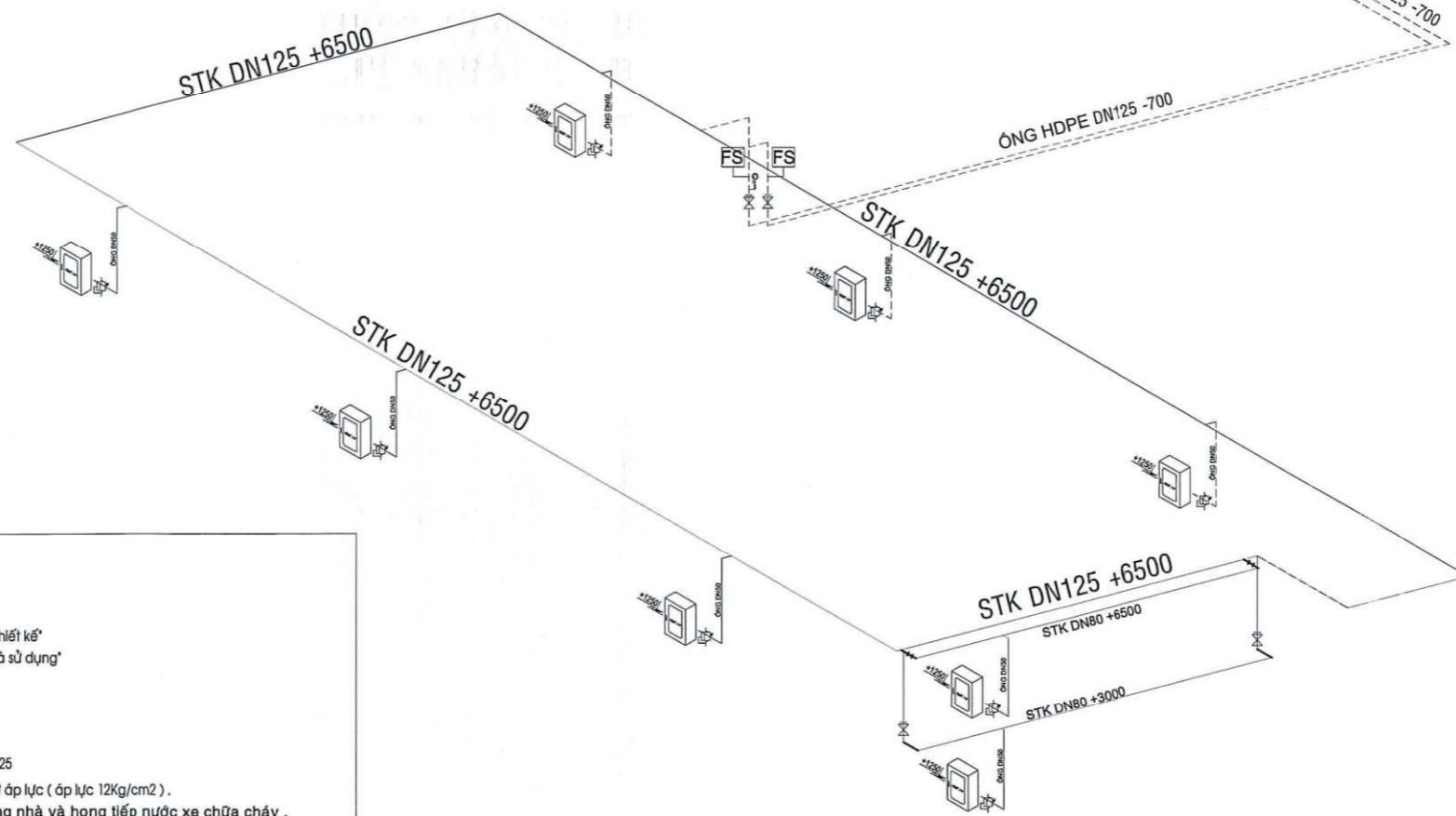
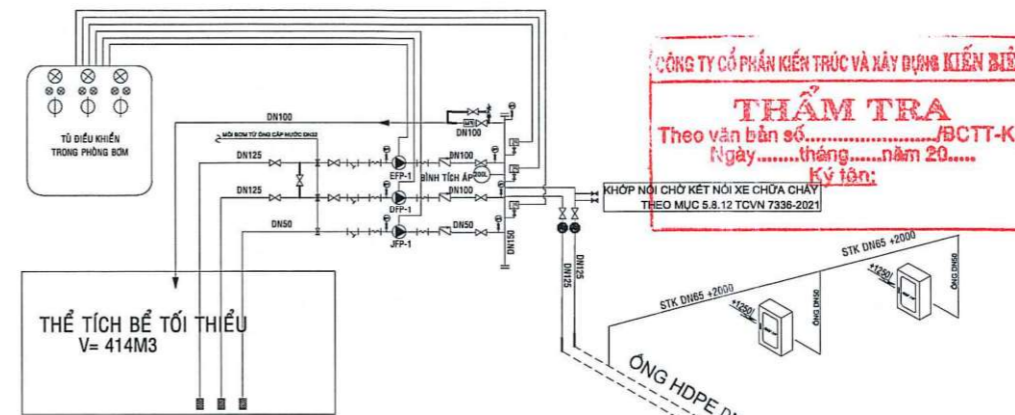
CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....



2. THUYẾT MINH HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ NHÀ XƯỞNG 18
 HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI THIẾT KẾ THEO TCVN 3890-2023, QCVN-06 2022
 TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ THIẾT KẾ THEO TCVN 6379-1998
 HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ ĐÁP ỨNG LƯU LƯỢNG MÔI TRỤ KHÔNG NHỎ HƠN 15 L/S
 CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẠT KHÔNG NHỎ HƠN 10 MÉT.
 PHẢI CÓ VAN CHẶN KHI HỆ THỐNG QUÁ 5 TRỤ NƯỚC
 ĐƯỜNG ỐNG TỐI THIỂU CHO CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ DN100
 MẠNG ĐƯỜNG ỐNG PHẢI LÀ MẠNG VÒNG
TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ
 XƯỞNG CHO THUÊ CÓ DIỆN TÍCH S = 2400m² CÓ KHỐI TÍCH V = 19440 m³
 XƯỞNG CHO NGĂN CÁCH VỚI VÁN PHÒNG XƯỞNG RE150 ĐẢM BẢO PHỤ LỤC F QC VN06-2022
 + THUỘC HẠNG SẢN XUẤT (C)
 + BẠC CHỊU LỬA BẠC IV
 + CẤP NGUY HIỂM CHÁY KẾT CẤU CỦA NHÀ (S0)(VẬT LIỆU KIM LOẠI THEO VÍ DỤ MỤC B.1.1 PHỤ LỤC B)
 TA CÓ : THEO BẢNG 9 QCVN 06-2022 BXD.
 + LƯU LƯỢNG NƯỚC CHỮA CHÁY CÓ KHỐI TÍCH > 5.000 VÀ ≤ 20.000 m³
 + TA CÓ : BẠC IV CẤP (S0) CÓ LƯU LƯỢNG 25 L/S
 => VẬY LƯU LƯỢNG BƠM CẦN THIẾT CHO CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ LÀ 90m³/h.
 THỜI GIAN CHỮA CHÁY 3 GIỜ :
 => VẬY TA CÓ THỂ TÍCH BỂ CHỮA CHÁY TỐI THIỂU CHO CHỮ CHÁY NGOÀI NHÀ V = 270M³

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

STT	KÍ HIỆU	MÔ TẢ	LIU LƯỢNG	CỘT ÁP (m)	HIỆN TRẠNG
1	EFP-1	BƠM ĐIỆN	234 M3/H	70	BƠM MỚI
2	DFP-1	BƠM DIESEL	234 M3/H	70	BƠM MỚI
3	JFP-1	BƠM BÙ ÁP	4 M3/H	80	BƠM MỚI



THUYẾT MINH KỸ THUẬT

- Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế theo :
Tiêu chuẩn TCVN 06:2022 "Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế"
Tiêu chuẩn TCVN 06:2022 "Hệ thống chữa cháy yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng"
- Lưu lượng máy bơm chữa cháy = 234 M3/H
- 01 Máy bơm chữa cháy dự phòng động cơ DIESEL : Q = 234 M3/H, H = 70 m
- 01 bơm bù áp : Q = 4 M3/H H = 80 m
- 01 Máy bơm chữa cháy động cơ điện : Q = 234 M3/H, H = 70 m
- Đường ống đứng dẫn lên + ống ngang cấp cho hệ thống sprinkler sử dụng ống STK DN 125
- Đường ống STK DN 200, 150, 100, 80, 65 và 50, 32, 25 sau khi lắp đặt xong phải được thử áp lực (áp lực 12Kg/cm2).
- Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường được gắn với tủ chữa cháy trong nhà và họng tiếp nước xe chữa cháy .
- Tủ chữa với lồng chữa cháy bao gồm :
+ 01 cuộn vòi chữa cháy DN50 (20mét/cuộn)
+ 01 lăng phun nước DN50/13
+ 01 van chữa cháy DN50
- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy được nối từ tủ phân phối chính và nối với nguồn điện dự phòng.
- Tủ điều khiển máy bơm phải đảm bảo cho máy bơm hoạt động không chậm quá 3 phút kể từ khi có tín hiệu báo cháy

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE

No.

AMENDMENT

BY

CHECK CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI

CÔNG TY CỔ PHẦN LONG THÀNH

LONG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI

P.3, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐẶNG ĐÌNH TRUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XE: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

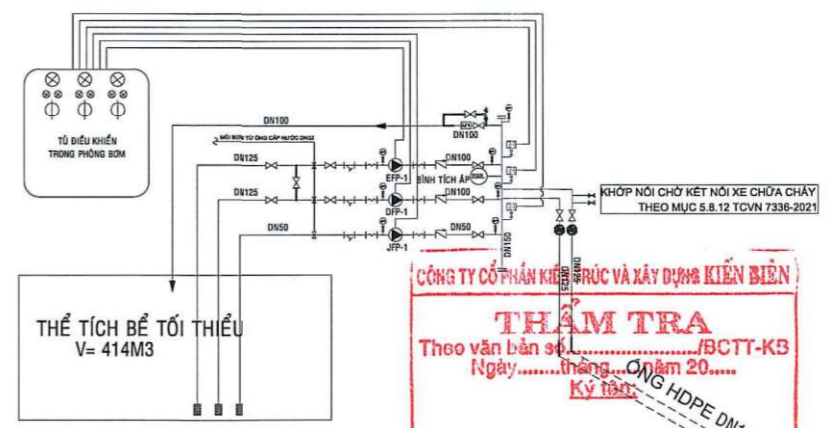
NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-10

STT	KÍ HIỆU	MÔ TẢ	LƯU LƯỢNG	CỘT ÁP (m)	HIỆN TRẠNG
1	EFP-1	BƠM ĐIỆN	234 M3/H	70	BƠM MỚI
2	DFP-1	BƠM DIESEL	234 M3/H	70	BƠM MỚI
3	JFP-1	BƠM BÙ ÁP	4 M3/H	80	BƠM MỚI



BẢNG THÔNG SỐ TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG - CỘT ÁP BƠM - KHỐI TÍCH BỂ NƯỚC

I. Dữ liệu đầu vào

TÊN DỰ ÁN: KHU NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ SONADEZI (XƯỞNG 18)
HANG SẢN XUẤT: HANG C
BẬC CHỤng LỬA: BẬC IV
DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY: 2182 M²
CHIỀU CAO TRUNG BÌNH: 8.52 M
KHỐI TÍCH: 18.603 M³

II. Dữ liệu thiết kế

1. Nhóm nguy cơ phát sinh cháy, chọn hệ số K đầu phun:
Nhà máy sản xuất (Hạng C) Lấy theo nhóm nguy cơ phát sinh cháy Nhóm 2 (chiều cao lắp đặt sprinkler tối đa 9.45m) Lấy theo Bảng 1 TCVN 7336:2021

- + Diện tích tính toán tối thiểu: $S = 120 \text{ m}^2$ (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
- + Diện tích tính toán thực tế: $S_{tt} = 120 \text{ m}^2$
- + Cường độ phun tối thiểu: $q_{min} = 0.12 \text{ l/s.m}^2$ (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
- + Số lượng đầu phun hoạt động đồng thời: $n = 15$ Cái (Theo thực tế bố trí trên bản vẽ)
- + Lưu lượng tối thiểu của đầu phun bất lợi nhất: $q_1 = S \cdot q_{min} / n = 0.960 \text{ l/s}$
- + Hệ số hiệu suất K đầu phun chọn: $K = 8.0 \text{ [G/min(pa)}^{1/2}] = 6.078 \text{ [l/s.(MPa)}^{1/2}]$
- + Áp suất tối thiểu tại đầu phun: $P_1 = (q_1 / K)^2 = 0.02494 \text{ Mpa}$

2. Lưu lượng bơm

- + Lưu lượng tối thiểu cho sprinkler: $Q_{spr} = 35 \text{ l/s}$ (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
- + Lưu lượng tối thiểu cho họng chữa cháy trong nhà: $Q_{nh} = 5 \text{ l/s}$ (Bảng 12-QCVN 06:2022)
- + Lưu lượng tối thiểu cho họng chữa cháy ngoài nhà: $Q_{nh} = 25 \text{ l/s}$ (Bảng 9-QCVN 06:2022)
- => Lưu lượng bơm nhỏ nhất = $Q_{spr} + Q_{nh} + Q_{nh} = 65 \text{ l/s}$ (Q_{nh} chọn theo kết quả tính toán nếu $Q_{spr} > Q_{nh}$)

3. Thể tích bể bơm

- + Thời gian chữa cháy cho sprinkler (1 giờ): 1 Giờ (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
- + Thời gian chữa cháy cho họng chữa cháy trong nhà: 1 Giờ (Bảng 12-QCVN 06:2022)
- + Thời gian chữa cháy cho họng chữa cháy ngoài nhà: 3 Giờ
- => Thể tích bể bơm pccc nhỏ nhất: $V_{min} = 414 \text{ m}^3$

II. Tính toán cột áp bơm theo TCVN 7336:2021

KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU SPRINKLER ĐẾN TƯỜNG <= 2M NHÀ XƯỞNG
KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU SPRINKLER ĐẾN TƯỜNG <= 1.5M NHÀ KHO
KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU SPRINKLER ĐẾN TRẦN TỪ 80MM ĐẾN 300MM
ĐẦU SPRINKLER ĐƯỢC LẮP VUÔNG GÓC 90 ĐỘ SO VỚI TRẦN

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
Nguyễn Xuân Sơn
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
Nguyễn Xuân Sơn
GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FR-11

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK
CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)	.....

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
TRẦN XUÂN SÂM
 BỒN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐIỀU CHỊ: TRẦN LÊ HOÀNG PHÁI
17.0.60 VẤP, TP.HCM
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỜNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHU ĐỐC, HUYỆN CHU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG CỘT ÁP HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-12

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN ĐIỂN

THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

BẢNG THÔNG SỐ TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG - CỘT ÁP BOM - KHỐI TÍCH BỂ CHỨNG

I. DỮ LIỆU ĐẦU VÀO
 TÊN DỰ ÁN: KHU NHÀ XƯỜNG CHO THUÊ SONADEZI (XƯỜNG 18)
 HẠNG SẢN XUẤT: HẠNG C
 BẬC CHỮA CHÁY: BẬC IV
 DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY: 2182 M²
 CHIEU CAO TRUNG BÌNH: 8.52 M
 KHỐI TÍCH: 18.603 M³

II. DỮ LIỆU THIẾT KẾ
 1. Nhóm nguy cơ phát sinh cháy, chọn hệ số K đầu phun:
 Nhà máy sản xuất (Hạng C) Lấy theo nhóm nguy cơ phát sinh cháy Nhóm 2 (chiều cao lắp đặt sprinkler từ 4.5m) Lấy theo Bảng 1 TCVN 7336:2021
 • Diện tích tính toán tối thiểu: S = 120 m² (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
 • Diện tích tính toán thực tế: S_{tt} = 120 m²
 • Cường độ phun tối thiểu: q_{min} = 0.12 l/s.m² (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
 • Số lượng đầu phun hoạt động đồng thời: n = 15 Cái (Theo thực tế bố trí trên bản vẽ)
 • Lưu lượng tối thiểu của đầu phun bất lợi nhất: q₁ = 3 * q_{min} = 0.360 l/s
 • Hệ số hiệu suất K đầu phun chọn: K = 8.0 (Gminops)^{1/2} = 6.078 (l/s.(MPa)^{1/2})
 • Áp suất tối thiểu tại đầu phun: P₁ = (q₁/K)² = 0.02464 Mpa

2. Lưu lượng bơm
 • Lưu lượng tối thiểu cho sprinkler: Q_{sp} = 35 l/s (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
 • Lưu lượng tối thiểu cho họng chữa cháy trong nhà: Q_{nh} = 5 l/s (Bảng 12-QCVN 06:2022)
 • Lưu lượng tối thiểu cho họng chữa cháy ngoài nhà: Q_{nh} = 25 l/s (Bảng 9-QCVN 06:2022)
 ⇒ Lưu lượng bơm nhỏ nhất = Q_{sp} + Q_{nh} = Q_{min} = 65 l/s (Q_{sp} chọn theo kết quả tính toán nếu Q_{sp} > Q_{nh})

3. Thời gian chữa cháy cho sprinkler (t_{sp}): 1 Giờ (Bảng 1-TCVN 7336:2021)
 Thời gian chữa cháy cho họng chữa cháy trong nhà: 1 Giờ (Bảng 12-QCVN 06:2022)
 Thời gian chữa cháy cho họng chữa cháy ngoài nhà: 3 Giờ
 ⇒ Thời gian chữa cháy nhỏ nhất t_{min} = 1 Giờ

4. Tính toán cột áp bơm theo TCVN 7336:2021
 1. Lưu lượng tại đầu phun số i được xác định theo công thức:
 q_i = K * √P_i l/s (Mục B.2.2 TCVN 7336:2021)
 Trong đó:
 • K - Hệ số hiệu suất của đầu phun (l/s.(MPa)^{1/2})
 • P_i - Áp suất tại đầu phun số i (i=1,2,3...) (MPa)

2. Lưu lượng trong đoạn ống tính toán bằng lưu lượng cung cấp cho các đầu phun
 Q = q₁ + q₂ + ... l/s
 Nếu hệ thống mạch vòng lưu lượng tại đầu phun hoặc nhánh bất lợi nhất được chia đôi về hai hướng để tính toán

3. Tổn thất trong đoạn ống được xác định theo công thức:
 P₁₋₂ = (Q₁₋₂² * L) / (100 * K_T) (MPa)
 Trong đó:
 • L - Chiều dài đoạn ống tính toán (m)
 • K_T - Đặc tính cản thủy lực của đường ống (l/s⁵) chọn giá trị ứng với đường kính ống theo bảng B.2-TCVN 7336:2021
 • Q₁₋₂ - Lưu lượng trong đoạn ống tính toán (lính theo mục 2)
 Ngoài ra nếu có chênh lệch về độ cao thủy tĩnh Z giữa hai đầu ống thì áp suất thực tế tại nút tính toán:
 B_{ij} = Q_i² / P_i

4. Đặc tính thủy lực của nhánh, hàng i được xác định theo công thức:
 Trong đó:
 • Q_i - Lưu lượng trong nhánh thứ i
 • P_i - Áp suất tại nút i là nút xuất phát của nhánh, hàng thứ i (MPa)

5. Tính toán lưu lượng của nhánh:
 • Nếu các nhánh đối xứng giống nhau lưu lượng đoạn ống cấp cho hai nhánh Q = Q_i²
 • Tính toán lưu lượng tại nhánh i khi hệ thống không đối xứng
 Q_{tt} = √(∑ Q_i²)

6. Áp suất tại nút i là nút xuất phát của nhánh, chọn áp suất của nhánh có tổn thất lớn (MPa)
 7. Tổn thất cục bộ được tính bằng 20% tổn thất dọc đường mang lưới đường ống
 8. Cột áp cần thiết của bơm bằng
 H_{tt} = H₁ + H₂ + ∑ P₁₋₂ + ∑ P₁₋₂ + Z - H₁
 • P₁₋₂ - Áp suất cần thiết của bơm chữa cháy (MPa)
 • H₁ - Tổn thất dọc đường theo phương ngang của đường ống (MPa)
 • H₂ - Tổn thất dọc đường theo phương đứng của đường ống (MPa)
 • P₁₋₂ - Tổn thất cục bộ (MPa)
 • P₁₋₂ - Tổn thất cục bộ của thiết bị điều khiển (van bảo đảm, van công...) (MPa)
 • P₁₋₂ - Áp lực tại đầu phun (MPa), P₁₋₂ = P₁
 • Z - Áp suất do chênh lệch độ cao giữa đầu phun với trục của bơm chữa cháy, (MPa); Z = H/100
 • P₁₋₂ - Áp suất ở đầu vào của máy bơm chữa cháy (MPa)

BẢNG TÍNH THỦY LỰC HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

Nhánh	Nút	Lưu lượng (l/s)	Số lượng đầu phun	Kích thước ống		Vận tốc chảy trong ống (m/s)	Chiều dài ống (m)	Đặc tính cản thủy lực của đường ống K _T (l/s ⁵)	Áp suất (MPa)	Ghi chú
				Đường kính danh nghĩa DN (mm)	Đường kính trong (mm)					
I	1-2	q ₁ = 1.920	1	25	27.9	3.142	2.5	3.650	P ₁ = 0.09977	
		Q ₁₋₂ = 1.920							P ₁₋₂ = 0.02525	
	2-3	q ₂ = 2.149	2	32	36.7	3.849	3	16.500	P ₂ = 0.12502	
		Q ₂₋₃ = 4.069							P ₂₋₃ = 0.03011	
	3-4	q ₃ = 2.394	3	32	36.7	6.113	3	16.500	P ₃ = 0.15513	
		Q ₃₋₄ = 6.463							P ₃₋₄ = 0.07595	
4-5	q ₄ = 2.922	4	40	42	6.778	3	34.500	P ₄ = 0.23109		
	Q ₄₋₅ = 9.385							P ₄₋₅ = 0.07660		
5-A	q ₅ = 3.372	5	40	42	9.213	1.5	34.500	P ₅ = 0.30768	Đặc tính thủy lực nhánh I: B _{ij} = 430.03 P _A = 0.3784	
	Q _{5-A} = 12.757							P _{5-A} = 0.07076		
Q _I	A-B	q _A = 12.757	10	125	132	0.466	4	16940.000	P _A = 0.37844	Tại nút A là giao mạch vòng nên: Q _{A-B} = Q _{tt} / 2 P _B = 0.3785
		Q _{A-B} = 6.378							P _{A-B} = 0.00010	
Cân bằng nút B: Ta có đặc tính thủy lực của nhánh I và nhánh II giống nhau: B _{ij} = B _{ij} = 430.032 Lưu lượng thực tế cấp cho nhánh II xuất phát tại nút B là: q _B = √(B _{ij} * P _B) = 12.759 l/s Áp suất nút B là P _B = 0.379 Mpa Lưu lượng trong đoạn ống B-C Q _{B-C} là tổng của đoạn ống A-B và nhánh II = Q _A										
Q _B	B-C	q _B = 12.759	16	125	132	0.933	4	16940.000	P _B = 0.37853	(Q _{B-C} = Q _A + Q _{A-B} /2)
		Q _{B-C} = 12.758							P _{B-C} = 0.00038	
Q _C	C-D	q _C = 12.765	16	125	132	1.399	145	16940.000	P _C = 0.37892	
		Q _{C-D} = 19.140							P _{C-D} = 0.03136	
Q _D	D-E	q _D = 13.283	16	125	132	1.885	35	16940.000	P _D = 0.41028	
		Q _{D-E} = 25.782							P _{D-E} = 0.01373	
ΣQ		60.891							P _B = 0.42401	
Vì Q _{tt} = 60.891 l/s lớn hơn lưu lượng tính toán Q _{tt} nên lưu lượng bơm lấy theo Q _{tt} . + Lưu lượng tính toán: Q _{tt} = 60.89 (l/s) + Tổn thất dọc đường: P _{tt} = 0.42401 (Mpa) + Tổn thất cục bộ = 20% tổn thất dọc đường: P _{cb} = 0.08480 (Mpa) + Áp lực tại đầu phun chủ đạo: P _{sp} = 0.09977 + Áp suất do chênh lệch độ cao giữa đầu phun với trục của bơm chữa cháy: Z = 0.09000 (Mpa) + Cột áp bơm tính toán: P _b = 0.700 (Mpa)										
CHỌN CÔNG SUẤT BƠM:										
		BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH:	Q = 65 (l/s), P = 0.70 (Mpa)							
		BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG:	Q = 65 (l/s), P = 0.70 (Mpa)							
		BƠM BÚ ÁP:	Q = 1.0 (l/s), P = 0.77 (Mpa)							

TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG CỘT ÁP HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE

No.

AMENDMENT

BY

CHECK CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÓ PHẠNG THẠNH
SONADEZI
LONG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
(DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH
HÙNG TÙNG

ĐỊA CHỈ: 70/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.17, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ
(DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH
(PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỜNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC
(ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ
(DRAWING TITLE)

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

SỐ HIỆU BẢN VẼ
(DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FR-13

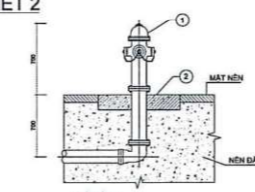
CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN

THẨM TRA
Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20....
Ký tên:



CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY

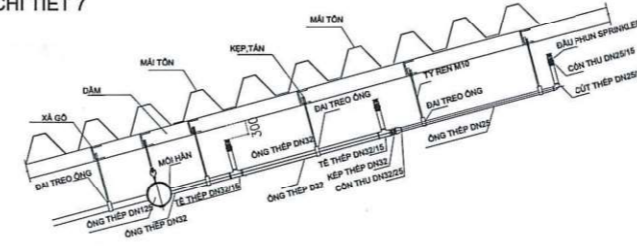
CHI TIẾT 2



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY 3 CỬA
TỶ LỆ: KHỔNG

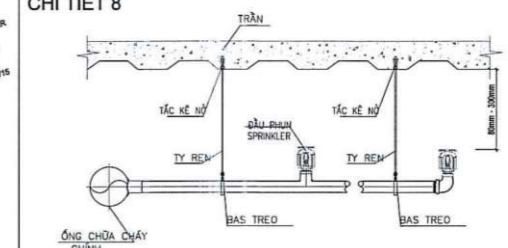
CHI TIẾT 3

CHI TIẾT 7



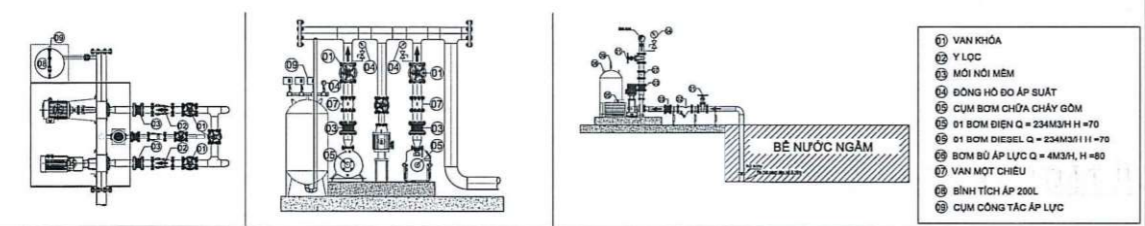
CHI TIẾT ĐIỆN HÌNH LẮP ĐẶT ĐẦU SPRINKLER
- KHOẢNG CÁCH ĐẦU PHUN SPRINKLER VỚI MẶT PHẪNG TRẦN MÁI KHÔNG LỚN HƠN 0,3m VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 0,08m

CHI TIẾT 8



CHI TIẾT ĐIỆN HÌNH LẮP ĐẶT ĐẦU SPRINKLER
- KHOẢNG CÁCH ĐẦU PHUN SPRINKLER VỚI MẶT PHẪNG TRẦN MÁI KHÔNG LỚN HƠN 0,3m VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 0,08m

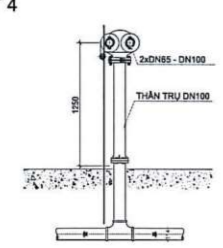
CHI TIẾT 1



- 1) VAN KHÓA
- 2) Y LỌC
- 3) MỎI NỒI MÈM
- 4) ĐỒNG HỒ ĐO ÁP SUẤT
- 5) CỤM BƠM CHỮA CHÁY GỒM
- 6) 01 BƠM ĐIỆN Q = 234M³/H H = 70
- 7) 01 BƠM DIESEL Q = 4M³/H H = 80
- 8) BƠM BÙ ÁP LỰC Q = 4M³/H H = 80
- 9) VAN MỘT CHIỀU
- 10) BÌNH TÍCH ÁP 200L
- 11) CỤM CÔNG TÁC ÁP LỰC

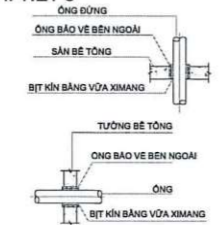
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHỮA CHÁY

CHI TIẾT 4



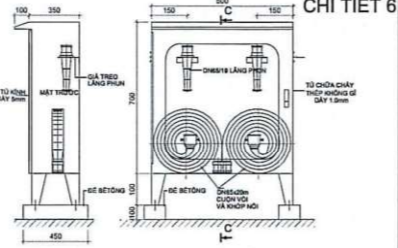
CHI TIẾT TRỤ CHỜ TIẾP NƯỚC PCCC

CHI TIẾT 5



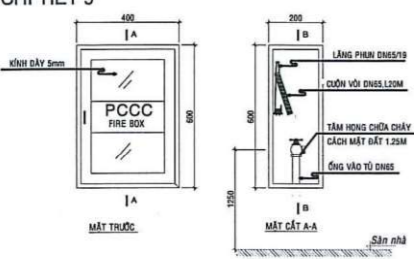
CHI TIẾT ỐNG ĐI XUYÊN SÀN

CHI TIẾT 6



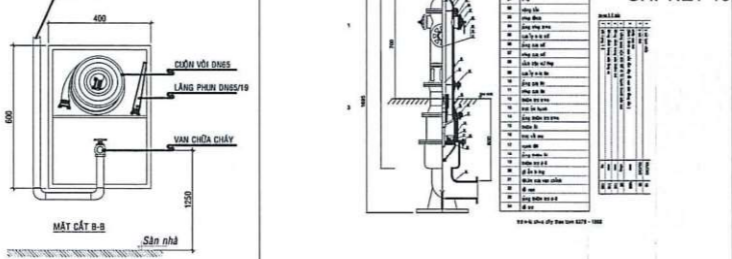
CHI TIẾT NGỒI NHÀ

CHI TIẾT 9



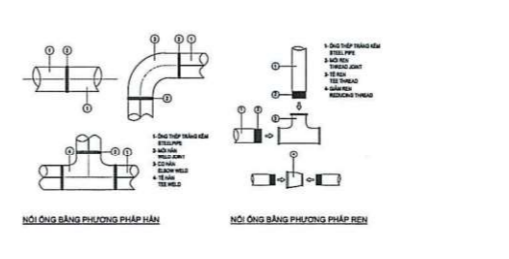
CHI TIẾT TỦ CHỮA CHÁY

CHI TIẾT 10



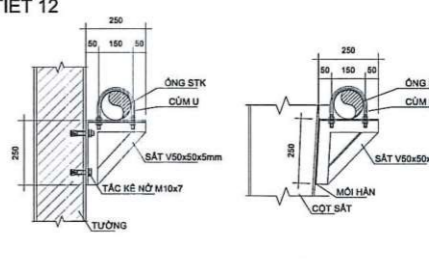
CHI TIẾT TRỤ NGỒI NHÀ

CHI TIẾT 11



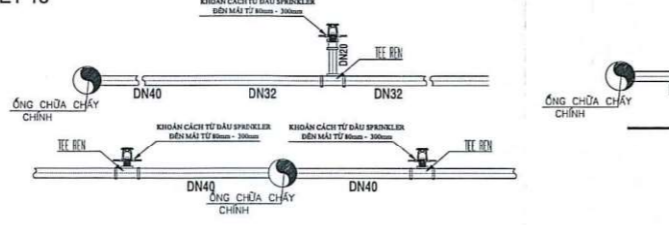
CHI TIẾT ĐIỆN HÌNH LIÊN KẾT ỐNG

CHI TIẾT 12



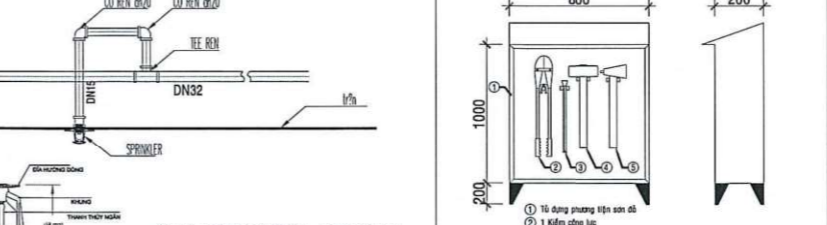
CHI TIẾT ĐIỆN HÌNH GIÁ ĐỖ ỐNG

CHI TIẾT 13



CHI TIẾT ĐIỆN HÌNH ĐẦU PHUN SPRINKLER

CHI TIẾT 14

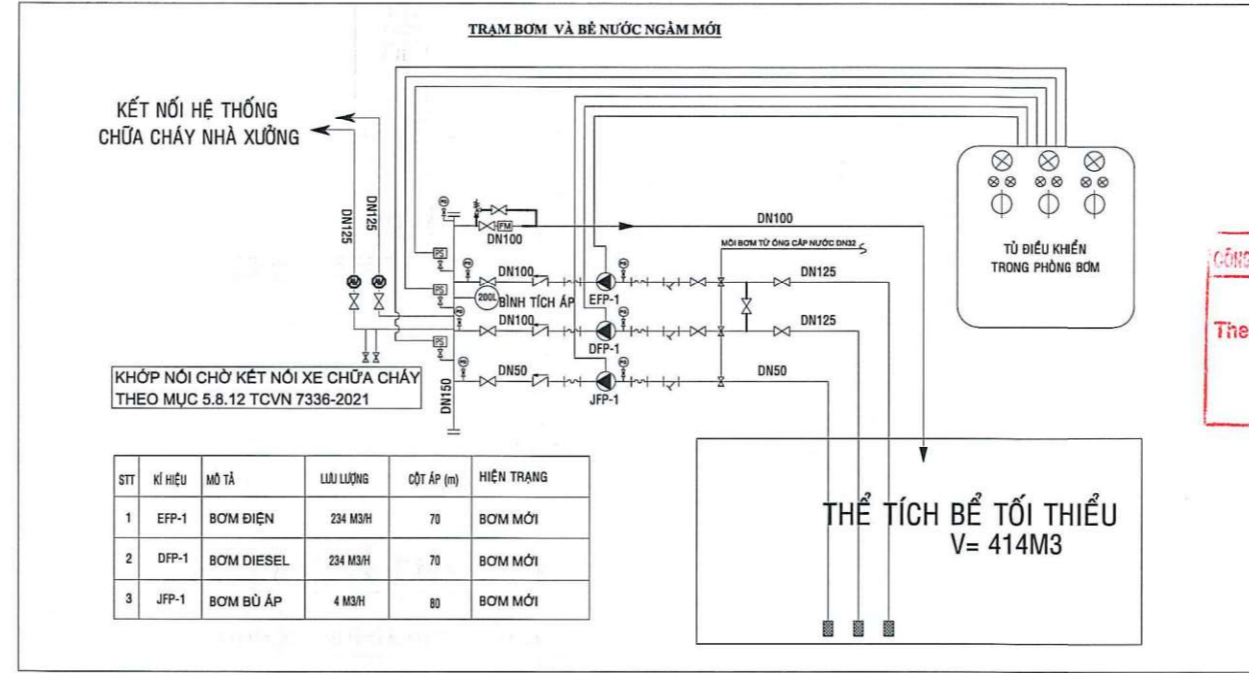


HỘP DỰNG DỤNG CỤ PHÁ ĐỖ ĐẶT TẠI PHÒNG BẢO VỆ

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

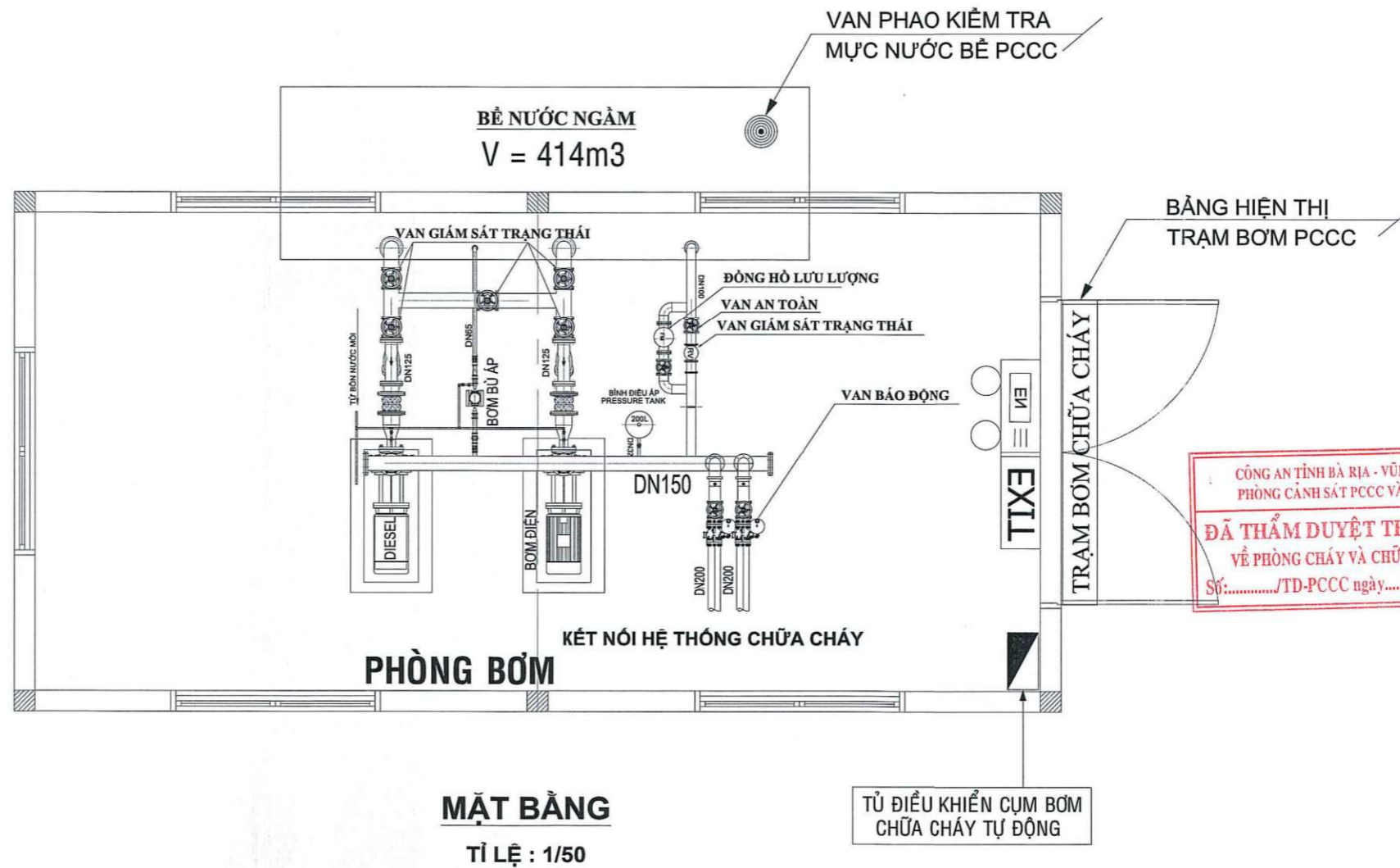
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY



STT	KI HIỆU	MÔ TẢ	LƯU LƯỢNG	CỘT ÁP (m)	HIỆN TRẠNG
1	EFP-1	BƠM ĐIỆN	234 M3/H	70	BƠM MỚI
2	DFP-1	BƠM DIESEL	234 M3/H	70	BƠM MỚI
3	JFP-1	BƠM BÙ ÁP	4 M3/H	80	BƠM MỚI

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN ĐIỂN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:



CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ
(OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CƠ PHÂN THÀNH
SONADEZI
LONG THÀNH
 LÊ XUÂN SÂN
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
(DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
 P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
 GIẢM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ
(DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH
(PROJECT TITLE)
 NHÀ XƯỜNG 18

HẠNG MỤC
(ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ
(DRAWING TITLE)
 SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ, THUYẾT MINH TRẠM BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FR-14



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ
(OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONA DEZI
LÔNG THÀNH
LONG THÀNH
LÔNG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
(DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.11, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)
CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ
(DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH
(PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC
(ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ
(DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 1

SỐ HIỆU BẢN VẼ
(DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH
DATE

LOẠI HỒ SƠ
(ISSUED FOR)

TỶ LỆ
SCALE

BẢN VẼ SỐ
DWG No

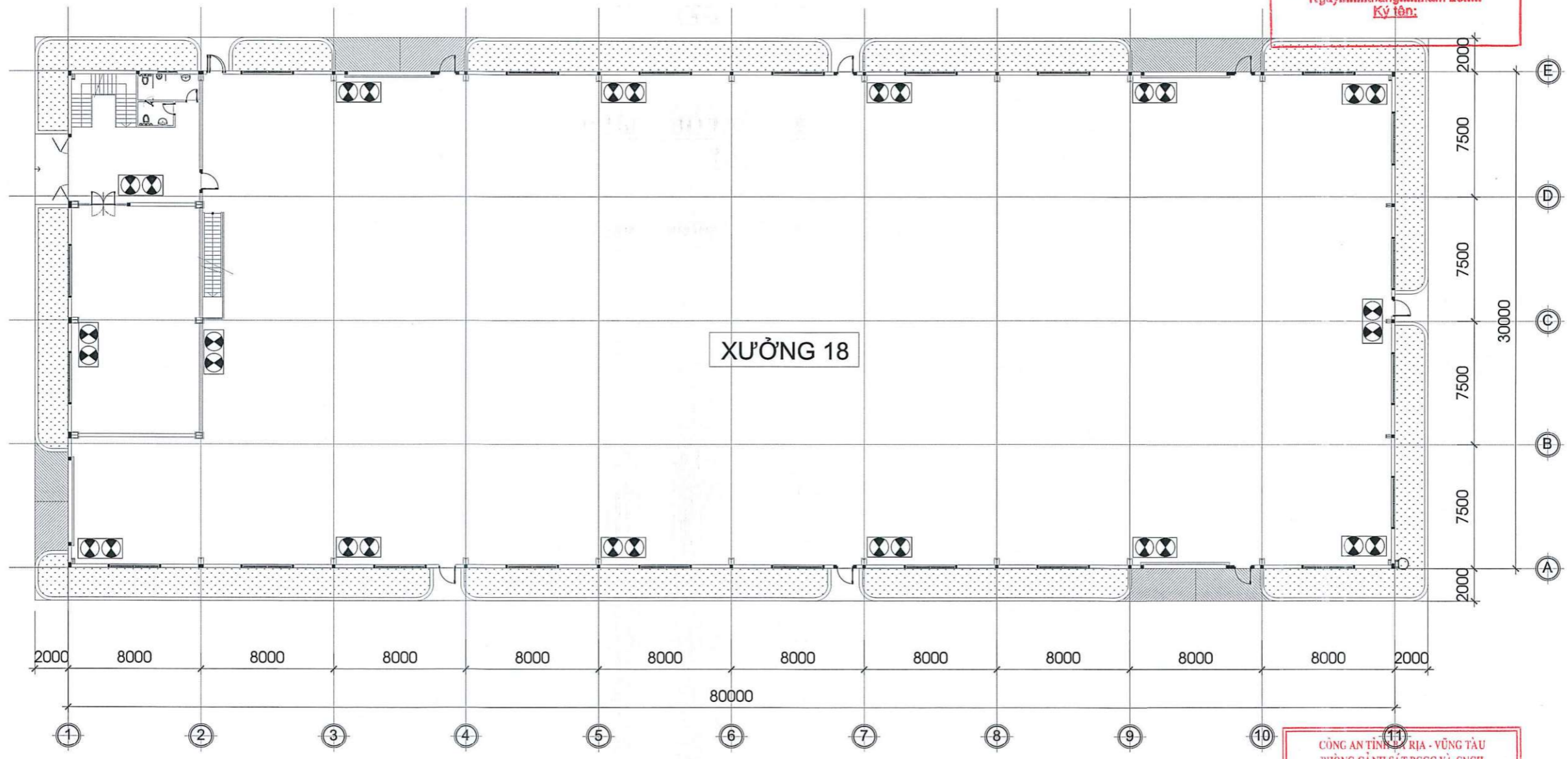
PCCC/ 2024

KỸ THUẬT
TECHNICAL

18.FR-15

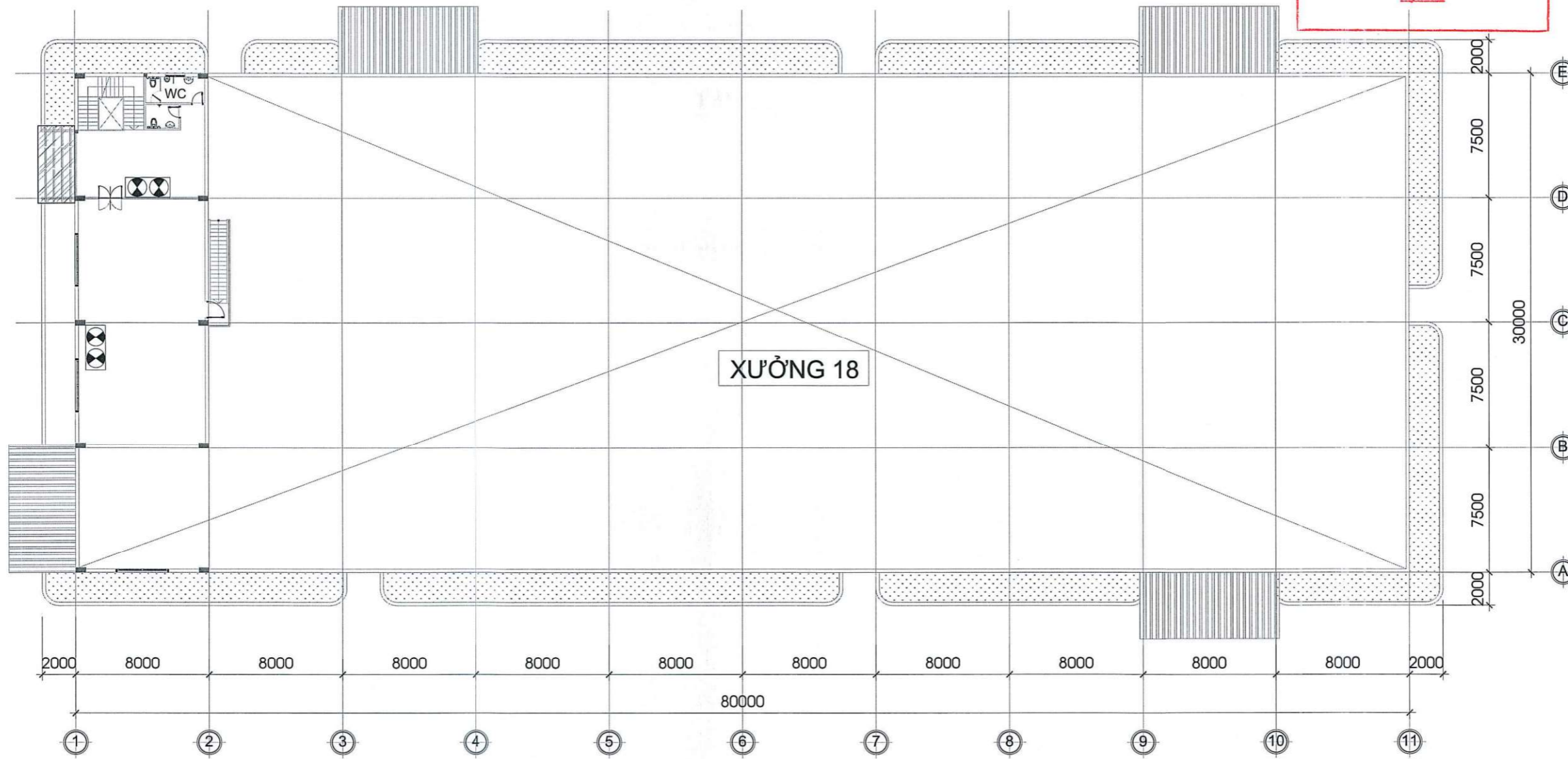
CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN
THẨM TRA
Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20....
Ký tên:

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG	DỰ TRỮ
	BÌNH CHỮA CHÁY BỘT ABC 8KG	30	3

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY
TẦNG 1**



CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN

THẨM TRA

Theo bản vẽ số...../BCTT-KB

Ngày.....tháng.....năm 20....

Ký tên:



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH

Nguyễn Xuân Sâm

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

HUNG TÔNG

ĐANG ĐÌNH TRUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XUỐNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TẦNG 2

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FR-16

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG	DỰ TRỮ
	BÌNH CHỮA CHÁY BỘT ABC 8KG	4	1

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY

TẦNG 2

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ

VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số:...../TD-PCCC ngày...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE
No.
AMENDMENT
BY
CHECK CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CƠ LONG THÀNH
SONADEZI
CƠ LONG THÀNH
Lê Xuân Sơn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)
CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐẶNG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XĐ: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

18.FR-17
CHỮA CHÁY NHÀ XE

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

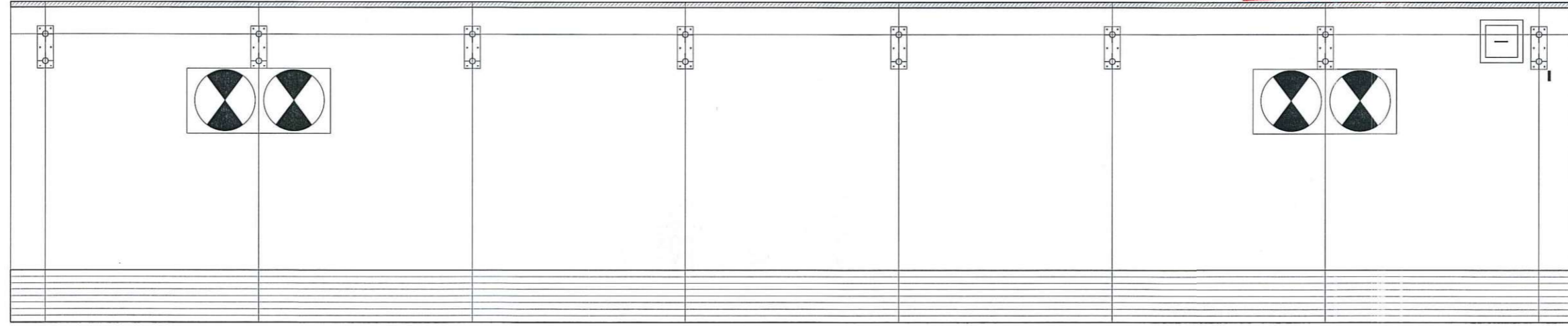
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No. FR-17

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

28000



6000

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG	DỰ TRỮ
	BÌNH CHỮA CHÁY BỘT ABC 8KG	4	1

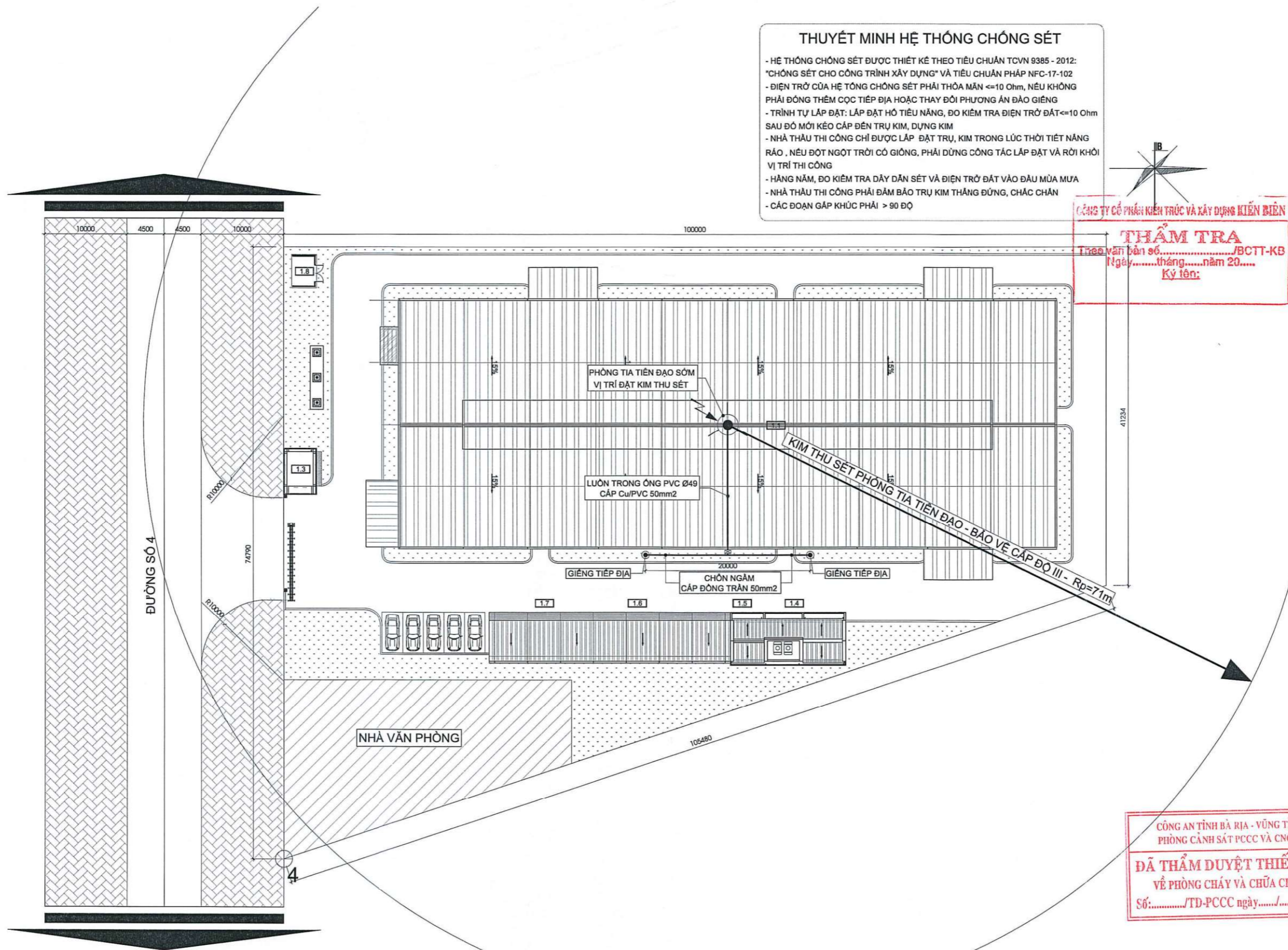
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÌNH CHỮA CHÁY
NHÀ XE**

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

- HỆ THỐNG CHỐNG SÉT ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9385 - 2012: "CHỐNG SÉT CHO CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG" VÀ TIÊU CHUẨN PHÁP NFC-17-102
- ĐIỆN TRỞ CỦA HỆ TÓNG CHỐNG SÉT PHẢI THỎA MÃN ≤ 10 Ohm, NẾU KHÔNG PHẢI ĐỒNG THÉM CỌC TIẾP ĐỊA HOẶC THAY ĐỔI PHƯƠNG ÁN ĐÀO GIẾNG
- TRÌNH TỰ LẬP ĐẶT: LẬP ĐẶT HỒ TIỂU NĂNG, ĐO KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ ĐẤT ≤ 10 Ohm SAU ĐÓ MỚI KÉO CÁP ĐẾN TRỤ KIM, DỰNG KIM
- NHÀ THẦU THI CÔNG CHỈ ĐƯỢC LẬP ĐẶT TRỤ, KIM TRONG LÚC THỜI TIẾT NẮNG RÁO, NẾU ĐỘT NGỘT TRỜI CÓ GIÓNG, PHẢI DỪNG CÔNG TÁC LẬP ĐẶT VÀ RỜI KHỎI VỊ TRÍ THI CÔNG
- HÀNG NĂM, ĐO KIỂM TRA DÂY DẪN SÉT VÀ ĐIỆN TRỞ ĐẤT VÀO ĐẦU MÙA MƯA
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI ĐẢM BẢO TRỤ KIM THẲNG ĐỨNG, CHẮC CHẴN
- CÁC ĐOẠN GẤP KHÚC PHẢI > 90 ĐỘ

THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:



CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT TỔNG THỂ



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÔNG TY CỔ PHẦN LONG THÀNH SONADEZI
 LONG THÀNH
 Lê Xuân Sơn
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
 MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT TỔNG THỂ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	18.FR-18
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG. No.	18.FR-18

**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG
HỆ THỐNG THÔNG GIÓ HÚT KHÓI**

- PCCC/2024 -



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

Địa chỉ: 29/17 Lê Hoàng Phái, P.17, Q. Gò Vấp, TP.HCM



ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

Địa điểm xây dựng: Khu Công Nghiệp Châu Đốc, Huyện Châu Đốc, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

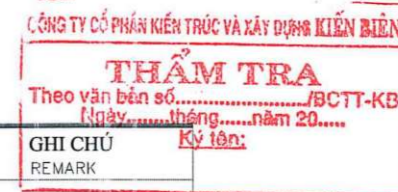
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
DANH MỤC BẢNG VẼ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

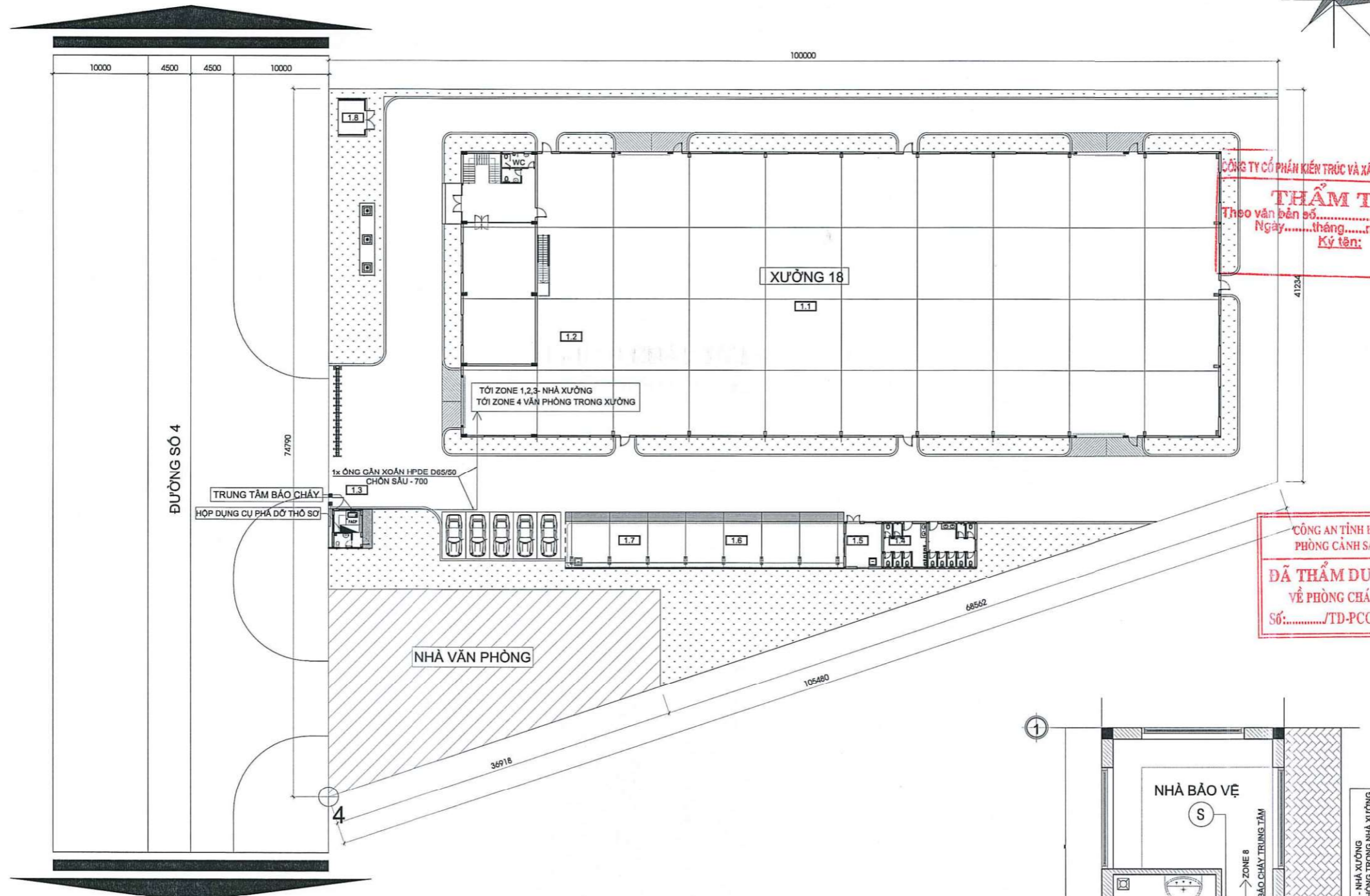
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FA-01

DANH MỤC BẢN VẼ/ DRAWING LIST

SỐ BẢN VẼ DWG NO.	TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	GHI CHÚ REMARK
18.FA - 01	DANH MỤC BẢN VẼ	
18.FA - 02	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG TỔNG THỂ	
18.FA - 03	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG NHÀ XƯỞNG TẦNG 1	
18.FA - 04	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VĂN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2	
18.FA - 05	MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG NHÀ BOM, NHÀ XE, NHÀ BẢO VỆ	
18.FA - 06	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ XƯỞNG TẦNG 1	
18.FA - 07	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BOM, NHÀ XE, NHÀ BẢO VỆ	
18.FA - 08	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VĂN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2	
18.FA - 09	SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG	
18.FA - 10	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG	
18.FA - 11	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG, ĐÈN THOÁT NẠN, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	
18.FA - 12	THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG	
18.FA - 13	THUYẾT MINH HỆ THỐNG THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG	

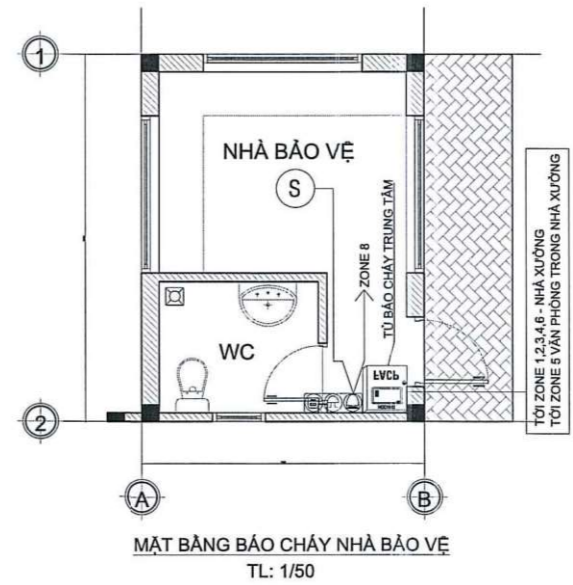


DANH MỤC BẢN VẼ



CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KS
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....



MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG TỔNG THỂ



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE:
 No:
 AMENDMENT:
 BY:
 CHECK: CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
LONG THÀNH
SONADEZI
LONG THÀNH
 Lê Xuân Sâm

BỒN VI TỬ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)
CÔNG TY TNHH HUNG TONG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI
 P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)
CÔNG TY TNHH HUNG TONG

ĐĂNG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XUỐNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÍ: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỐC, HUYỆN CHÂU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG TỔNG THỂ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)
 NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024
 LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL
 TỶ LỆ SCALE
 BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FA-02



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM



GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH

TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỐC, HUYỆN CHÂU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG NHÀ XƯỞNG TẦNG 1

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE

PCCC/ 2024

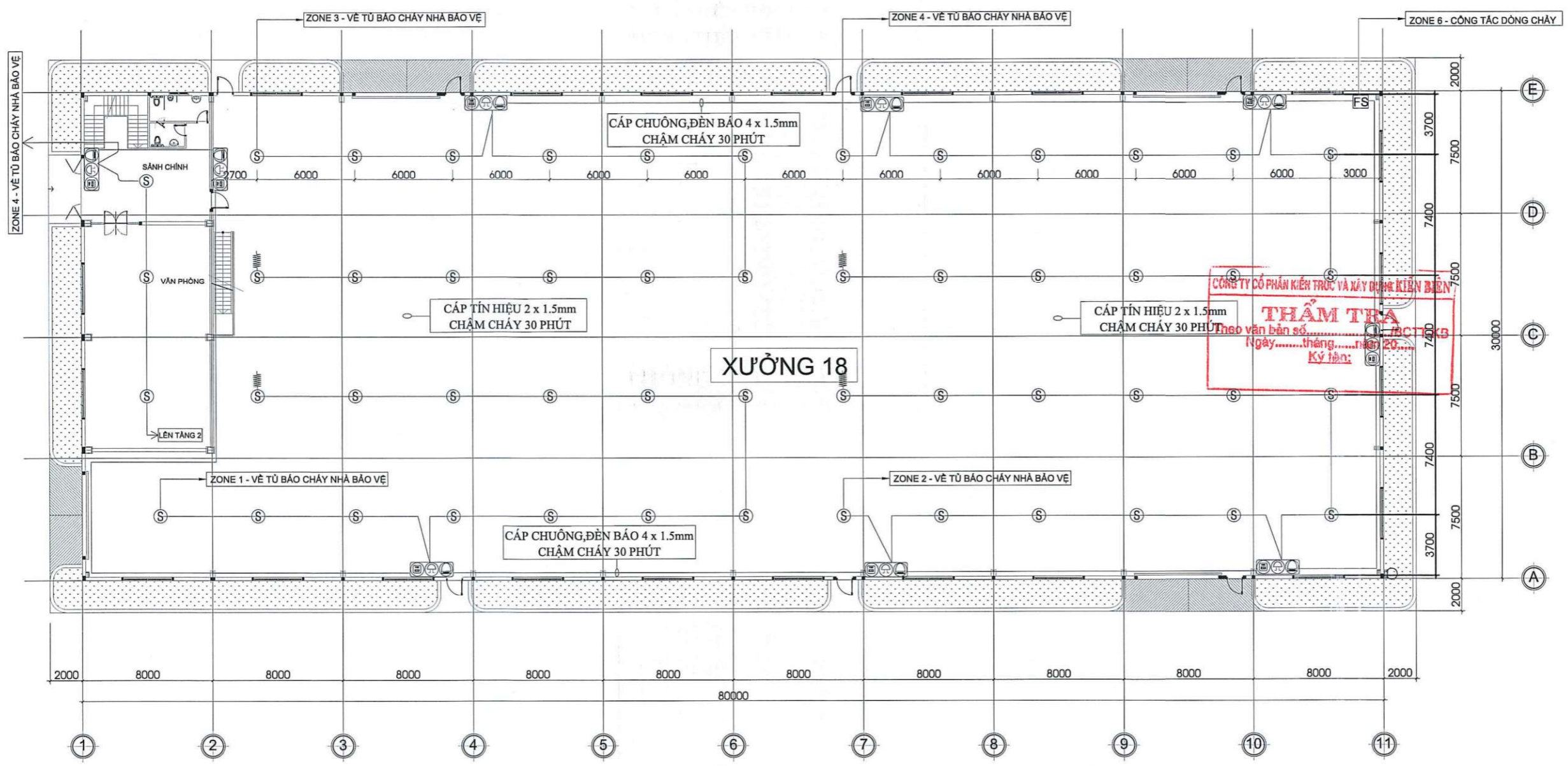
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)

KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No

18.FA-03



TRÊN TRẦN TREO VĂN PHÒNG KHÔNG CÓ ỐNG CÔNG NGHỆ VÀ HỆ THỐNG MÁNG CÁP NÊN KHÔNG CẦN TRANG BỊ BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG PHÍA TRÊN TRẦN TREO

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

THUYẾT MINH :
*HỆ THỐNG BẢO CHÁY :THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 5738-2021

- KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỐNG BẢO CHÁY ĐI XUYỀN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MĂNG ĐỂ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.
- CHUÔNG BẢO CHÁY, ĐÈN CHỈ THỊ TÁC ĐỘNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN ÍT NHẤT 2.2M
- NÚT NHẤN KHẨN CẤP BẢO CHÁY ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN LÀ 1.25M
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NÓI CỬA CÁC HỘP ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CÁP TRỰC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%.

- GHI CHÚ :**
- HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG SỬ DỤNG NGUỒN ĐIỆN 220V AC/50 HZ VÀ BỘ NGUỒN DỰ PHÒNG 24V DC ĐÓNG THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG 24H Ở CHẾ ĐỘ GIÁM SÁT VÀ 1H Ở CHẾ ĐỘ BẢO ĐỘNG.
 - TRUNG TÂM BẢO CHÁY & BÀN PHÍM KIỂM SOÁT KHU VỰC ĐẶT Ở NHÀ BẢO VỆ CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24 GIỜ
 - ĐẦU BẢO KHÔI TIA CHIẾU (ĐẦU BEAM) ĐƯỢC BỐ TRÍ VỚI CHIỀU DÀI LÀM VIỆC KHÔNG QUÁ 100M. CÁC ĐẦU BEAM CÁCH NHAU KHÔNG QUÁ 9M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4.5M. ĐẦU BEAM ĐƯỢC BỐ TRÍ THEO BẢN VẼ KỸ THUẬT.
 - CÁC ĐẦU BẢO KHÔI, BẢO NHIỆT ĐƯỢC LẮP NHÀ VĂN PHÒNG. CÁC ĐẦU BẢO ĐỀU CÓ ĐÈN HIỂN THỊ KHÍ BẢO
 - CÔNG TÁC NHẤN KHẨN ĐƯỢC ĐẶT Ở KHU VỰC LỐI THOÁT HIỂM, CẦU THANG NƠI DỄ NHÌN THẤY, NÚT NHẤN KHẨN LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 1.25 MÉT SẴN, KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT TẠI NÚT NHẤN KHẨN KHÔNG QUÁ 45M.
 - CHUÔNG BẢO ĐỘNG ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở NƠI DỄ NGHE CẢNH NÚT NHẤN KHẨN VÀ ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 2.5M.
 - TẤT CẢ DÂY TÍN HIỆU BẢO CHÁY, DÂY TÍN HIỆU CHUÔNG BẢO CHÁY ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỖI ĐỒNG BỌC NHỰA 2x1.5mm², 4x1.5mm² TẤT CẢ CÁP CHỊU NHIỆT ĐƯỢC 30 PHÚT. ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG NHỰA PVC BẢO VỆ VÀ TẮT CẢ DÂY TÍN HIỆU ĐỀU DẪN VỀ TỌ TRUNG TÂM BẢO CHÁY.
 - TỌ TRUNG TÂM BẢO CHÁY CẦN PHẢI TIẾP ĐẶT VÀ DÂY DẪN TIẾP ĐẶT ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG NHỰA.
 - ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN THOÁT NẠN EXIT ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CÁC CỬA THOÁT NẠN, CẦU THANG, KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT GIỮA CÁC ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ KHÔNG QUÁ 25M, CÁP CÁP NGUỒN ĐÈN SỰ CỐ VÀ NGUỒN ĐÈN EXIT ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỖI ĐỒNG BỌC NHỰA 2x1.5mm² VÀ TẮT CẢ DÂY CÁP ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG BẢO VỆ, ĐỘ RƠI KHÔNG NHỎ HƠN 10/100M VÀ CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H
 - CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN LẮP ĐẶT TRONG KHU VỰC KHÓ PHẢI KHÔNG CHẾ CHUNG BẰNG THIẾT BỊ ĐỒNG NGẮT TỰ ĐỘNG (CẦU ĐẠO, APTOMAT) ĐẶT BÊN NGOÀI VÀ ĐƯỢC LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.
 - CÁC CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY XUYỀN SÀN TƯỜNG ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG BẢO VỆ PVC VÀ ĐƯỢC BỊT KÍN BẰNG VỎA XIMANG.
 - CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY NHÀ VĂN PHÒNG ĐƯỢC ĐI SÁT TRẦN BỀ TÔNG, KHOẢNG CÁCH TỪ TRẦN BỀ TÔNG TỚI TRẦN THẠCH CAO HƠN 0.3M.
 - TỔNG ĐIỆN TRỞ TRÊN MỘT KẼM TÍN HIỆU BẢO CHÁY KHÔNG QUÁ 100 Ohm.

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
	TRUNG TÂM BẢO CHÁY	
	ĐẦU BẢO KHÔI THƯỜNG	52 CÁI
	CHUÔNG BẢO CHÁY	9 CÁI
	NÚT NHẤN KHẨN CẤP	9 CÁI
	ĐÈN BÁO CHÁY	9 CÁI
	ĐIỆN TRỞ CUỐI TUYẾN	3 CÁI

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG NHÀ XƯỞNG TẦNG 1



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE:

No.

AMENDMENT:

BY:

CHECK: CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CƠ PHÁP LONG THÀNH
SONADEZI
LONG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH
HUNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI
P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐĂNG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG VÁN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2

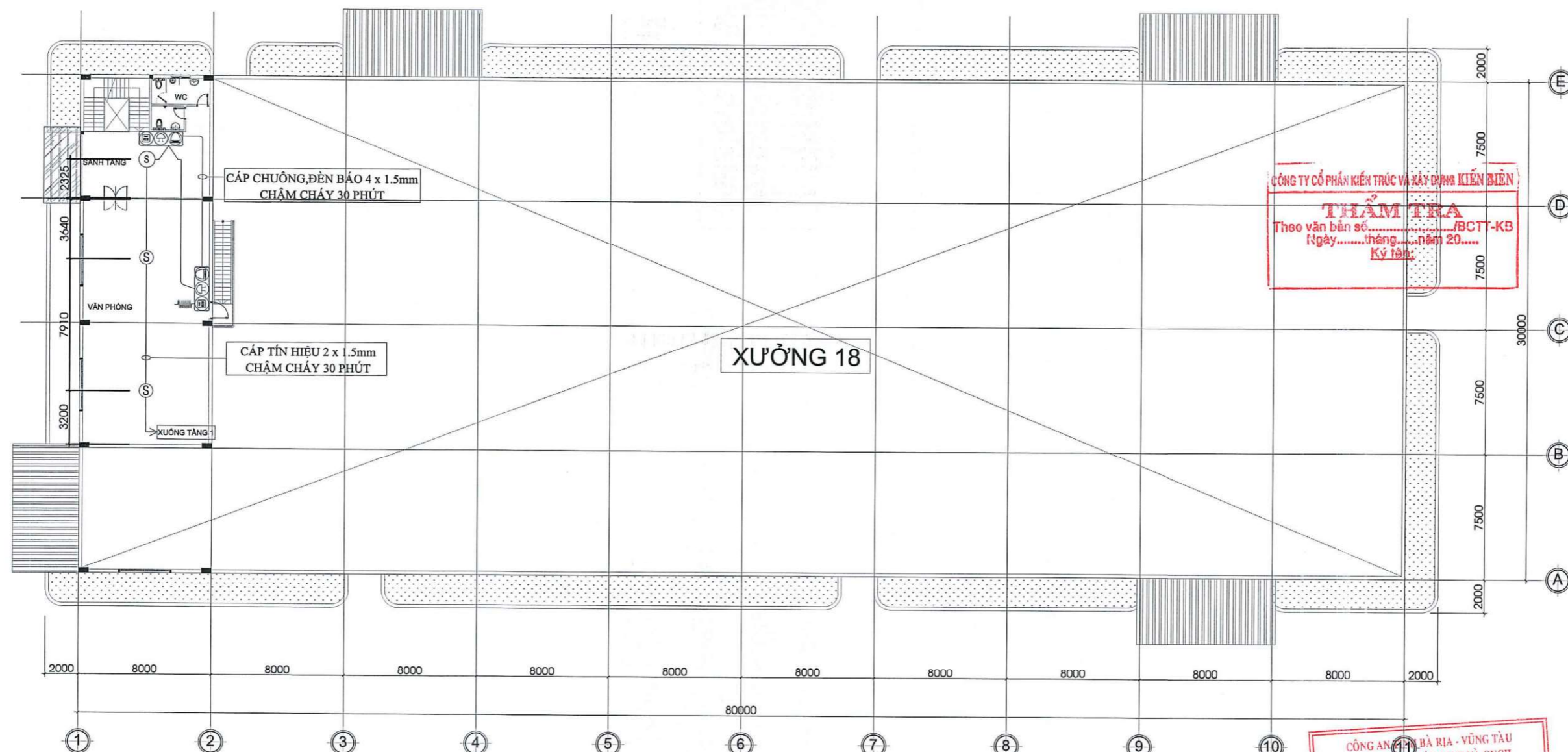
SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE: PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE

BẢN VẼ SỐ DWG No: 18.FA-04



CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN

THẨM TRA

Theo văn bản số...../BCTT-KB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG ANH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CÁN BỘ SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

THUYẾT MINH :
*HỆ THỐNG BẢO CHÁY : THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 5738-2021

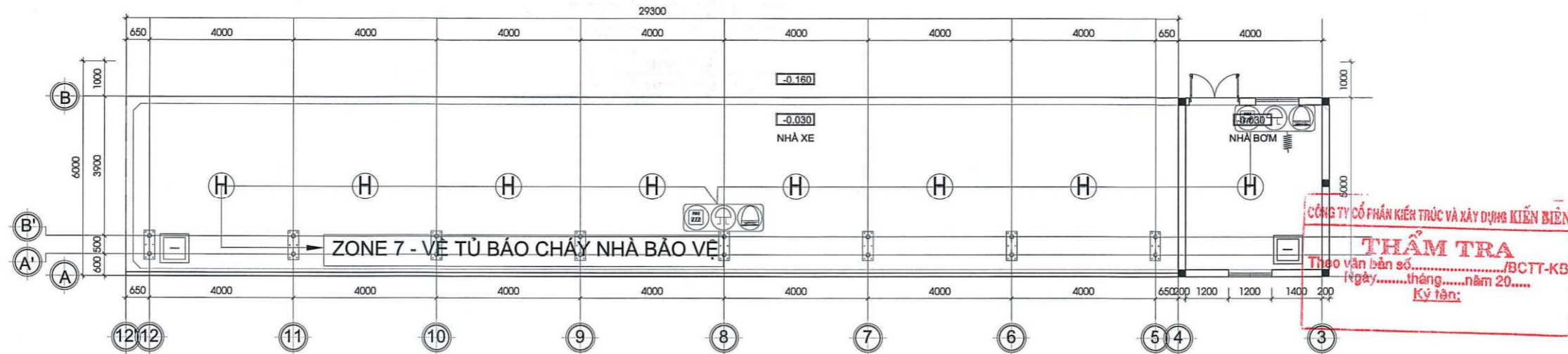
- KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỐNG BẢO CHÁY ĐI XUYỀN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MĂNG ĐỂ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.
- CHUÔNG BẢO CHÁY, ĐÈN CHỈ THỊ TÁC ĐỘNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN ÍT NHẤT 2.2M
- NÚT NHẤN KHẨN CẤP BẢO CHÁY ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN LÀ 1.25M
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NỐI CỦA CÁC HỘ ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY DẪN CÁP TRỰC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%.

GHI CHÚ :

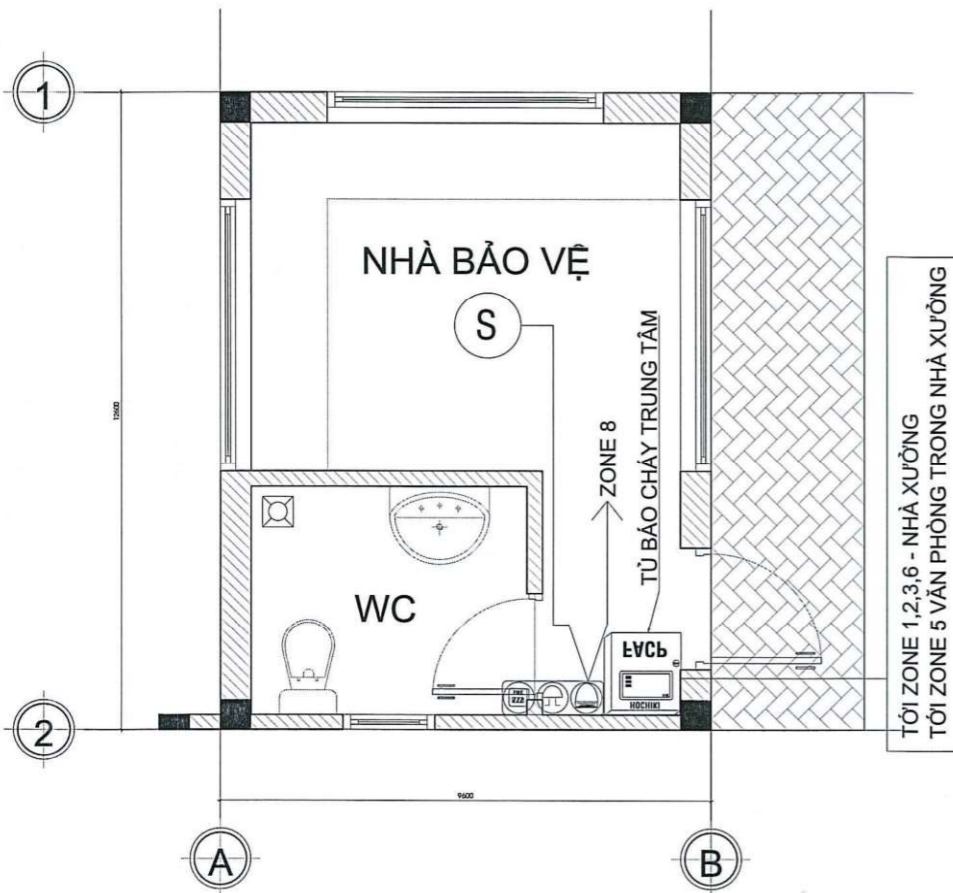
- HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG SỬ DỤNG NGUỒN ĐIỆN 220V AC/50 HZ VÀ BỘ NGUỒN DỰ PHÒNG 24V DC ĐỒ THỜI GIẢN HOẠT ĐỘNG 24H Ở CHẾ ĐỘ GIẢM SẠT VÀ THỞ CHẾ ĐỘ BẢO ĐỘNG.
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY & BÀN PHÍM KIỂM SOÁT KHU VỰC ĐẶT Ở NHÀ BẢO VỆ CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24 GIỜ
- ĐẦU BÁO KHỎI TIA CHIẾU (ĐẦU BEAM) ĐƯỢC BỐ TRÍ VỚI CHIỀU DÀI LÂM VIỆC KHÔNG QUÁ 100M. CÁC ĐẦU BEAM CÁCH NHAU KHÔNG QUÁ 9M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4,5M. ĐẦU BEAM ĐƯỢC BỐ TRÍ THEO BẢN VẼ KỸ THUẬT.
- CÁC ĐẦU BÁO KHỎI, BÁO NHỊT ĐƯỢC LẮP NHÀ VĂN PHÒNG. CÁC ĐẦU BÁO ĐỀU CÓ ĐÉN HIỂN THỊ KHÍ BẢO
- CÔNG TÁC NHẤN KHẨN ĐƯỢC ĐẶT Ở KHU VỰC LỐI THOÁT HIỂM, CẦU THANG NƠI DỄ NHÌN THẤY. NÚT NHẤN KHẨN LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 1,25 MÉT SÓI VỚI MẶT SÀN. KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT NÚT NHẤN KHẨN KHÔNG QUÁ 45M.
- CHUÔNG BẢO ĐỘNG ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở NƠI DỄ NGHE CẢNH NÚT NHẤN KHẨN VÀ ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 2,5M.
- TẤT CẢ DÂY TÍN HIỆU BẢO CHÁY, DÂY TÍN HIỆU CHUÔNG BẢO CHÁY ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỖI ĐỒNG BỌC NHỰA 2x1,5mm², 4x1,5mm² TẤT CẢ CÁP CHỊU NHỊT TRONG 30 PHÚT. ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG NHỰA PVC BẢO VỆ VÀ TẮT CẢ DÂY TÍN HIỆU ĐỀU DẪN VỀ TỬ TRUNG TÂM BÁO CHÁY.
- TỬ TRUNG TÂM BÁO CHÁY CẦN PHẢI TIẾP ĐẶT VÀ DÂY DẪN TIẾP ĐẶT ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG NHỰA.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN THOÁT HẠN EXIT ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CÁC GIỮA THOÁT NẠN, CẦU THANG, KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT GIỮA CÁC ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ KHÔNG QUÁ 25M. CÁP CẤP NGUỒN ĐÈN SỰ CỐ VÀ NGUỒN EXIT ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỖI ĐỒNG BỌC NHỰA 2x1,5mm² VÀ TẮT CẢ DÂY CÁP ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG BẢO VỆ. ĐỘ RƠI KHÔNG NHỎ HƠN 10LUX. VÀ CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H
- CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN LẮP ĐẶT TRONG KHU VỰC KHÓ PHẢI KHÔNG CHẾ CHUNG BẢNG THIẾT BỊ ĐÓNG NGÁT TỰ ĐỘNG (CẦU ĐẠO, APPOINT) ĐẶT BÊN NGOÀI VÀ ĐƯỢC LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.
- CÁC CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY XUYỀN SÀN TƯỜNG ĐƯỢC LUÔN TRONG ỐNG BẢO VỆ PVC VÀ ĐƯỢC BỊT KÍN BẰNG Vữa XIMANG.
- CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY NHÀ VĂN PHÒNG ĐƯỢC ĐI SÁT TRẦN BÊ TÔNG. KHOẢNG CÁCH TỪ TRẦN BÊ TÔNG TỚI TRẦN THẠCH CAO NHỎ HƠN 0,3M.
- TỔNG ĐIỆN TRỞ TRÊN MỘT KẼM TÍN HIỆU BẢO CHÁY KHÔNG QUÁ 100 Ohm.

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY	
	ĐẦU BÁO KHỎI THƯỜNG	3 CÁI
	CHUÔNG BẢO CHÁY	2 CÁI
	NÚT NHẤN KHẨN CẤP	2 CÁI
	ĐÈN BÁO CHÁY	2 CÁI
	ĐIỆN TRỞ CỐI TUYÊN	1 CÁI

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG VÁN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2



MẶT BẰNG BẢO CHÁY NHÀ BƠM PCCC



MẶT BẰNG BẢO CHÁY NHÀ BẢO VỆ

THUYẾT MINH :

*HỆ THỐNG BẢO CHÁY :THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 5738-2021

- KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỚNG BẢO CHÁY ĐI XUYỀN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỚNG, ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MĂNG ĐỀ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.
- CHUÔNG BẢO CHÁY, ĐÈN CHỈ THỊ TÁC ĐỘNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN ÍT NHẤT 2.2M
- NÚT NHẤN KHẨN CẤP BẢO CHÁY ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁCH SÀN LÀ 1.4M
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NÓI CỬA CÁC HỘ ĐẦU DÂY VÀ SỐ LƯỢNG DÂY ĐẾN CÁP TRỰC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%.

GHI CHÚ :

- HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG SỬ DỤNG NGUỒN ĐIỆN 220V AC/50 HZ VÀ BỘ NGUỒN DỰ PHÒNG 24V DC ĐÓ THỜI GIỮAN HOẠT ĐỘNG 24H Ở CHẾ ĐỘ GIÁM SÁT VÀ THỞ ĐỘ CHẾ ĐỘ BẢO ĐỘNG
- TRUNG TÂM BẢO CHÁY & BÀN PHÍM ĐIỀU KHIỂN ĐƯỢC ĐẶT Ở NHÀ BẢO VỆ CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24 GIỜ
- ĐẦU BÁO KHỎI TIA CHẾU (ĐẦU BEAM) ĐƯỢC BỐ TRÍ VỚI CHIỀU DÀI LÀM VIỆC KHÔNG QUÁ 180M. CÁC ĐẦU BEAM CÁCH NHAU KHÔNG QUÁ 8M VÀ CÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4.3M. ĐẦU BEAM ĐƯỢC BỐ TRÍ THEO BẢN VẼ KỸ THUẬT.
- CÁC ĐẦU BÁO KHỎI, BÁO NHỆT ĐƯỢC LẮP NHÀ VÁN PHÒNG. CÁC ĐẦU BÁO ĐỀU CÓ ĐÈN HIỂN THỊ KHÍ BẢO
- CÔNG TÁC NHẤN KHẨN ĐƯỢC ĐẶT Ở KHU VỰC LỐI THOÁT HIỂM. CẦU THANG NƠI DỄ NHÌN THẤY. NÚT NHẤN KHẨN LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 1.25 MÉT ĐỐI VỚI MẶT SÀN. KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT NÚT NHẤN KHẨN KHÔNG QUÁ 45M.
- CHUÔNG BẢO ĐỘNG ĐƯỢC BỐ TRÍ Ở NƠI DỄ NHÌN, CẠNH NÚT NHẤN KHẨN VÀ ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở ĐỘ CAO 2.3M.
- TẤT CẢ DÂY TÍN HIỆU BẢO CHÁY, DÂY TÍN HIỆU CHUÔNG BẢO CHÁY ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỘ ĐÓNG BỌC NHỰA 2x1.5mm², 4x1.5mm² TẤT CẢ CÁP CHỊU NHỆT ĐƯỢC 30 PHÚT, ĐƯỢC LUỘN TRONG ỚNG NHỰA PVC BẢO VỆ VÀ TẮT CẢ DÂY TÍN HIỆU ĐỀU ĐẲNG VỀ TỬ TRUNG TÂM BẢO CHÁY.
- TỬ TRUNG TÂM BẢO CHÁY CẦN PHẢI TIẾP ĐẤT VÀ CÁP DÂY TIẾP ĐẤT ĐƯỢC LUỘN TRONG ỚNG NHỰA.
- ĐÈN CHỈ THỊ SÁNG BỤY CỎ VÀ ĐÈN THOÁT NẠN XỊT ĐƯỢC LẮP ĐẶT TẠI CÁC CỬA THOÁT NẠN, CẦU THANG, KHOẢNG CÁCH LẮP ĐẶT GIỮA CÁC ĐÈN CHỈ THỊ SÁNG BỤY CỎ KHÔNG QUÁ 25M. CÁP CẤP NGUỒN ĐIỆN BỤY CỎ VÀ NGUỒN XỊT ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁP LỘ ĐÓNG BỌC NHỰA 2x1.5mm² VÀ TẮT CẢ DÂY CÁP ĐƯỢC LUỘN TRONG ỚNG BẢO VỆ. ĐỘ RƠI KHÔNG NHỎ HƠN 18/100. VÀ CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 2H
- CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN LẮP ĐẶT TRONG KHU VỰC NHÀ PHÓNG CHẾ CHUNG BANG THIẾT BỊ ĐÓNG NGẮT TỰ ĐỘNG, CẦU ĐÓNG, ANTONMAT 1 MẮT BÊN NGOÀI VÀ ĐƯỢC LẮM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.
- CÁC CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY XUYỀN SÀN TƯƠNG ĐƯỢC LUỘN TRONG ỚNG BẢO VỆ PVC VÀ ĐƯỢC BỊT KÍN BẰNG Vữa XI MĂNG.
- CÁP TÍN HIỆU BẢO CHÁY NHÀ VÁN PHÒNG ĐƯỢC BỊ BẮT TRẦN BỀ TÔNG. KHOẢNG CÁCH TỪ TRẦN BỀ TÔNG TỚI TRẦN THẠCH CAO NHỎ HƠN 0.3M.
- TỔNG ĐIỆN TRỞ TRÊN MỘT KINH TÍN HIỆU BẢO CHÁY KHÔNG QUÁ 108 Ohm.

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
	TRUNG TÂM BẢO CHÁY	1 CÁI
	ĐẦU BÁO NHỆT THƯỜNG	8 CÁI
	CHUÔNG BẢO CHÁY	2 CÁI
	NÚT NHẤN KHẨN CẤP	2 CÁI
	ĐÈN BẢO CHÁY	2 CÁI
	ĐIỆN TRỞ CƯỚI TUYẾN	1 CÁI

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

**MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG
NHÀ BƠM, NHÀ XE, NHÀ BẢO VỆ**



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE:
No:
AMENDMENT:
BY:
CHECK: CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SƠN ĐEZI
LONG THÀNH
LONG THƯỜNG
Lê Xuân Sâm

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG

ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.17, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG
GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU CÔNG NGHIỆP CHU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

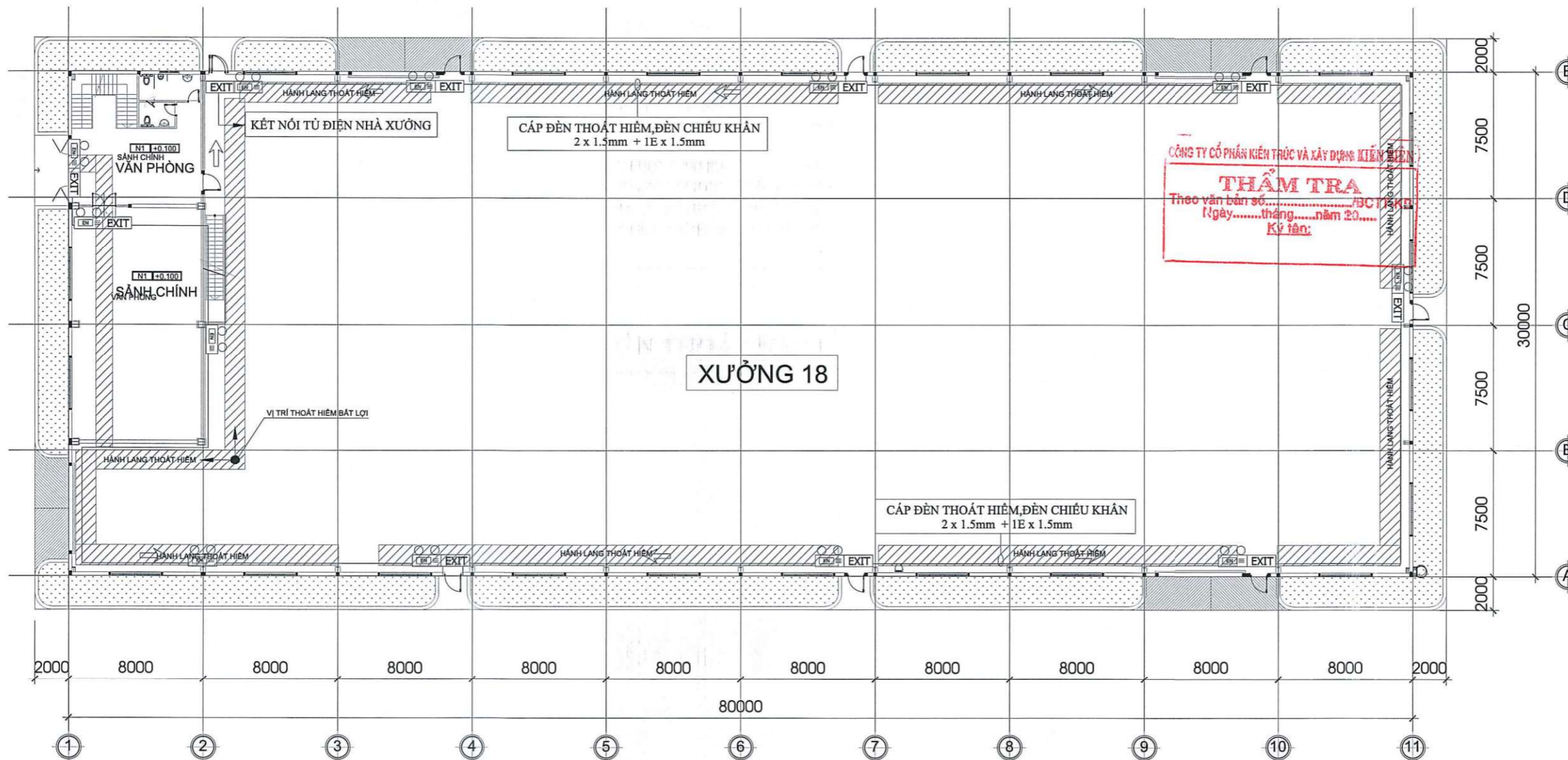
HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG NHÀ BƠM, NHÀ BẢO VỆ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FA-05



KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
	ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP	12 CÁI
	ĐÈN THOÁT HIỂM	13 CÁI

NHÀ XƯỞNG (2X1.5MM2+1E X1.5MM2)/PVC D20

THUYẾT MINH : HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ : THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 13456-2022
 NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 2 GIỜ.
 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN TỐI THIỂU 1 LUX VÀ DẢI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG ≥ CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 0,5LUX. TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1. ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA 500CD.
 KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ĐIỆN ĐI XUYÊN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MĂNG ĐỂ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.

NGUỒN AC

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
 VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE:
 No:
 AMENDMENT:
 BY:
 CHECK: CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
 SƠN ANH
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)
CÔNG TY TNHH HƯNG TÙNG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI, P.13, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
 LÊ XUÂN SÂN
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÙNG
 ĐĂNG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)
 KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
 NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING
 TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
 MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ XƯỞNG TẦNG 1

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)
 NGÀY PHÁT HÀNH DATE: PCCC/ 2024
 LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR): KỸ THUẬT TECHNICAL
 TỶ LỆ SCALE:
 BẢN VẼ SỐ DWG No: 18.FA-06

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ XƯỞNG TẦNG 1



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE:

No.

AMENDMENT:

BY:

CHECK: CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CỔ PHẦN LONG THÀNH
SONADEZI
LONG THÀNH
Lê Xuân Sơn
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
(DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH
HÙNG TỎNG
ĐỊA CHỈ: 19/17 LÊ HOÀNG PHÁI
P.17, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
HÙNG TỎNG
GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ
(DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH
(PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC
(ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ
(DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VĂN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2

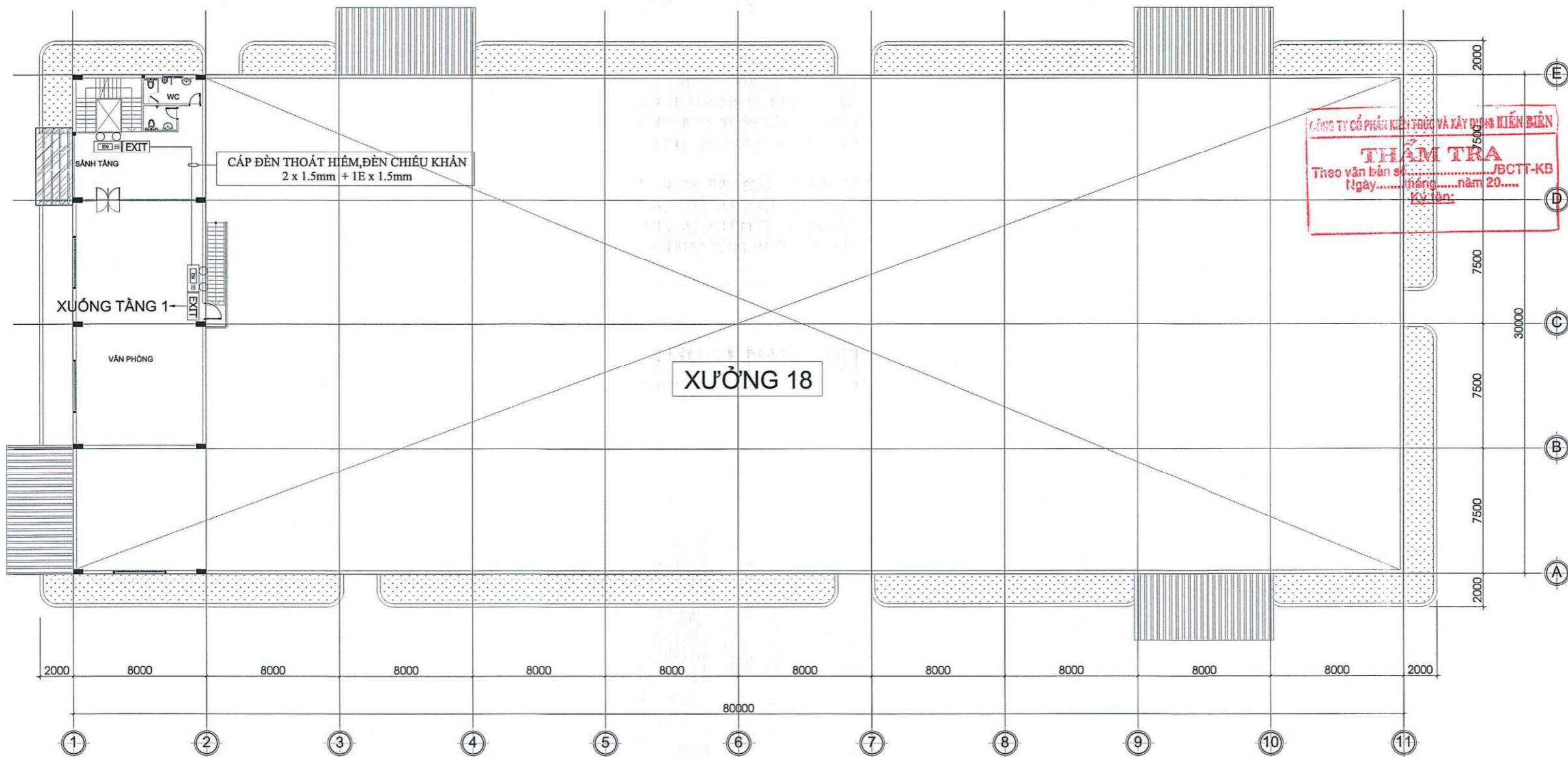
SỐ HIỆU BẢN VẼ
(DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH
DATE: PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ
(ISSUED FOR) KỸ THUẬT
TECHNICAL

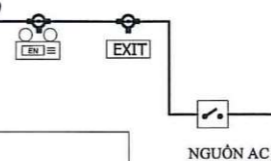
TỶ LỆ
SCALE:

BẢN VẼ SỐ
DWG No. 18.FA-07



KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
	ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP	2 CÁI
	ĐÈN THOÁT HIỂM	2 CÁI

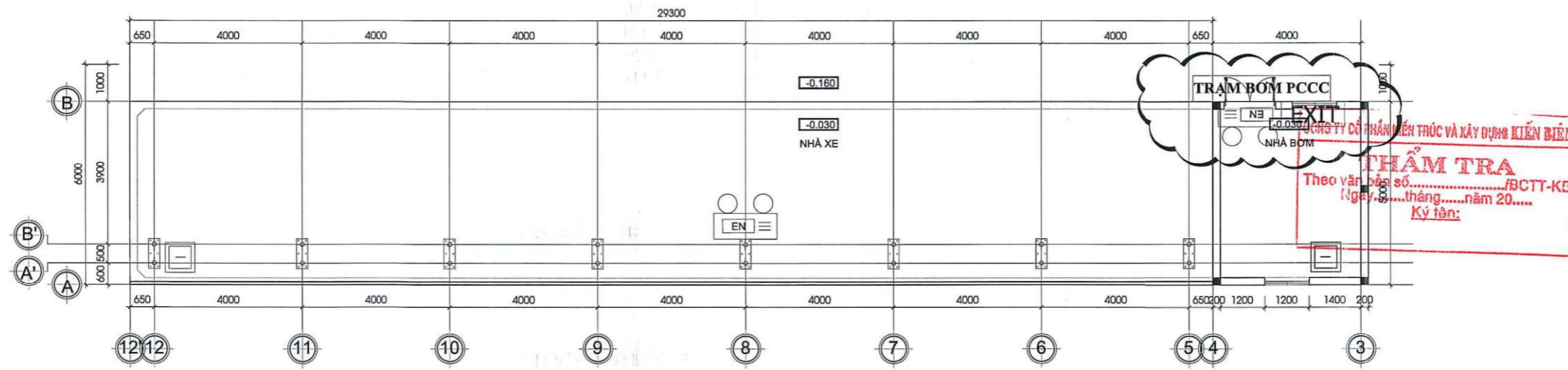
NHÀ XƯỞNG (2X1.5MM2+1E X1.5MM2)/PVC D20



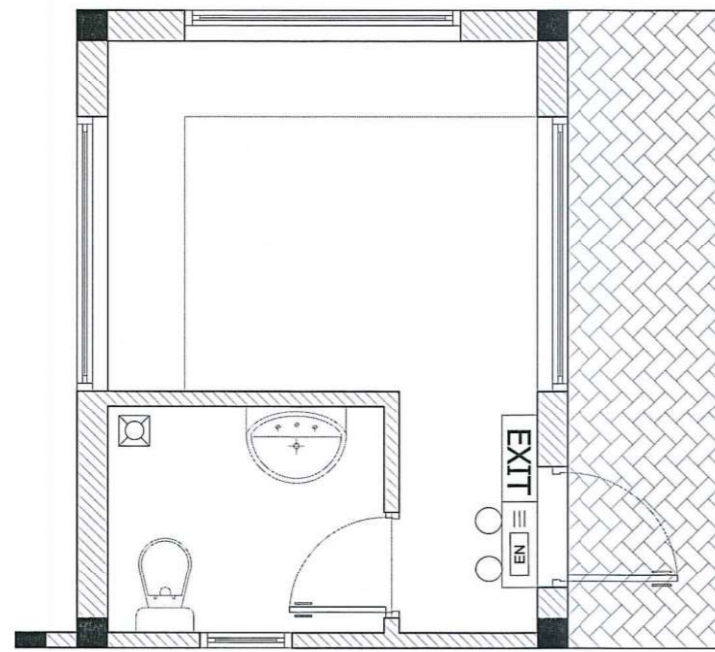
CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

THUYẾT MINH: HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ: THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 13456-2022
 NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 2 GIỜ.
 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN TỐI THIỂU 1 LUX VÀ ĐẢI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG ≥ CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 0,5LUX. TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHÔNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1. ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA 500CD.
 KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ĐIỆN ĐI XUYỀN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MẮNG ĐỂ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VĂN PHÒNG XƯỞNG TẦNG 2



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT NẠN, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BƠM, NHÀ XE



KÝ HIỆU	MÔ TẢ	SỐ LƯỢNG
☉	ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP	3 CÁI
EXIT	ĐÈN THOÁT HIỂM	2 CÁI
TRẠM BƠM PCCC	BIỂN BÁO TRẠM BƠM PCCC	1 CÁI

THUYẾT MINH : HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ : THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN 13456-2022
 NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 2 GIỜ.
 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẴM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN TỐI THIỂU 1 LUX VÀ DÀI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG ≥ CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 0,5LUX. TỈ LỆ GIỮA ĐỘ RỌI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1. ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TỐI ĐA 500CD. KHI BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ĐIỆN ĐI XUYẾN QUA CÁC KẾT CẤU TƯỜNG, SÀN, VÁCH, THÌ CHỖ TIẾP GIÁP GIỮA CÁC ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CẤP VỚI CÁC KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC CHÈN BỊT BẰNG XI MĂNG ĐỀ KHÔNG LÀM GIẢM CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT VỀ CHÁY THEO YÊU CẦU CỦA KẾT CẤU.

MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT NẠN, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BẢO VỆ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BƠM, NHÀ XE, NHÀ BẢO VỆ

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
 VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK
CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)	.....

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
 CÔNG TY CỔ PHẦN LONG THÀNH
 CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
 LONG THÀNH
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)
 HỌ TÊN: *Nguyễn Xuân Sơn*
 CHỨC VỤ: *Chủ trì*
 CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 70/7 LÊ HOÀNG PHẢI
 PHƯỜNG 17, QUẬN 7, TP. HCM
 HỌ TÊN: *Hưng Tông*
 CHỨC VỤ: *Giám Đốc*
 (GENERAL DIRECTOR)

ĐĂNG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)
 K.S. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGNER)

K.S. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
 NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, THỊ BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
 PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

18.FA-08
 ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BƠM, NHÀ BẢO VỆ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	.....
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	17.FA-08



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÓ PHẠM LÔNG THÀNH
SONADEZI
LÔNG THÀNH
 Ông Lê Xuân Sơn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HÙNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 79/77 LÊ HOÀNG PHẢI
 P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
 T.M.H
 HÙNG TÔNG
 GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

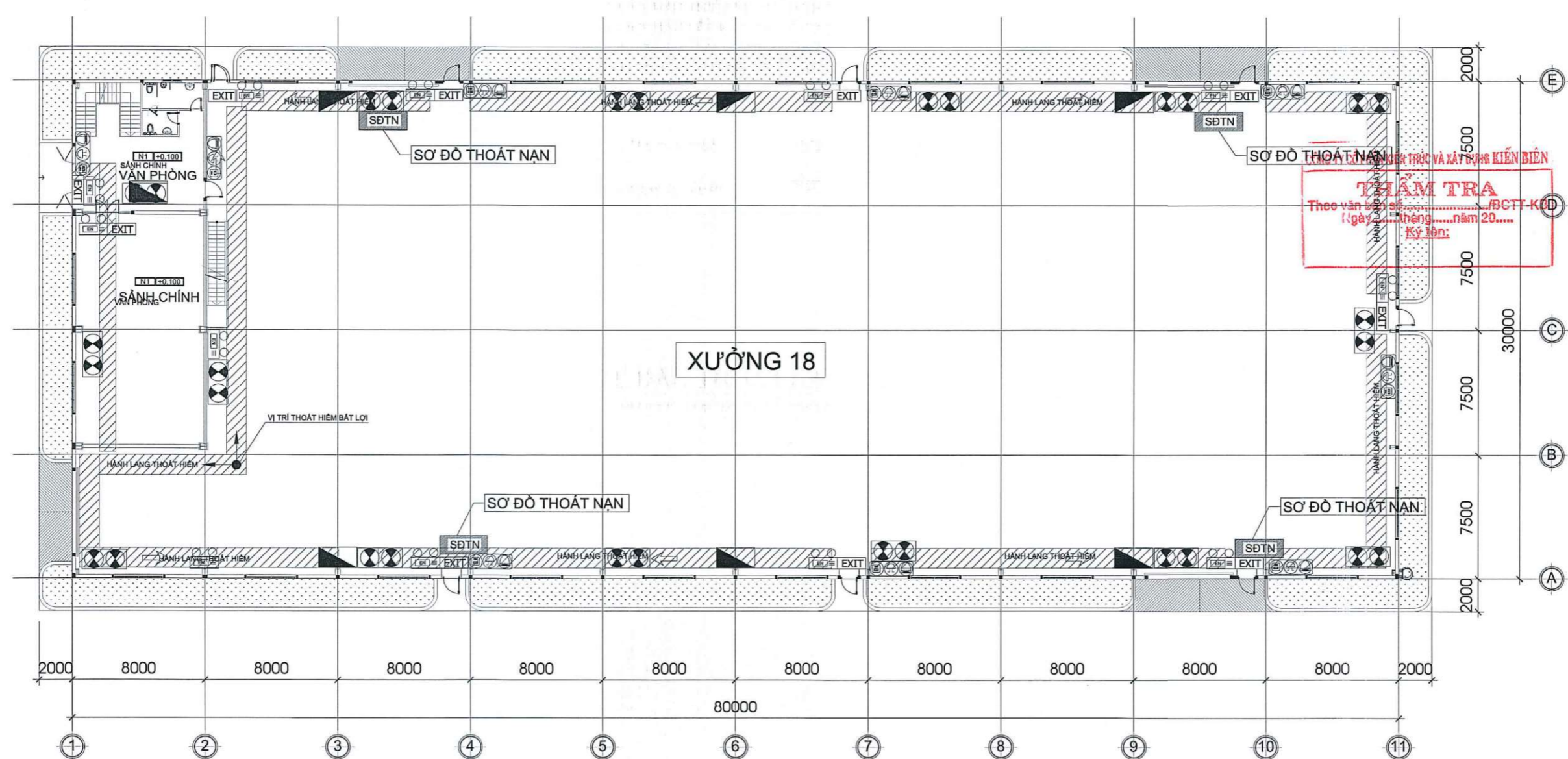
KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
 NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỐC, HUYỆN CHÂU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING
 TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No.	18.FA-09



SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN THIẾT KẾ THEO THEO MỤC 5.2 TCVN 13456 -2022
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN LẮP ĐẶT TẠI TẦNG CÓ DIỆN TÍCH LỚN HƠN 1000m2
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN ĐƯỢC NIÊM YẾT Ở VỊ TRÍ DỄ NHẬN BIẾT, DỄ THẤY
 SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN GẮN SAO CHO MÉP DƯỚI Ở CAO ĐỘ 1500mm(+200,-200)

● BẠN ĐANG Ở ĐÂY	➔ HƯỚNG THOÁT NẠN	🔔 CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ÁN BÁO CHÁY	EXIT ĐÈN THOÁT NẠN
SDTN SƠ ĐỒ THOÁT NẠN	🔥 BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8KG	💡 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	🚪 TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG

**KẾT NỐI VỀ CÔNG AN
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY KHU VỰC**



NGUỒN ĐIỆN CHÍNH AC 220V
NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG 24V/DC

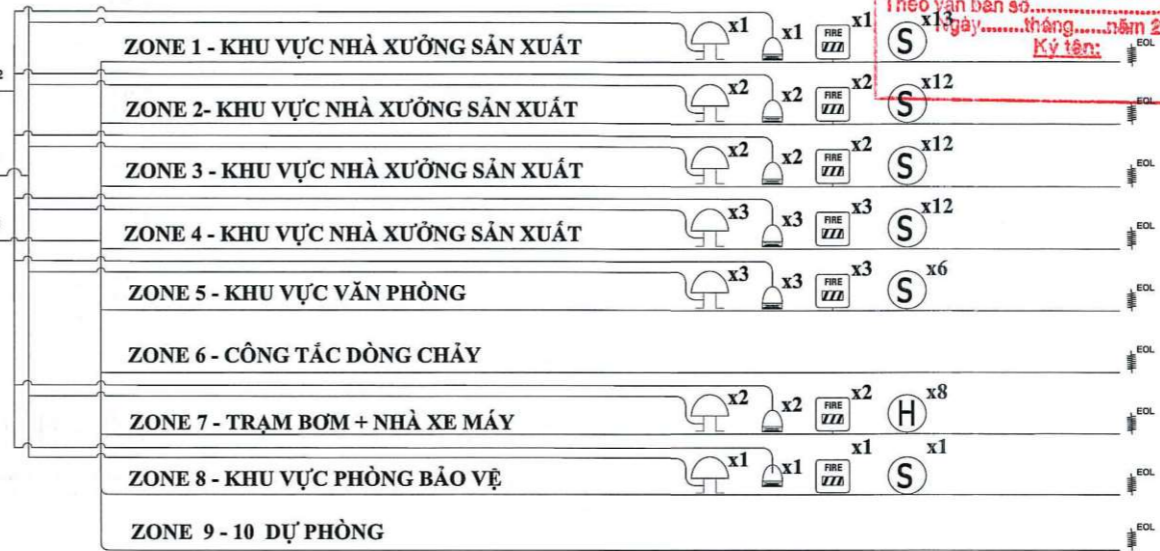
TIẾP ĐẤT CHO HỆ THỐNG

**TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH
ĐẶT TẠI NHÀ BẢO VỆ CHÍNH**

THUYẾT MINH

HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN TCVN-5738-2021

- TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 VÙNG 24V ĐẶT TẠI PHÒNG TRỰC.
- CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI (ĐẦU DÒ KHÓI, NHIỆT VÀ CÔNG TÁC KHẨN) TRUYỀN VỀ TRUNG TÂM QUA HỆ THỐNG DÂY TÍN HIỆU, TRUNG TÂM BÁO CHÁY SẼ XỬ LÝ VÀ HIỂN THỊ VÙNG CÓ CHÁY ĐỒNG THỜI PHÁT TÍN HIỆU BÁO CHÁY QUA HỆ THỐNG CHUÔNG, CÒI ĐỂ BÁO ĐỘNG TOÀN BỘ TÒA NHÀ.
- ĐẦU BÁO KHÓI VÀ NHIỆT ĐƯỢC LẮP DƯỚI TRẦN.
- CÔNG TÁC BÁO CHÁY KHẨN CẤP BẰNG TAY ĐƯỢC THỰC HIỆN KHI SỰ CỐ CHÁY XẢY RA NGOÀI SỰ KIỂM SOÁT CỦA CÁC ĐẦU DÒ MÀ CON NGƯỜI ĐÃ PHÁT HIỆN ĐƯỢC KỊP THỜI. CÔNG TÁC BÁO CHÁY KHẨN CẤP BẰNG TAY LẮP CÁCH NỀN HOÀN THIỆN 1.25M, CHUÔNG & ĐÈN BÁO CHÁY LẮP CÁCH TRẦN 0,3M.
- BÊN NGOÀI CÁC GIAN PHÒNG ĐIỀU CÓ ĐÈN CHỈ THỊ BẠO CHÁY KHI CÓ SỰ TÁC ĐỘNG CỦA BẤT KÌ ĐẦU BÁO NÀO
- SỐ LƯỢNG ĐẦU NÓI CỦA CÁC HỘP ĐẦU DÂY CỦA CÁC CẤP TRỰC CHÍNH PHẢI CÓ DỰ PHÒNG LÀ 20%
- TỔNG ĐIỆN TRỞ MỖI KÊNH LIÊN LẠC KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 100ΩM
- DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY DÙNG CÁP CHỐNG CHÁY TỐI THIỂU 30 PHÚT (2C x 1.5mm²) ĐƯỢC LUỐN TRONG ỚNG PVC - D20 . CÁP CẤP NGUỒN LOẠI (2C x 1.5mm²).
- NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC 24 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 2 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ BÁO CHÁY.
- CƯỚI MỖI ĐƯỜNG DÂY LẮP ĐIỆN TRỞ CƯỚI NGUỒN ĐỂ KIỂM TRA HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG.
- TIẾP ĐẤT CHO HỆ THỐNG.
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO KHÓI <= 8M, VÀ CÁCH TƯỜNG TỐI ĐA LÀ 4M TỐI THIỂU LÀ 2M.
- DIỆN TÍCH BẢO VỆ CỦA ĐẦU BÁO KHÓI TỐI ĐA LÀ 64M², CỦA ĐẦU BÁO NHIỆT TỐI ĐA LÀ 25M²
- TRONG TRƯỜNG HỢP KHI THI CÔNG CÁC VỊ TRÍ CỦA CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG TRÙNG VỚI VỊ TRÍ CỦA CÁC THIẾT BỊ KHÁC NHƯ CHIẾU SÁNG, ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ CHO PHÉP DỊCH CHUYỂN CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI VỊ TRÍ ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO HƯỚNG GẦN NHẤT KHỎI VỊ TRÍ TRÙNG VỚI KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN MÉP NGOÀI CỦA THIẾT BỊ TRÙNG VỊ TRÍ 500MM. CÁC THIẾT BỊ KHÁC CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG CHỈ CẦN TRÁNH VỊ TRÍ BỊ TRÙNG PHẢI ĐẢM BẢO TÍNH THẨM MỸ CỦA CÔNG TRÌNH.
- TRONG TRƯỜNG HỢP ĐẦU BÁO CHÁY NẪM TRÊN LƯỜNG ỚNG GIÓ THỔI CỦA THIẾT BỊ ĐIỀU HOÀ HOẶC THÔNG GIÓ THÌ PHẢI DỊCH CHUYỂN KHỎI CÁC VỊ TRÍ KHÁC.



CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
Theo văn bản số.../BCTT-KB ngày...tháng...năm 20...
Ký tên: ...



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG THÀNH
Lê Xuân Sâm
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHẢI P.17, Q.6 VẤP, TP.HCM
CÔNG TY THƯỜNG GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR) HƯNG TÔNG

ĐĂNG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RIA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No.	18.FA-10

THUYẾT MINH:
*Hệ thống báo cháy: thiết kế theo tiêu chuẩn 5738-2021
*Hệ thống chiếu sáng sự cố: thiết kế theo tiêu chuẩn 13456-2022

- Khi bố trí các đường ống báo cháy đi xuyên qua các kết cấu tường, sàn, vách, thì chỗ tiếp giáp giữa các đường ống, đường cáp với các kết cấu này được chèn bịt bằng xi măng để không làm giảm các chỉ tiêu kỹ thuật về cháy theo yêu cầu của kết cấu.
- Chuông báo cháy, đèn chỉ thị tác động được lắp đặt cách sàn ít nhất 2.2m
- Nút nhất khẩn cấp báo cháy được lắp đặt cách sàn là 1.25m
- Số lượng đầu nối của các hộp đầu dây và số lượng dây dẫn cấp trực chính phải có dự phòng là 20%.

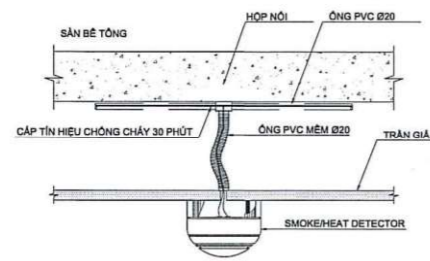
GHỊ CHỮ:

- DÂY DẪN PHẢI HỢP VỚI TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH VỀ THIẾT BỊ ĐIỆN
- PHẢI CÓ TỐI THIỂU 1 CÁP (BẤT BÀN TỰ ĐIỆN TRUNG TÂM HOẶC KHU VỰC CỤ TỂ) RIÊNG CHO MỘT HỆ THỐNG ĐÉN EXIT VÀ CHỮU KHẨN TRONG MỘT KHU VỰC
- ĐIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ BÊN CHẾ DẪN THOÁT NÁM CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 2H
- LẮP ĐẶT, BỐ TRÍ TRÊN CÁC CỬA RA VÀO, HẦM LĂNG, CẦU THANG THOÁT NÁM, LỐI RÈ TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NÁM, VỊ TRÍ LẮP ĐẶT BẢO ĐẢM HIỆN TRÁNH LỖ THOÁT NÁM VÀ KHOẢNG CÁCH HỖNG LỚN HƠN 30M
- SỐ VỚI BÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TRONG BÊN HỒNG, KHỎI NHẤT LÀ LƯX TẠ MỌI ĐIỂM TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NÁM, BÊN CHẾ DẪN THOÁT NÁM, NHỚ NÓ TRONG KHOẢNG CÁCH 30M TRONG ĐIỀU KIỆN CHIẾU SÁNG BÌNH THƯỜNG (300LUX) HOẶC KHI CÓ SỰ CỐ (10LUX)
- ĐỒI VỚI BÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ BÊN BẢO AN TOÀN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG ỒN ĐINH LÊN TỤC TỐI THIỂU LÀ 25MIN KH CÓ SỰ CỐ CHÁY NỔ
- NGUỒN ĐIỆN SỬ DỤNG CHO CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP PHẢI ĐƯỢC KIỂM SOÁT TẠI TỰ PHÂN PHỐI, QUY ĐỊNH NÀY KHÔNG ẤP DỤNG CHO PNL, AC QUY TỰ NẠP.
- CÁC TỌ TRUNG TÂM BÁO CHÁY, NÚT ẦN BÁO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY PHẢI LUÔN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG ĐẦY ĐỦ ĐỂ CÓ THỂ ỒE ĐĂNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ VÀ NGUỒN KHỎI NÁM TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NÁM HOẶC KHỎI NÁM TRONG MỘT PHẠM VI KHOẢNG TRỚNG THÌ PHẢI ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 5 LUX TẠI MẶT BÀN

CÔNG AN TỈNH BÀ RIA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày...../.....

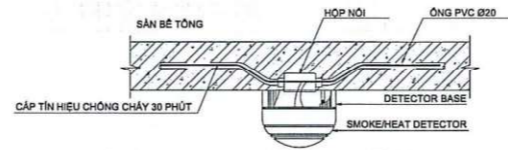
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

CHI TIẾT 1



LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO KHU VỰC BÊN DƯỚI TRẦN GIẢ

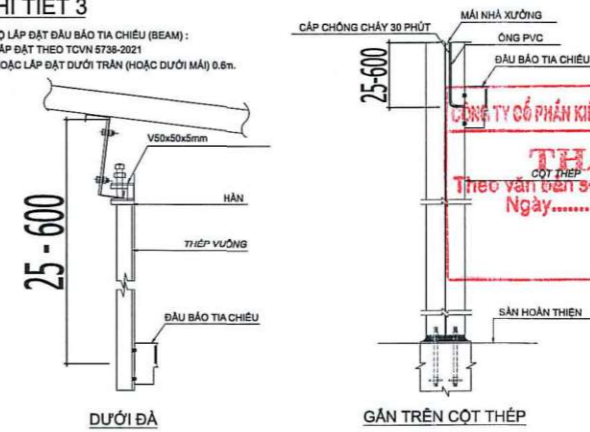
CHI TIẾT 2



LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO KHU VỰC KHÔNG CÓ TRẦN GIẢ

CHI TIẾT 3

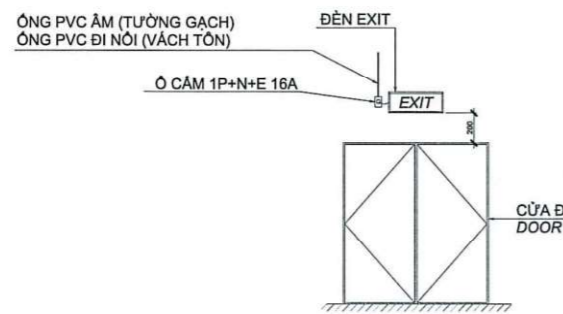
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO TIA CHIẾU (BEAM):
- LẮP ĐẶT THEO TCVN 5738-2021
- HOẶC LẮP ĐẶT DƯỚI TRẦN (HOẶC DƯỚI MÁI) 0.6m.



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU CẢM BIẾN BEAM

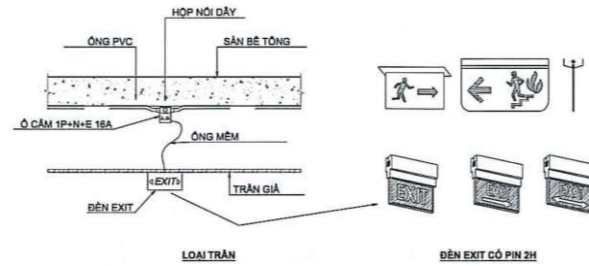
CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
CỘT THÉP
Theo văn bản số...../BCTT-KS
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHI TIẾT 4



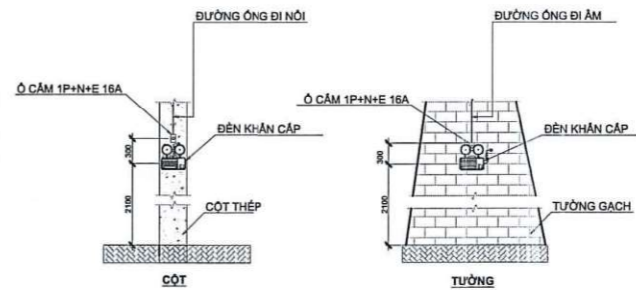
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐI ẦM ĐÈN THOÁT HIỂM ĐIỆN HÌNH

CHI TIẾT 5



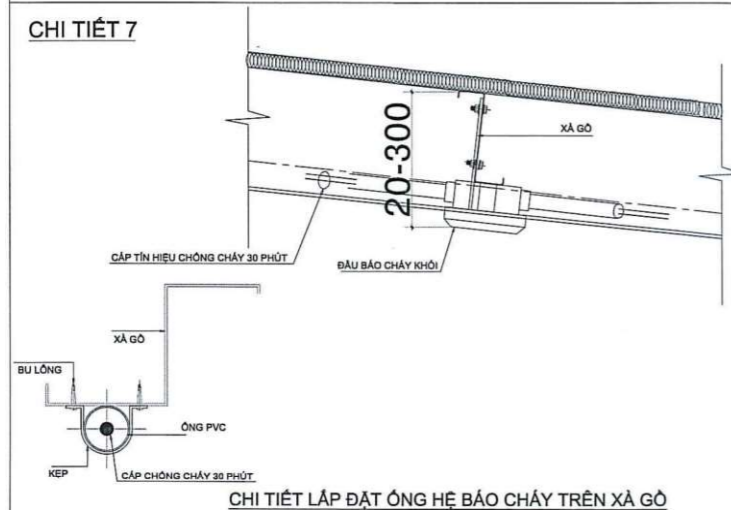
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐI ẦM ĐÈN THOÁT HIỂM ĐIỆN HÌNH

CHI TIẾT 6



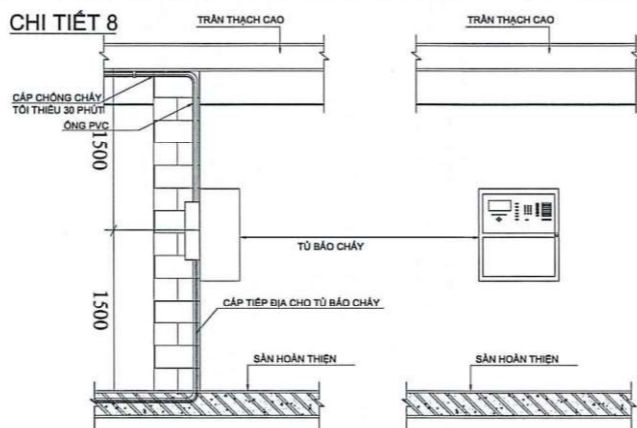
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN KHẨN CẤP

CHI TIẾT 7



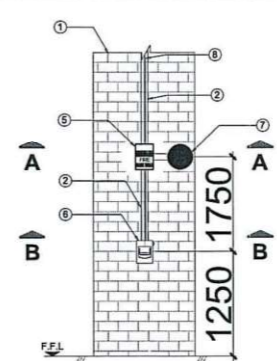
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỚNG HỆ BÁO CHÁY TRÊN XÀ GỖ

CHI TIẾT 8



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ BÁO CHÁY

CHI TIẾT 9



CHUÔNG + ĐÈN CHỚP BÁO CHÁY & NÚT NHẤN KHẨN GÁN ẦM TƯỜNG

- | | |
|--|---|
| ① TƯỜNG GẠCH / BRICK WALL | ⑤ CHUÔNG BÁO CHÁY / SOUNDER |
| ② ỚNG PVC Ø20 / PVC CONDUIT Ø20 LẮP ẦM | ⑥ NÚT NHẤN KHẨN / MANUAL CALL POINT |
| ③ HỘP ĐẦU NỐI / JUNCTION BOX | ⑦ ĐÈN BÁO CHÁY / FIRE LIGHTS |
| ④ VÍT / SCREW | ⑧ CÁP TÍN HIỆU CHỐNG CHÁY 30 PHÚT / FIRE RESISTANT SIGNAL CABLE |

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
CÔNG THÀNH CỔ PHẦN SONADEZI
L. Xuân Sâm
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)
CÔNG TY TNHH HƯNG TÔNG
ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
CÔNG TY HƯNG TÔNG
GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
THIẾT KẾ (DESIGNER)
KS. NGUYỄN TUẤN ANH
TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)
NHÀ XƯƠNG 18

HẠNG MỤC (ITEM)
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
FIRE FIGHTING
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)
CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐÈN THOÁT NẠN, CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)	
NGÀY PHÁT HÀNH DATE	PCCC/ 2024
LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)	KỸ THUẬT TECHNICAL
TỶ LỆ SCALE	.....
BẢN VẼ SỐ DWG No	18.FA-11

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY, ĐÈN THOÁT HIỂM, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY:

Các tiêu chuẩn thiết kế:
 Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5738 - 2021: Hệ thống báo cháy tự động - yêu cầu thiết kế.
 Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622 - 1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế.
 Hệ thống báo cháy tự động giúp chúng ta có những biện pháp hữu hiệu để kịp thời ngăn ngừa những thiệt hại về người và tài sản do cháy gây ra.
 Hệ thống báo cháy là hệ thống khép kín, quản lý thiết bị đầu vào và đầu ra. Công như hệ thống dây chuyền dẫn tín hiệu một cách chặt chẽ.
 Bất kỳ sự cố nào đều được báo một cách kịp thời và chính xác khi có đám cháy xảy ra nhiệt độ tăng cao, lửa phát ra...
 các thiết bị đầu dò cho lòng loại này cảm nhận được các tín hiệu điện truyền về trung tâm báo cháy chính và phát đi tín hiệu báo cháy (Alarm) ở các thiết bị đầu ra (như loa còi, chuông báo cháy,...).
 Những yêu cầu kỹ thuật của một hệ thống báo cháy:
 Truyền tín hiệu khi phát hiện có cháy thành tín hiệu báo động rõ ràng đến những người xung quanh có thể thực hiện ngay các biện pháp xử lý thích hợp.
 Phát hiện cháy nhanh chóng theo các chức năng đã được đề ra.
 Có khả năng chống nhiễu tốt.

Báo hiệu nhanh chóng, rõ ràng các sự cố làm ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống.
 Không bị ảnh hưởng bởi các hệ thống khác lắp đặt chung quanh hoặc riêng rẽ.
 Không bị tê liệt một phần hay toàn bộ do cháy gây ra trước khi phát hiện cháy.
 Không xảy ra tình trạng báo giả do chất lượng đầu báo kém hoặc sụt áp do bộ nguồn trung tâm không tải được.

Hệ thống báo cháy gồm các thành phần chính:
 Hệ thống báo cháy gồm các thành phần chính sau:
 - Trung tâm báo cháy
 - Đầu báo nhiệt
 - Đầu báo khói dạng tia chiếu
 - Công tắc báo cháy khẩn
 - Còi báo cháy
 - Hệ thống đường dây tín hiệu, dây cáp nguồn và ống luồn dây PVC.
 - Hoạt động chung của Hệ thống Báo cháy:
 - Hoạt động của Hệ thống luôn được theo dõi và hiển thị ở một trong 3 trạng thái sau:
 - Trạng thái bình thường (normal): Ở trạng thái này, hệ thống đang giám sát bình thường, không có sự cố nào xảy ra. Cho ta biết không có đám cháy nào xuất hiện, hoặc không có lỗi về đường truyền cũng như trực tiếp về các thiết bị của hệ thống.
 - Sự cố kỹ thuật (trouble): Ở trạng thái này, trung tâm xử lý của hệ thống thông báo cho ta biết các hư hỏng có thể xảy ra như: nguồn dự phòng (battery) bị hết hay đang yếu đi, nguồn điện chính bị mất, mạch tín hiệu ngõ vào, ngõ ra bị hở, đứt hoặc chạm mạch...
 - Báo cháy (Fire): Ở trạng thái này, hệ thống sẽ thông báo cho chúng ta biết sự cố cháy thông qua các tín hiệu báo động như: Chuông, còi, đèn chỉ thị đang có sự cố cháy xảy ra để nhân viên điều hành kịp thời để ra các biện pháp xử lý dập tắt đám cháy.
 - Trung tâm xử lý báo cháy chính (FACP):
 - Công trình có 01 Trung tâm xử lý báo cháy 10 kênh. Mỗi vùng có chức năng điều khiển, quản lý cho từng khu vực cụ thể chính xác bởi các đầu báo. Khi có cháy xảy ra, nó sẽ chỉ ra khu vực đó một cách chính xác và nhanh chóng.
 - Trung tâm được cấp nguồn điện xoay chiều 1 pha 220V/50Hz, khi mất nguồn AC (điện lưới) hệ thống vẫn hoạt động bình thường nhờ có bộ nguồn dự phòng (24VDC) báo đảm hoạt động liên tục 24/24h.
 - Trung tâm xử lý báo cháy được đặt tại Phòng báo vệ 24/24h
 - Để các đầu báo có thể hoạt động được với tủ trung tâm báo cháy địa chỉ thì cần có 1 module chuyển đổi địa chỉ cho chúng. Mỗi module sẽ tương đương với 1 kênh báo cháy tương đương.
 - Theo TCVN 5738-2021 thì mỗi kênh báo cháy sẽ kiểm soát 1 diện tích không quá 500m².
 - Khoảng cách giữa các đầu báo cháy nhiệt được thiết kế theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam 5738-2021
 - Một bộ nguồn dự phòng nhằm đảm bảo cho hệ thống làm việc 12 giờ liên tục, khi mất điện trong trạng thái giám sát bình thường và trong 2 giờ khi có sự cố cháy. Độ cao lắp đầu báo

Chiều cao lắp đặt đầu báo khói:

Độ cao lắp đầu báo	Diện tích bảo vệ của một đầu báo cháy (m ²)	Khoảng cách tối đa (m)	
		Giữa các đầu báo cháy	Từ đầu báo cháy đến tường nhà
Dưới 3,5	Nhỏ hơn 85	9	4,5
Từ 3,5 đến 6	Nhỏ hơn 70	8,5	4
Lớn hơn 6 đến 10	Nhỏ hơn 65	8,0	4
Lớn hơn 10 đến 12	Nhỏ hơn 55	7,5	3,5

- Đầu báo khói dạng tia chiếu (beam)
- Gắn một cặp thiết bị được lắp ở hai đầu của khu vực cần giám sát. Thiết bị chiếu phát chiếu một chùm tia hồng ngoại, qua khu vực thuộc phạm vi giám sát rồi tới một thiết bị nhận có chứa một tế bào cảm quang có nhiệm vụ theo dõi sự cân bằng tín hiệu của chùm tia sáng.
- Đầu báo này hoạt động trên nguyên lý làm mờ ánh sáng đối nghịch với nguyên lý tán xạ ánh sáng (cảm ứng khói ngay tại đầu báo).
- Đầu báo khói dạng Beam có tầm hoạt động rất rộng, thích hợp lắp đặt ở các nơi mà đầu báo quang điện không phù hợp. Vì dự những nơi có nhiệt độ, bụi bặm, độ ẩm quá mức, nhiều tạp chất,
- Khoảng cách từ tia chiếu đến trần phải trong khoảng 0,025 m đến 0,6 m. Cho phép tia chiếu cách trần lớn hơn 0,6 m khi khoảng cách giữa các tia chiếu không lớn hơn 25 % chiều cao lắp đặt của đầu báo cháy khói tia chiếu và khoảng cách giữa tia chiếu với tường không lớn hơn 12,5 % chiều cao lắp đặt đầu báo cháy khói tia chiếu, khi đó khoảng cách của tia chiếu theo phương đứng đến điểm cao nhất của chất cháy không nhỏ hơn 2 m.
- Đầu báo nhiệt kiểu điểm: Diện tích bảo vệ xác định theo Bảng 2
 Diện tích bảo vệ của một đầu báo cháy nhiệt, khoảng cách tối đa giữa các đầu báo cháy nhiệt với nhau và giữa đầu báo cháy nhiệt với tường nhà phải xác định theo Bảng 2, nhưng không được lớn hơn các trị số ghi trong tài liệu kỹ thuật của đầu báo cháy nhiệt

Chiều cao lắp đặt đầu báo nhiệt:

Độ cao lắp đầu báo	Diện tích bảo vệ của một đầu báo cháy (m ²)	Khoảng cách tối đa (m)	
		Giữa các đầu báo cháy	Từ đầu báo cháy đến tường nhà
Dưới 3,5	Đến 25	5	2,5
Từ 3,5 đến 6	Đến 20	4,5	2
Lớn hơn 6 đến 9	Đến 15	4	2

- Công tắc khẩn
- Các công tắc khẩn được bố trí tại lối ra vào, được lắp đặt chìm vào tường cách mặt sàn 1,5m. Công tắc khẩn này được lắp cùng với các đầu báo cháy ở mỗi khu tương ứng.
- Chuông báo cháy
- Tại mỗi khu được bố trí các còi báo cháy. Còi được lắp vào tường nhà qua một hộp (box) đầu dây thiết bị.
- Nguồn điện
- Hệ thống báo cháy này ngoài nguồn điện hoạt động bình thường là 220VAC/50Hz còn được trang bị nguồn dự phòng 24VDC. Với nguồn dự phòng này để đảm bảo cho hệ thống hoạt động ở chế độ thường trực (bình thường)
- Trong thời gian 24 giờ và 2 giờ ở chế độ báo động, phù hợp với bộ nguồn được lắp đặt tại Trung Tâm Báo Cháy.
- Dây tín hiệu
- Dây tín hiệu báo cháy được sử dụng loại chống cháy, chống nhiễu và được luồn trong ống nhựa PVC chống cháy, chống ăn mòn được lắp đặt âm trên tường và trần, đường kính dây tín hiệu >= 0,75 mm².
- Đối với các đường dây trục chính, ngoài các đối dây kết nối với các thiết bị còn có từ 2 đến 3 đối dây dự phòng. Các mạch tín hiệu của hệ thống báo cháy được kiểm tra tự động tình trạng kỹ thuật theo suất chiều dài của mạch tín hiệu (Chức năng tự kiểm tra của Trung Tâm Xử Lý).

Hệ thống báo cháy thiết kế cho công trình tuân theo các tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy của Việt Nam. Hệ thống báo cháy phải được lập trình tương hỗ với các hệ thống khác trong công trình sao cho hợp lý trong việc thông báo cũng như di tản người ra khỏi tòa nhà khi cháy.
 Điều quan trọng là cần tránh gây hoảng loạn cho nhân viên nơi sản xuất. Vì thế, hệ thống báo cháy phải tác động tương hỗ với các hệ thống đã được liệt kê sau đây:
 Đối với việc báo cháy khi xảy ra báo cháy:
 - Với hệ thống báo cháy vùng có thể biết rõ khu nào, vị trí nào đang báo cháy, vì thế việc phân vùng báo chuông cho từng xưởng là khả thi và có thể lập trình báo chuông một cách tối nhất nhằm tiết kiệm nguồn điện ác quy khi sự cố xảy ra.
 - Toàn bộ khu nhà máy như thế sẽ phân làm các vùng báo cháy khác nhau. Nếu có một đầu báo báo cháy, nếu có một vùng nào đó bị kích hoạt thì hệ thống sẽ chỉ thị chính xác trên Trung tâm xử lý báo cháy.
 Đối với hệ thống thông báo công cộng:
 - Hệ thống báo cháy cung cấp relay module để điều khiển hệ thống loa phát thanh. Các relay module này có nhiệm vụ đưa ra các báo động ở tại các khu của loa thông báo
 - Khi có báo động tại đầu báo của khu tương ứng, hệ thống thông báo sẽ báo động có cháy tại các loa tại khu tương ứng và các khu vực kế cận. Cấu thông báo sẽ là: "Hiện nay khu xưởng đang có cháy tại xưởng Xin quý vị hãy trật tự đến nơi thoát hiểm gần nhất" (các loa từ xưởng 1... đến xưởngn. sẽ phát thông báo).
 Đối với hệ thống máy phát điện:
 - Khi hệ thống báo chuông đã hoạt động được 5 phút, máy phát điện phục vụ cho tải bơm chữa cháy sẽ được khởi động bởi hệ thống báo cháy. Việc khởi động này sẽ giúp máy phát điện sẵn sàng cung cấp điện cho việc chữa cháy nếu việc mất điện xảy ra.
 - Máy phát điện sẽ ngừng lại khi có tín hiệu cắt chuông cảnh báo.

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIẾN
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY
	ĐẦU BÁO KHÓI
	ĐẦU BÁO NHIỆT
	ĐẦU BÁO BEAM TIA CHIẾU
	CHUÔNG + NÚT NHẤN KHẨN+ĐÈN
	ĐIỆN TRỞ CUỐI NGUỒN
	ĐÈN CHIẾU SÁNG KHẨN CẤP 10LUX, ẮCQUY 2H
	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT HIỂM 10LUX, ẮCQUY 2H

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
LONG THÀNH
CỔ PHẦN
SONADEZI
LONG THÀNH
 Lê Văn Sâm
 ĐƠN VỊ VĂN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TONG
 ĐƠN VỊ VĂN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TONG
 ĐƠN VỊ VĂN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

ĐANG ĐÌNH TRUNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH
 TÊN CÔNG TRÌNH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỐC, HUYỆN CHÂU ĐỐC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
 FIRE FIGHTING

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

NGÀY PHÁT HÀNH DATE PCCC/ 2024

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR) KỸ THUẬT TECHNICAL

TỶ LỆ SCALE
BẢN VẼ SỐ DWG No 18.FA-12

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG



MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR

DATE	.....
No.	.....
AMENDMENT	.....
BY	.....
CHECK	CHECK

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG KIẾN BIÊN
 CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI
 PHÁP LONG THÀNH
 SONADEZI
 LONG THÀNH
 PHÁP LONG THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG
 ĐỊA CHỈ: 79/17 LÊ HOÀNG PHÁI
 P.17, Q.GÒ VẤP, TP.HCM

GIÁM ĐỐC (GENERAL DIRECTOR)
 CÔNG TY TNHH HUNG TÔNG
 PHÁP LONG THÀNH

ĐĂNG ĐÌNH TRUNG (TECHNICAL MANAGER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH (DESIGNER)

KS. NGUYỄN TUẤN ANH (PROJECT TITLE)

NHÀ XƯỞNG 18

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP CHÂU ĐỨC, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

HẠNG MỤC (ITEM)

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (FIRE FIGHTING)

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

THUYẾT MINH HỆ THỐNG THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING No.)

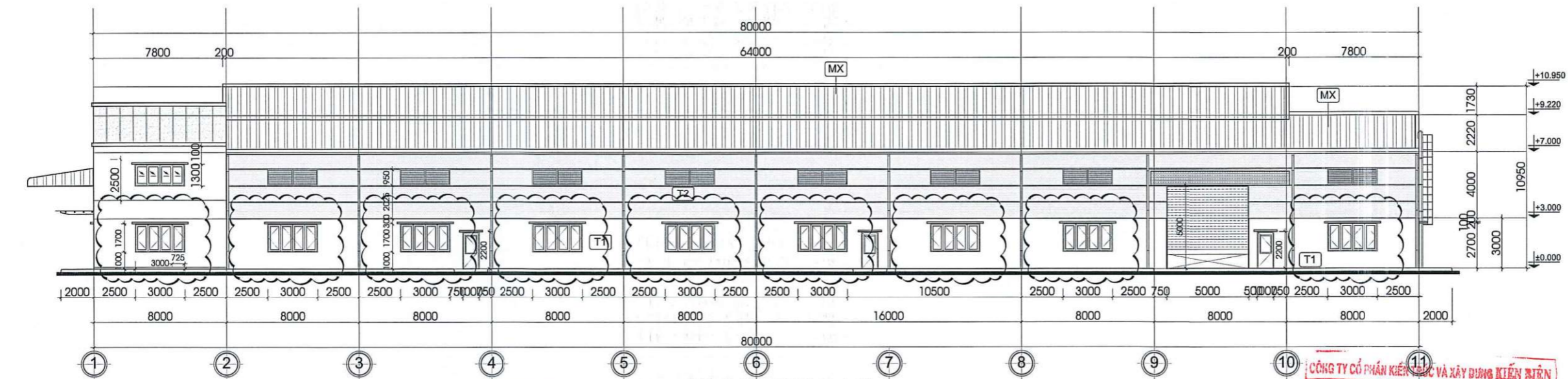
NGÀY PHÁT HÀNH (DATE)

LOẠI HỒ SƠ (ISSUED FOR)

TỶ LỆ (SCALE)

BẢN VẼ SỐ (DWG No.)

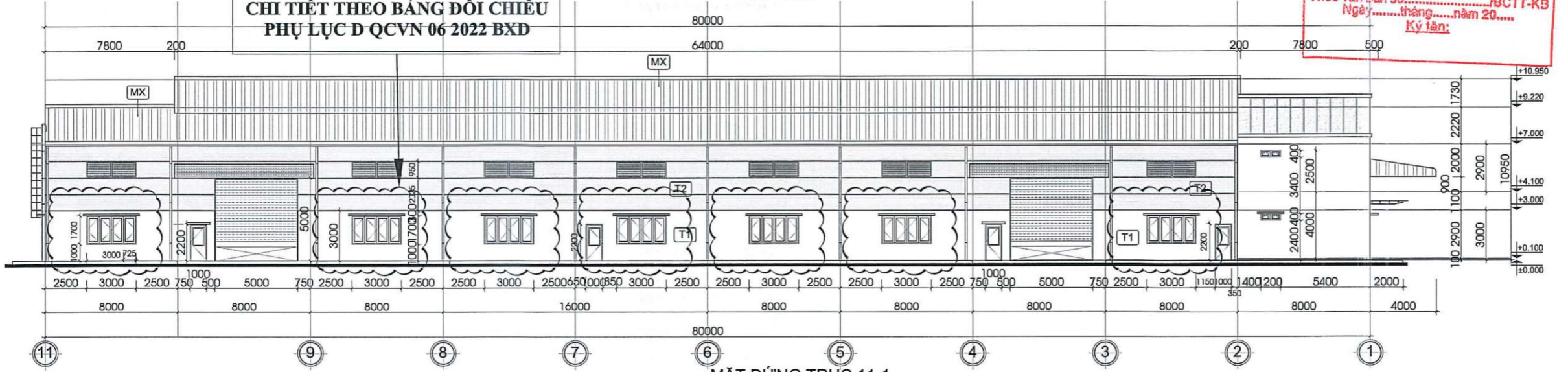
18.FA-13



**Ô CỬA SỔ THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN
 CHI TIẾT THEO BẢNG ĐỐI CHIẾU
 PHỤ LỤC D QCVN 06 2022 BXD**

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-11
TL: 1/100

THẨM TRA
 Theo văn bản số...../BCTT-KB
 Ngày.....tháng.....năm 20....
 Ký tên:



MẶT ĐỨNG TRỤC 11-1
TL: 1/100

Hệ thống bảo vệ chống khói được thiết kế dự trên mục D.2 chú thích 2 và mục D.3, phụ lục D (quy định) Bảo vệ chống khói thuộc QCVN 06-2022 "QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH" được đối chiếu như sau

Đối chiếu "D2, chú thích 2 và chú thích 3 QCVN 06-2022"
 Đối chiếu nội dung bản vẽ thiết kế số

CHÚ THÍCH 2 - Để thông gió tự nhiên khi có cháy cho các hành lang phải bố trí các ô cửa sổ mở hoặc lỗ mở trên tường ngoài với các yêu cầu sau:
 - Mép trên ô cửa không thấp hơn 2,5m và mép dưới ô cửa không cao quá 1,5m tính từ mặt sàn.
 - Tổng chiều rộng phần mở được của các ô cửa không nhỏ hơn 1,6m cho mỗi đoạn 30m chiều dài hành lang.

CHÚ THÍCH 3 - Để thông gió tự nhiên khi có cháy cho gian phòng phải có các ô cửa sổ mở hoặc lỗ mở trên tường ngoài tương tự (Chú Thich 2) với chiều rộng tối thiểu 0,24m cho mỗi mét chiều rộng tường ngoài.

Nếu tường ngoài nằm ở 1 phía gian phòng thì khoảng cách từ tường ngăn bên trong không được lớn hơn 20m. Nếu các ô cửa mở nằm ở 2 bên kết cấu xây dựng ngoài đối diện nhau thì khoảng cách giữa 2 kết cấu đó không được lớn hơn 40m. Trong trường hợp này chiều dài tường ngoài không được nhỏ hơn 1/3 tổng chiều dài của các tường ngăn bên trong

Xường số 18 cho thuê có diện tích 2220m² được bố trí:
 15 lỗ cửa có kích thước 1,7 x 3 m, đảm bảo mép trên lỗ cửa mở theo bảng vẽ là 2,7 m lớn hơn 2,5m. Mép dưới lỗ cửa mở là 1,0 m không cao quá 1,5 m theo (Chú thích 2) (Lỗ mở là ở cửa đáy)
 => Tổng kích thước lỗ cửa tổng là 76,5m²
 Mỗi lỗ mở có chiều rộng 2,9 m được bố trí như bản vẽ đảm bảo lớn hơn chiều rộng tối thiểu 0,24m cho mỗi mét chiều rộng tường ngoài theo (Chú thích 3)
 Khoảng cách giữ 2 tường đối diện nhau của xưởng xây mới là 30m, đảm bảo yêu cầu không lớn hơn (nhỏ hơn) 40m so với (chú thích 3)

CÔNG AN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
 PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
**ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
 VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**
 Số:...../TD-PCCC ngày...../...../.....

**KẾT LUẬN : TA CÓ TỔNG CHIỀU RỘNG TƯỜNG NGOÀI CÀN MỜ LỖ THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN CỦA XƯỞNG 18 LÀ 144000mm
 TỔNG CHIỀU RỘNG Ô CỬA (LỖ MỜ) THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN XƯỞNG SỐ 18 LÀ 15 x 2900 = 43500mm (ĐẠT 30.2%)
 TỔNG CHIỀU RỘNG CÀN MỜ Ô CỬA (LỖ MỜ) THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN
 THEO CHÚ THÍCH 2 VÀ CHÚ THÍCH 3 QCVN 06 -2022 BXD (THEO BẢNG ĐỐI CHIẾU TRÊN)
 TA CÓ : CHIỀU RỘNG Ô CỬA (LỖ MỜ) THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN ĐẠT TRÊN 24% CỤ THỂ LÀ 30.2% THỎA CHÚ THÍCH 2 VÀ CHÚ THÍCH 3
 => XƯỞNG CHO THUÊ THỎA ĐIỀU KIỆN THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN (KHÔNG CẦN THIẾT KẾ HỆ THỐNG HÚT KHÓI CƯỜNG BỨC)**

THUYẾT MINH HỆ THỐNG THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN KHU VỰC NHÀ XƯỞNG