

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: TRƯỜNG MẦM NON 20-10.

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ.



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG



CÔNG TRÌNH: TRƯỜNG MẦM NON 20-10.

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ.

HẠNG MỤC: SAN NỀN



BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

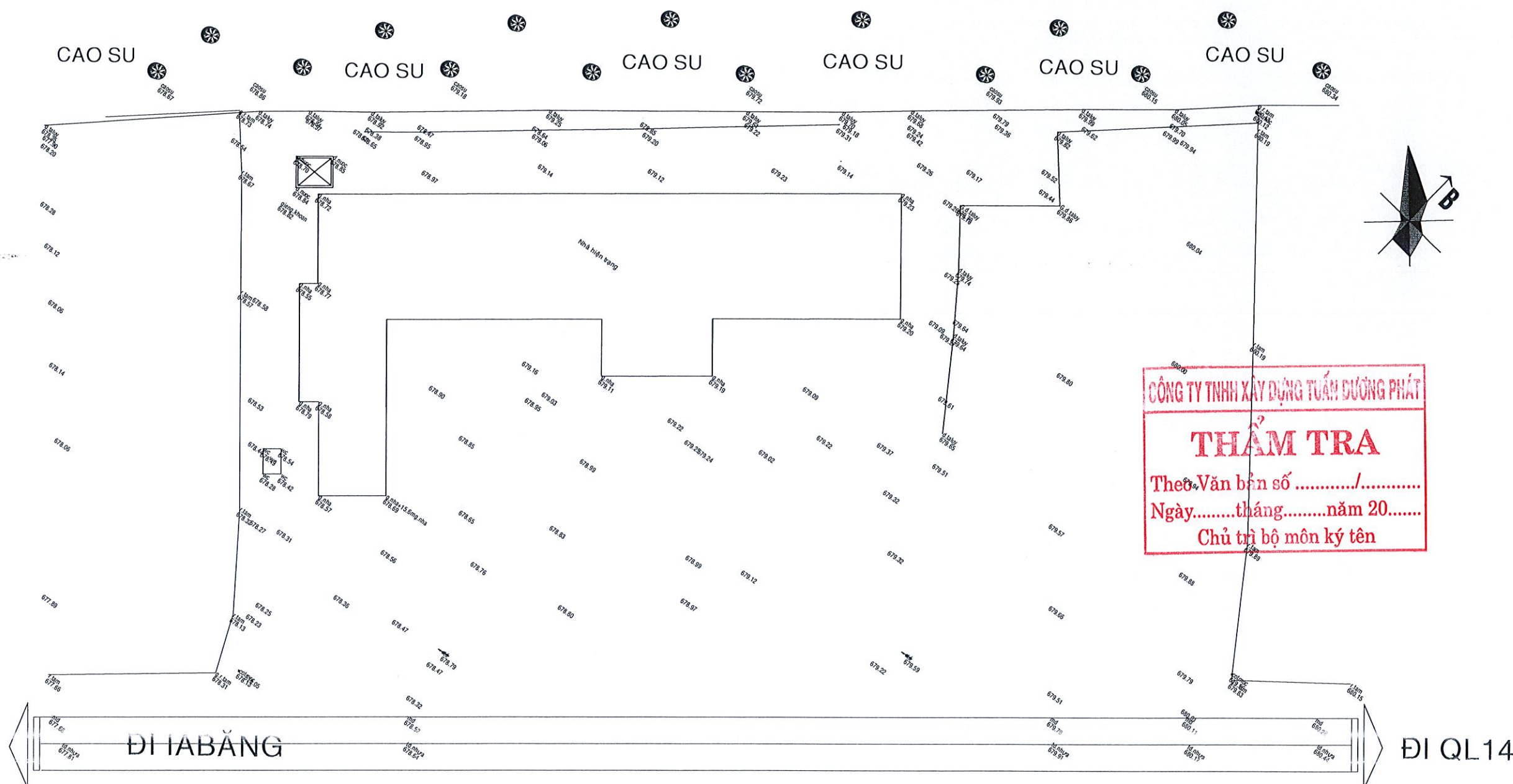
TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

SAN NỀN

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG BÌNH ĐỒ
HIỆN TRẠNGHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
TMB 01/02

MẶT BẰNG BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT- TL: 1/150

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

SAN NỀN

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG SAN NỀN

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

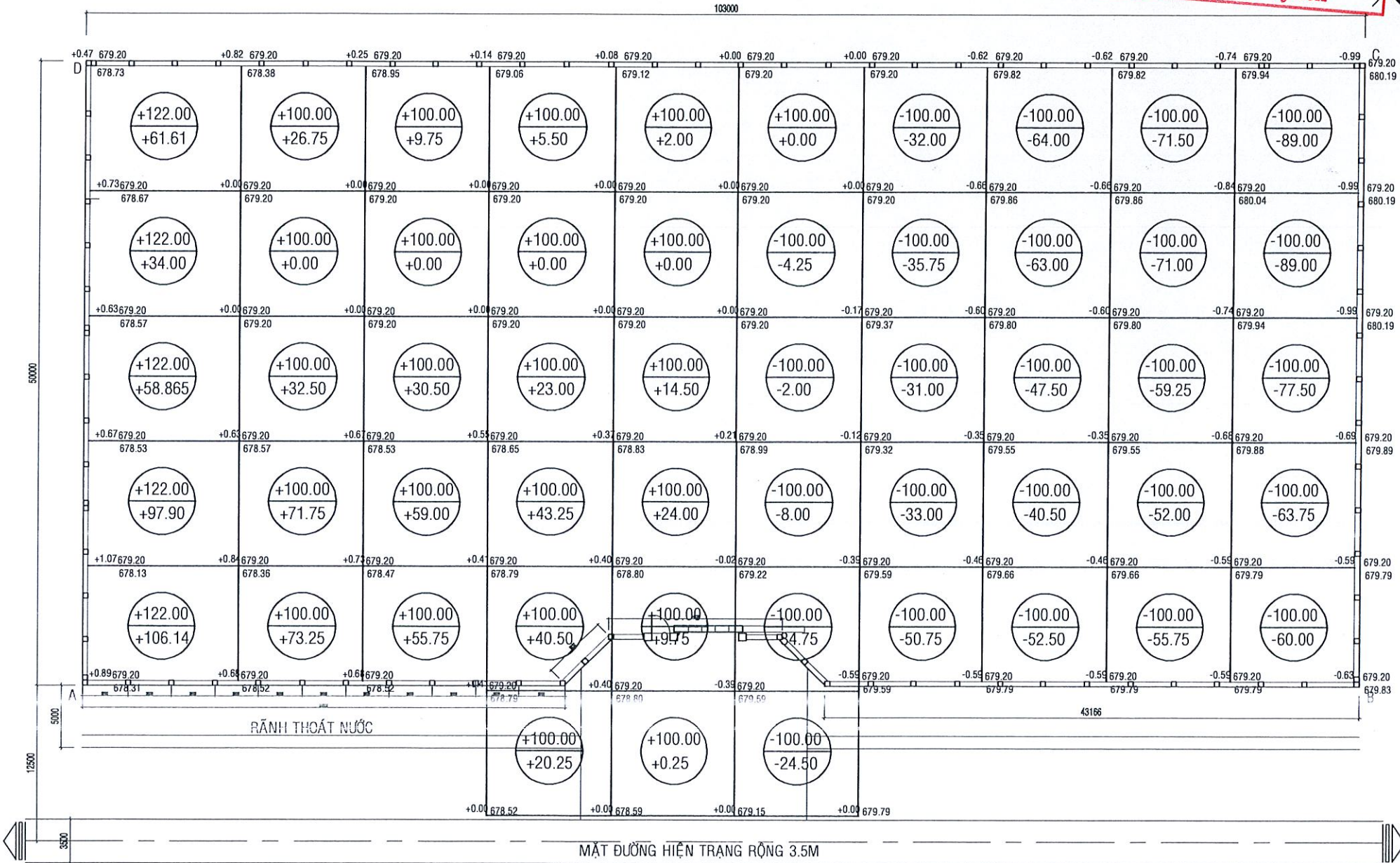
KÝ HIỆU.BV
TMB

Cột	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tổng cộng
S đào	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-600.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-2600.00
S đắp	+610.00	+500.00	+500.00	+600.00	+600.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+2810.00
V đào	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-73.50	-182.50	-267.50	-309.50	-379.25	-1209.25
V đắp	+358.51	+204.25	+155.00	+132.50	+50.50	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+900.765

THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên



Ngang	1	2	3	4	5	6	Tổng cộng
S đào	-100.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-2600.00
S đắp	+200.00	+522.00	+522.00	+522.00	+522.00	+522.00	+2810.00
V đào	-24.50	-253.75	-197.25	-217.25	-263.00	-256.5	-1209.25
V đắp	+20.50	+285.39	+295.9	+159.365	+34.00	+105.61	+900.765



CHÚ THÍCH :

-0.00 679.20 (Cao độ thiết kế)
(Chênh cao) 679.20 (Cao độ tự nhiên)

(Diện tích đào đắp)
100.00m²
-77.83m³
(khối lượng đào đắp)

MẶT BẰNG SAN NỀN- TL: 1/150

HẠNG MỤC: NHÀ BẢO VỆ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ


CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

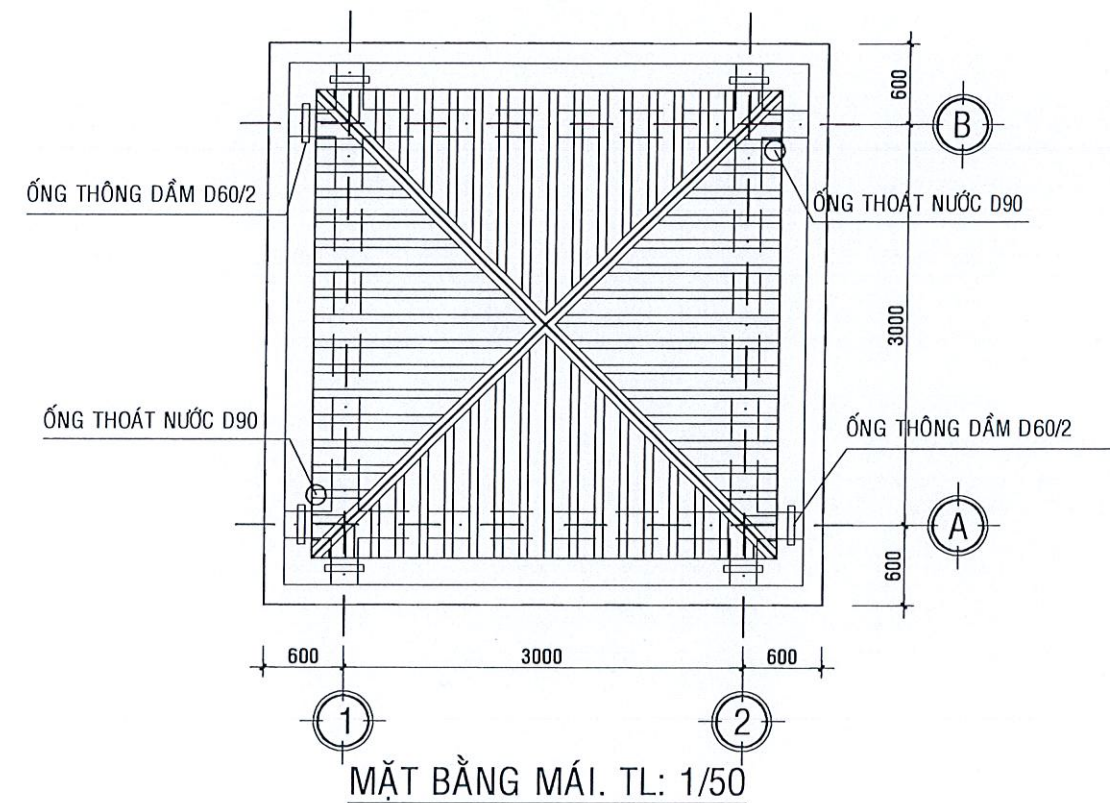
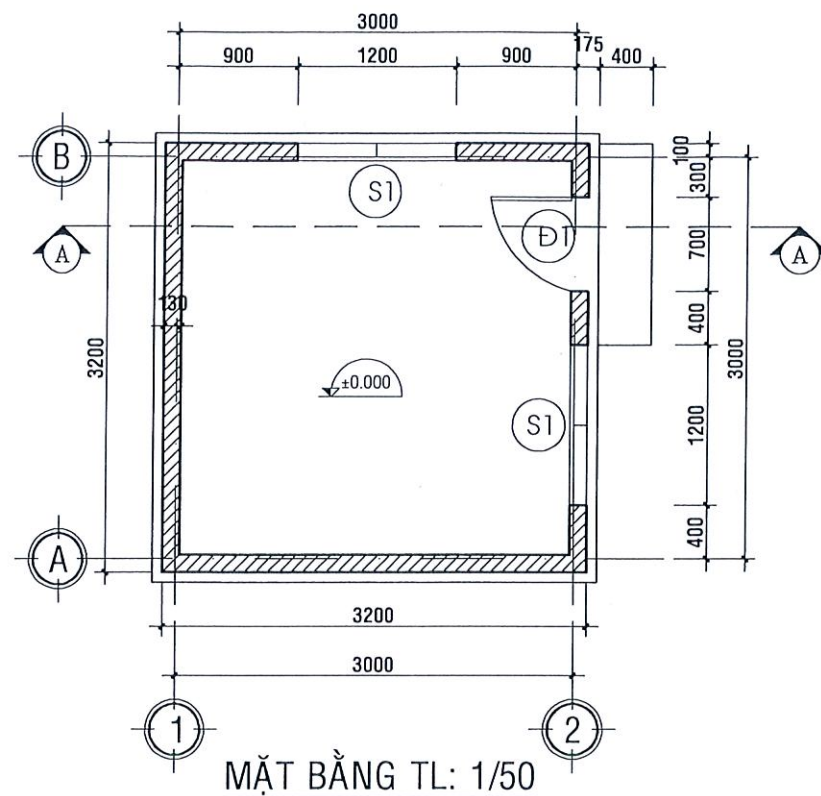
NHÀ BẢO VỆ

TÊN BẢN VẼ

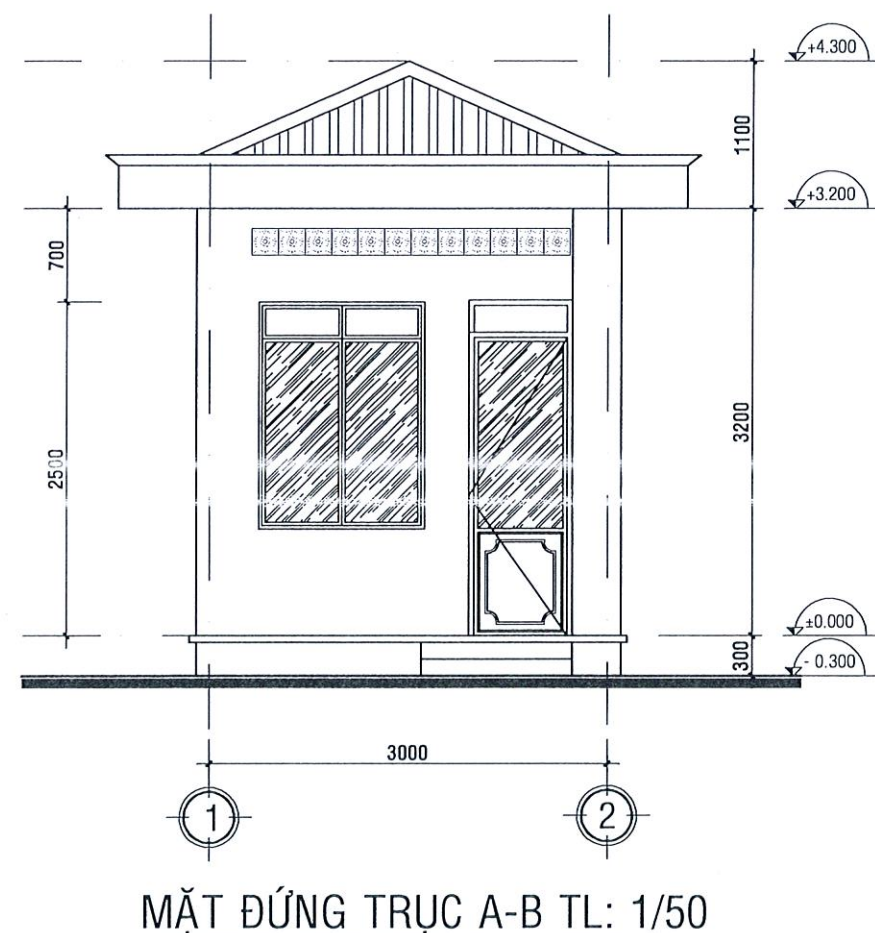
MB - MẶT BẰNG MÁI
MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

KÝ HIỆU.BV
KT 



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên



BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

[Signature]

KS. NGUYỄN THÀNH LƯÂN

CHỦ TRÌ

[Signature]

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

[Signature]

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

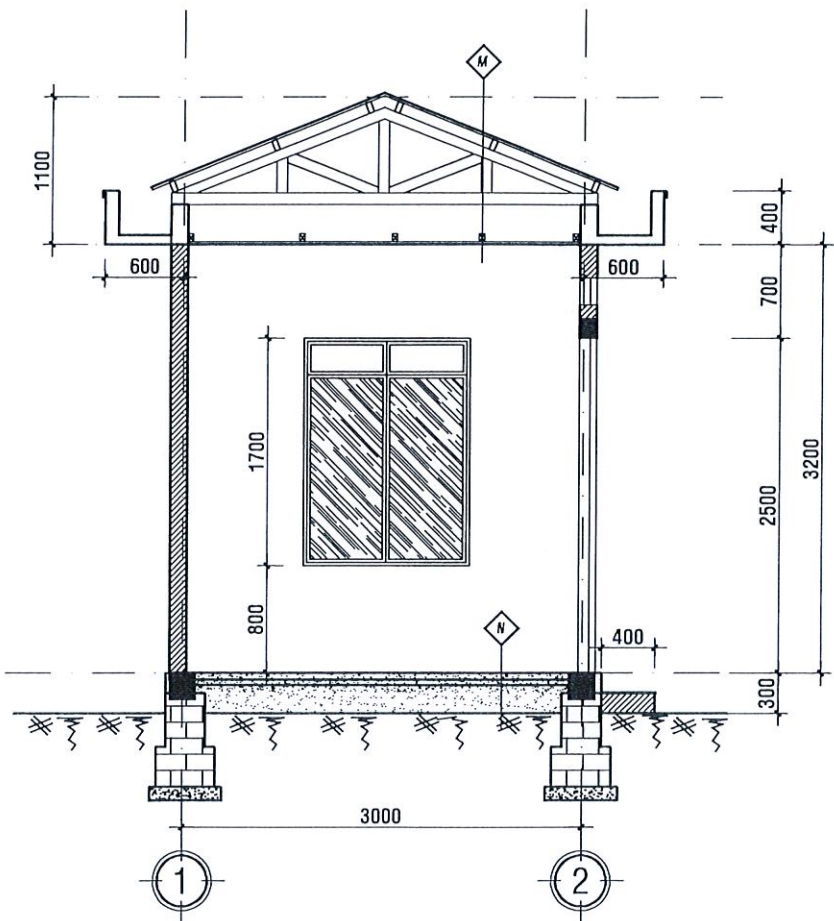
HẠNG MỤC:

NHÀ BẢO VỆ

TÊN BẢN VẼ
MẶT ĐỨNG TRỰC 1-2
MẶT CẮT A-A

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

KÝ HIỆU.BV
KT 02/06



MẶT CẮT A-A TL:1/50



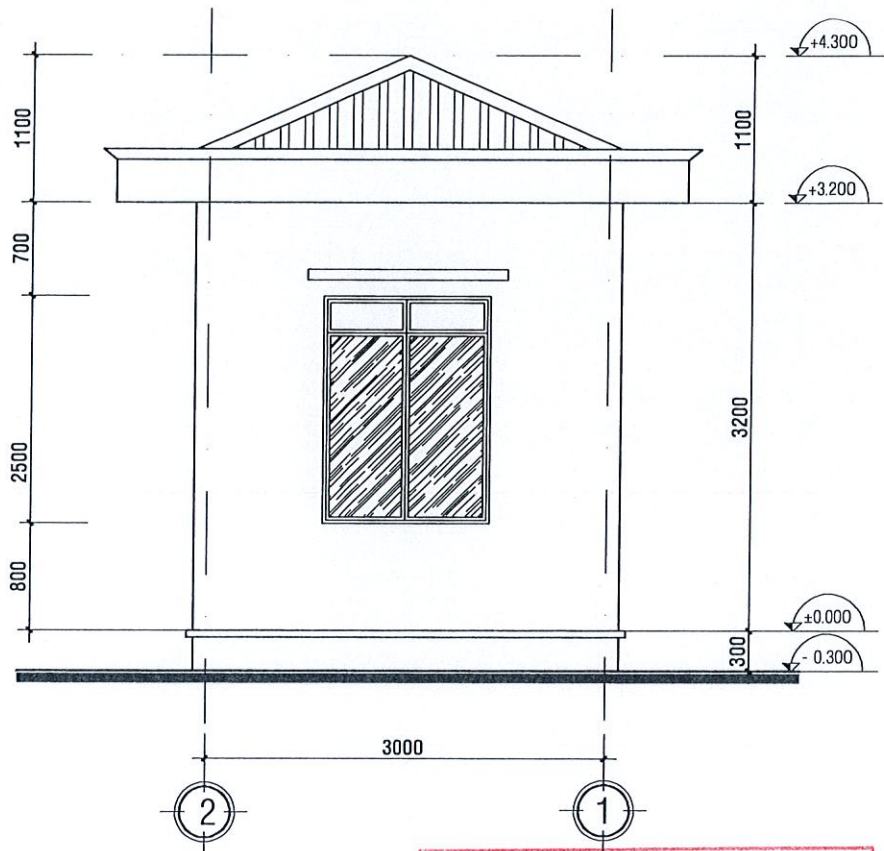
MÁI

- MÁI LỚP TÔN SÓNG VUÔNG MÀ MÀU DÀY 4.5 ZEM
- XÀ GỖ THÉP HỘP 40X80X1.2, A = 850
- VÌ KÈO THÉP HỘP 40X80X1.2



NỀN

- NỀN LÁT GẠCH CERA MIC 600X600
- LỚP LÓT VXM MẮC 75, DÀY 30
- LỚP LÓT ĐÁ 40X60, VXM MẮC 75, DÀY 100
- ĐẤT ĐẤP TƯỜI NƯỚC ĐẦM CHẶT



MẶT ĐỨNG TRỰC 2-1 TL: 1/50

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

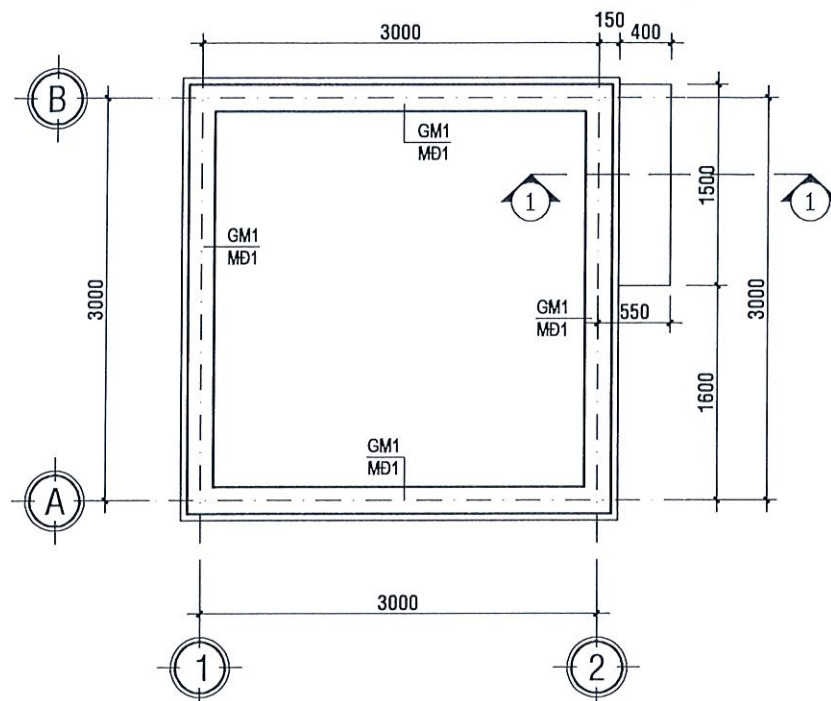
TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

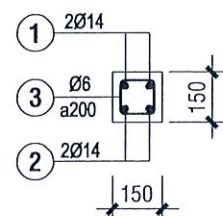
HẠNG MỤC:

NHÀ BẢO VỆ

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG MÓNG
CHI TIẾT MÓNGHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 03/06

MẶT BẰNG MÓNG TL: 1/50

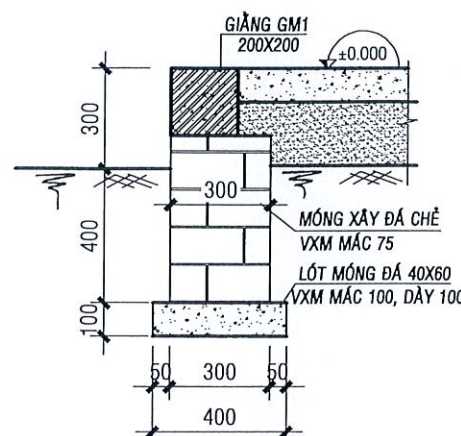


GIĂNG G1 TL: 1/20

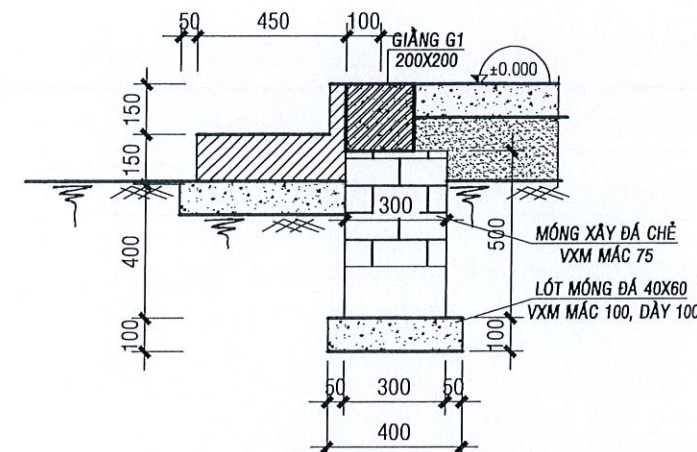
L=3.2M, (04CK)

GHI CHÚ

- CÁC CẤU KIỆN BÊ TÔNG DÙNG ĐÁ (10X20), 200#
- THÉP D<=10 DÙNG THÉP AI: RA=2250KG/CM2
- THÉP D > 10 DÙNG THÉP AI: RA=2800KG/CM2



MÓNG MĐ1 TL: 1/20



MẶT CẮT 1-1 TL: 1/20

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG C.KIỆN	TỔNG T. BỘ (m)	TỔNG T. LƯỢNG (Kg)
Giăng GM1 Số lượng: 4	1	160 3150 160	14	3470	2	8	27.76
	2	3150	14	3150	2	8	25.2
	3	160 160 50	6	740	21	84	62.16

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 13.8 kg; Chiều dài = 62.16 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ14 = 64 kg; Chiều dài = 52.96 mét

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

Signature

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

Signature

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

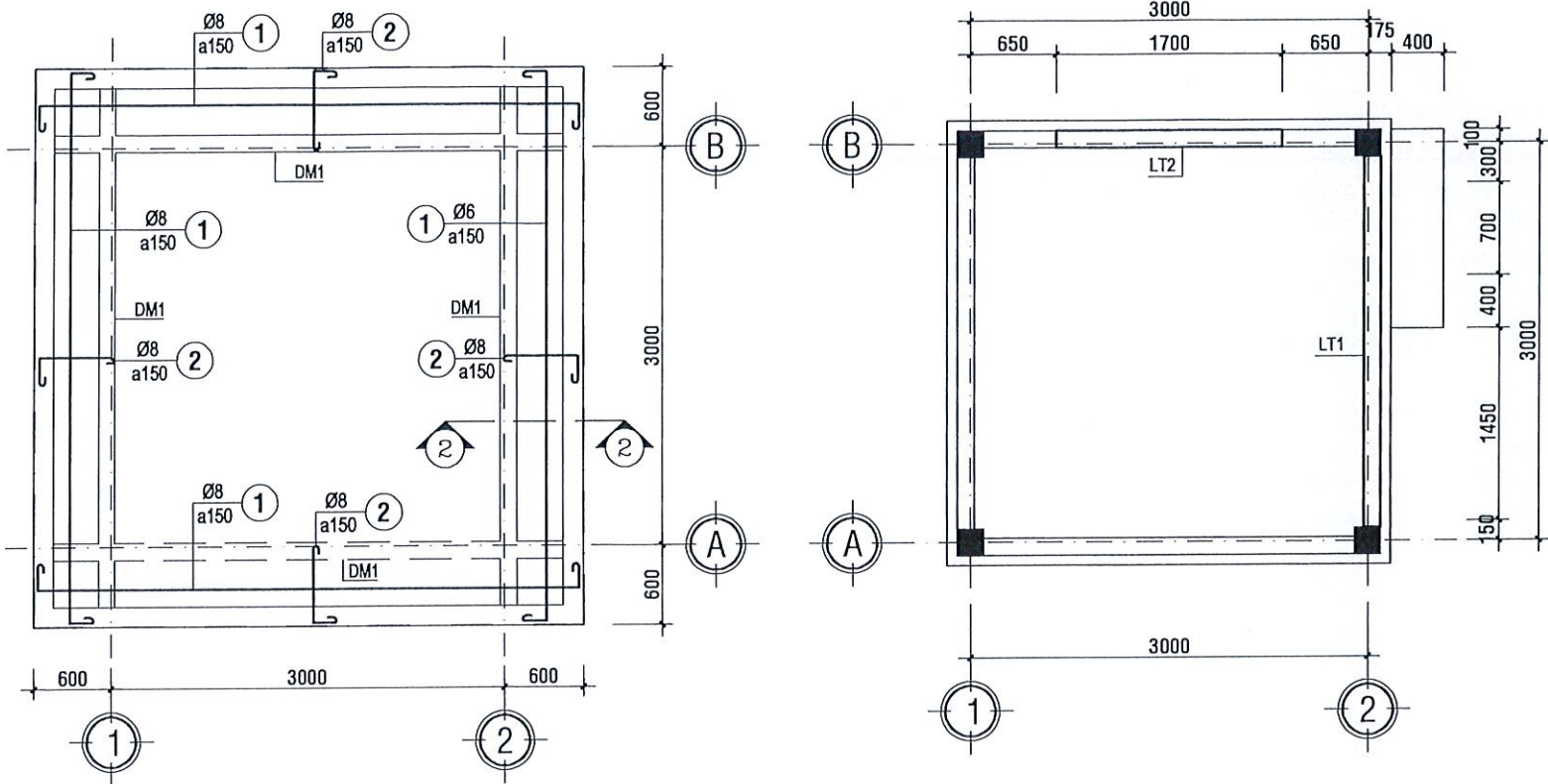
NHÀ BẢO VỆ

TÊN BẢN VẼ

MB DẦM SÊ NÔ -LT
CHI TIẾT - TK THÉP

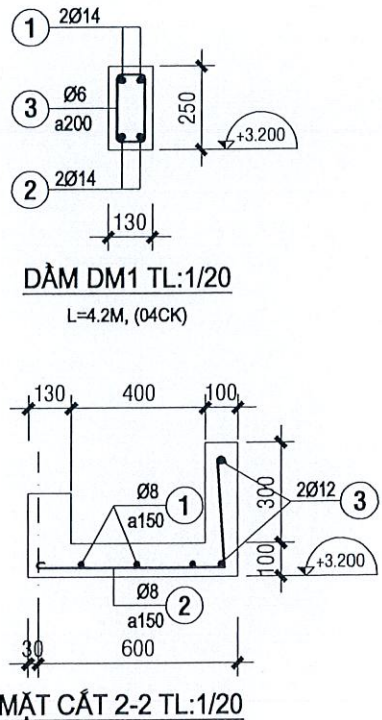
HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

KÝ HIỆU.BV
KT 04/06



MẶT BẰNG DẦM - SÊ NÔ. TL: 1/50

MẶT BẰNG LANH TÔ TL: 1/50



LANH TÔ TL:1/20
LT1: L=2.8M, (01CK)
LT2: L=1.7M, (01CK)

GHI CHÚ

- CÁC CẤU KIỆN BÊ TÔNG DÙNG ĐÁ (10X20), 200#
- THÉP D<=10 DÙNG THÉP AI: RA=2250KG/CM2
- THÉP D > 10 DÙNG THÉP AI: RA=2800KG/CM2

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Dầm DM1	1	160 4150 160	12	4470	2	8	35.76	31.75
	2	4150	12	4150	2	8	33.2	29.48
	3	210 90 50	6	700	24	96	67.2	14.92
Thép Sê nô	1	360 150 580 50	8	1040	20	80	83.2	32.83
	2	360 150 4150 50 360	8	4970	3	12	59.64	23.53
	3	4150	12	4150	2	8	33.2	29.48
LT1 (L=2.8m)	1	2750	12	2750	4	4	11	9.77
	2	90 110 50	6	500	19	19	9.5	2.11
LT2 (L=1.7m)	1	1650	12	1650	4	4	6.6	5.86
	2	90 110 50	6	500	11	11	5.5	1.22

- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 18.25 kg; Chiều dài = 82.2 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Ø8 = 56.36 kg; Chiều dài = 142.84 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Ø12 = 106.34 kg; Chiều dài = 119.76 mét

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

[Signature]

KS. NGUYỄN THÀNH LƯÂN

CHỦ TRÌ

[Signature]

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

[Signature]

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

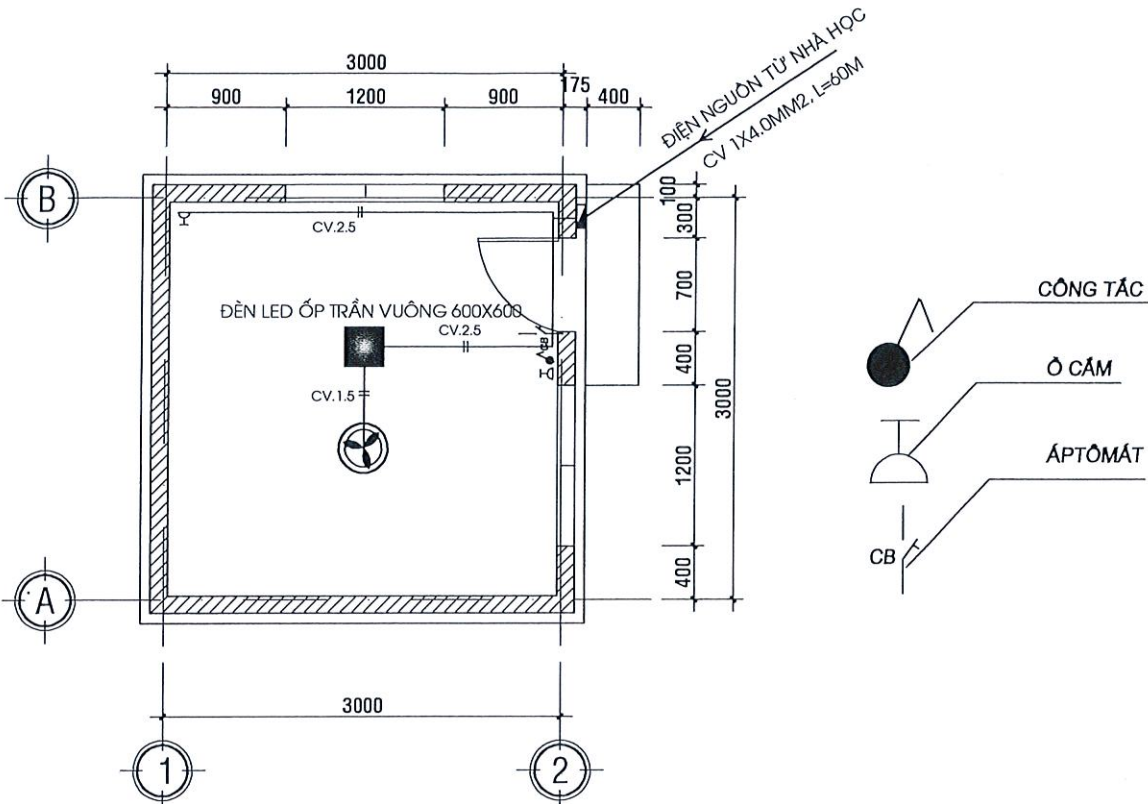
NHÀ BẢO VỆ

TÊN BẢN VẼ

MB ĐIỆN CHIẾU SÁNG

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

KÝ HIỆU.BV
KT 06/06



MẶT BẰNG ĐIỆN TL: 1/50

GHI CHÚ:

- HỆ THỐNG ĐIỆN SỬ DỤNG ĐIỆN 1 PHA 220V TRUNG TÍNH
- TOÀN BỘ HỆ THỐNG ĐIỆN LẮP ĐẶT ẨM TƯỜNG, DÂY ĐI TRÊN TRẦN LUỒN TRONG ỐNG RUỘT GÀ, DÂY ĐI DƯỚI TRẦN TRONG ỐNG NÉP VUÔNG
- THIẾT BỊ ĐIỆN, CÔNG TẮC, Ổ CẮM ĐẶT CÁCH NỀN 1.5M (RIÊNG Ổ CẮM ĐỘC LẬP ĐẶT CÁCH NỀN 0.4M)
- DÂY CV2.5MM2 ĐI VÀO Ổ CẮM
- DÂY CV1.5MM2 ĐI VÀO QUẠT, ĐÈN NẾ ỒNG, ĐÈN HÀNH LANG
- CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN ĐỀU CÓ CẤU CHỈ BẢO VỆ

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU ĐIỆN PHÒNG HỢP TẦNG 2

STT	TÊN VẬT TƯ VÀ QUI CÁCH	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG
01	ĐÈN LED PANEL ẨM TRẦN VUÔNG 600x600	BỘ	01
02	QUẠT TREO TƯỜNG	BỘ	01
03	BỘ CÔNG TẮC 2 HẠT (MẶT CÔNG TẮC, 01 CÔNG TẮC, 01 DIMMER)	BỘ	01
04	BỘ Ổ CẮM 3 HẠT (MẶT Ổ CẮM, Ổ CẮM)	BỘ	02
05	BỘ CB 20A/220V (CB 20A, MẶT CB)	BỘ	01
06	ĐẾ NÔI CHỐNG CHÁY	CÁI	04
07	DÂY ĐIỆN ĐƠN LỖ ĐỒNG CV 1 X 4.0MM2	M	60
08	DÂY ĐIỆN ĐƠN LỖ ĐỒNG CV 1 X 2,5MM2	M	10
09	DÂY ĐIỆN ĐƠN LỖ ĐỒNG CV 1 X 1,5 MM2	M	14
10	ỐNG MỀM ĐÀN HỒI RUỘT GÀ D25	M	18

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẼ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

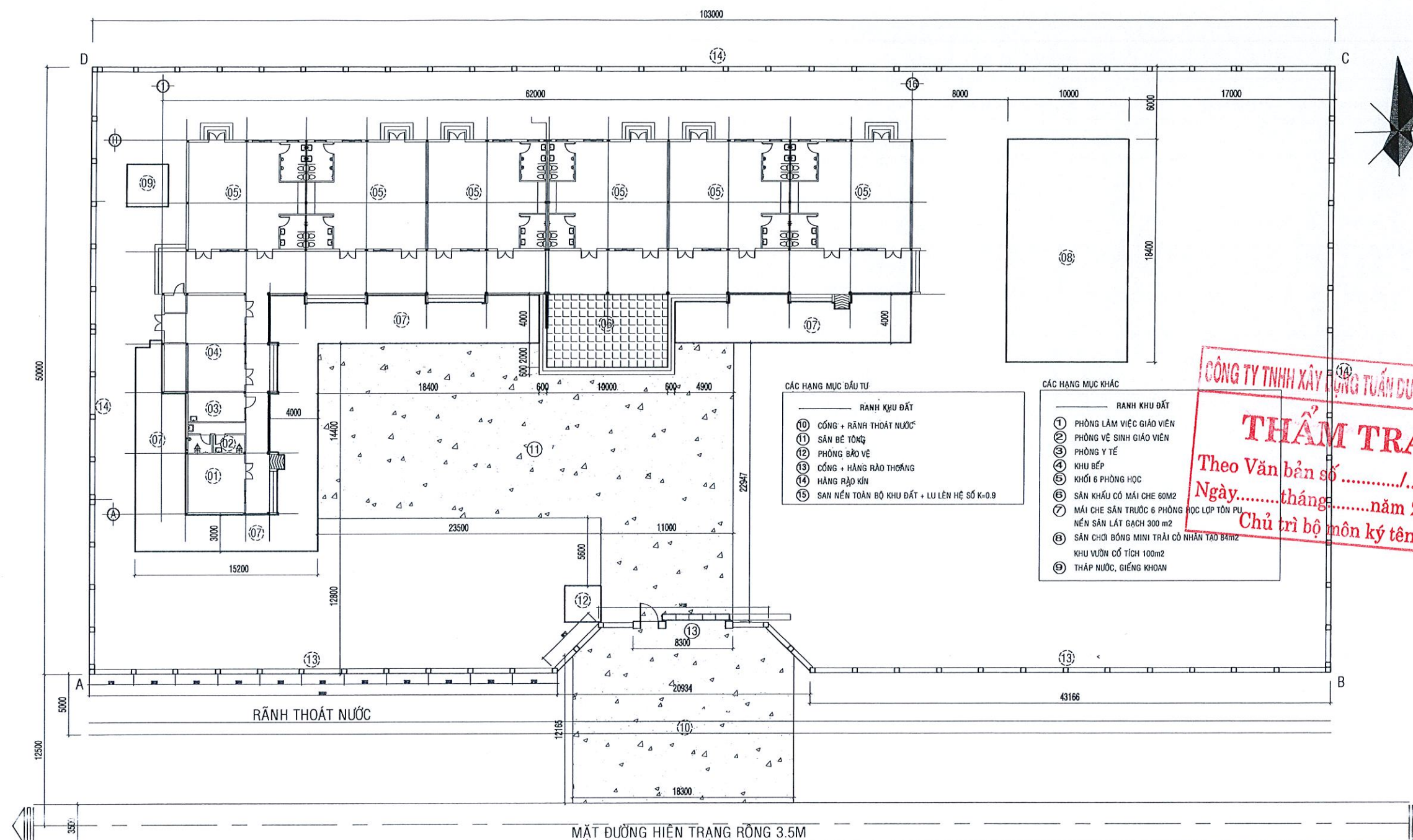
TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

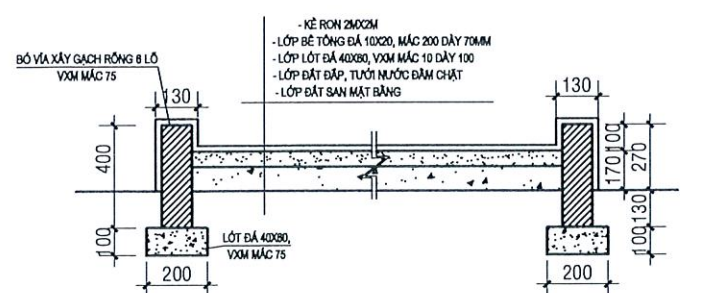
SÂN BÊ TÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG SÂN BÊ TÔNG

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
TMB 01/01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ- TL: 1/150

MẶT MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH SBT: (S = 1115.40 M²)

BỘ VẼ: (L = 114.07)

HẠNG MỤC: CỔNG - TƯỜNG RÀO



BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

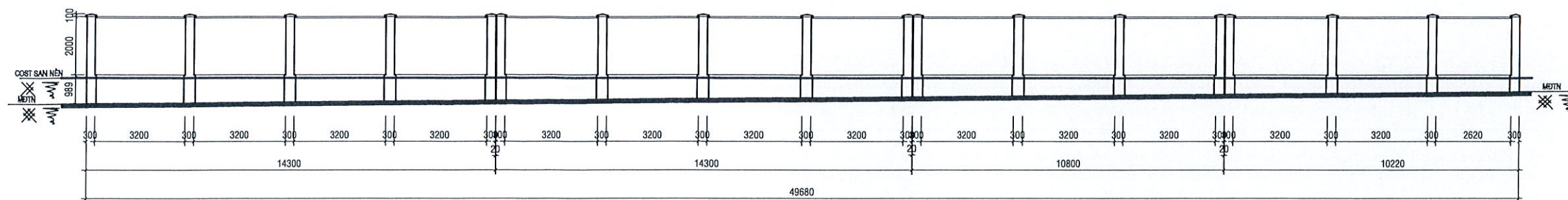
KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

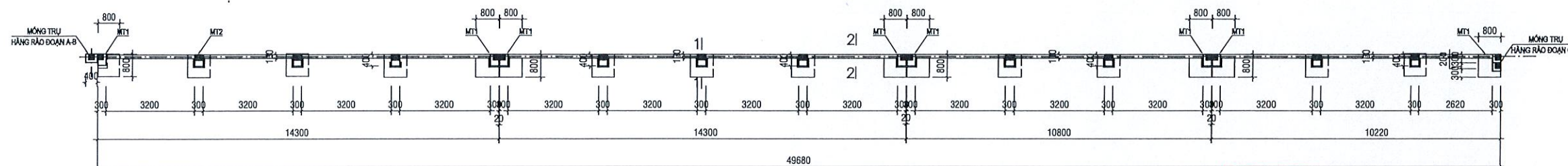
TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

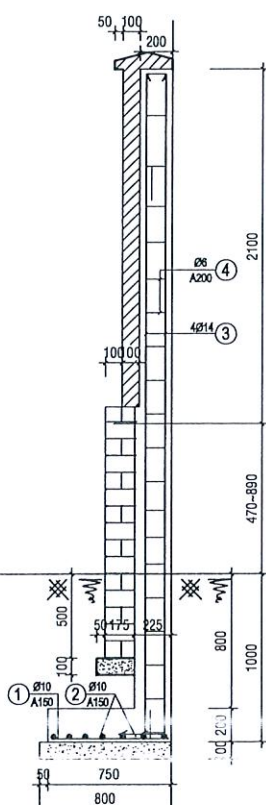
HÀNG RÀO KÍN

TÊN BẢN VẼ
MB - MỘ HÀNG RÀO
ĐOẠN A-D
CHI TIẾT MÓNG TRỤHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 01/08

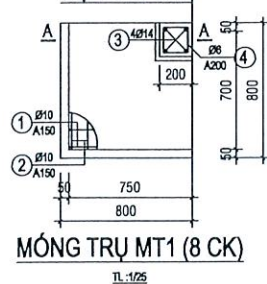
MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN A-D



MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN A-D

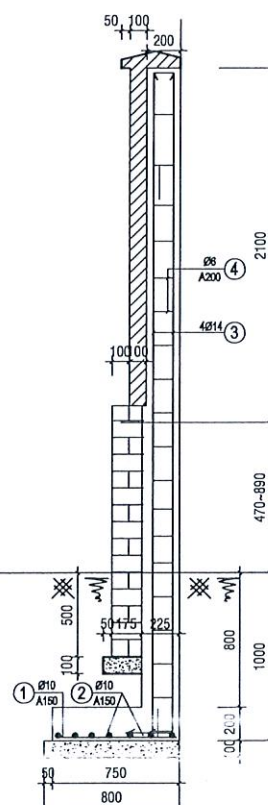


MẶT CẮT A-A

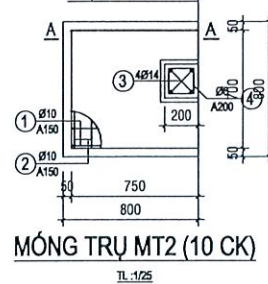


MÓNG TRỤ MT1 (8 CK)

TL-1/26

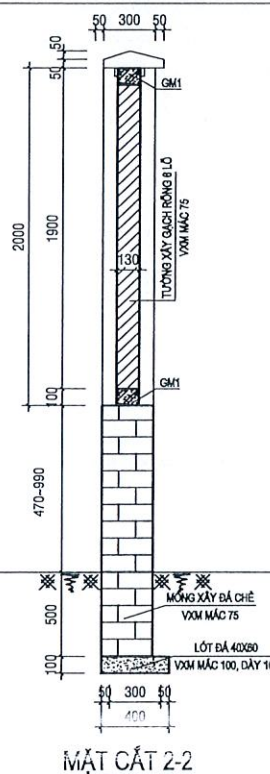


MẶT CẮT 1-1

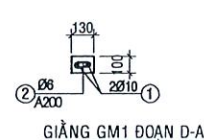


MÓNG TRỤ MT2 (10 CK)

TL-1/26



MẶT CẮT 2-2



GIẺNG GM1 ĐOẠN D-A

(L=14.3M, 04 CK)
(L=10.8M, 02 CK)
(L=10.22M, 02 CK)GIẺNG GM1 ĐOẠN B-C
(L=14.3M, 04 CK)
(L=10.8M, 02 CK)
(L=10.22M, 02 CK)GIẺNG GM1 ĐOẠN C-D
(L=14.3M, 12 CK)
(L=13.24M, 02 CK)CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày tháng năm 20.....
Chủ trì bộ môn kỹ thuật

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP							
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	T.BỘ	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
Móng trụ Số lượng: 18	1	700	10	700	5	90	39.060
	2	700	10	700	5	90	39.060
	3	250 3780	14	4030	4	72	290.160
	4	160 160 50	6	740	20	360	266.4
- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 56.608 kg; Chiều dài = 266.4 mét - Trọng lượng thép có đường kính Ø10 = 78.12 kg; Chiều dài = 126 mét - Trọng lượng thép có đường kính Ø14 = 351.093 kg; Chiều dài = 290.160 mét							

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP							
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	T.BỘ	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
Cột Số lượng: 1	1	203000	10	208100	2	2	416.2
	2	50 90 50	6	190	1015	1015	192.85
Cột Số lượng: 1	3	203000	10	208100	2	2	416.2
	4	50 90 50	6	190	1015	1015	192.85
- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 85.6 kg; Chiều dài = 385.7 mét - Trọng lượng thép có đường kính Ø10 = 513.2 kg; Chiều dài = 832.4 mét							

GHI CHÚ

- CÁC CẤU KIỆN NẾ TỌA ĐỘ ĐÓNG ĐÁ (10X20), 200M
- THÉP D=10 ĐÓNG THÉP A: RA-2250KG/CK2
- THÉP D>10 ĐÓNG THÉP A: RA-2800KG/CK2

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

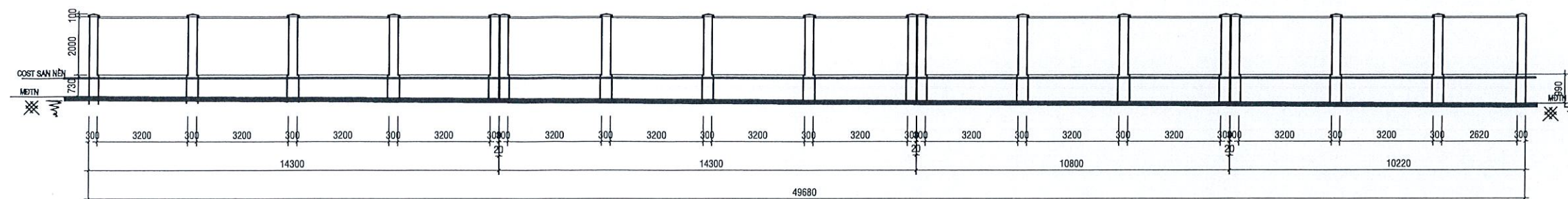
KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

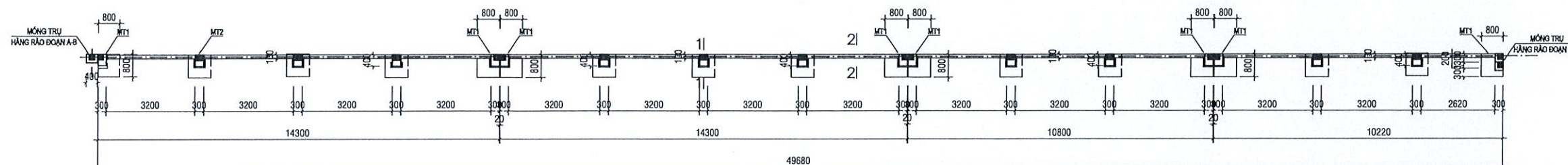
TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

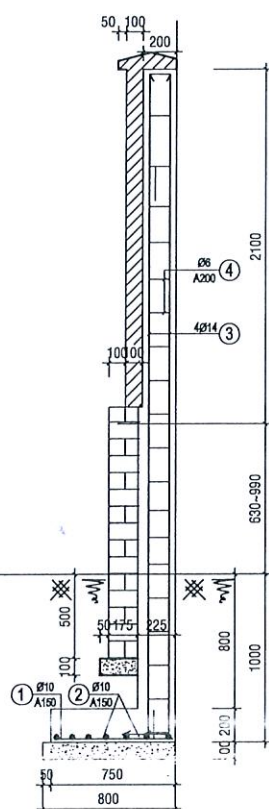
HÀNG RÀO KÍN

TÊN BẢN VẼ
MB - MĐ HÀNG RÀO
ĐOẠN B-C
CHI TIẾT MÓNG TRỤHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 02/08

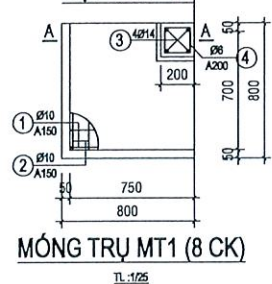
MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN B-C



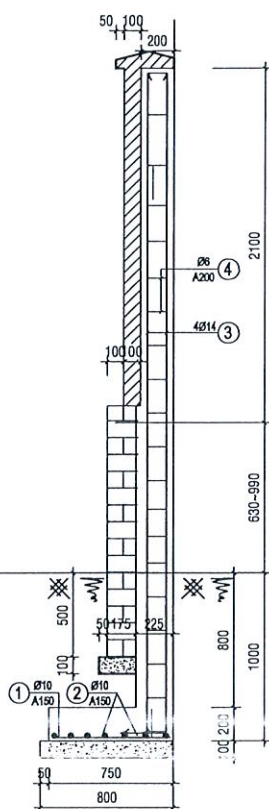
MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN B-C



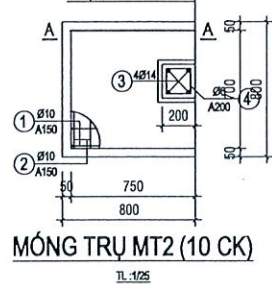
MẶT CẮT A-A



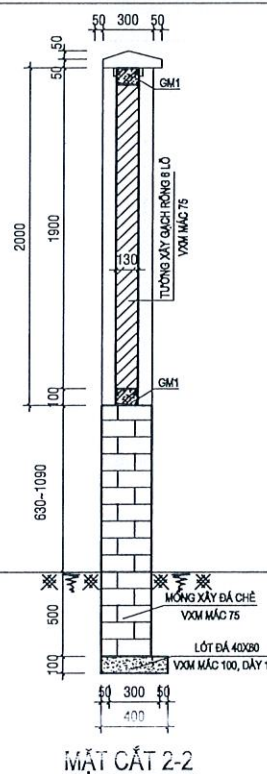
TL: 1/25



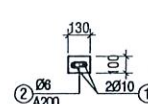
MẶT CẮT 1-1



TL: 1/25



MẶT CẮT 2-2

GIĂNG GM1 ĐOẠN D-A
(L=14.3M, 04 CK)
(L=10.8M, 02 CK)
(L=10.22M, 02 CK)GIĂNG GM1 ĐOẠN B-C
(L=14.3M, 04 CK)
(L=10.8M, 02 CK)
(L=10.22M, 02 CK)GIĂNG GM1 ĐOẠN C-D
(L=14.3M, 12 CK)
(L=13.24M, 02 CK)

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....
Ngày tháng năm 20.....
Chữ và dấu của thẩm tra viên

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
Móng trụ Số lượng: 18	1	700	10	700	5	90	39.060
	2	700	10	700	5	90	39.060
	3	250 3780	14	4030	4	72	290.160
	4	160 160	6	740	20	360	266.4
- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 56.608 kg; Chiều dài = 266.4 mét							
- Trọng lượng thép có đường kính Ø10 = 78.12 kg; Chiều dài = 126 mét							
- Trọng lượng thép có đường kính Ø14 = 351.093 kg; Chiều dài = 290.160 mét							

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
Cốt thép Số lượng: 18	1	203000	10	208100	2	2	416.2
	2	50 90 50	6	190	1015	1015	192.85
Cốt thép Số lượng: 18	3	203000	10	208100	2	2	416.2
	4	50 90 50	6	190	1015	1015	192.85
- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 85.6 kg; Chiều dài = 385.7 mét							
- Trọng lượng thép có đường kính Ø10 = 513.2 kg; Chiều dài = 832.4 mét							

GHI CHÚ

- CÁC CẤU KIỆN BÊ TÔNG DÙNG ĐÁ (10X20), 200#
- THÉP D<10 DÙNG THÉP A: RA-2250KG/GCM2
- THÉP D>10 DÙNG THÉP A: RA-2800KG/GCM2

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

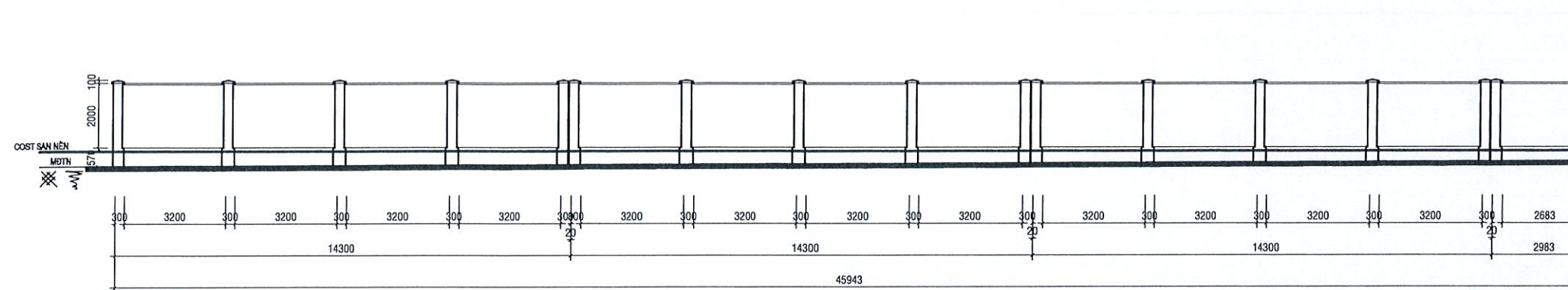
TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

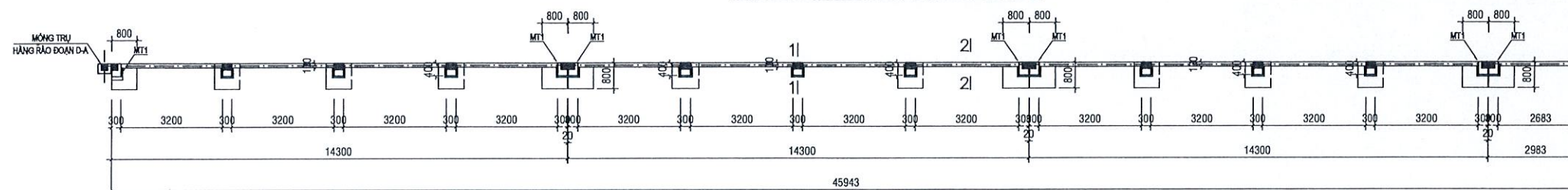
HẠNG MỤC:

HÀNG RÀO KÍN

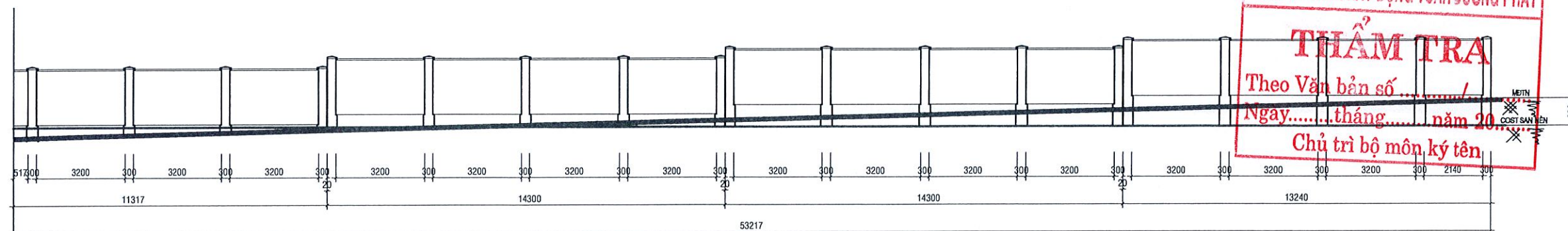
TÊN BẢN VẼ

MB - MĐ HÀNG RÀO
ĐOẠN C-DHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 03
08

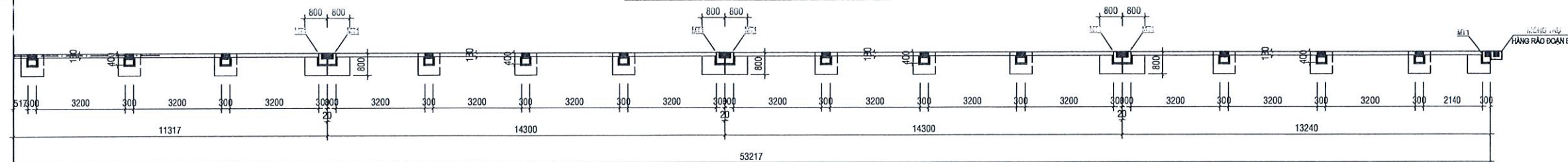
MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN C-D



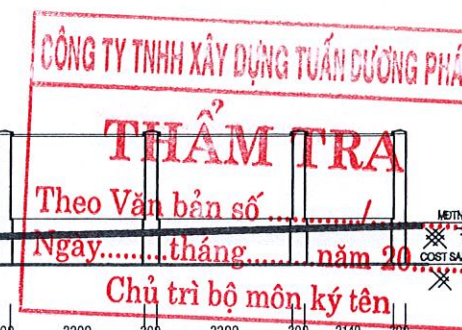
MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN C-D



MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN C-D



MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO KÍN ĐOẠN C-D



BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

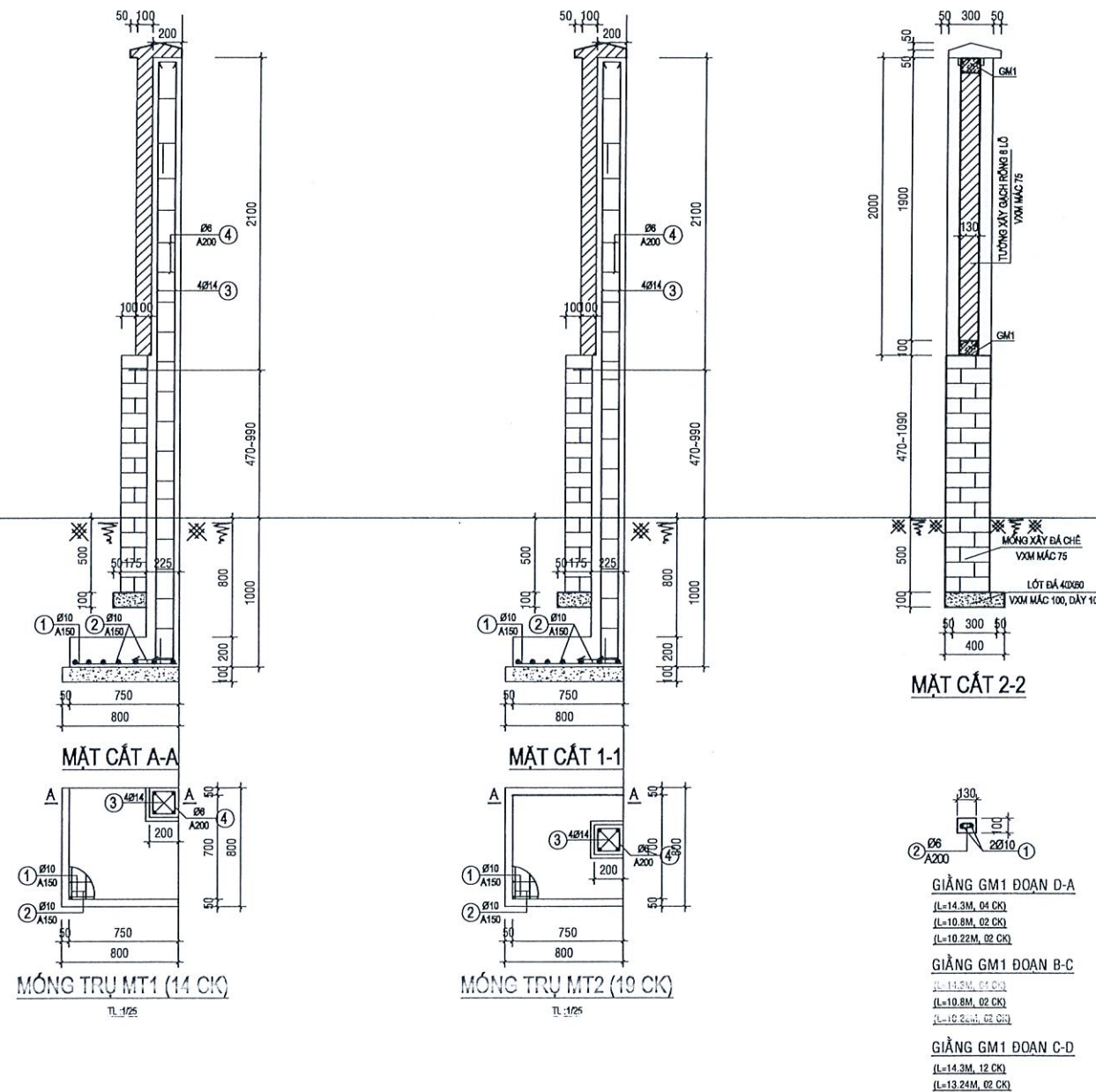
TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

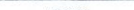
HẠNG MỤC:

HÀNG RÀO KÍN

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT HÀNG RÀO
ĐOẠN C-DHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 04/08

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP								
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Móng trụ, Số lượng: 33	1		10	700	5	165	115.5	71.610
	2		10	700	5	165	115.5	71.610
	3		14	3820	4	132	504.204	610.130
	4		6	740	20	660	488.4	107.488
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6$ = 107.488 kg; Chiều dài = 488.4 mét - Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 10$ = 143.22 kg; Chiều dài = 231 mét - Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 14$ = 610.130 kg; Chiều dài = 504.204 mét								

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP									
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)	
					1 C.KIỆN	T.BỘ			
GI	Số lượng: 1	1		10	208100	2	2	416.2	256.60
		2		6	190	1015	1015	192.85	42.80
GI	Số lượng: 1	3		10	208100	2	2	416.2	256.60
		4		6	190	1015	1015	192.85	42.80
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6$ = 85.6 kg; Chiều dài = 385.7 mét									
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 10$ = 513.2 kg; Chiều dài = 832.4 mét									

GHI CHÚ

- CÁC CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÓNG BẮ (10C20), 20C
- THÉP D=10 ĐỒNG THÉP A: RA-2250KG/CM2
- THÉP D>10 ĐỒNG THÉP A: RA-2800KG/CM2

THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

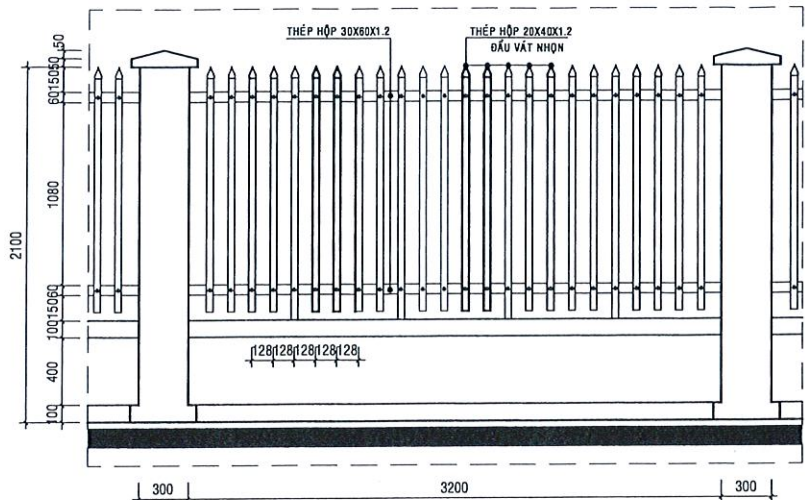
TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

CỔNG HÀNG RÀO THOÁNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT MÓNG TRỤ

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 06
08

KHUNG THÉP HỘP HÀNG RÀO ĐIỂN HÌNH

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

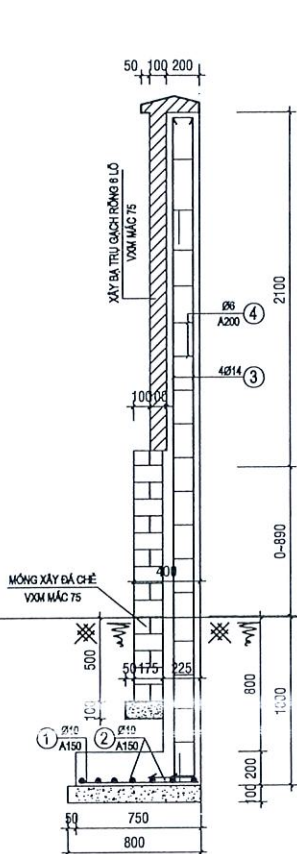
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Móng trụ MT1 Số lượng: 12	1	700	10	700	5	60	42	25.89
	2	700	10	700	5	60	42	25.89
	3	250 3200	14	3450	4	48	165.6	200.11
	4	160 160 50	6	740	16	192	142.08	31.54
Móng trụ MT2 Số lượng: 3	4	700	10	700	5	15	10.5	6.47
	5	700	10	700	5	15	10.5	6.47
	6	250 3200	14	3450	4	12	41.4	50.03
	7	160 160 50	6	740	16	48	35.52	7.88

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6$ = 39.42 kg; Chiều dài = 177.6 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 10$ = 64.72 kg; Chiều dài = 105 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 14$ = 250.14 kg; Chiều dài = 207 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Móng trụ MT3 Số lượng: 21	1	700	10	700	5	105	73.5	45.57
	2	700	10	700	5	105	73.5	45.57
	3	250 3595	14	3850	4	84	323.4	391.314
	4	160 160 50	6	740	20	420	310.8	68.376

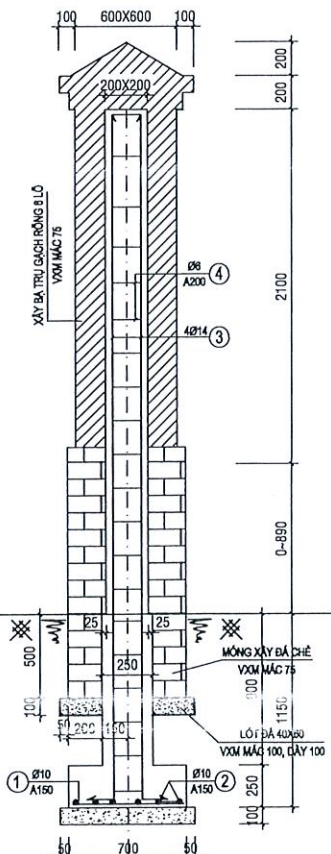
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6$ = 68.376 kg; Chiều dài = 310.8 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 10$ = 91.14 kg; Chiều dài = 147 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 14$ = 391.314 kg; Chiều dài = 323.4 mét

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

MẶT CẮT A-A

MÓNG TRỤ MT1 (12 CK)

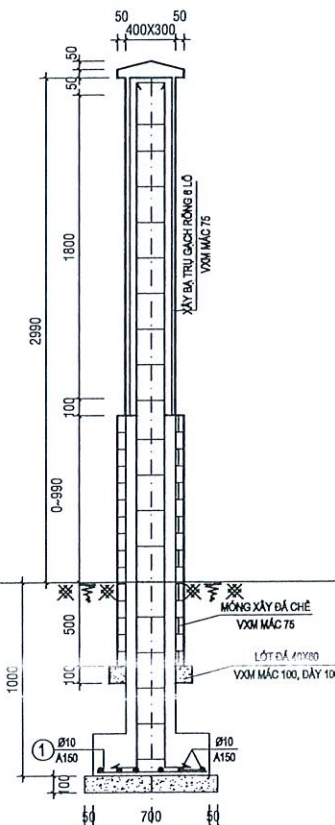
TL-1/26



MẶT CẮT B-B

MÓNG TRỤ MT2 (03 CK)

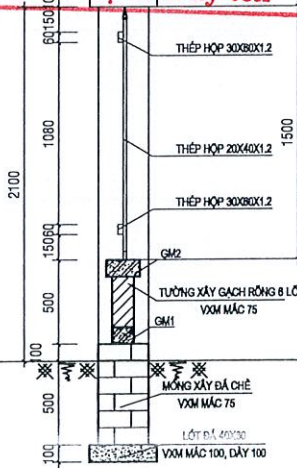
TL-1/26



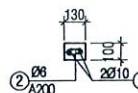
MẶT CẮT 1-1

MÓNG TRỤ MT3 (21 CK)

TL-1/26



MẶT CẮT 2-2



GIẢNG GM1 ĐOẠN A-B

- (L=14.3M, 04 CK)
- (L=10.8M, 04 CK)
- (L=13.7M, 02 CK)
- (L=17.3M, 02 CK)
- (L=5.063M, 02 CK)
- (L=2.55M, 02 CK)

GHI CHÚ

- CẤP CẦU KIỆN BỀ TẢNG DÙNG BÀ (1000), 2000
- THÉP D<10 DÙNG THÉP AL RA-2200KG/CM2
- THÉP D>10 DÙNG THÉP AL RA-2800KG/CM2

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

KS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

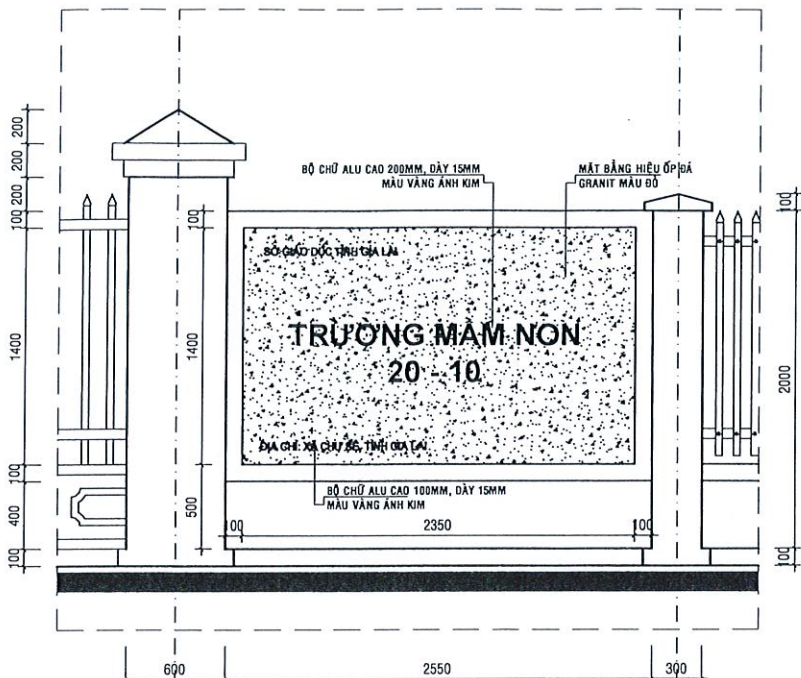
CỔNG HÀNG RÀO THOÁNG

TÊN BẢN VẼ

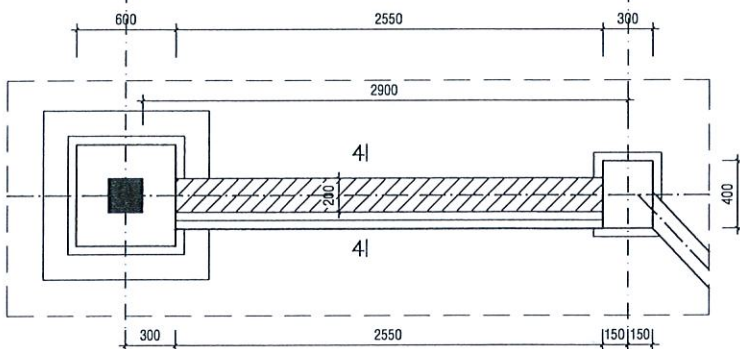
CHI TIẾT BẢNG HIỆU
THỐNG KÊ THÉP

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

KÝ HIỆU.BV
KT 07/08



MẶT ĐỨNG BẢNG HIỆU TL:1/25



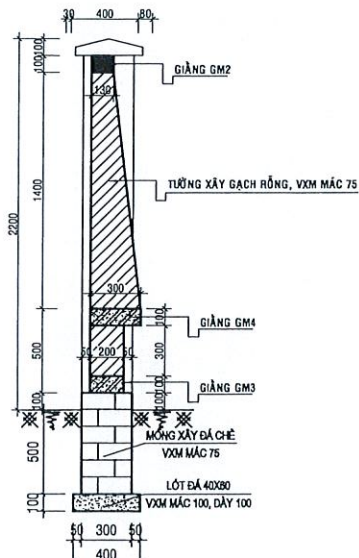
MẶT BẰNG BẢNG HIỆU TL:1/25

BẢNG TK THÉP GIÀNG BẢNG HIỆU

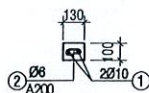
TÊN CK	SỐ TT	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	Ø (MM)	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG C. DÀI (MM)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỘ		
GIÀNG GM2 (L=2.9M, Ø1 CK)	1	2850	Ø10	2850	2	2	5.7	3.51
	2	50 90 50	Ø6	190	15	15	2.9	0.64
GIÀNG GM3 (L=2.9M, Ø1 CK)	1	2850	Ø10	2850	2	2	5.7	3.51
	2	50 160 50	Ø6	260	15	15	3.9	0.87
GIÀNG GM4 (L=2.9M, Ø1 CK)	1	2850	Ø10	2850	3	3	8.6	5.3
	2	50 260 50	Ø6	360	15	15	5.4	1.2

BẢNG TK TỔNG THÉP GIÀNG BẢNG HIỆU

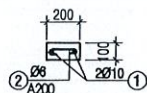
ĐƯỜNG KÍNH (mm)	Ø6	Ø10
CHIỀU DÀI (m)	12.21	19.97
TRỌNG LƯỢNG (kg)	2.71	12.32



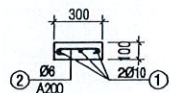
MẶT CẮT 4-4



GIÀNG GM2
(L=2.9M, Ø1 CK)



GIÀNG GM3
(L=2.9M, Ø1 CK)



GIÀNG GM4
(L=2.9M, Ø1 CK)

GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG MỎNG, GIÀNG MỎNG ĐÁ (10X20, 200V (B15))
- THÉP D<=10 DÙNG THÉP AI RA-2250KG/M2
- THÉP D>=10 DÙNG THÉP AI RA-2800KG/M2

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI T. THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T. LƯỢNG (kg)
					1 C.KIỆN	T. BỘ		
Giàng C1 Số lượng: 1	1	51000	10	51000	2	2	102	62.89
	2	50 90 50	6	190	255	255	48.45	10.75
	3	50000	10	50000	2	2	100	61.65
	4	50 90 50	6	190	250	250	47.5	10.54
Giàng C2 Số lượng: 1	1	51000	10	51000	2	2	102	62.89
	2	50 160 50	6	260	255	255	66.3	14.72
	3	50000	10	50000	2	2	100	61.65
	4	50 160 50	6	260	250	250	65	14.43

- Trọng lượng thép có đường kính Ø6 = 50.44 kg; Chiều dài = 227.25 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Ø10 = 249.08 kg; Chiều dài = 404 mét

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ SÊ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LƯÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

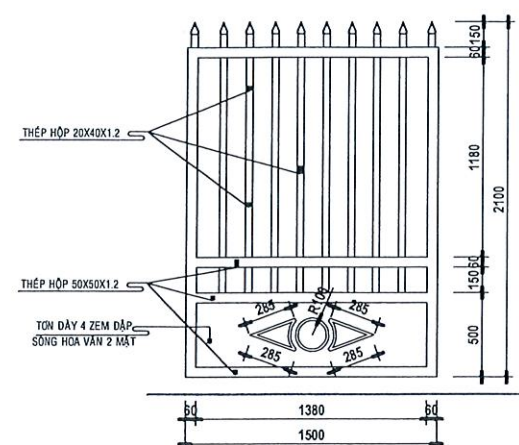
TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

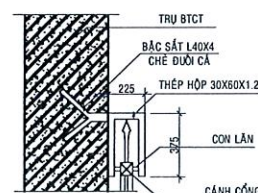
HẠNG MỤC:

CỔNG HÀNG RÀO THOÁNG

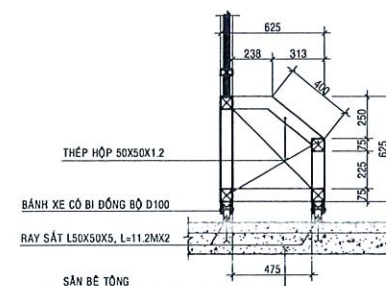
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT CÁNH CỔNG
THỐNG KÊ THÉPHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026KÝ HIỆU.BV
KT 08/08

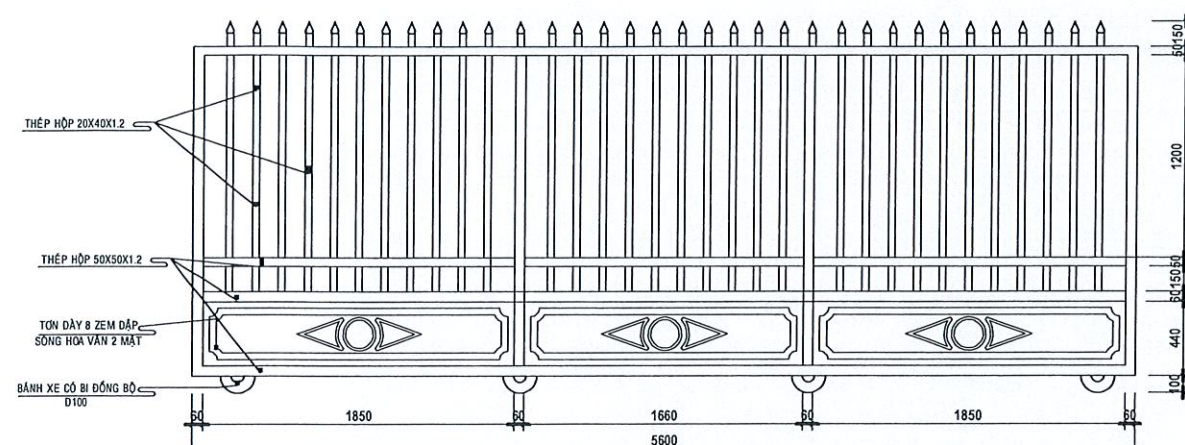
CHI TIẾT CỔNG PHỤ TL: 1/25



CHI TIẾT LIÊN KẾT CỔNG CHÍNH TL: 1/25



CHI TIẾT RAY CỔNG TL: 1/25

CHI TIẾT RAY CỔNG CHÍNH (01CK)
TỶ LỆ 1/25

CHI TIẾT CỔNG CHÍNH TL: 1/25

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Rào thoáng Số lượng: 1	1	Thép hộp 20x40x1.2		1450	544	544	788.8	855.99
	2	Thép hộp 20x40x1.2		1600	106	106	169.6	184.95
	3	Thép hộp 30x60x1.2		3265	8	8	26.12	43.11
	4	Thép hộp 30x60x1.2		3200	28	28	89.6	147.87
	5	Thép hộp 30x60x1.2		2580	8	8	20.64	34.06
	6	Thép hộp 30x60x1.2		2750	4	4	11	18.15
	7	Thép hộp 30x60x1.2		3565	8	8	28.52	47.07
Cổng phụ Số lượng: 1	8	Thép hộp 50x50x1.2		1400	4	4	5.6	10.30
	9	Thép hộp 50x50x1.2		1950	2	2	3.9	7.17
	10	Thép hộp 20x40x1.2		1180	8	8	9.44	10.24
	11	Thép hộp 20x40x1.2		150	8	8	1.2	1.30
	12	Thép hộp 20x40x1.2		100	10	10	1	1.09
	13	Thép bản 1400x400x0.8			1	1	0.56 m2	3.52
Cổng chính Số lượng: 1	14	Thép hộp 50x50x1.2		5500	6	6	33	60.68
	15	Thép hộp 50x50x1.2		1950	4	4	7.8	14.34
	16	Thép hộp 20x40x1.2		150	22	22	3.3	3.58
	17	Thép hộp 20x40x1.2		1200	22	22	26.4	28.65
	18	Thép hộp 20x40x1.2		100	22	22	2.2	2.39
	19	Thép hộp 50x50x1.2		1415	4	4	5.66	10.41
	20	LDC 50x3 Thép góc		11200	2	2	22.4	51.97
	21	Thép bản 1850x400x0.8			2	2	1.48 m2	9.29
	22	Thép bản 1660x400x0.8			1	1	0.664 m2	4.17
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=20x40x1.2: = 1087.29 kg; Chiều dài = 1001.94 mét								
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=30x60x1.2: = 290.26 kg; Chiều dài = 175.88 mét								
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=50x50x1.2: = 102.9 kg; Chiều dài = 55.96 mét								
- Trọng lượng thép bản có chiều dày 0.8 mm = 16.98 kg								
- Trọng lượng Thép góc: LDC 50x3 = 51.97 kg; Chiều dài = 22.4 mét								

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

HẠNG MỤC: CÔNG D100



BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬTCHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ' SẾ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LÂN

CHỦ TRÌ

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

CỐNG D100

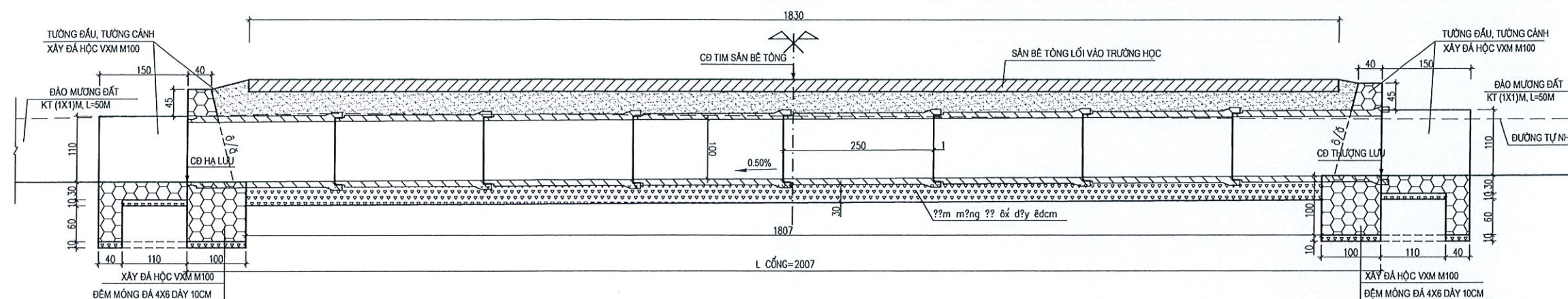
TÊN BẢN VẼ

CẮT DỌC TIM CỐNG D100,
MẶT BẰNG CỐNGHOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

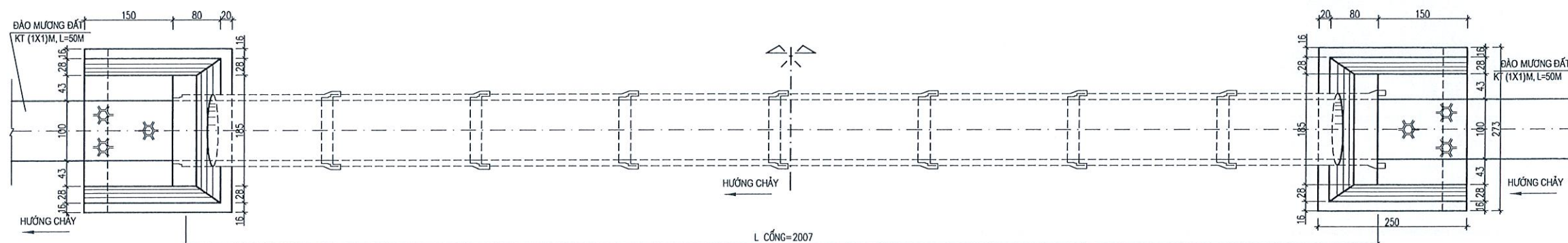
KÝ HIỆU.BV

01
02

CẮT DỌC TIM CỐNG TRÒN D100, L=20.07M



MẶT BẰNG CỐNG



THUYẾT MINH

CỐNG TRÒN D100 ĐƯỢC THIẾT KẾ NHƯ SAU:

I. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

- QUY MÔ: VẤN TƯ
- TÀI TRỌNG THIẾT KẾ: H30-XB80

II. HIỆN TRẠNG: CHƯA CÓ CỐNG:

III. GIẢI PHÁP KỸ THUẬT:

1. THÂN CỐNG

- THIẾT KẾ MỚI CỐNG TRÒN D100 BẰNG 8 ĐỐT CỐNG LY TÂM D100, L=2.50M
- TRÊN LỚP ĐỆM MÔNG CỐNG ĐÁ 4X6 DÀY 30CM

2. THƯỢNG LƯU, HẠ LƯU

- XÂY MỚI TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁN CHÂN KHAY CỐNG BẰNG ĐÁ HỘC XÂY VXM M100
- TRÊN LỚP ĐỆM MÔNG ĐÁ 4X6 DÀY 10CM
- THƯỢNG HẠ LƯU ĐÀO ĐẤT DẪN DÒNG KT(1X1)M, L=50MX2=100M

IV. GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG ĐƠN VỊ CM
- CAO ĐỘ GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG M

BẢN VẼ
THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ CHƯ' SẼ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CT TNHH MTV KIẾN TRÚC-XÂY DỰNG
LONG MỘC GIA LAI

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN THÀNH LUÂN

CHỦ TRÌ

Signature

KTS. NGÔ TUẤN ANH

THIẾT KẾ

Signature

KTS. VÕ HOÀNG LÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

TRƯỜNG MẦM NON 20 - 10

HẠNG MỤC:

CỔNG D100

TÊN BẢN VẼ

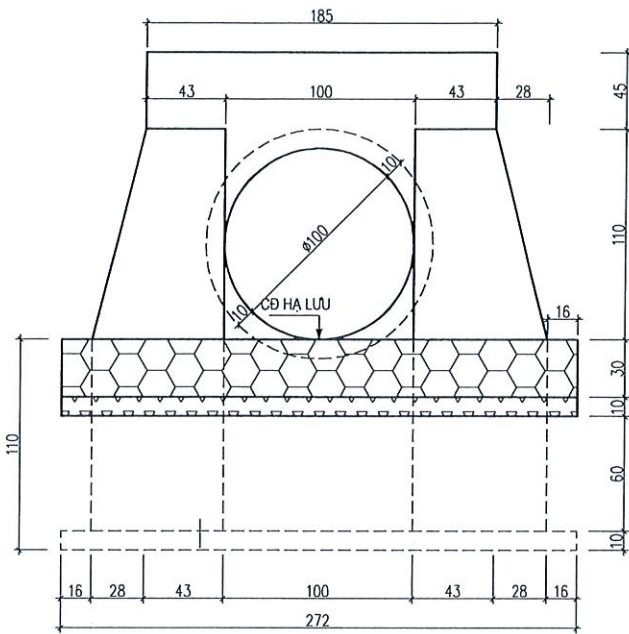
CẮT NGANG THÂN CỔNG

HOÀN THÀNH
THÁNG .../2026

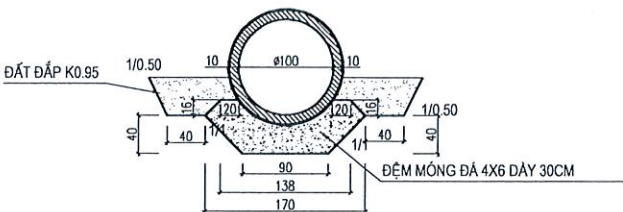
KÝ HIỆU.BV

02
02

ĐẦU CỔNG HẠ LƯU



CẮT NGANG THÂN CỔNG



THUYẾT MINH

CỔNG TRÒN D100 ĐƯỢC THIẾT KẾ NHƯ SAU:

I. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

- QUY MÔ: VĨNH CỬU
- TẢI TRỌNG THIẾT KẾ: H30-XB80

II. HIỆN TRẠNG: CHƯA CÓ CỔNG:

III. GIẢI PHÁP KỸ THUẬT:

1. THÂN CỔNG

- THIẾT KẾ MŨI CỔNG TRÒN D100 BẰNG 8 ĐỐT CỐNG LY TÂM D100, L=2.50M
- TRÊN LỚP ĐỆM MÓNG CỐNG ĐÁ 4X6 DÀY 30CM

2. THƯỢNG LƯU, HẠ LƯU

- XÂY MŨI TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁNH CHÂN KHAY CỔNG BẰNG ĐÁ HỘC XÂY VXM M100
- TRÊN LỚP ĐỆM MÓNG ĐÁ 4X6 DÀY 10CM
- THƯỢNG HẠ LƯU ĐÀO ĐẤT DẪN DÒNG KT(1X1)M, L=50MX2=100M

IV. GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG ĐƠN VỊ CM
- CAO ĐỘ GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG M

BẢNG TỔNG HỢP CỔNG D100

TT	Hạng mục	Đơn vị	Cổng D100 lồi vào trường học, L=20,07m
1	Đào đất cấp 3	m3	110,97
	- Móng thân cổng	"	71,23
	- Móng đầu cổng thượng lưu	"	19,17
	- Móng đầu cổng hạ lưu	"	20,57
2	Đắp đất K95 (đất cấp 3) tận dụng đất đào	m3	50,20
	- Móng thân cổng	"	39,57
	- Móng đầu cổng thượng lưu	"	5,13
	- Móng đầu cổng hạ lưu	"	5,50
3	Joint cao su mỗi nối cổng D100	m3	7,000
4	Lắp đặt ống cổng D100 (HL93) chịu lực dài 1m, 1100Kg/đốt	Đốt	
5	Lắp đặt ống cổng D100 (HL93) chịu lực dài 2,50m, 2285Kg/đốt	Đốt	8,00
6	Đá hộc xây VXM M100	m3	16,36
	- Tường đầu, tường cánh thượng lưu	"	2,11
	- Tường đầu, tường cánh hạ lưu	"	2,11
	- Móng tường đầu, tường cánh chân khay thượng, hạ lưu	"	5,62
	- Móng tường đầu, tường cánh chân khay hạ lưu	"	5,62
	- Sân cổng thượng lưu	"	0,45
	- Sân cổng hạ lưu	"	0,45
7	Đệm đá 4x6	m3	12,06
	- Móng thân cổng	"	10,70
	- Móng tường đầu, tường cánh chân khay thượng, hạ lưu	"	0,53
	- Móng tường đầu, tường cánh chân khay hạ lưu	"	0,53
	- Sân cổng thượng lưu	"	0,15
	- Sân cổng hạ lưu	"	0,15
8	Trát mặt khối xây VXM M100 dày 2cm	m2	10,91
	- Tường đầu, tường cánh thượng lưu	"	5,45
	- Tường đầu, tường cánh hạ lưu	"	5,45
9	Láng đáy cổng VXM M100 dày 2cm	m2	3,00
	- Sân cổng thượng lưu	"	1,50
	- Sân cổng hạ lưu	"	1,50
10	Đào đất dẫn dòng thượng hạ lưu KTTB (1x1)x100m	m3	100,00
11	Vận chuyển đất thừa đất đổ xa	m3	54,25

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên

HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ

COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY.

ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên



	ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
	CÔNG TY TNHH TVTK XÂY DỰNG
	PCCC 2 - 9

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

THỜI GIAN HOÀN THÀNH
NĂM 2026

CÔNG AN TỈNH GIA LAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

**ĐÃ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Số: 52...../TĐ-PCCC ngày 05/...02/...2026...

HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ

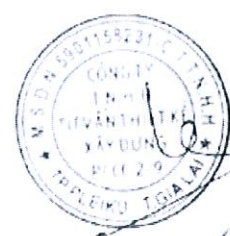
COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY.

ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI.

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CHỦ ĐẦU TƯ



GIÁM ĐỐC
Lưu Đức Tú



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

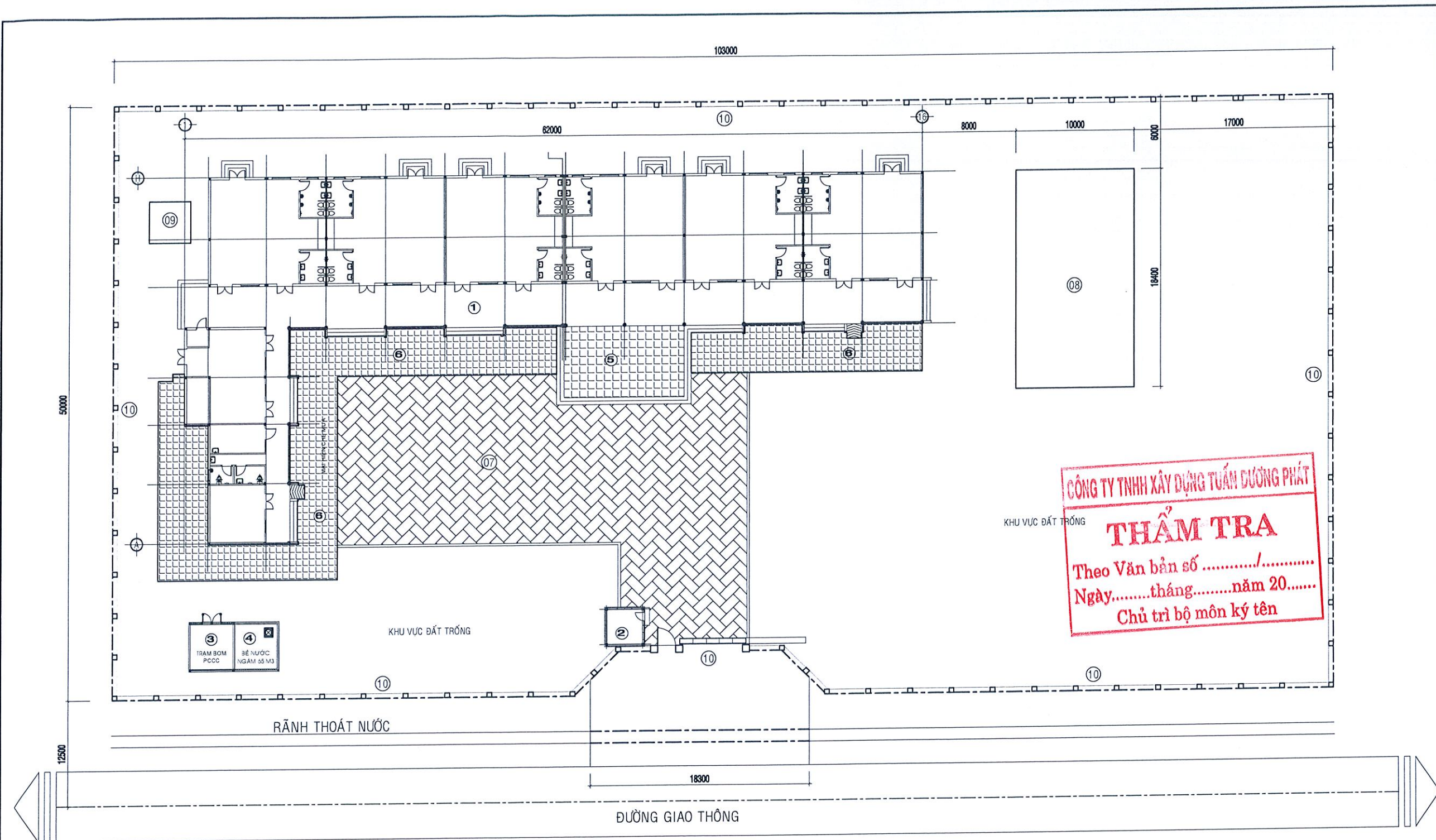
CÔNG TY TNHH TVTK XÂY DỰNG
PCCC 2 - 9

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

THỜI GIAN HOÀN THÀNH

NĂM 2026



Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

2 - 9

FIRE PROTECTION

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ,
chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

C.Đầu Riêng	Ngày chỉnh sửa Revision Date	Nội dung chỉnh sửa bổ sung Amendment	Ký duyệt Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:
HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

Giám đốc - Director :
TƯ VẤN
THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
PCCC ĐƯỢC TÀI TRỢ

Chủ trì thiết kế - Design major :
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date :
2028

Ký hiệu:
TT: 01

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	NHÓM NHÀ	SỐ TẦNG	DIỆN TÍCH (M2)	KHOẢNG TÍCH (M3)	CHIỀU CAO ĐỈNH MÁI (M)	CHIỀU CAO PCCC (M)	BẬC CHỊU LỬA	KÝ HIỆU
1	KHU NHÀ CHÍNH - 06 PHÒNG HỌC - 01 KHU BẾP - 01 PHÒNG Y TẾ - 01 PHÒNG LÀM VIỆC GIÁO VIÊN - 01 KHU VỆ SINH GIÁO VIÊN	F1.1	01	913	4.827	6,45	1,28	BẬC III	
2	NHÀ BẢO VỆ		01	9	37	5,1	1,15	BẬC III	
3	NHÀ TRẠM BƠM PCCC		01	15	45,75	3,5	1,3	BẬC III	
4	BỂ NƯỚC PCCC 65M3			28	78,4				
5	SÂN KHẤU CỎ MÁI CHE			60	216	3,6			
6	MÁI HIỆN CHE MƯA KHÔNG CHỨA CHẤT CHÁY			300	1080	3,6			
7	SÂN BÊ TÔNG			1033					
8	SÂN BÔNG MINI + KHU VƯỜN CỎ TÍCH			184					
9	THÁP NƯỚC - GIẾNG KHOAN			10,5	63	6			
10	CỔNG - HÀNG RÀO			2.060					

MẶT BẰNG TỔNG THỂ



HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

I. Căn cứ thiết kế công trình.

- + TCVN 2622: 1995: Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- + TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.
- + 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.
- + QCVN 06: 2022/BXD và Sửa đổi số 01: 2023 QCVN 06: 2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- + Công trình phân loại theo tính nguy hiểm cháy theo công năng: Thuộc nhóm F1.1-Nhà trẻ, trường mẫu giáo (Bảng 6 QCVN 06/2022 và sửa đổi 1: 2023)
- + Quy mô trên 150 cháu

II. Hệ thống chữa cháy của công trình bao gồm:

- Hệ thống trạm bơm PCCC.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.
- Hệ thống chữa cháy vách tường.
- Phương tiện chữa cháy ban đầu: Bình chữa cháy xách tay, bộ dụng cụ phá dỡ thô sơ.

1. Hệ thống trạm bơm chữa cháy.

- Hệ thống máy bơm chữa cháy của công trình sử dụng động cơ điện và diesel và bơm bù áp, chi tiết:
 - + 01 máy bơm chữa cháy động cơ điện (máy bơm chính) có thông số kỹ thuật: Q >= 2,5 l/s; H >= 31m.
 - + 01 máy bơm chữa cháy động cơ diesel (máy bơm dự phòng) có thông số kỹ thuật: Q >= 2,5 m3/h; H >= 31m.
 - + 01 máy bơm bù áp động cơ điện có thông số kỹ thuật: Q >= 1,0 l/s; H >= 41m.

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy lấy từ tủ điện của công trình.

- Trạm bơm PCCC đặt ngoài nhà, xây dựng độc lập và được đặt trên nước ngầm PCCC với bậc chịu lửa là bậc III.

- Trạm bơm có 01 máy bơm chính, 01 máy bơm dự phòng, 01 máy bơm bù áp; mỗi bơm chính, bơm dự phòng và bơm bù áp có 01 đường ống hút độc lập, đường kính định danh của đường ống hút máy bơm chính và bơm dự phòng là DN100 và bơm bù áp là DN32.

- Vị trí đặt bơm: Bơm được đặt trên bệ móng cao hơn mặt nền với chiều cao đặt 200mm so với mặt nền, có bộ phận mồi nước cho hệ thống bơm.

- Hệ thống bơm hoạt động ở 2 chế độ bằng tay và tự động, chế độ bằng tay được điều khiển bằng nút nhấn ON, OFF, chế độ tự động được điều khiển bởi đồng hồ áp lực.

- Theo dõi mặt nước: Có lắp đặt thiết bị giám sát mực nước bể PCCC, thiết bị này báo tín hiệu về vị trí phòng bơm.

2. Hệ thống chữa cháy ngoài nhà: Không yêu cầu

3. Hệ thống chữa cháy trong nhà:

- Căn cứ vào công năng của đối tượng bảo vệ, lựa chọn phương án trang bị hệ thống họng nước chữa cháy theo phương án 1: Sử dụng các họng nước chữa cháy lưu lượng trung bình.
- 02 tủ chữa cháy trong nhà (kích thước 500x600x180mm) được lắp ở độ cao 1,25m (tính từ sàn hoàn thiện đến tim van góc chữa cháy), gồm 01 van góc chữa cháy DN50, 01 cuộn vòi chữa cháy tráng cao su DN50 dài 20m (2 cuộn vòi chữa cháy tráng cao su DN50 dài 20m được treo ở dạng xếp trên giá đỡ và được kết nối sẵn với họng nước và lăng phun đối với tủ chữa cháy có bán kính bảo vệ 40m), 01 lăng phun không khóa DN50 được trang bị tại hành lan của công trình.

- Lưu lượng nước chữa cháy trong nhà được tính cho 1 họng hoạt động đồng thời là 2.5 l/s.

- Chiều cao tia nước đặc tính từ đầu mỗi lăng (đường kính đầu lăng phun chữa cháy = 13mm) đạt 12m khi mở họng DN50 theo Bảng H.7 QCVN 10:2025/BCA

- Đường ống cấp nước chữa cháy trong nhà sử dụng vật liệu thép tráng kẽm, sơn đỏ, tất cả các mối nối được quấn cao su non và quét sơn chống rỉ

- + Thời gian tính toán lượng nước của hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà là 01 giờ theo quy định.

4. Bể nước PCCC.

- Thể tích bể nước PCCC theo tính toán phải đảm bảo $\geq 9m^3$
- Bể nước có dung tích $65 m^3 > 9m^3$, đảm bảo khối tích PCCC theo yêu cầu.
- Nước trong bể sử dụng phục vụ cho hệ thống PCCC.
- Nguồn nước cấp cho bể được lấy từ giếng khoan với lưu lượng 20m3/h.
- Tại vị trí bể nước có biển chỉ dẫn, ký hiệu nhằm xác định vị trí của bể.

5. Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu:

- Phương tiện chữa cháy ban đầu được trang bị tại các khu vực bên trong công trình có nguy hiểm cháy, kể cả khu vực đã trang bị hệ thống chữa cháy bằng nước.

- + Bình chữa cháy tối thiểu được trang bị gồm: 12 bình chữa cháy bằng bột MFZL8 loại 8kg (Đã bao gồm bình dự phòng)

- + Nội quy, tiêu lệnh PCCC được niêm yết tại các vị trí hành lang, gần cửa ra vào, vị trí tập trung đông người đảm bảo dễ nhìn thấy.



Tên dự án - Project name :

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10

XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA

FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT

KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng

tỉnh Gia Lai.

ĐT: 0905392228

LƯU Ý :

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận.

Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....

Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công.

Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi.

Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.

Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

C.Bên	Ngày chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa	Ký duyệt
Rev.	Revision Date	Amendment	Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title :

THUYẾT MINH HỆ THỐNG

CHỮA CHÁY

Giám đốc - Director :

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Lưu Đức Tú

Chủ trì thiết kế - Design major :

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :

KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

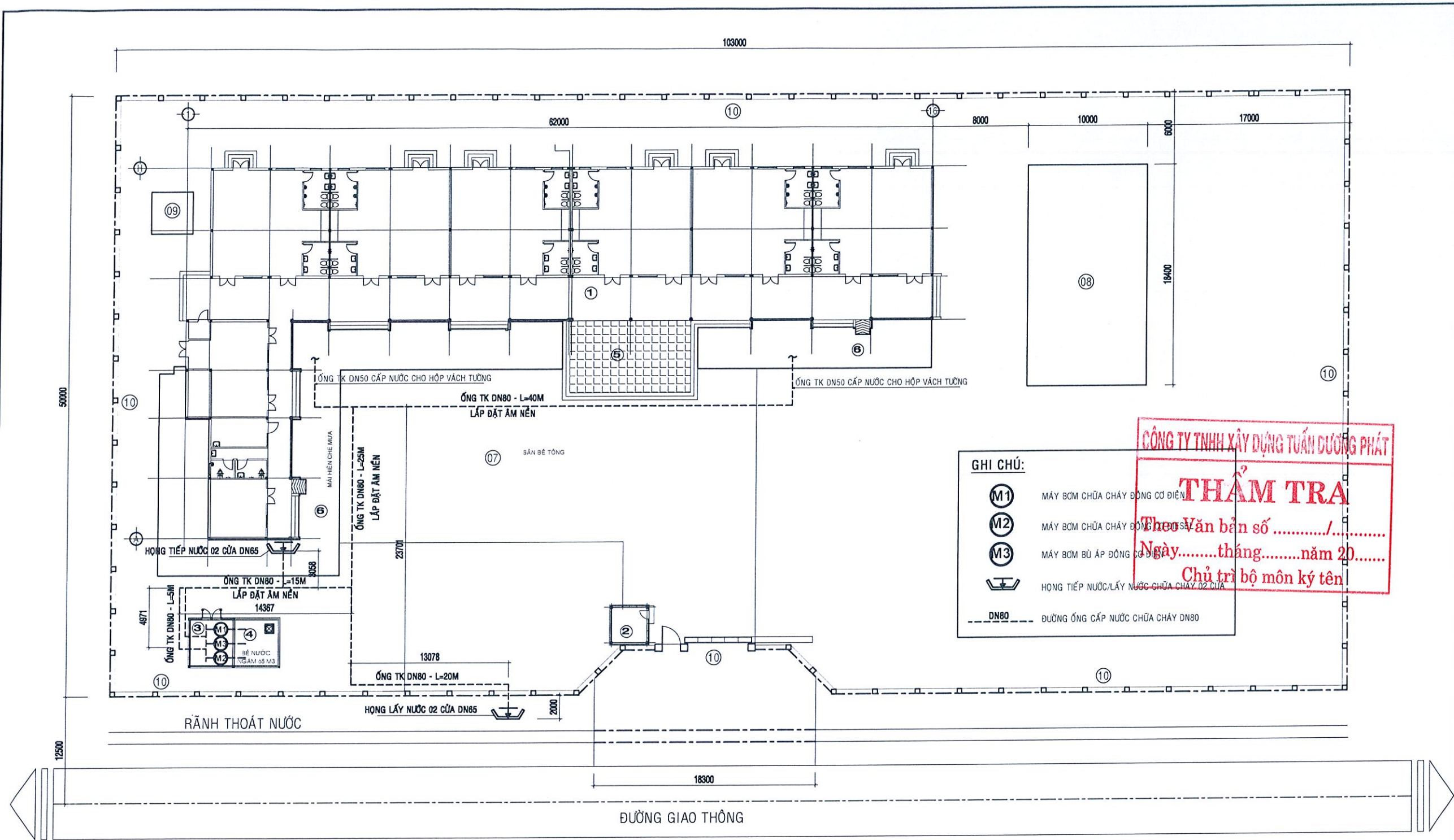
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date :

2026

Ký hiệu:

CC: 01



STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	NHÓM NHÀ	SỐ TẦNG	DIỆN TÍCH (M2)	KHỐI TÍCH (M3)	CHIỀU CAO ĐỈNH MÁI (M)	CHIỀU CAO PCCC (M)	BẬC CHỊU LỬA	KÝ HIỆU
1	KHU NHÀ CHÍNH - 06 PHÒNG HỌC - 01 KHU BẾP - 01 PHÒNG Y TẾ - 01 PHÒNG LÀM VIỆC GIÁO VIÊN - 01 KHU VỆ SINH GIÁO VIÊN	F1.1	01	913	4.827	6,45	1,28	BẬC III	
2	NHÀ BẢO VỆ		01	9	37	5,1	1,15	BẬC III	
3	NHÀ TRAM BƠM PCCC		01	15	45,75	3,5	1,3	BẬC III	
4	BỂ NƯỚC PCCC 65M3			28	78,4				
5	SÂN KHẤU CỘ MÁI CHE			60	216	3,6			
6	MÁI HIỆN CHE MƯA KHÔNG CHỨA CHẤT CHÁY			300	1080	3,6			
7	SÂN BÊ TÔNG			1033					
8	SÂN BÓNG MINI + KHU VƯỜN CỔ TÍCH			184					
9	THÁP NƯỚC - GIẾNG KHOAN			10,5	63	6			
10	CỔNG - HÀNG RÀO			2.060					

MẶT BẰNG HỆ THỐNG
CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỔNG THỂ

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SẾ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SẾ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SẾ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu...
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ,
chỉ đúng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho phép của Chủ đầu tư.

C.Bản Vẽ	Ngày chính sách Phê duyệt	Nội dung chính sách sửa đổi	Ký thuyết Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:
HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
**MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC
CHỮA CHÁY TỔNG THỂ**

Giám đốc - Director:
XÂY DỰNG
PCCC 2 - 9

Chủ trì thiết kế - Design major :
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

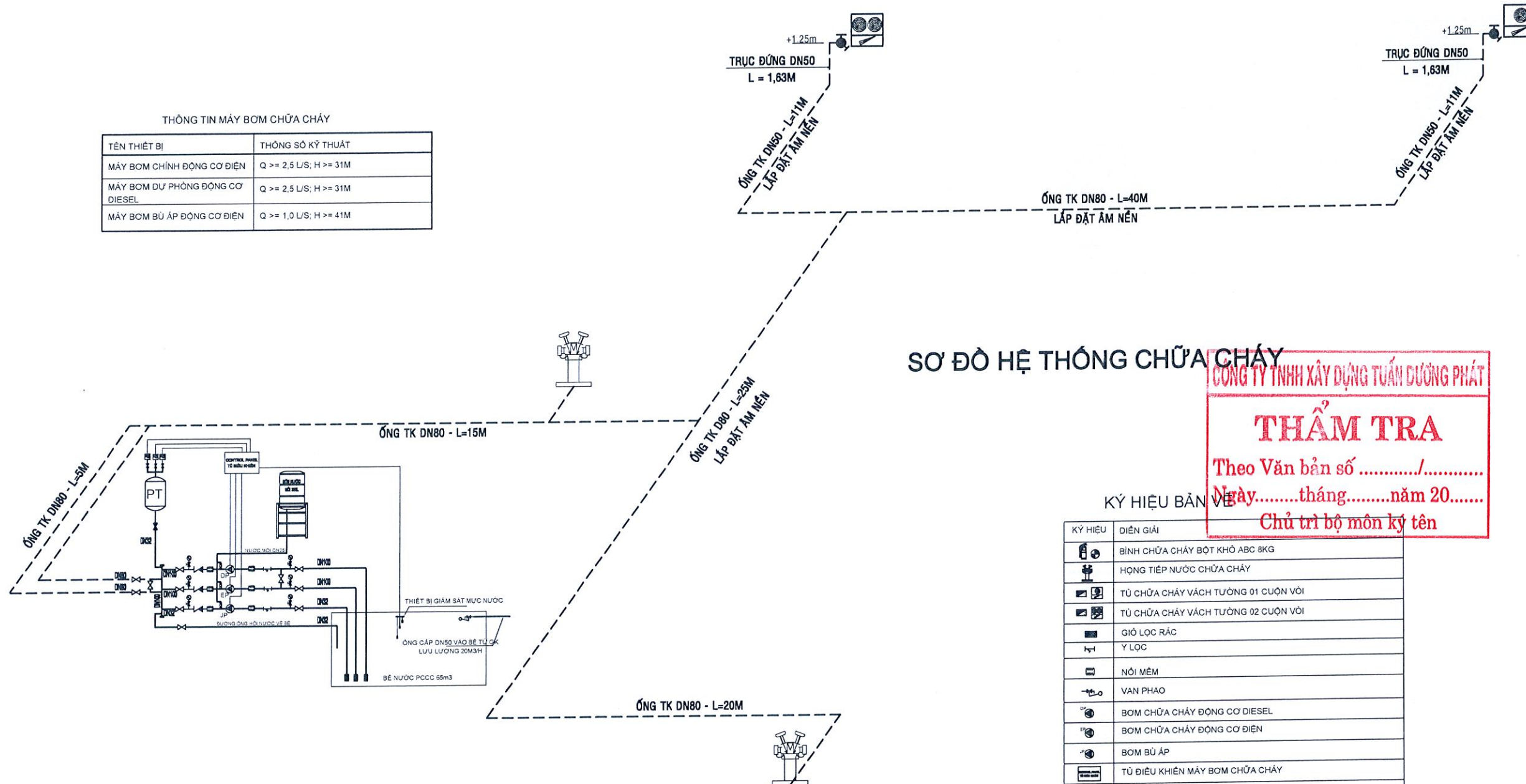
Thiết kế - Designer :
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date :
2028

Ký hiệu:
CC: 02

THÔNG TIN MÁY BƠM CHỮA CHÁY	
TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
MÁY BƠM CHÍNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN	Q >= 2,5 L/S; H >= 31M
MÁY BƠM DỰ PHÒNG ĐỘNG CƠ DIESEL	Q >= 2,5 L/S; H >= 31M
MÁY BƠM BÙ ÁP ĐỘNG CƠ ĐIỆN	Q >= 1,0 L/S; H >= 41M



SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN ĐƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

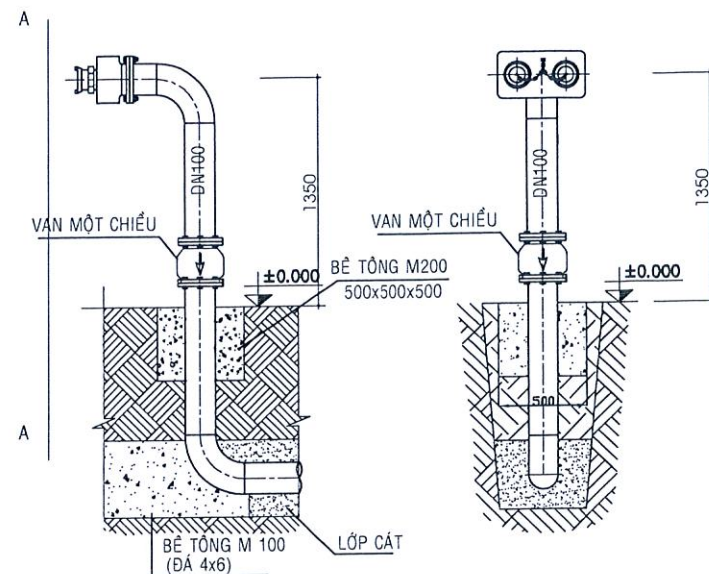
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn kỹ tên

KÝ HIỆU BẢN VẼ

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	BÌNH CHỮA CHÁY BỌT KHÔ ABC 8KG
	HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG 01 CUỘN VỎI
	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG 02 CUỘN VỎI
	GIỎ LỌC RÁC
	Y LỌC
	NỒI MỀM
	VÁN PHẠO
	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ DIESEL
	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN
	BƠM BÙ ÁP
	TỦ ĐIỀU KHIỂN MÁY BƠM CHỮA CHÁY
	VÁN CHẮN
	VÁN 1 CHIỀU
	CÔNG TẮC ÁP SUẤT
	VÁN GÓC CHỮA CHÁY
	CÔNG TẮC MỨC NƯỚC (3 MỨC)
	ĐỒNG HỒ ÁP LỰC
	BÌNH ĐIỀU ÁP 100 LIT

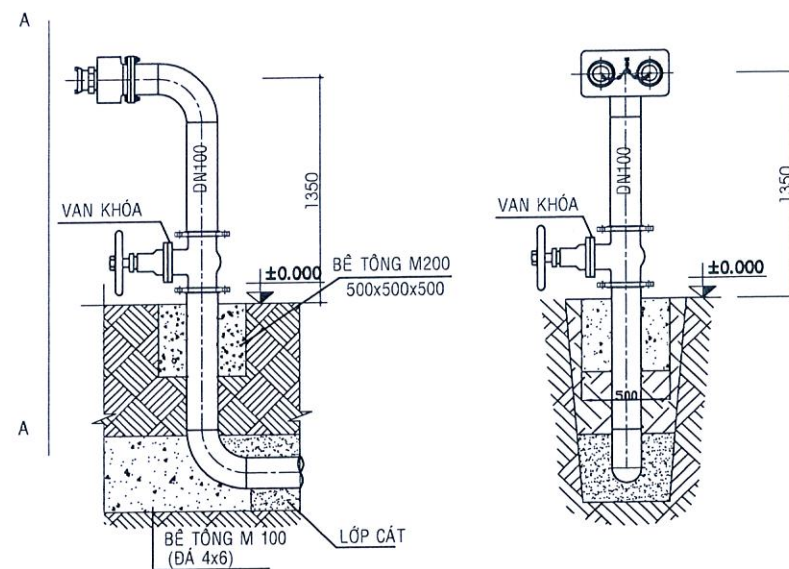
Tên dự án - Project name:	
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SẾ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.	
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SẾ - TỈNH GIA LAI	
Chủ đầu tư:	
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SẾ	
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9	
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng tỉnh Gia Lai. ĐT: 0905392228	
LƯU Ý:	
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.	
Cấp Rev.	Ngày Revision Date
A	
B	
C	
D	
E	
F	
Hạng mục - Stage:	
HỆ THỐNG PCCC	
Nội dung bản vẽ - Drawing title:	
SƠ ĐỒ CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY SƠ ĐỒ TRẠM BƠM CHỮA CHÁY	
Giám đốc - Director	
THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9	
Chủ trì thiết kế - Design master	KS. NGUYỄN THANH QUÝ
Thiết kế - Designer:	KS. NGUYỄN NGỌC SƠN
Quản lý kỹ thuật - Technical manager:	KS. NGUYỄN THANH QUÝ
Ngày phát hành - Issue date:	Ký hiệu:
2026	CC: 04



MẶT ĐÚNG CHI TIẾT

MẶT CẮT A-A

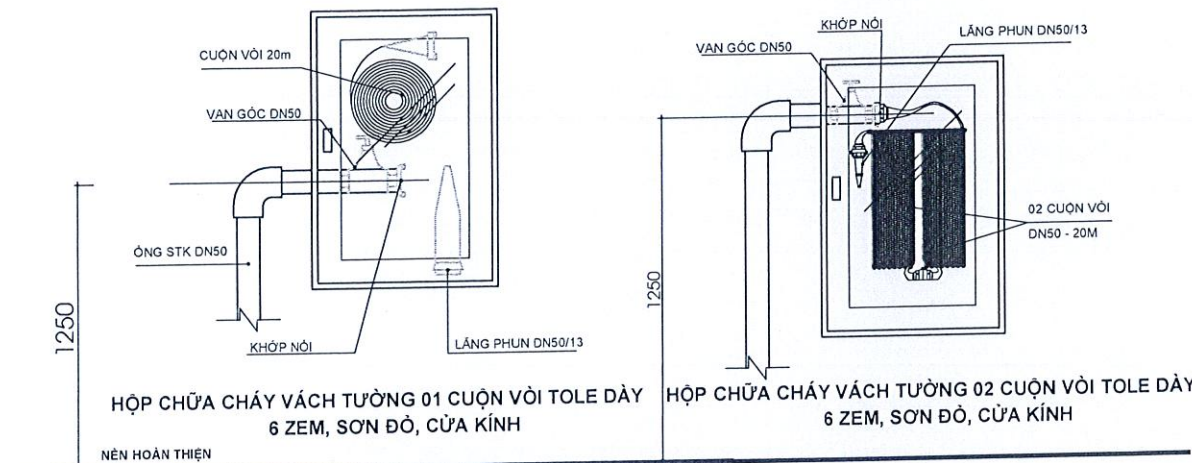
TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA DN65
(LẮP ĐẶT BÊN TRONG CÔNG TRÌNH)



MẶT ĐÚNG CHI TIẾT

MẶT CẮT A-A

HỌNG LẤY NƯỚC 2 CỬA DN65
(LẮP ĐẶT BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH)



MẶT TRƯỚC

MẶT BÊN

BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY

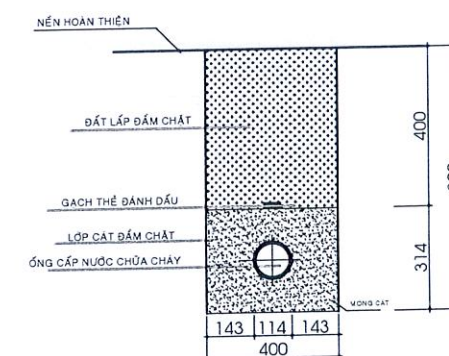
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên



CHI TIẾT MƯƠNG CHÔN ỐNG

Tên dự án - Project name : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐƠN: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI			
Chủ đầu tư: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ			
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9			
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng thị xã Gia Lai. ĐT: 0905392228			
LƯU Ý : Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ. Chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.			
Chức vụ Ngày Chức vụ Ngày	Ngày Chức vụ Ngày Chức vụ Ngày	Ngày Chức vụ Ngày Chức vụ Ngày	Ngày Chức vụ Ngày Chức vụ Ngày
Hạng mục - Stage: HỆ THỐNG PCCC			
Nội dung bản vẽ - Drawing title: CÁC CHI TIẾT THIẾT BỊ CHỮA CHÁY			
Giám đốc - Director: THIẾT KẾ XÂY DỰNG LƯU ĐƯỢC TỰ			
Chủ trì thiết kế - Design master: KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Thiết kế - Designer: KS. NGUYỄN NGỌC SƠN			
Quản lý kỹ thuật - Technical manager: KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Ngày phát hành - Issue date: 2028			
Ký hiệu: CC: 06			



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

I. Căn cứ thiết kế công trình.

- + TCVN 2622: 1995 - Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- + TCVN 7568-14:2025 - Hệ thống báo cháy - Phần 14: Thiết kế, lắp đặt các hệ thống báo cháy cho nhà và công trình.
- + 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.
- + QCVN 06: 2022/BXD và Sửa đổi số 01: 2023 QCVN 06: 2023/BX - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- + Công trình phân loại theo tính nguy hiểm cháy theo công năng: Thuộc nhóm F1.1-Nhà trẻ, trường mẫu giáo (Bảng 6 QCVN 06/2022 và sửa đổi 1: 2023) - Quy mô trên 150 cháu.
- + Nhóm phát sinh cháy: Nhóm 1

II. Hệ thống báo cháy tự động của công trình thiết kế bao gồm:

1. Trung tâm báo cháy 10 kênh.

- Trung tâm báo cháy của công trình được đặt tại phòng bảo vệ (nơi có người trực thường xuyên suốt ngày đêm) và có chức năng tự động truyền tin báo cháy đến đơn vị cảnh sát PCCC và CNCH hay nơi nhận tin báo cháy.
- Trung tâm báo cháy được lắp đặt trên tường, nơi không nguy hiểm về cháy nổ và có một không gian trống xung quanh mặt trước của tủ trung tâm báo cháy tối thiểu là 1,5m. Khoảng cách từ phần điều khiển của trung tâm báo cháy đến mặt sàn từ 0,75m và không lớn hơn 1,85m. Khoảng cách giữa trung tâm báo cháy và trần nhà bằng vật liệu cháy được không nhỏ hơn 1,0m.
- Trung tâm báo cháy được tiếp đất bảo vệ theo các quy phạm hiện hành.
- Trung tâm báo cháy có hai nguồn điện độc lập: Một nguồn 220V xoay chiều và một nguồn là ắc quy dự phòng. Dung lượng của ắc quy dự phòng là 12V/15Ah (theo bảng tính toán bên dưới) phải bảo đảm ít nhất 24 giờ cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy.

TÍNH TOÁN DUNG LƯỢNG ẮC QUY:

Tủ báo cháy 10 kênh, sử dụng 08 kênh; dự phòng 02 kênh, tổng số đầu báo 36 đầu, 03 nút ấn, chuông đèn, 03 thiết bị chỉ thị ngoài công trình, 26 đèn chỉ thị phòng

1. Xác định dòng điện tải

1.1 Tải tĩnh (IQ)

Đầu báo cháy (detector):

- o Đầu báo thường có dòng tiêu thụ ~0.5 mA/đầu ở chế độ chờ.
- o Tổng đầu báo: 36 đầu cho toàn công trình (để đảm bảo an toàn 10 zone tại công trình zone có số lượng đầu báo lớn nhất 12 đầu) 10x12=120 đầu
- o Dòng tĩnh đầu báo:

$I_{det}=120\times0.5\text{ mA}=60\text{ mA}=0.06\text{ A}$

Nút nhấn (manual call point):

- o Dòng chờ ~0.2 mA/nút.
- o Tổng nút nhấn: 03 nút cho toàn công trình (để đảm bảo 10 zone tại công trình có zone có số lượng nút nhấn 3 nút nhấn) 10x3=30 nút
- o Dòng tĩnh nút nhấn:

$I_{button}=30\times0.2\text{ mA}=6\text{ mA}=0.006\text{ A}$

Tủ điều khiển (panel):

- o Dòng chờ trung bình ~100 mA = 0.1 A.

Tổng tải tĩnh (IQ):

$IQ=I_{det}+I_{button}+I_{panel}=0.06+0.006+0.1=0,166\text{ A}$

1.2 Tải toàn phần (IA) khi báo cháy

Chuông/đèn (alarm devices):

- o Mỗi chuông/đèn tiêu thụ ~20-50 mA (giả sử 30 mA/thiết bị).
- o Giả sử mỗi zone có 3 chuông + 3 đèn → Tổng 30 thiết bị.
- o Dòng báo cháy:

$I_{alarm}=30\times30\text{ mA}=900\text{ mA}=0,9\text{ A}$

Tổng tải toàn phần (IA):

$IA=IQ+I_{alarm}=0,166+0,9=1,066\text{ A}$

2. Tính dung lượng ắc quy (C20)

Áp dụng công thức:

$C20=1.25[(IQ\times TQ)+Fc(IA\times TA)]$

Trong đó:

1,25 Là hệ số gây hư hỏng ắc quy;

IQ Là dòng điện tổng ở tải trọng tĩnh;

TQ Là thời gian của nguồn điện dự phòng ở tải trọng tĩnh (thường là 24 h);

Fc Là hệ số giảm dung lượng của ắc quy ở IA;

IA Là dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy;

TA Là thời gian của nguồn điện dự phòng ở phụ tải toàn tải (thường là 0,5 h).

Thay số:

$C20=1.25[(0,166\times24)+2(1.066\times0.5)]=6,31\text{ Ah}$

→ Chọn ắc quy 12V/15Ah (dung lượng phổ biến).

3. Tính dòng nạp (IC)

Công thức:

$IC=1.25\times[(IQ\times5)+(IA\times0.5)]/24$

Trong đó:

1,25 là hệ số nâng thêm để tránh tổn thất trong quá trình nạp;

IQ là dòng điện tổng ở tải trọng tĩnh;

Fc Là hệ số giảm dung lượng của ắc quy ở IA; IA Là dòng điện tổng ở điều kiện báo cháy;

Thay số:

$IC=1.25\times[(0,166\times5)+(1,066\times0.5)]/24=0,071\text{ Ah}=71\text{ mA}$

→ Chọn bộ nạp có dòng $\geq71\text{ mA}$ để đảm bảo dư tải.

4. Công suất nguồn (IPSE)

$IPSE=IQ+IC=0,166+0,071=0,237\text{ A}$

Nguồn chính cần cung cấp $\geq0,237\text{ A}$ ở điện áp 12V DC.

5. Kết luận

Ắc quy: 12V/15Ah.

Bộ nạp: Dòng nạp $\geq70\text{ mA}$, điện áp 12V DC.

Nguồn tổng: Đảm bảo cung cấp $\geq0,237\text{ A}$ liên tục.



Tên dự án - Project name : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI			
Chủ đầu tư: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ			
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9  Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng tỉnh Gia Lai. ĐT: 0905392228			
LƯU Ý : Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.			
C.Ấn Pha	Ngày chỉnh sửa Revision Date	Nội dung chỉnh sửa và lý do Assessment	Ký duyệt Approval
A			
B			
C			
D			
E			
F			
Hạng mục - Stage: HỆ THỐNG PCCC			
Nội dung bản vẽ - Drawing title : THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG			
Giám đốc - Director :  THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9 LƯU BÚC TỦ			
Chủ trì thiết kế - Design major : KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Thiết kế - Designer : KS. NGUYỄN NGỌC SƠN			
Quản lý kỹ thuật - Technical manager : KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Ngày phát hành - Issue date : 2028		Ký hiệu: BC:01	

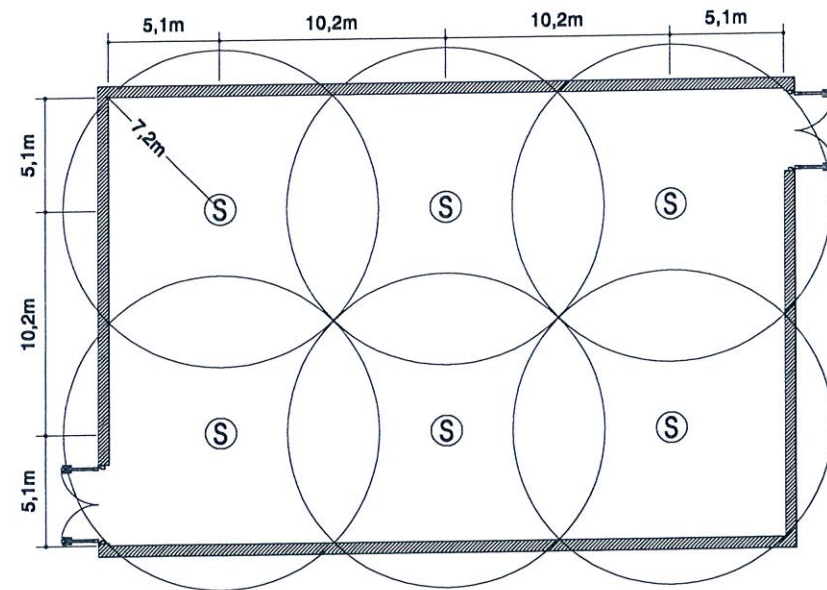
2. Đầu báo cháy khói

2.1. Lắp đặt cho khu vực trần phẳng (Khu vực các phòng học, phòng y tế và phòng làm việc của giáo viên, nhà kho.)

- Đối với khu vực có chiều cao trần dưới 4m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến của các đầu báo cháy kiểu điểm đến trần từ 0,025m đến 0,3m. Đối với khu vực có chiều cao trần từ 4m đến 15m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần không quá 0,6m. (vị trí lắp đặt dưới trần giả khoảng cách 0,03m, khu vực trên trần giả khoảng cách 0,19m).
- Mỗi phòng học, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên và các phòng kho bố trí 1 đầu báo cháy khói với khoảng cách từ điểm bất kỳ trên trần phẳng đến đầu báo cháy không vượt quá 7,2m (thiết kế tối đa 6,6m).
- Khoảng cách từ đầu báo cháy tới tường không được vượt quá 5,1m và không nhỏ hơn 0,5m (thiết kế tối đa 4,925m tại phòng học và tối thiểu 0,7m tại phòng kho gạo).
- Khu vực trần phòng học, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên không bị phân chia bởi các kết cấu như dầm, xà hoặc đường ống có độ sâu theo phương thẳng đứng lớn hơn 0,3m.
- Khoảng cách từ đầu báo cháy đến phía ngoài chu vi của cánh quạt không nhỏ hơn 0,4m.

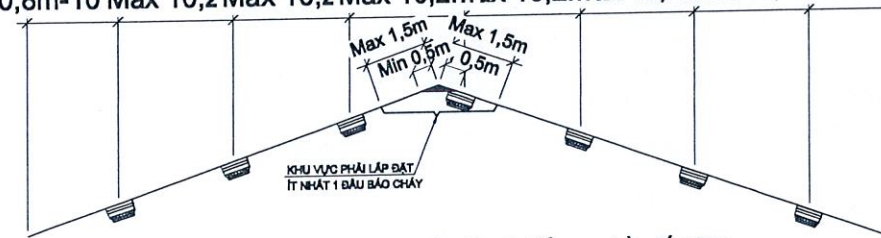
2.2. Lắp đặt cho khu vực bị che kín có lắp đặt thiết bị điện và bề mặt dốc. (Khu vực phía trên trần giả của các phòng học)

- Các đầu báo cháy được lắp đặt cách đỉnh mái 1,5m và cách tường tối đa 4,95m.
- Giữa các tường thu hồi có cửa thông tầng kích thước (1,5x0,7)m và bố trí 1 lỗ lên mái kích thước (0,45x0,35)m

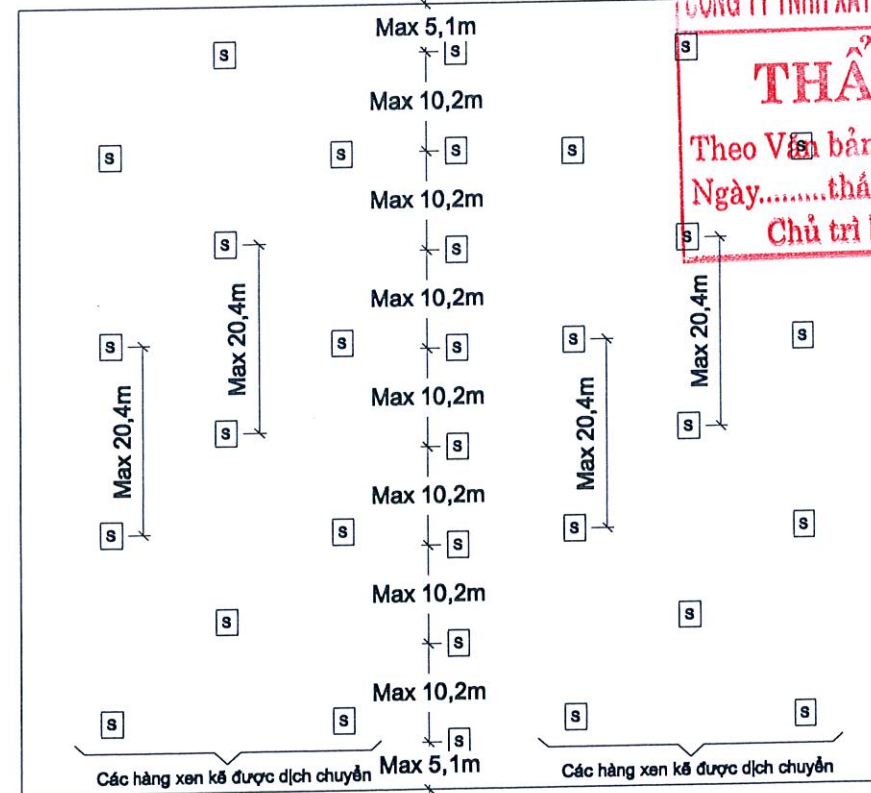


BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TRÊN BỀ MẶT PHẪNG

0,8m-10 Max 10,2 Max 10,2 Max 10,2m ax 10,2m ax 10,2m ax 10,2m n-10,2m

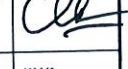


Khu vực đầu báo cháy cho phép lắp đặt có chiều cao trần đến 15m



BỐ TRÍ ĐẦU BÁO KHÓI TRÊN BỀ MẶT DỐC

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

Tên dự án - Project name: XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI			
Chủ đầu tư: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ			
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9 			
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng tỉnh Gia Lai. ĐT: 0905392228			
LƯU Ý: Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép thuận của Chủ đầu tư.			
C.Bản Phản	Ngày trình Phản	Nội dung trình Phản	Ký duyệt Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			
Hạng mục - Stage: HỆ THỐNG PCCC			
Nội dung bản vẽ - Drawing title: THUYẾT MINH HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG			
Giám đốc - Director: CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9 LƯU ĐỨC TỬ			
Chủ trì thiết kế - Design master: KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Thiết kế - Designer: KS. NGUYỄN NGỌC SƠN			
Quản lý kỹ thuật - Technical manager: KS. NGUYỄN THANH QUÝ			
Ngày phát hành - Issue date: 2023			Ký hiệu: BC: 02

3. Đầu báo cháy nhiệt

3.1. Lắp đặt cho khu vực trần phẳng (Khu vực nhà bếp)

- Đầu báo cháy nhiệt được lắp đặt đảm bảo khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần hoặc mái nằm trong khoảng từ 0,015m đến 0,1m. (Khu vực dưới trần giả khoảng cách 0,03m, khu vực trên trần giả khoảng cách 0,1m)

- Tại khu vực nhà bếp bố trí 02 đầu báo nhiệt, khoảng cách từ điểm bất kỳ trên bề mặt phẳng đến đầu báo cháy gần nhất không vượt quá 5,1m (thiết kế 3,9m) và khoảng cách giữa các đầu báo cháy không được vượt quá 7,2m (thiết kế 3,9m).

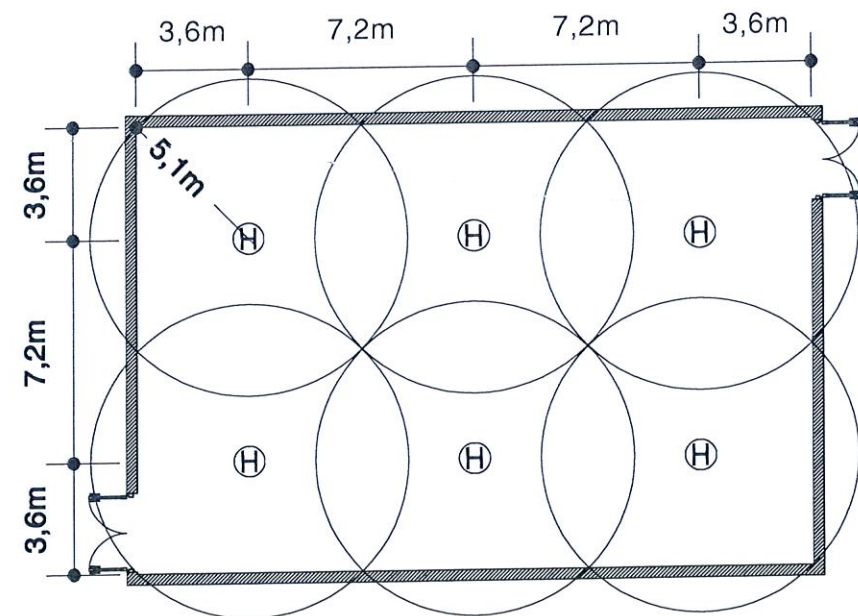
- Khoảng cách từ hàng đầu báo cháy gần nhất tới tường nằm trong khoảng từ 0,3m đến 3,6m (thiết kế tối đa 3,35m và tối thiểu 2m).

- Khu vực trần nhà bếp không bị phân chia bởi các kết cấu như dầm, xà hoặc đường ống có độ sâu theo phương thẳng đứng lớn hơn 0,3m.

3.2.2. Lắp đặt cho khu vực bị che kín có lắp đặt thiết bị điện và bề mặt dốc. (Khu vực phía trên trần giả của nhà bếp, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên)

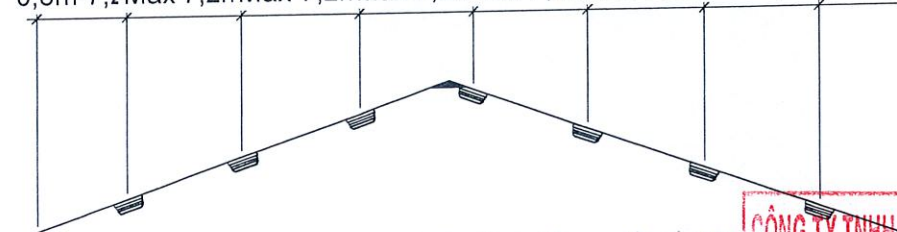
- Các đầu báo cháy được lắp đặt cách đỉnh mái 0,9m và cách tường tối đa 3,5m.

- Phía trên trần giả của hành lan khu vực nhà bếp, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên được ngăn thành các khu vực từ 8m² đến 10m² bởi tường thu hồi và tường liên kết các tường thu hồi nên các khu vực này sẽ bố trí mỗi khu vực 1 đầu báo cháy nhiệt có khoảng cách tối đa tới tường là 2,3m và tối thiểu là 0,9m (chi tiết xem bản vẽ thiết kế).

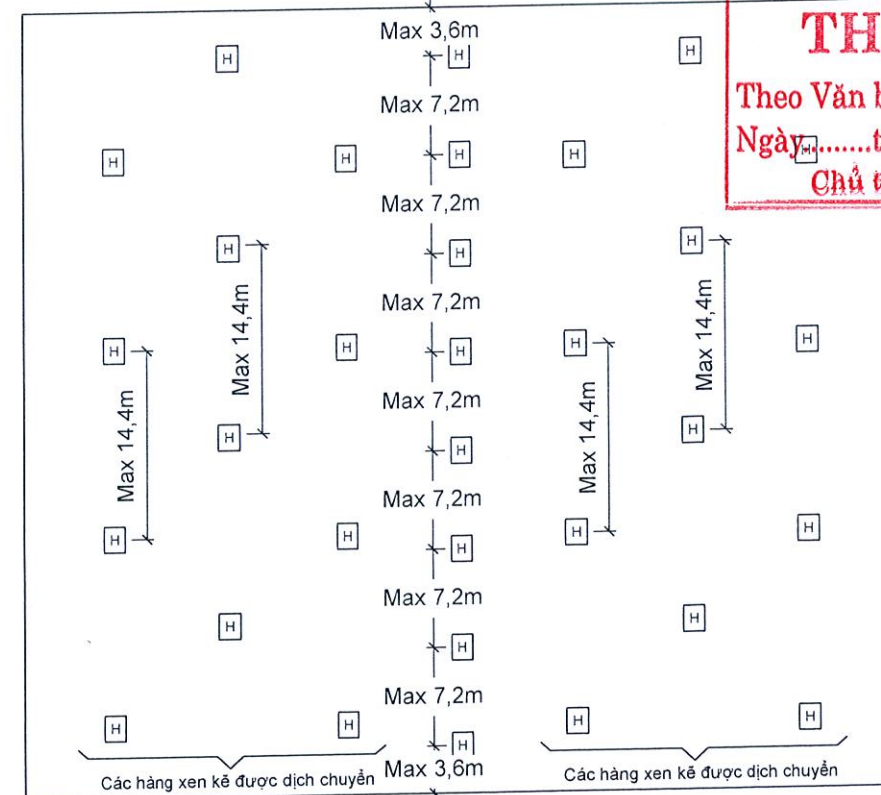


BỐ TRÍ ĐẦU BÁO NHIỆT TRÊN BỀ MẶT PHẪNG

0,8m-7,2m Max 7,2m Max 7,2m Max 7,2m Max 7,2m Max 7,2m Max 7,2m 3m-7,2m



Khu vực đầu báo cháy cho phép lắp đặt có chiều cao trần đến 15m



BỐ TRÍ ĐẦU BÁO NHIỆT TRÊN BỀ MẶT DỐC

*Quy định chung cho đầu báo cháy:

- Duy trì khoảng trống xung quanh đầu báo cháy có bán kính tối thiểu là 0,1m, vị trí lắp đặt đầu báo cháy phải hạn chế tối đa sự che chắn của thiết bị chiếu sáng hoặc thiết bị khác đối với khả năng phát hiện khói của đầu báo.

- Tại mỗi gian phòng, khu vực đều được lắp đặt thiết bị chỉ thị từ xa để xác định vị trí của đầu báo cháy.

Tên dự án - Project name:

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9



Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý:

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép của Chủ đầu tư.

C.Ấn Rev.	Ngày chỉnh sửa Revision Date	Nội dung chỉnh sửa nội dung Assessment	Ký duyệt Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:

THUYẾT MINH HỆ THỐNG
BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG

Giám đốc - Director:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Chủ trì thiết kế - Design major:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer:

KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date:

2028

Ký hiệu:

BC: 03

4. Nút ấn báo cháy

- Nút ấn báo cháy được lắp đặt tại các vị trí hành lan bên của công trình và tại phòng bảo vệ (nơi lắp đặt trung tâm báo cháy và có người trực) có thể nhìn thấy rõ và tiếp cận được dễ dàng.
- Các nút ấn báo cháy được lắp đặt chung với vùng phát hiện cháy số 1.
- Khoảng cách giữa các nút ấn báo cháy không được vượt quá 45m (thiết kế 29m).
- Nút ấn báo cháy được lắp đặt ở chiều cao $1,4 \pm 0,2$ m tính từ mặt đường đi lại và có một không gian trống dạng nửa hình cầu bán kính 0,6m xung quanh mặt trước của nút ấn báo cháy.

5. Thiết bị báo cháy bằng âm thanh (Chuông báo cháy)

- Tín hiệu báo cháy phải được phân bố đồng thời trong công trình.
- Các tín hiệu báo cháy, nghe thấy rõ ở tất cả các địa điểm trong công trình.
- Mức cường độ âm thanh được tính toán trung bình trong khoảng thời gian 60s, mức cường độ âm ở tất cả các vị trí đảm bảo lớn hơn độ ồn của môi trường xung quanh ít nhất là 10 dBA, mức cường độ âm thanh không được nhỏ hơn 65 dBA và không lớn hơn 105 dBA.
- Tín hiệu báo động bằng âm thanh đối với các khu vực ngủ phải lớn hơn độ ồn của môi trường xung quanh ít nhất 15 dBA và không nhỏ hơn 75 dBA.

6. Thiết bị báo cháy bằng ánh sáng (Đèn báo cháy)

- Vị trí lắp đặt: Trên hành lang.
- Được lắp đặt trên tường với số lượng thích hợp sao cho có thể nhìn thấy ở tất cả các vị trí trong công trình.
- Khi lắp đặt trên tường chiều cao từ chân tường đến đèn tối thiểu 2m, khoảng cách giữa các thiết bị không quá 45m.
- Đèn báo cháy phải là loại chớp nháy và tín hiệu báo cháy bằng ánh sáng cần bảo đảm tính đồng bộ khi chớp nháy.
- Sự cố của đèn báo cháy trong khu vực bất kỳ không làm ảnh hưởng đến hoạt động của các thiết bị đèn báo cháy trong khu vực khác.

7. Thiết bị chỉ thị bên ngoài công trình.(Đèn báo cháy/chuông báo cháy)

- Lắp đặt trên tường tại vị trí các hành lan bên, được nhìn thấy rõ từ các lối đi chính, chiều cao lắp đặt tối đa 2,4m.
- Biển báo "FIRE" bằng mica lắp đặt cạnh đèn chỉ thị có chiều cao chữ 0,025m trên nền tương phản, chữ viết đứng thẳng và đọc được một cách rõ ràng.
- Thiết bị chỉ thị được kết nối với tín hiệu ra giám sát của tủ trung tâm báo cháy.

8. Hệ thống dây tín hiệu, dây cấp nguồn

- Cấp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại chịu nhiệt cao (cáp, dây tín hiệu chống cháy có thời gian chịu lửa 30 min). Cho phép sử dụng cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại cáp thường nhưng phải có biện pháp bảo vệ khỏi sự tác động của nhiệt ít nhất trong thời gian 30 min.
- Tiết diện lõi đồng của cáp và dây tín hiệu phải được xác định dựa trên độ sụt áp cho phép của hệ thống báo cháy nhưng $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ (tương đương với lõi đồng có đường kính 1 mm) đối với đường cáp trực chính. Cho phép dùng nhiều dây dẫn tết lại nhưng tổng diện tích tiết diện của các lõi đồng được tết lại $\geq 0,75 \text{ mm}^2$. Tiết diện từng lõi đồng của đường cáp trực chính phải $\geq 0,5 \text{ mm}^2$. Cho phép dùng cáp nhiều dây trong một lớp bọc bảo vệ chung nhưng đường kính lõi đồng của mỗi dây $\geq 0,5 \text{ mm}$.
- Tổng điện trở của đường dây tín hiệu trên mỗi kênh báo cháy $\leq 100 \Omega$ và không được lớn hơn giá trị yêu cầu đối với từng loại trung tâm báo cháy.
- Cấp tín hiệu sử dụng cho hệ thống báo cháy có tiết diện $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$, cấp cấp nguồn cho chuông, đèn báo cháy có tiết diện $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Dây tín hiệu và cáp cấp nguồn sử dụng loại cáp chống cháy và được luồn trong ống nhựa D20mm lắp đặt âm tường, âm trần.
- Cấp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi (shunt trip đóng ngắt nguồn điện sinh hoạt) sử dụng loại chống cháy tiết diện $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$ có thời gian chịu lửa 30 phút, luồn trong ống nhựa PVC D20mm.

9. Chỉ thị cho đầu báo cháy

- Đèn chỉ thị cho đầu báo cháy phải quan sát được tại các lối đi.
- Các gian phòng có ô kính có thể nhìn được từ hành lang không bắt buộc phải bổ sung đèn chỉ thị trên cửa/tường bên ngoài phòng.

III. Vùng phát hiện cháy.

Công trình được chia thành 7 vùng phát hiện cháy, cụ thể như sau:

1. Vùng phát hiện cháy số 1: Khu vực nhà học 6 phòng, nhà bếp, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên với 910m² diện tích sàn không liên tục, đảm bảo điều kiện các lối vào của 2 khu vực sàn liền kề có khoảng cách không lớn hơn 10m (thiết kế tối đa 4,6m) và nhìn thấy nhau.
2. Vùng phát hiện cháy số 2: Khu vực trên trần giả của 06 phòng học với 768m² diện tích sàn liên tục.
3. Vùng phát hiện cháy số 3: Khu vực trên trần giả của nhà bếp, phòng y tế, phòng làm việc giáo viên với 106m² diện tích sàn liên tục.
4. Vùng phát hiện cháy số 4, số 5: 02 Khu vực trên trần giả hành lan trước nhà bếp với 8m² diện tích sàn liên tục cho mỗi khu vực.
5. Vùng phát hiện cháy số 6, số 7: 02 Khu vực trên trần giả hành lan trước phòng y tế và phòng làm việc giáo viên với 10m² diện tích sàn liên tục cho mỗi khu vực.

* Trong công trình không có bố trí tủ có thể tích lớn hơn 3m³.



Tên dự án - Project name:
**XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.**
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9**



Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ đúng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

C.Đầu Phục	Ngày chỉnh sửa Revision Date	Nội dung chỉnh sửa bổ sung Amendment	Ký duyệt Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title :

**THUYẾT MINH HỆ THỐNG
BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG**

Giám đốc - Director :

**THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
PCCC 2 - 9
LƯU ĐÚC TỦ**

Chủ trì thiết kế - Design major :

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :

KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager :

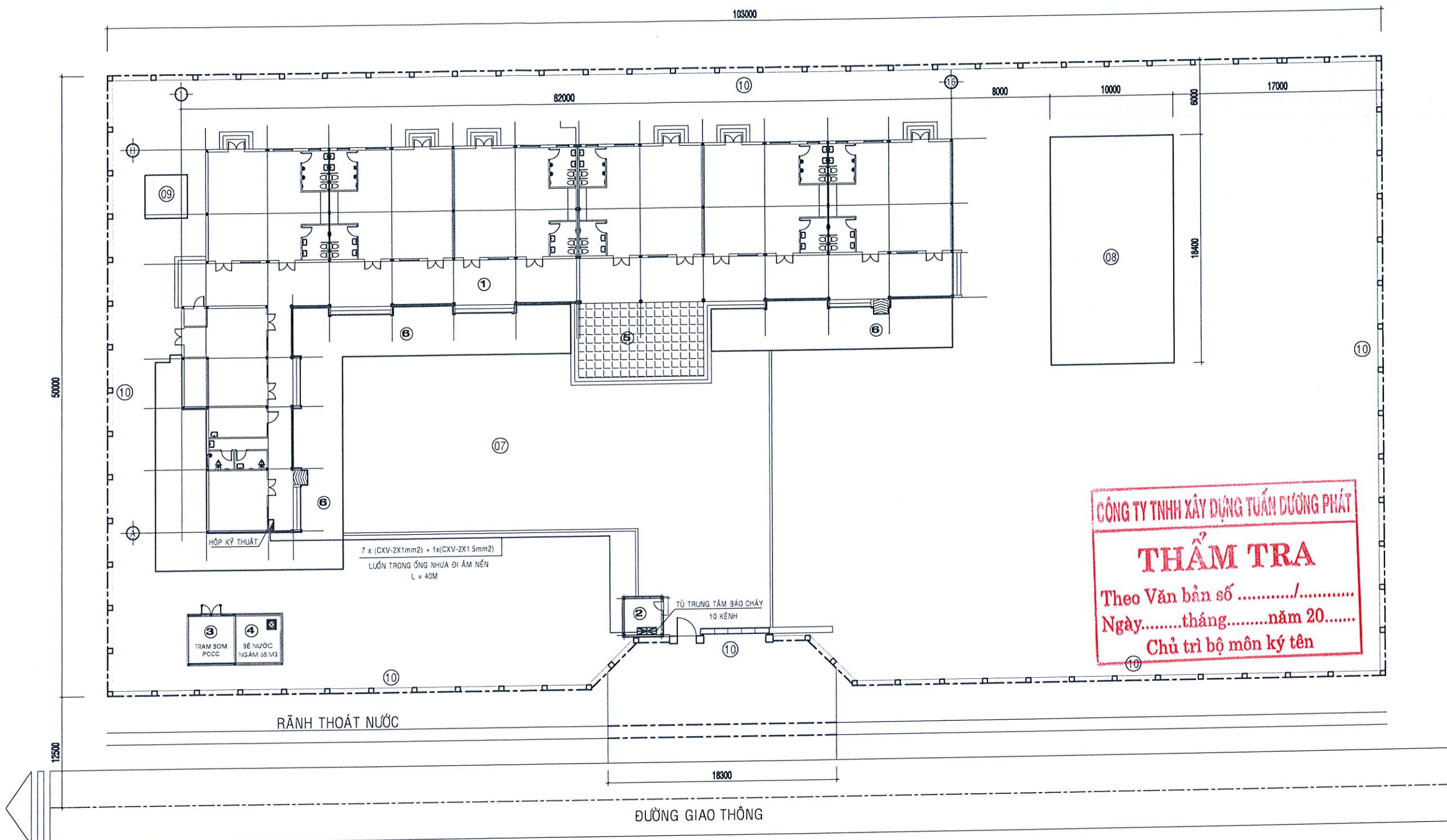
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date :

2026

Ký hiệu:

BC: 04



STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	NHÓM NHÀ	SỐ TẦNG	DIỆN TÍCH (M2)	KHOẢNG TÍCH (M3)	CHIỀU CAO ĐỈNH MÁI (M)	CHIỀU CAO PCCC (M)	BẬC CHỊU LỬA	KÝ HIỆU
1	KHU NHÀ CHÍNH - 06 PHÒNG HỌC - 01 KHU BẾP - 01 PHÒNG Y TẾ - 01 PHÒNG LÀM VIỆC GIÁO VIÊN - 01 KHU VỆ SINH GIÁO VIÊN	F1.1	01	913	4.827	6,45	1,28	BẬC III	
2	NHÀ BẢO VỆ		01	9	37	5,1	1,15	BẬC III	
3	NHÀ TRẠM BƠM PCCC		01	15	45,75	3,5	1,3	BẬC III	
4	BỂ NƯỚC PCCC 65M3			28	78,4				
5	SÀN KHẤU CỎ MÁI CHE			60	216	3,6			
6	MÁI HIỆN CHE MƯA KHÔNG CHỨA CHẤT CHÁY			300	1080	3,6			
7	SÀN BÊ TÔNG			1033					
8	SÀN BÔNG MINI + KHU VƯỜN CỎ TÍCH			184					
9	THÁP NƯỚC - GIẾNG KHOAN			10,5	63	6			
10	CỔNG - HÀNG RÀO			2.060					

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỔNG THỂ

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

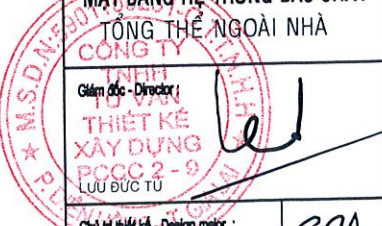

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ.
Chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho phép của Chủ đầu tư.

Cấp Đoạn	Ngày chính thức Ngày Đã	Hội đồng chánh sắc Lỗi sửa	Ký đuyệt Agreement by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:
HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BẢO CHÁY
TỔNG THỂ NGOÀI NHÀ


Giám đốc - Director:
THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
PCCC 2 - 9
LƯU BÚC TỰ

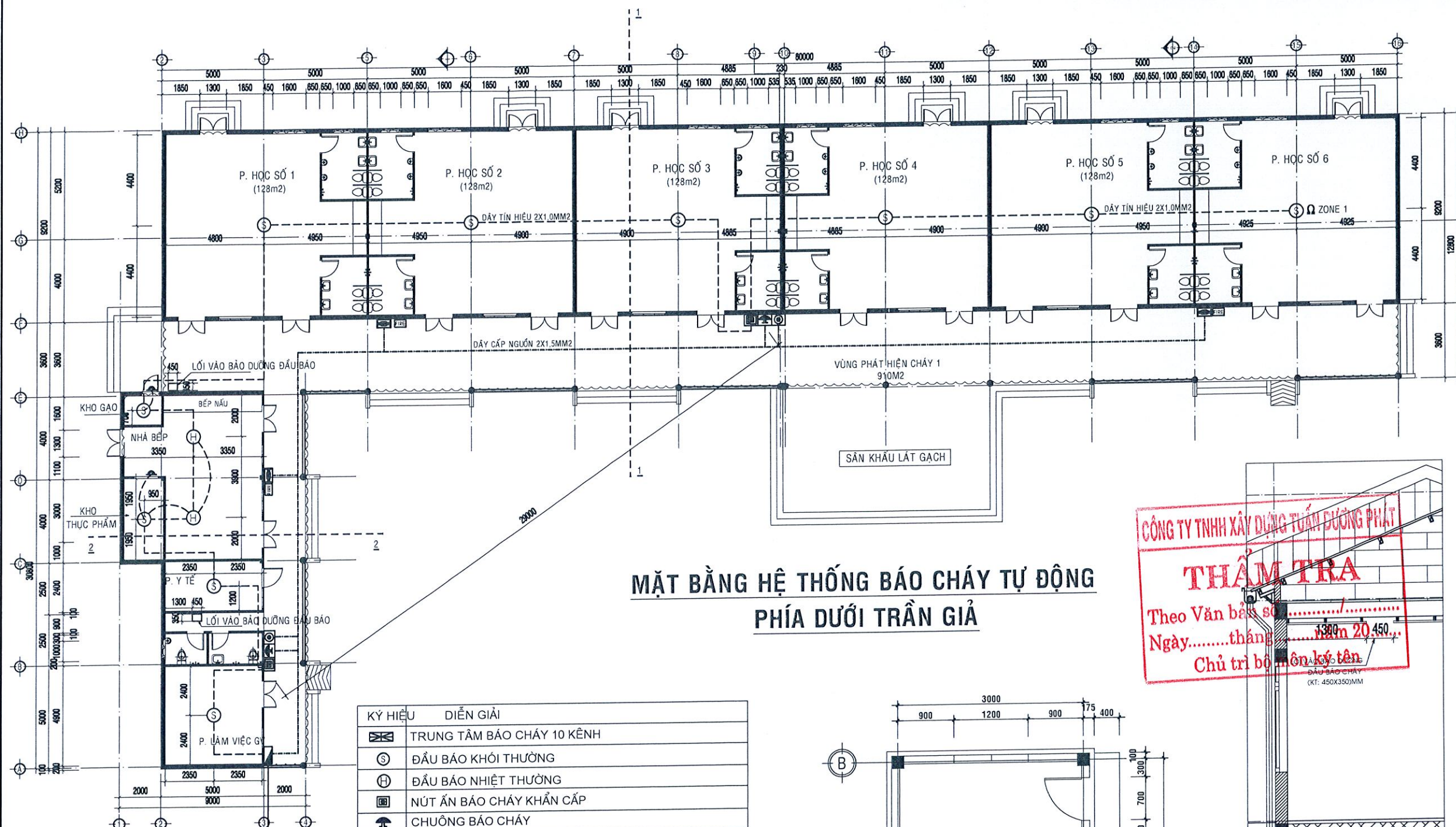
Chủ trì thiết kế - Design master :
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

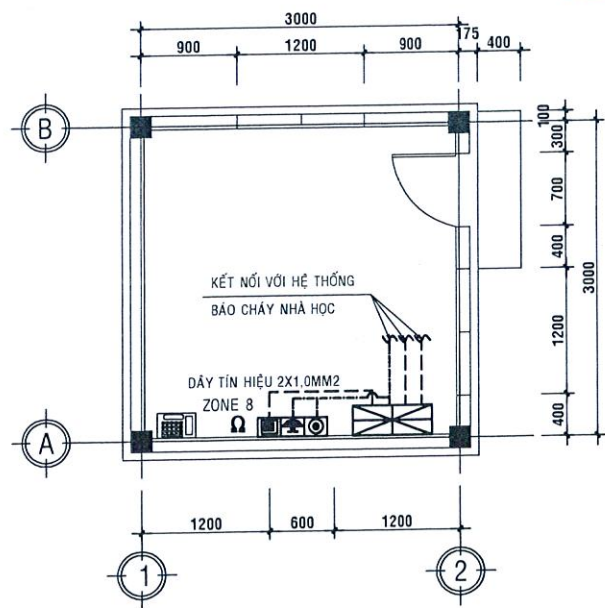
Ngày phát hành - Issue date :
2028

Ký hiệu:
BC: 05



MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG
PHÍA DƯỚI TRẦN GIẢ

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH
	ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
	ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
	NÚT ÁN BÁO CHÁY KHẨN CẤP
	CHUÔNG BÁO CHÁY
	ĐÈN BÁO CHÁY
	ĐÈN CHỈ THỊ PHÒNG
	THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI CÔNG TRÌNH
	BẢNG MICA IN CHỮ "FIRE" ĐƯỢC ĐẶT CẠNH ĐÈN CHỈ THỊ
	THIẾT BỊ KIỂM TRA CUỐI TUYẾN
	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY LỖI ĐỒNG 2X1,0MM ²
	LOẠI CHỐNG CHÁY LUỒN TRONG ỐNG NHỰA PVC D20MM.
	DÂY CẤP NGUỒN CHO CHUÔNG, ĐÈN LỖI ĐỒNG 2X1,5MM ²
	LOẠI CHỐNG CHÁY LUỒN TRONG ỐNG NHỰA PVC D20MM.
	HỘP ĐẦU DÂY KỸ THUẬT



MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG
NHÀ BẢO VỆ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số
Ngày.....tháng.....năm 20...
Chủ trì bộ môn ký tên

MẶT CẮT BỐ TRÍ LỖ VÀO
BẢO DƯỠNG ĐẦU BÁO

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ,
chỉ đúng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho phép thuận của Chủ đầu tư.

C.Đ.Đ.	H.Đ.Đ.	K.Đ.Đ.	K.Đ.Đ.
Phản.	Phản.	Phản.	Phản.
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:
HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG
BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

Giám đốc - Director:
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Lưu ý: CHÚ Ý

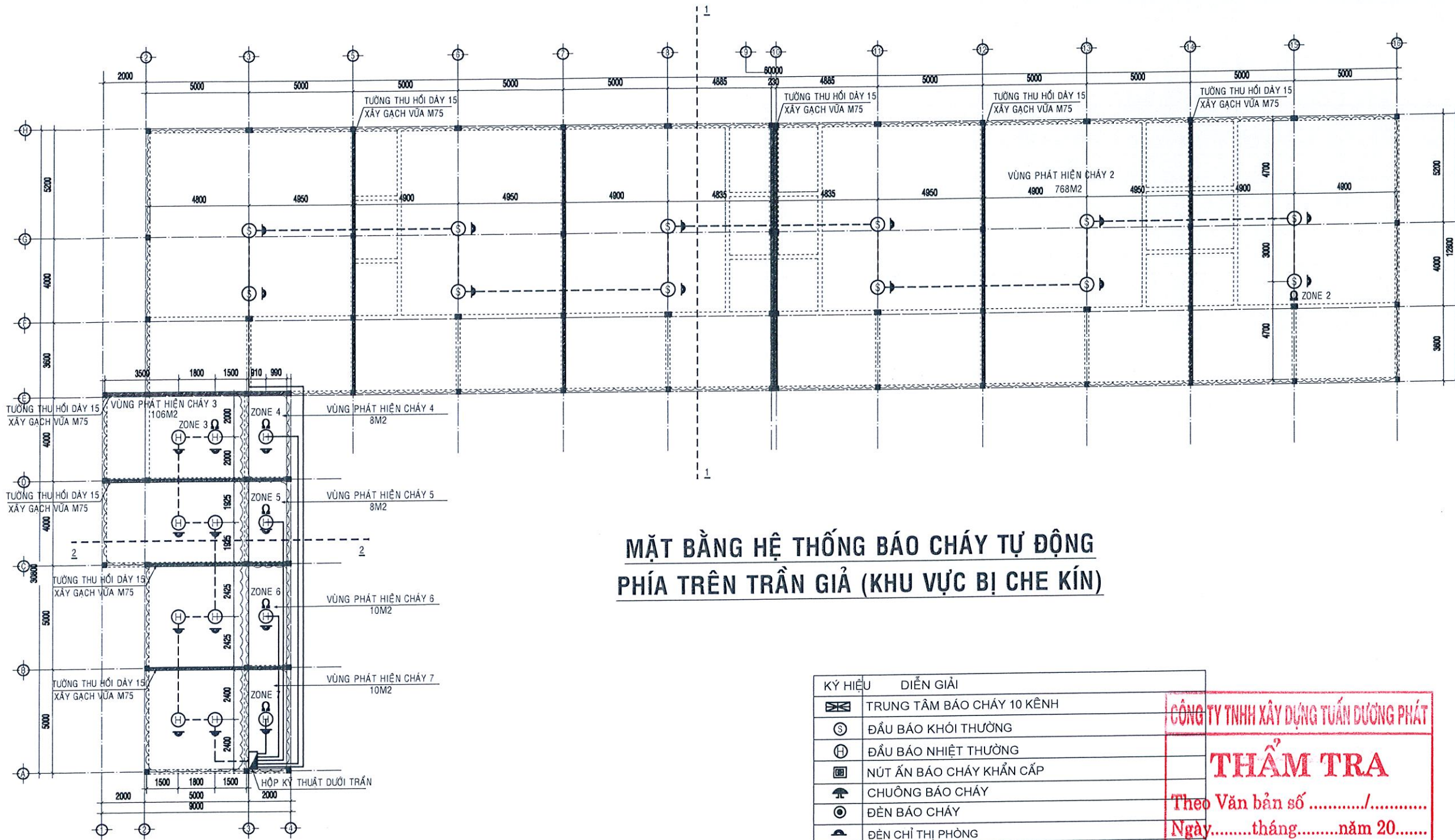
Chủ trì thiết kế - Design major :
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date :
2028

Ký hiệu:
BC: 06



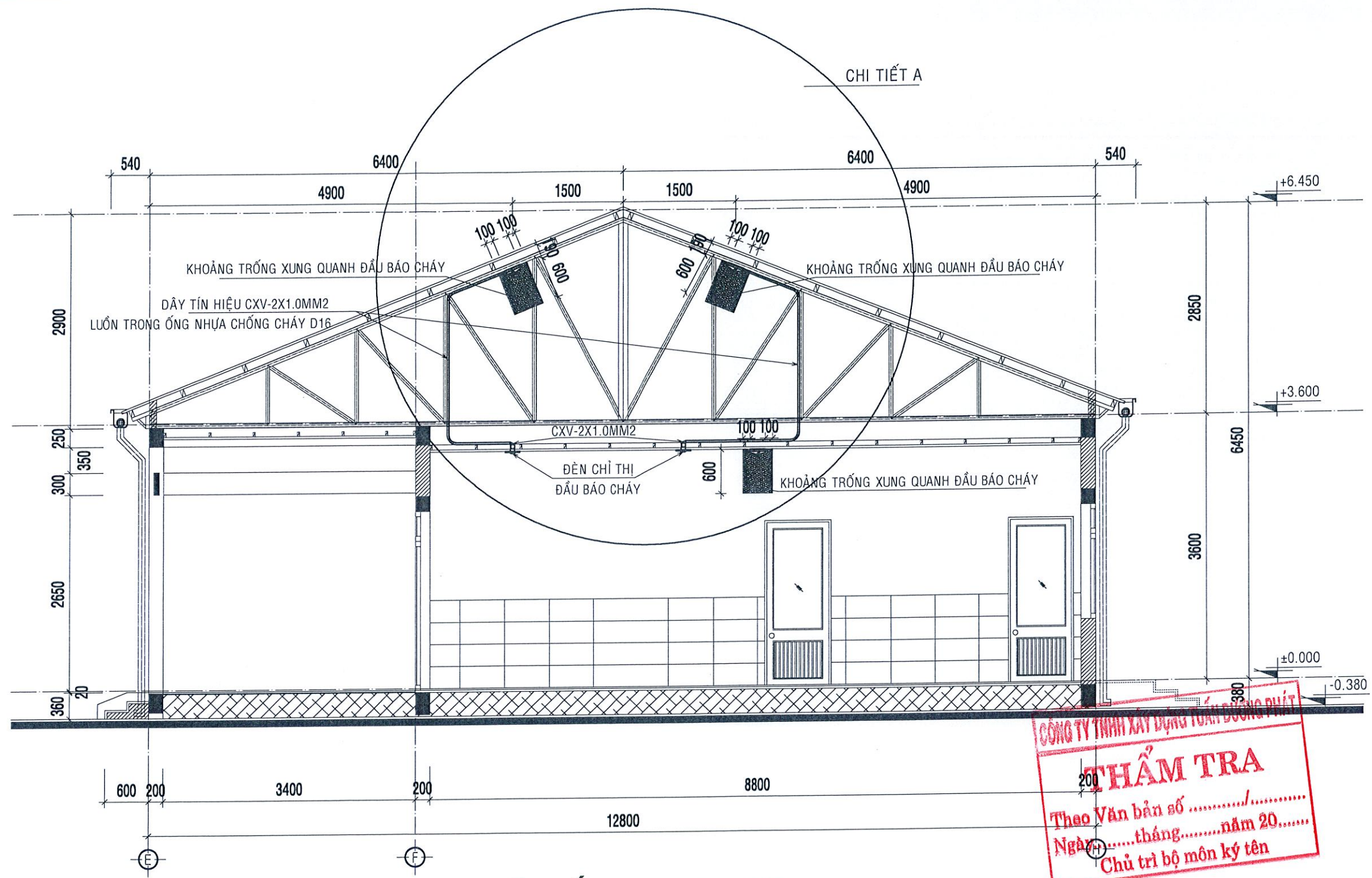
* GHI CHÚ: MỖI ĐẦU BÁO CHÁY LẮP ĐẶT TẠI KHU VỰC BỊ CHE KÍN ĐỀU CÓ BỐ TRÍ 1 ĐÈN CHỈ THỊ ĐẦU BÁO PHÍA DƯỚI TRẦN GIẢ.

MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ (KHU VỰC BỊ CHE KÍN)

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 KÊNH
	ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
	ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
	NÚT ẮN BÁO CHÁY KHẨN CẤP
	CHUÔNG BÁO CHÁY
	ĐÈN BÁO CHÁY
	ĐÈN CHỈ THỊ PHÒNG
	THIẾT BỊ CHỈ THỊ NGOÀI CÔNG TRÌNH
	BẢNG MICA IN CHỮ "FIRE" ĐƯỢC ĐẶT CẠNH ĐÈN CHỈ THỊ
	THIẾT BỊ KIỂM TRA CUỐI TUYẾN
	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY LỖI ĐỒNG 2X1,0MM2 LOẠI CHỐNG CHÁY LUỖN TRONG ỐNG NHỰA PVC D20MM.
	DÂY CẤP NGUỒN CHO CHUÔNG, ĐÈN LỖI ĐỒNG 2X1,5MM2 LOẠI CHỐNG CHÁY LUỖN TRONG ỐNG NHỰA PVC D20MM.
	HỘP ĐẦU DÂY KỸ THUẬT

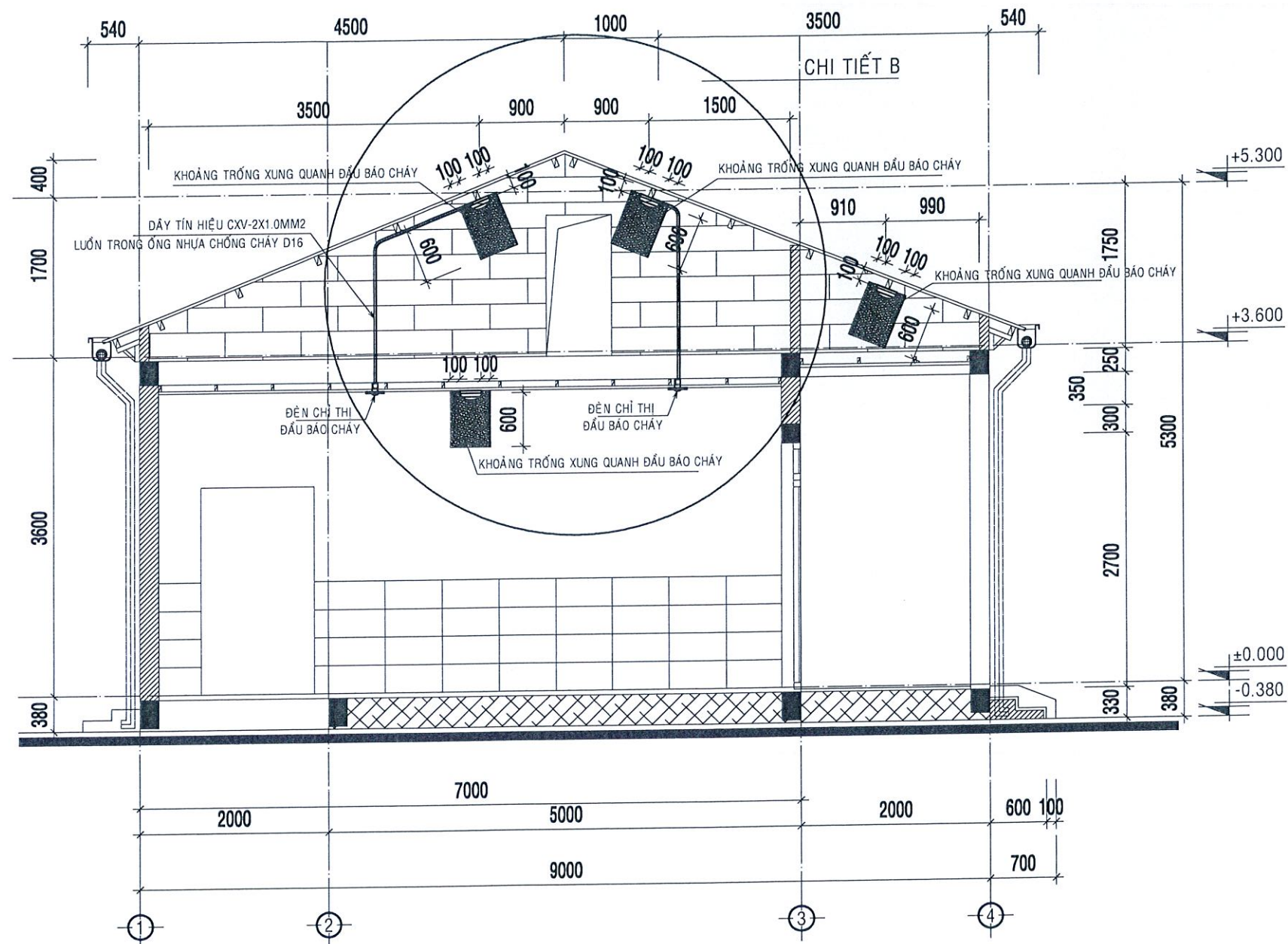
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên

Tên dự án - Project name : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI	
Chủ đầu tư: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ	
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9 	
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng tỉnh Gia Lai. ĐT: 0905392228	
LƯU Ý: Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép của Chủ đầu tư.	
C.Đầu Phục	Ngày nhận của Phục vụ
A	Ngày nhận của Phục vụ
B	Ngày nhận của Phục vụ
C	Ngày nhận của Phục vụ
D	Ngày nhận của Phục vụ
E	Ngày nhận của Phục vụ
F	Ngày nhận của Phục vụ
Hạng mục - Stage: HỆ THỐNG PCCC	
Nội dung bản vẽ - Drawing title: MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG	
Kiểm tra - Director: 	
Chủ trì thiết kế - Design leader: KS. NGUYỄN THANH QUÝ	
Thiết kế - Designer: KS. NGUYỄN NGỌC SƠN	
Quản lý kỹ thuật - Technical manager: KS. NGUYỄN THANH QUÝ	
Ngày phát hành - Issue date: 2026	Ký hiệu: BC: 07



MẶT CẮT 1-1 - TL: 1/50

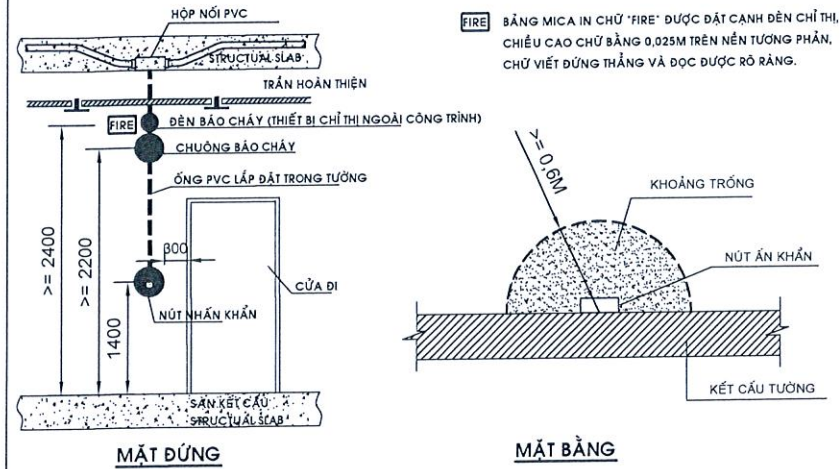
Tên dự án - Project name :	
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐKKD: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI	
Chủ đầu tư:	
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ	
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9	
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Điện Hồng tỉnh Gia Lai. ĐT: 0905392228	
LƯU Ý :	
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ đúng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.	
C.Ấn Hạng	Ký duyệt của Người lập
A	
B	
C	
D	
E	
F	
Hạng mục - Stage:	
HỆ THỐNG PCCC	
Nội dung bản vẽ - Drawing title :	
MẶT CẮT BỐ TRÍ HỆ THỐNG BẢO CHÁY	
Giám đốc - Director :	
XÂY DỰNG PCCC 2 - 9	
LƯU ĐƯỢC TỪ :	
Chủ trì thiết kế - Design major :	
KS. NGUYỄN THANH QUÝ	
Thiết kế - Designer :	
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN	
Quản lý kỹ thuật - Technical manager:	
KS. NGUYỄN THANH QUÝ	
Ngày phát hành - Issue date :	Ký hiệu:
2028	BC: 08



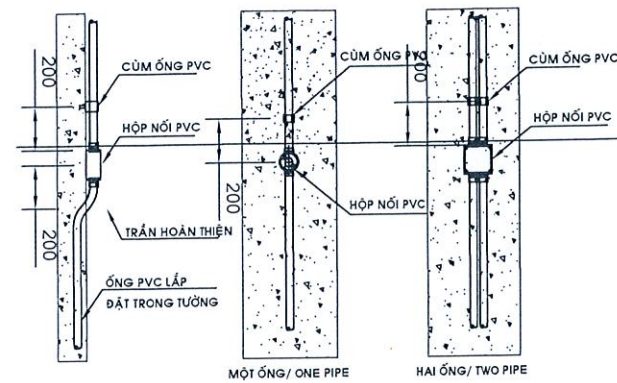
MẶT CẮT 2-2 - TL: 1/50

Tên dự án - Project name : XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10 XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ. ĐƠN: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI	
Chủ đầu tư: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ	
Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9 	
Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng tỉnh Gia Lai. Đt: 0905392228	
LƯU Ý : Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu.... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép của Chủ đầu tư.	
C.Đ.Đ.Đ. Rev.	Ngày chỉnh sửa Revision Date
A	
B	
C	
D	
E	
F	
Hạng mục - Stage: HỆ THỐNG PCCC	
Nội dung bản vẽ - Drawing title : MẶT CẮT BỐ TRÍ HỆ THỐNG BÁO CHÁY	
Giám đốc - Director : 	
Chủ trì thiết kế - Design major : KS. NGUYỄN THANH QUÝ 	
Thiết kế - Designer : KS. NGUYỄN NGỌC SƠN 	
Quản lý kỹ thuật - Technical manager: KS. NGUYỄN THANH QUÝ 	
Ngày phát hành - Issue date : 2028	
Ký hiệu: BC: 09	

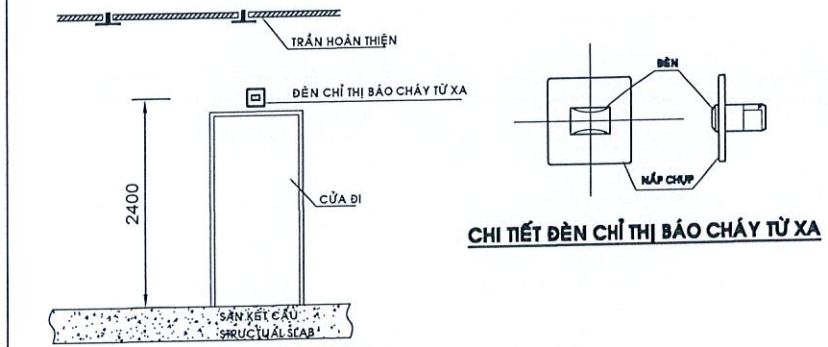
CHI TIẾT LẮP ĐẶT



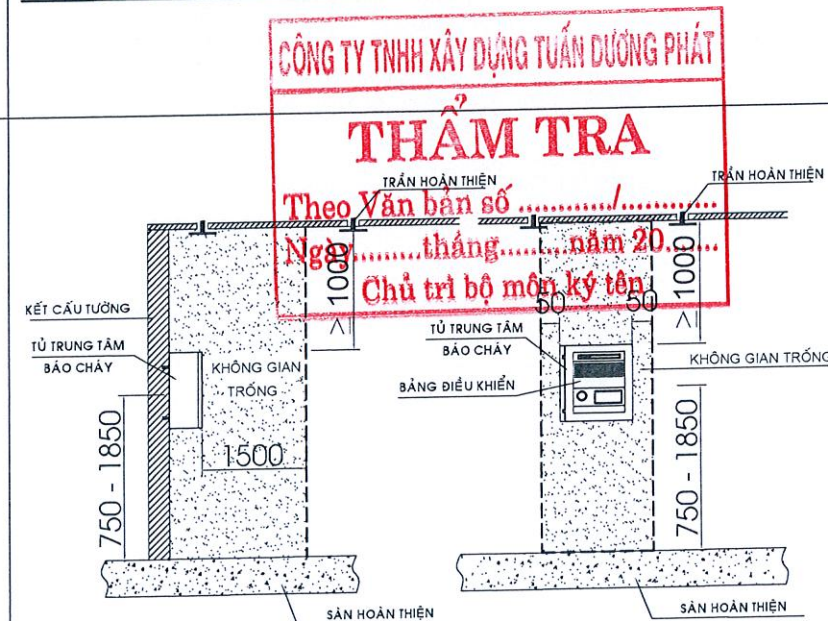
CHI TIẾT LẮP ĐẶT NÚT NHẤN KHẨN, CHUÔNG - ĐÈN BÁO CHÁY



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG ÂM TƯỜNG XÂY GẠCH

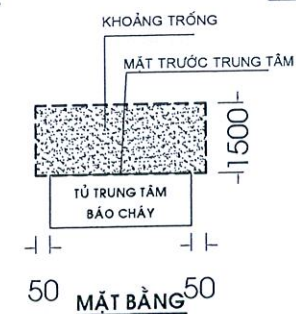


CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ THỊ BÁO CHÁY TỪ XA

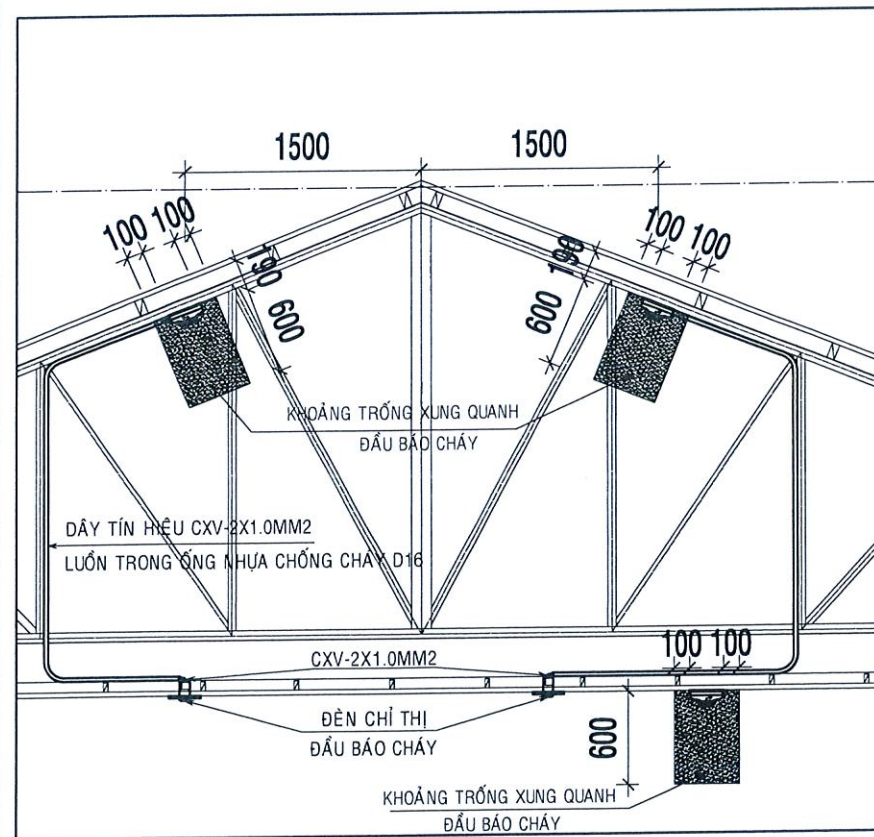
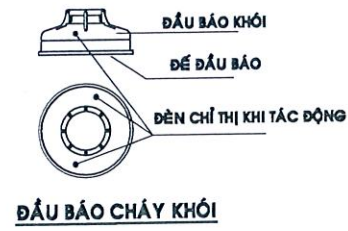


MẮT BÊN

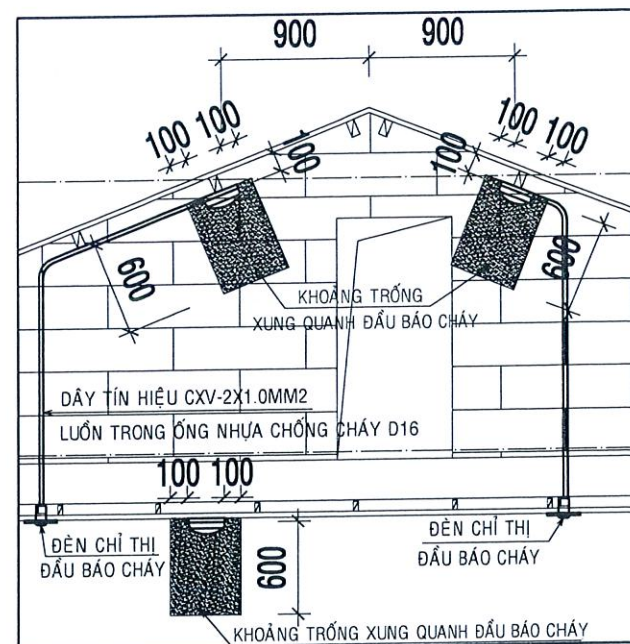
MẶT ĐỨNG



CHI TIẾT ĐẦU BÁO CHÁY



CHI TIẾT A



CHI TIẾT B

GHI CHÚ:

- Trung tâm báo cháy tự động được lắp đặt trên tường xây gạch trát vữa xi măng của phòng bảo vệ, nơi không nguy hiểm về cháy nổ và có một không gian trống xung quanh mặt trước của tủ trung tâm báo cháy tối thiểu là 1,5m.
- Khoảng cách từ phần điều khiển của trung tâm báo cháy đến mặt sàn $\geq 0,75$ đến $\leq 1,85$ m.
- Khoảng cách giữa tủ trung tâm báo cháy và trần nhà lớn hơn 1m.
- Nhiệt độ và độ ẩm tại nơi đặt trung tâm báo cháy phải phù hợp với tài liệu kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng của trung tâm báo cháy.
- Trung tâm báo cháy lắp đặt cho công trình có hai nguồn điện độc lập: Một nguồn 220V xoay chiều và một nguồn là ắc quy 24V-15Ah có dung lượng đảm bảo cho thiết bị hoạt động 24 giờ ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy.

Tên dự án - Project name :

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐỀ XUẤT: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9



Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được dùng cùng với các bản vẽ liên quan như định, nước, kết cấu...
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ.
Chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đặt kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép thuận của Chủ đầu tư.

C.Đân. Họ.	Họ và tên của Người Dán	Họ và tên của tổ chức An ninh	Họ và tên Được Dán
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stages:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title :

**CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ
BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG**

Giám đốc - Director :

TỰ VẤN
 THIẾT KẾ
 ÁY DỤNG
 CCG 2-8
 LƯU BỨC TỬ

Chủ trì thiết kế - Design major :

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer :

KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

KS. NGUYỄN THANH QUỲ

Ngày phát hành - issue date :

2028	BC: 11
------	--------



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

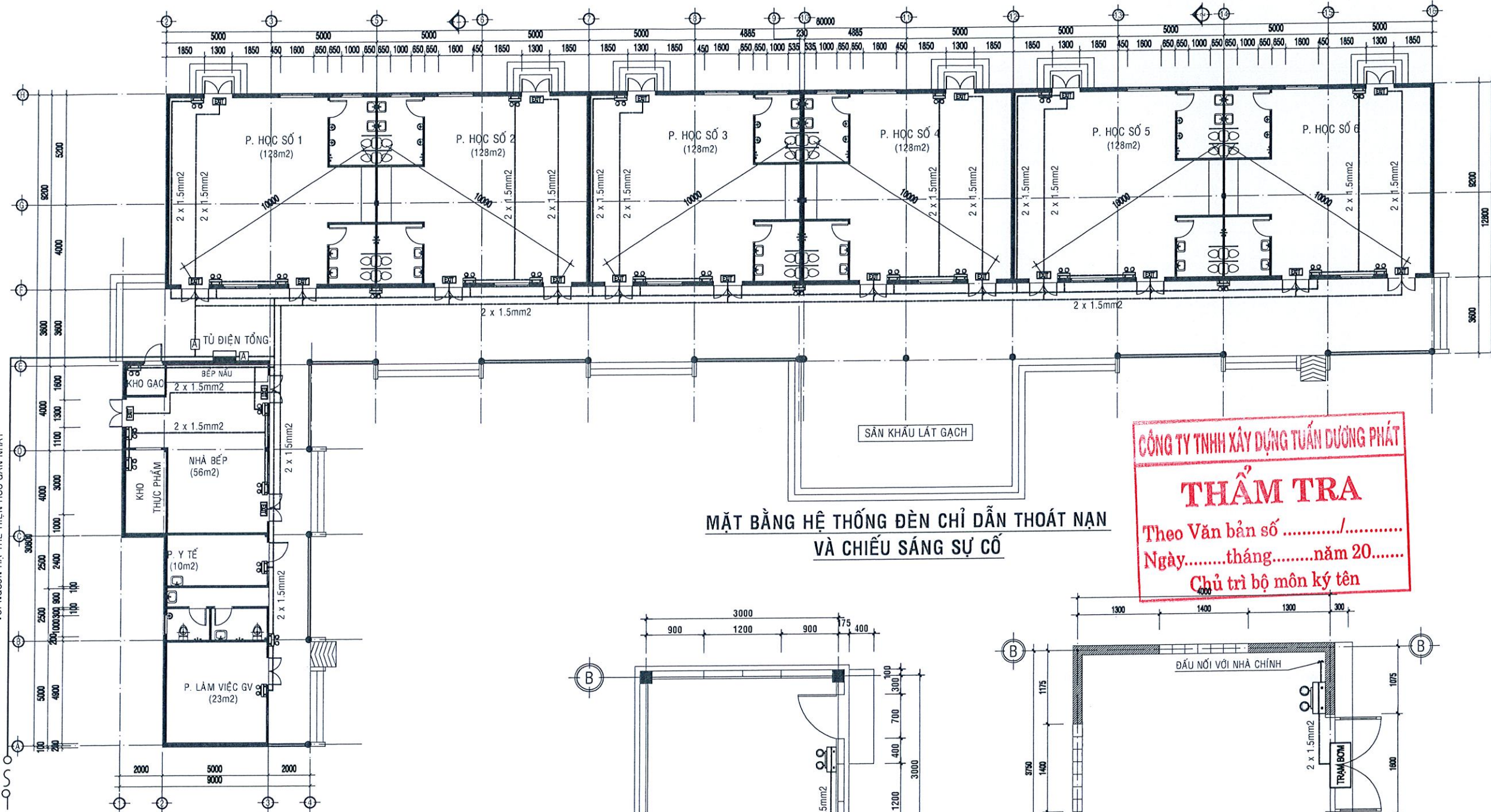
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên

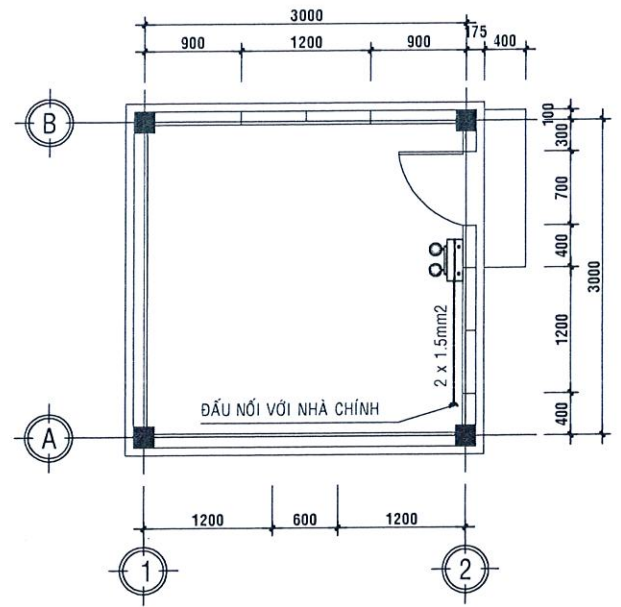
HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN

DÂY CẤP NGUỒN 2x1.5mm2 ĐẤU NỐI
VỚI NGUỒN HẠ THẾ HIỆN HỮU GẦN NHẤT

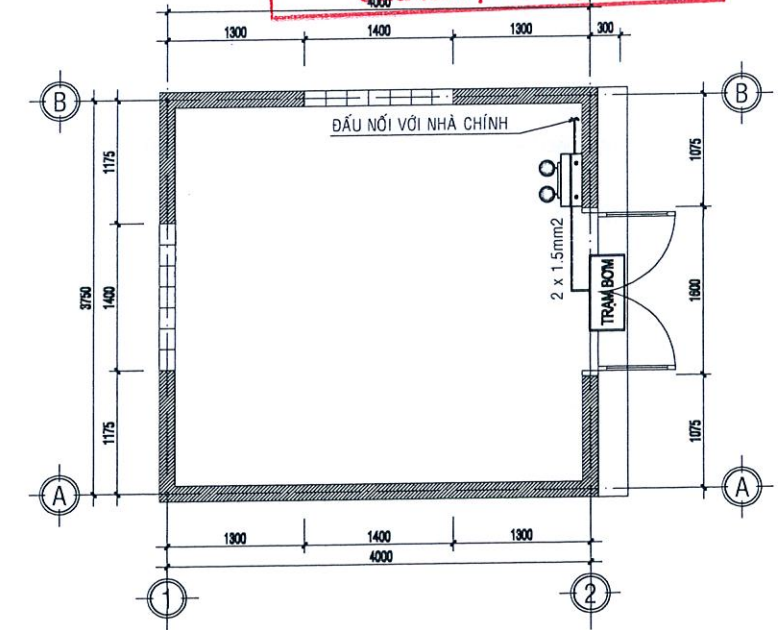
NGUỒN VÀO 220V



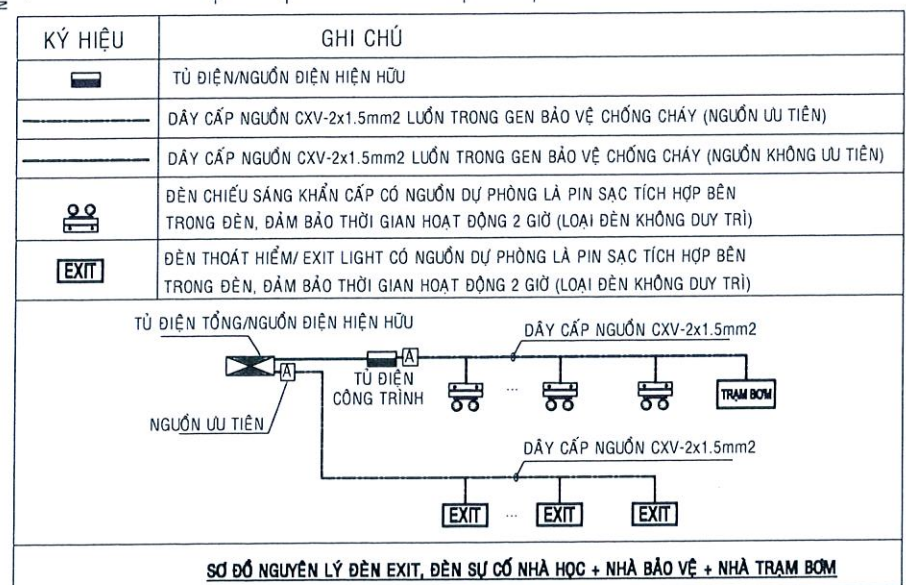
MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN
VÀ CHIẾU SÁNG SỰ CỐ



MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
NHÀ BẢO VỆ



MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
NHÀ TRẠM BƠM



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

ĐC: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Điện Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

Cấp	Rev	Ngày chỉnh sửa	Ngày duyệt	Ký duyệt
A				
B				
C				
D				
E				
F				

Hạng mục - Stage:
HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ
ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CDTN

Giám đốc - Director:
TUẤN DƯƠNG PHÁT
XÂY DỰNG
LƯU ĐỨC TỬ

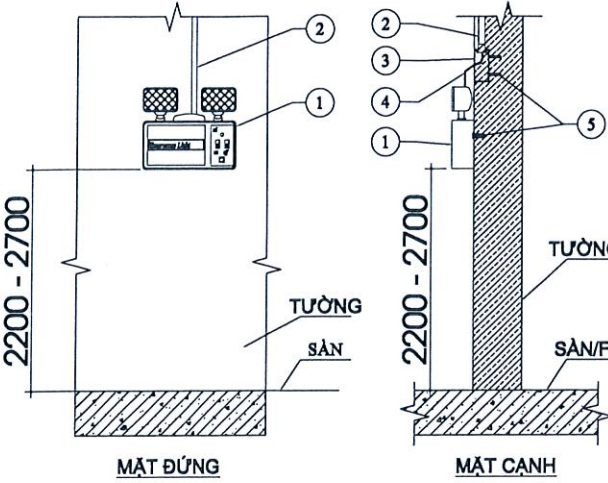
Chủ trì thiết kế - Design manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer:
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN

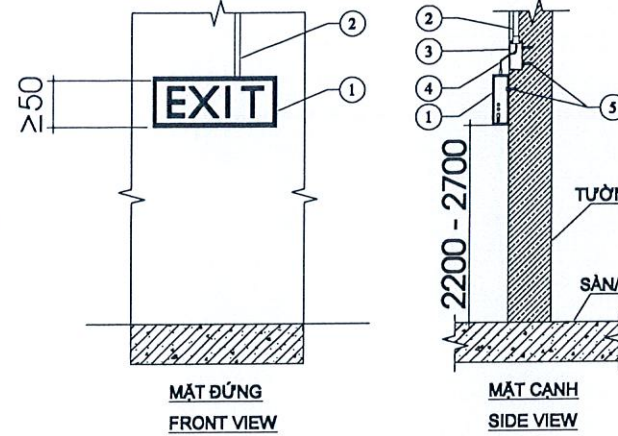
Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date:
2028

Ký hiệu:
EX: 01



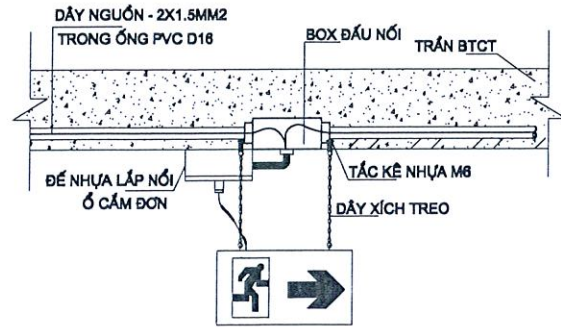
- CHÚ THÍCH:
- 1 ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ
 - 2 HỘP CHIA NGÁ DÂY BẰNG NHỰA PVC
 - 3 ỚNG GHEN CỨNG PVC D16 CHỐNG CHÁY 30 PHÚT
 - 4 DÂY DẪN ĐIỆN NGUỒN
 - 5 VÍT NỖ D4



- CHÚ THÍCH:
- 1 ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN
 - 2 HỘP CHIA NGÁ DÂY BẰNG NHỰA PVC
 - 3 ỚNG GHEN CỨNG PVC D16 CHỐNG CHÁY 30 PHÚT
 - 4 DÂY DẪN ĐIỆN NGUỒN
 - 5 VÍT NỖ D4

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN TRÊN TƯỜNG

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TRÊN TƯỜNG



TÍNH TOÁN CHIỀU CAO CỦA BIÊN BẢO AN TOÀN TƯƠNG ỨNG VỚI KHOẢNG CÁCH NHÌN

CHIỀU CAO NHỎ NHẤT CỦA BIÊN BẢO AN TOÀN:

$$h = L/Z$$

- h: CHIỀU CAO NHỎ NHẤT CỦA BIÊN BẢO AN TOÀN (M)
- L: KHOẢNG CÁCH QUAN SÁT (M), L = 10M (THEO THIẾT KẾ)
- Z: HẰNG SỐ, Z = 200 (BIÊN BẢO AN TOÀN CHIẾU SÁNG TỪ BÊN TRONG)

VẬY, $h = \frac{10}{200} = 0,05(M)$

* KẾT LUẬN: LỰA CHỌN BIÊN BẢO AN TOÀN CÓ CHIỀU CAO TỐI THIỂU LÀ 0,05M

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT

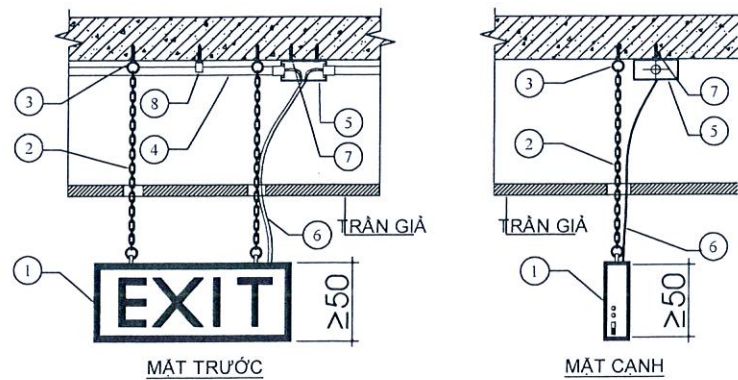
THẨM TRA

Theo Văn bản số/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN TREO



CHÚ THÍCH:

- 1 ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN
- 2 DÂY TREO ĐÈN
- 3 VÍT NỖ LOẠI MẮT TRÒN
- 4 ỚNG GHEN CỨNG PVC D16 CHỐNG CHÁY 30 PHÚT
- 5 HỘP NỐI DÂY
- 6 DÂY DẪN ĐIỆN NGUỒN
- 7 VÍT NỖ D4
- 8 ĐAI KẸP ỚNG PVC D16

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN DƯỚI TRẦN GIẢ

THUYẾT MINH HỆ THỐNG ĐÈN SỰ CỐ, CHỈ DẪN THOÁT NẠN

I. TIÊU CHUẨN ẤP DỤNG KHI THIẾT KẾ:

+TCVN 3890-2023 "PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - TRANG BỊ, BỐ TRÍ.

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

+ QCVN 06/2022 VÀ SỬA ĐỔI 01:2023 - QUY CHUẨN QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.

II. YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT:

- VIỆC THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ BIÊN CHỈ DẪN LỐI THOÁT NẠN TẠI CÔNG TRÌNH TUÂN THỦ CÁC YÊU CẦU, QUY ĐỊNH CỦA CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN, QUY PHẠM HIỆN HÀNH CÓ LIÊN QUAN.

- PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN LẮP ĐẶT TẠI CÔNG TRÌNH ĐƯỢC LỰA CHỌN, TRANG BỊ PHÙ HỢP ĐỂ ĐẢM BẢO TẦM NHÌN THOÁT NẠN, CHỈ THỊ RÕ RÀNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN, CẢNH BÁO NHỮNG VỊ TRÍ CÓ NGUY CƠ GÂY NGUY HIỂM TRONG QUÁ TRÌNH THOÁT NẠN VÀ NHẬN BIẾT CÁC VỊ TRÍ TRANG BỊ CÁC THIẾT BỊ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY.

- VIỆC LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHÙ HỢP QUY ĐỊNH CỦA TCVN 7722-2-22:2013.

- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG LÀ PIN SẠC TÍCH HỢP BÊN TRONG ĐÈN, HOẠT ĐỘNG TỰ ĐỘNG KHI MẮT ĐIỆN, PIN SẼ ĐƯỢC SẠC LẠI KHI CÓ ĐIỆN VÀ TỰ ĐỘNG BẬT ĐÈN KHI NGUỒN ĐIỆN CHÍNH BỊ NGẮT, ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG ỔN ĐỊNH LIÊN TỤC TỐI THIỂU LÀ 2H KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY, NÓ.

- BIÊN BẢO THOÁT NẠN ĐƯỢC NHÌN THẤY RÕ RÀNG CÁC CHỮ "EXIT", "LỐI RA", KÝ HIỆU HÌNH HỌC KHÁC THÍCH HỢP. MÀU SẮC CỦA BIÊN BẢO LỐI THOÁT NẠN: NỀN MÀU XANH LÁ CÂY, CHỮ VÀ KÝ HIỆU HÌNH HỌC MÀU TRẮNG.

III. PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ:

- ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH TẠI GIAN PHÒNG THEO PHƯƠNG NẰM NGANG $\geq 0,5$ LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LỐI CỦA KHOẢNG TRỐNG, KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIÊN 0,5M THEO CHU VỊ KHU VỰC.

- ĐỐI VỚI ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU RỘNG ĐẾN 2M, THÍ ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẰM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX VÀ DÀI Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG LỚN HƠN HOẶC BẰNG MỘT NỬA CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 50% GIÁ TRỊ ĐÓ.

- CHIỀU CAO LẮP ĐẶT PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ TRONG KHOẢNG 2,2M $\leq$ H $\leq$ 2,7M.

- 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) ĐẢM BẢO KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 40:1

- ĐỐI VỚI VIỆC CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN THEO PHƯƠNG NGANG SO VỚI MẶT SÀN, CHIẾU SÁNG HẠNG MỤC VÀ CHIẾU SÁNG CHO CÁC PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY, CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG CỦA CÁC ĐÈN TRONG PHẠM VI GÓC CHIẾU TỪ 60 ĐỘ ĐẾN 90 ĐỘ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 900 CD ĐỂ GIẢM THIỂU NGUY CƠ LỎA TẠM THỜI.

- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO CHO TỪ TRUNG TÂM BẢO CHÁY, NÚT ẮN BẢO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY LUÔN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG ĐẦY ĐỦ ĐỂ CÓ THỂ DỄ DÀNG XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ.

Tên dự án - Project name:

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10

XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA

FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT

KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

2-9

FIRE PROTECTION

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng

tỉnh Gia Lai.

Đt: 0905392228

LƯU Ý:

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận. Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu... Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công. Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi. Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu. Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho phép thuận của Chủ đầu tư.

C.Bên	Ngày	Hội đồng	Ký
Phục	chánh	nhận	thuyết
	Chủ	Chủ	Minh
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CDTN

CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

Giám đốc - Director:

XÂY DỰNG

PCCC 2-9

LƯU ĐÚC TỰ

Chủ trì thiết kế - Design major:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer:

KS. NGUYỄN NGỌC SON

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date:

2028

Ký hiệu:

EX: 02



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẤN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chức trách bộ môn ký tên

HỆ THỐNG ĐIỆN PCCC

BỂ NƯỚC NGẦM 65M3

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẦN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chú trì bộ môn kỹ tên



Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA
FOUNDATION (ANH) TẠI TRỢ.
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THÌ CÔNG LƯU

CHỈ DẪN HẠ:
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9



ĐC: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Điện Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý:
Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu...
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ.
Chỉ dùng kích thước đã được ghi
chỉ được đọc kết hợp với thuyết minh
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

Chức vụ	Họ và tên	Ngày ký	Ngày cấp	Chức vụ
Chủ đầu tư	Nguyễn Văn A	14/02/2020	14/02/2020	Chủ đầu tư
Thiết kế	Nguyễn Văn B	14/02/2020	14/02/2020	Thiết kế
Thi công	Nguyễn Văn C	14/02/2020	14/02/2020	Thi công

Hạng mục - Stage:

Nội dung bản vẽ - Drawing title:
CHI TIẾT LẬP DỰNG CỐT THÉP
BỂ NƯỚC NGẦM 65M3

Giám đốc - Director:
THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Chủ trì thiết kế - Design master:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ
Thiết kế - Designer:
KS. NGUYỄN NGỌC SƠN
Quản lý kỹ thuật - Technical manager:
KS. NGUYỄN THANH QUÝ

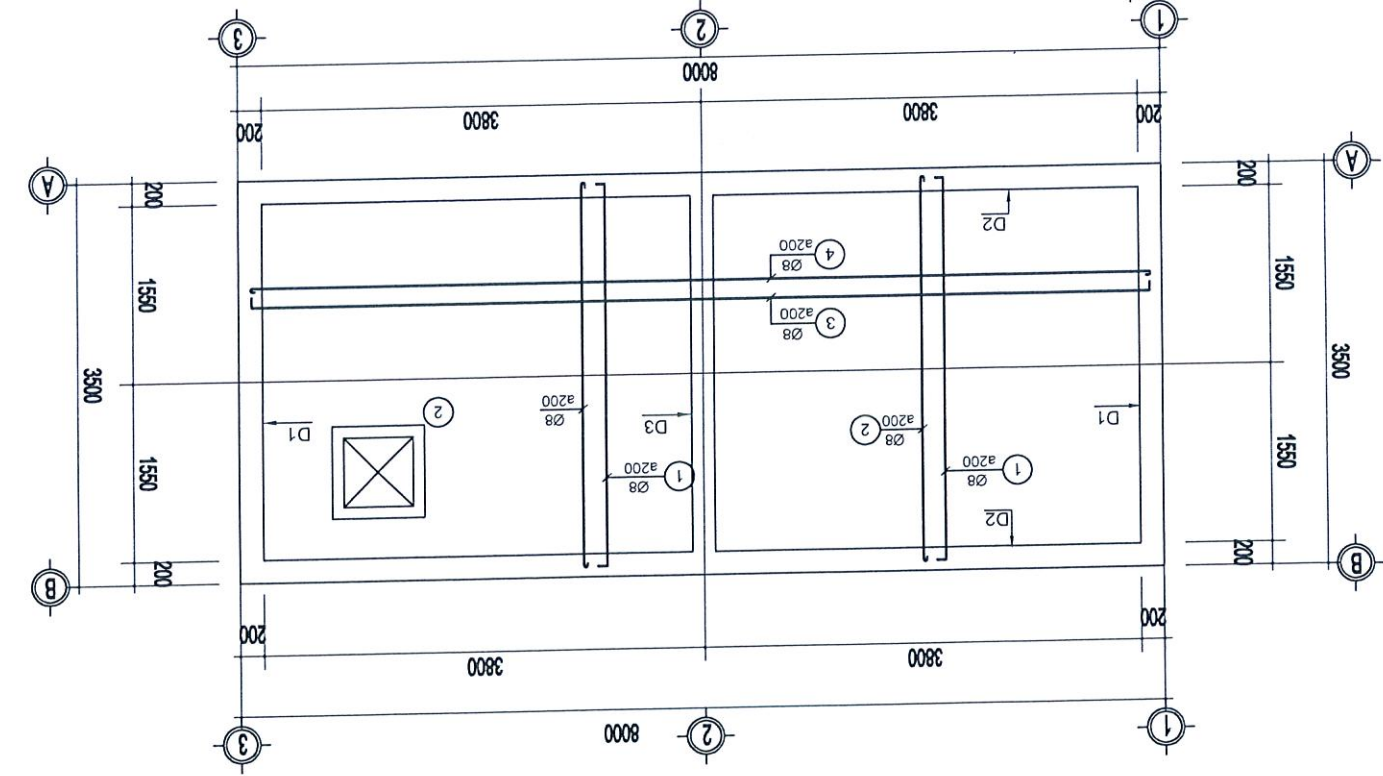
Ký hiệu:
BNN: 02
Ngày phát hành - Issue date:
2020

BẢNG THÔNG KẾ CỐT THÉP

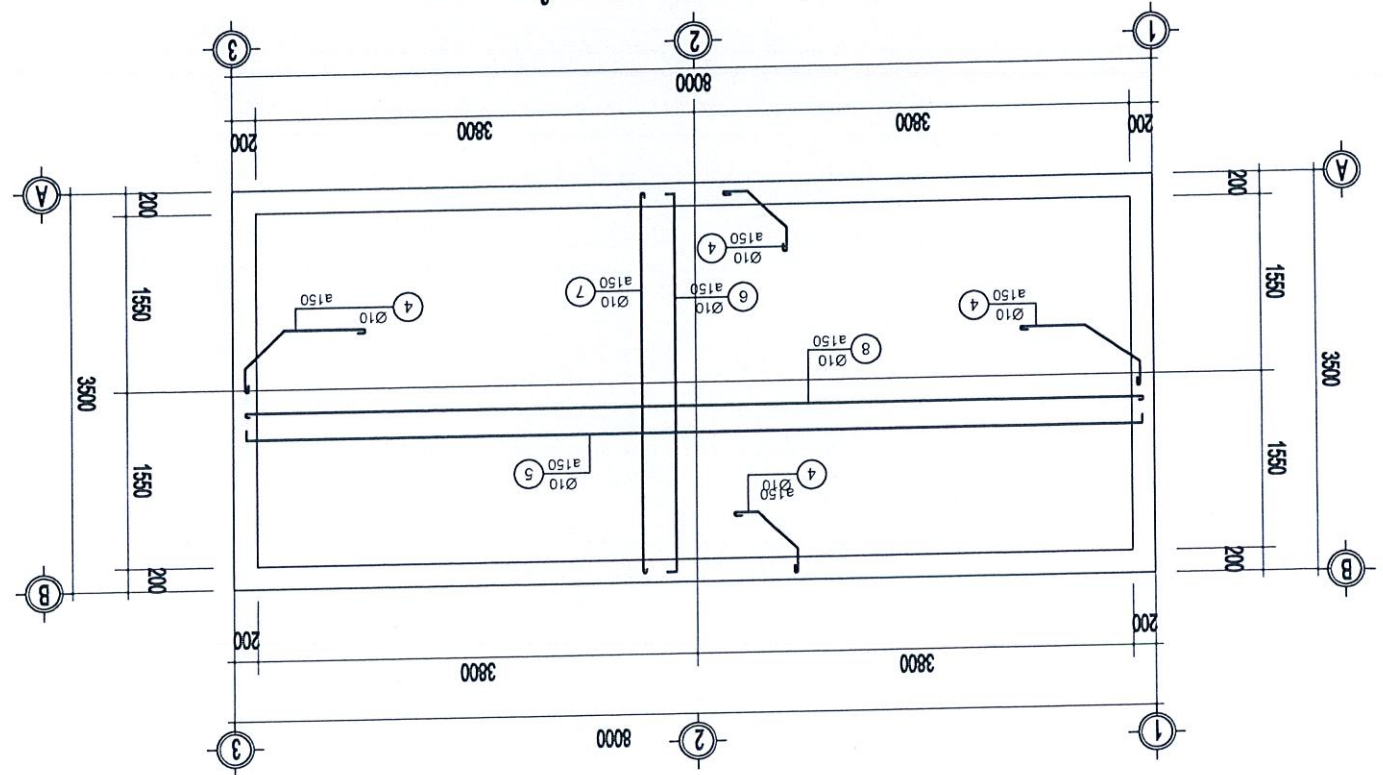
TÊN SỐ	CK TT	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	Ø (MM)	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CƯỜNG (KG)			
THÉP NẮP BỂ	1	3960	Ø8	4080	38	155.1			
	2	3960	Ø8	4080	38	155.1			
	3	7460	Ø8	7580	20	151.6			
	4	7460	Ø8	7580	20	151.6			
THÉP THÀNH BỂ	1	2660	Ø12	2910	54	896.3			
	2	3960	Ø10	3960	18	142.6			
	3	7460	Ø10	7460	18	268.6			
	20	160	Ø8	160	280	204.8			
THÉP DÂY BỂ	4	60	Ø10	1120	156	174.8			
	5	160	Ø10	7780	24	186.8			
	6	160	Ø10	4280	48	205.5			
	7	60	Ø10	4080	48	195.9			
THÉP DÂY BỂ	8	60	Ø10	7580	24	181.9			
	1	3960	Ø14	4280	2	17.1			
	2	160	Ø14	3960	2	15.8			
	3	160	Ø6	940	27	50.8			
DÂY D1(Ø20CK)	1	7460	Ø14	7780	2	31.2			
	2	160	Ø14	7460	2	29.9			
	3	160	Ø6	940	48	90.3			
	19.9	10.39	9.55	56.4	1.42	1.66	1.5		
DÂY D3(Ø10CK)	1	3960	Ø14	4280	2	7.9			
	2	160	Ø14	27	25.4	1.42	1.66	1.5	
	3	160	Ø6	940	27	25.4	1.42	1.66	1.5
	19.9	10.39	9.55	56.4	1.42	1.66	1.5		
CỬA BỂ	1	500	Ø10	760	3	2.3	1.42	1.66	1.5
	2	760	Ø10	760	3	2.3	1.42	1.66	1.5
	1	40	Ø8	840	5	1.66	1.42	1.66	1.5
	2	760	Ø8	760	5	1.66	1.42	1.66	1.5
NỘI CỬA BỂ	1	40	Ø8	840	5	1.66	1.42	1.66	1.5
	2	760	Ø8	760	5	1.66	1.42	1.66	1.5
	1	40	Ø8	840	5	1.66	1.42	1.66	1.5
	2	760	Ø8	760	5	1.66	1.42	1.66	1.5

TỔNG HỢP CỐT THÉP

THÉP Ø	CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
Ø14	110.8	134.1
Ø12	896.3	797.7
Ø10	1360.7	843.7
Ø8	826.2	322.3
Ø6	166.5	36.7
DÂY D3 (Ø10CK) L=4M(Ø10CK)		
DÂY D2 (Ø20CK) L=6.5M(Ø20CK)		
DÂY D1 (Ø20CK) L=4M(Ø20CK)		



MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ.TL.1/100



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ.TL.1/100

NHÀ TRÀM BỜM PCCC

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẦN DƯƠNG PHÁT
THĂM TRA
Theo Văn bản số /
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn kỹ tên



195

N

CẤU TẠO NỀN :

- NỀN BÀ 10X20 VXM MẠC 200 DÂY 100
- LỚT BÀ 40X60 VXM MẠC 50 DÂY 100
- LỚP ĐẤT ĐÁP TỬ LƯU NƯỚC ĐẦM CHẤT K=0,85
- ĐẤT TỰ NHIÊN DÀ SAN LÌ

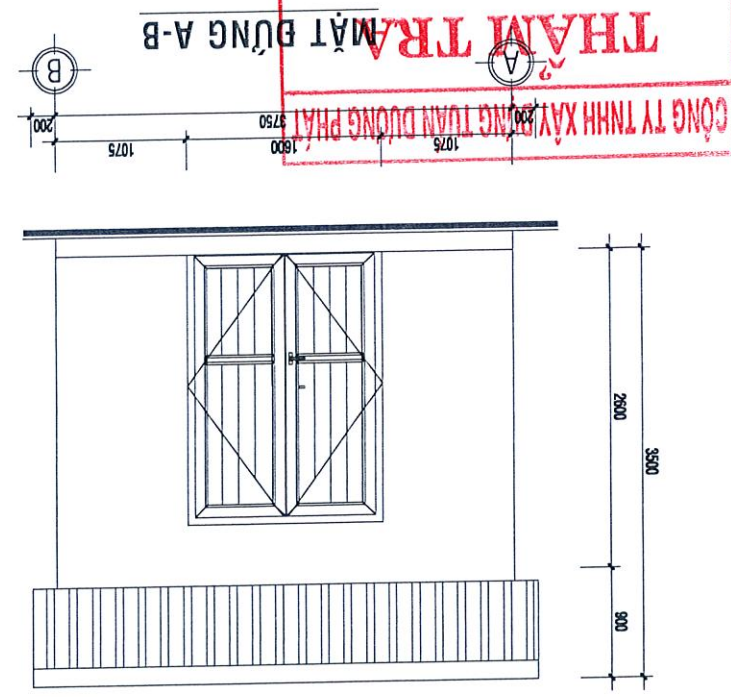
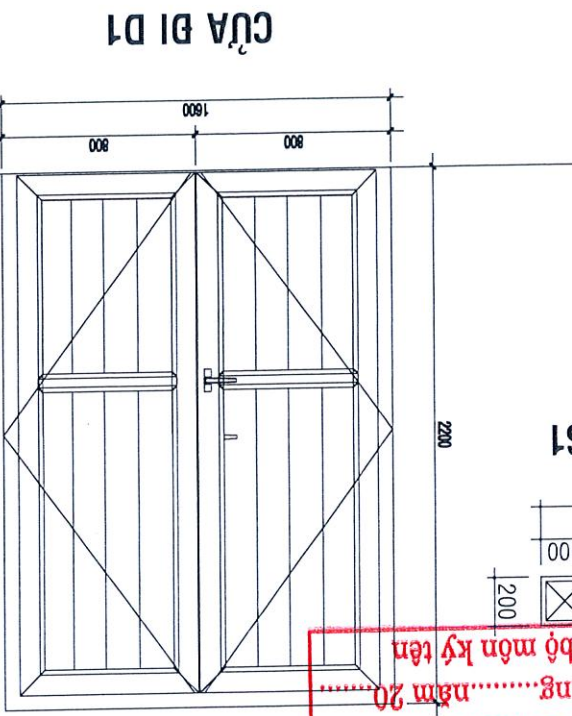
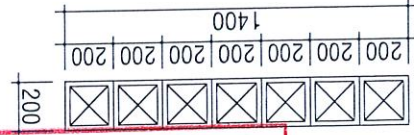
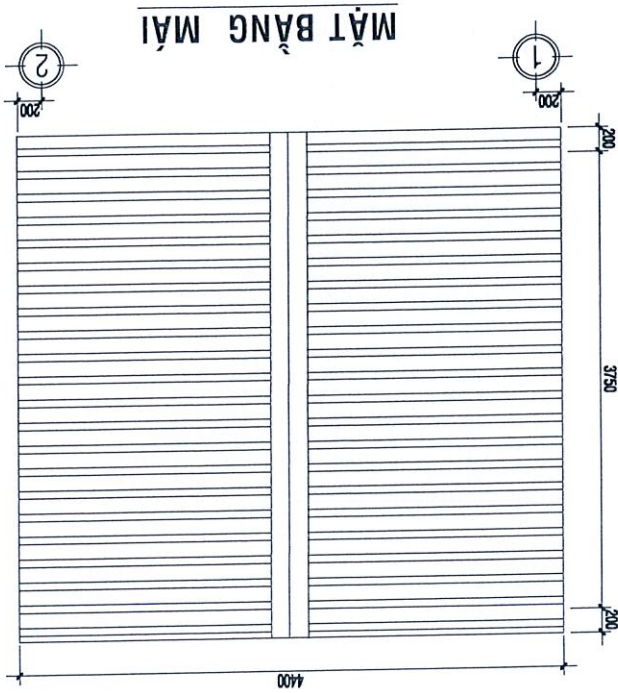
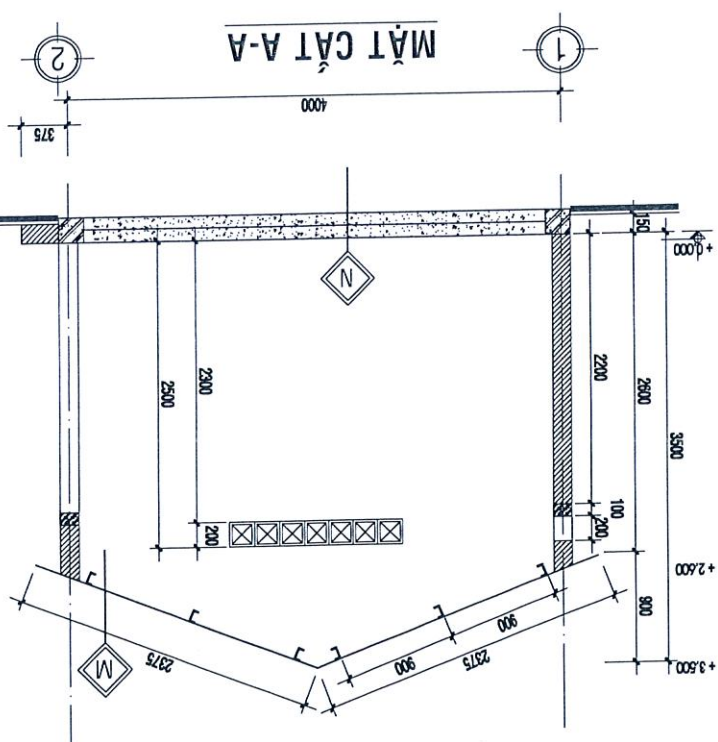
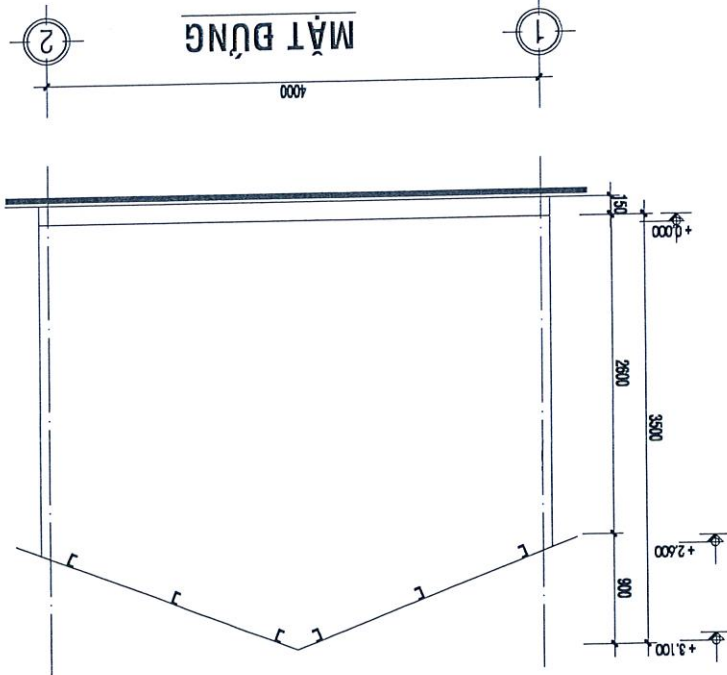
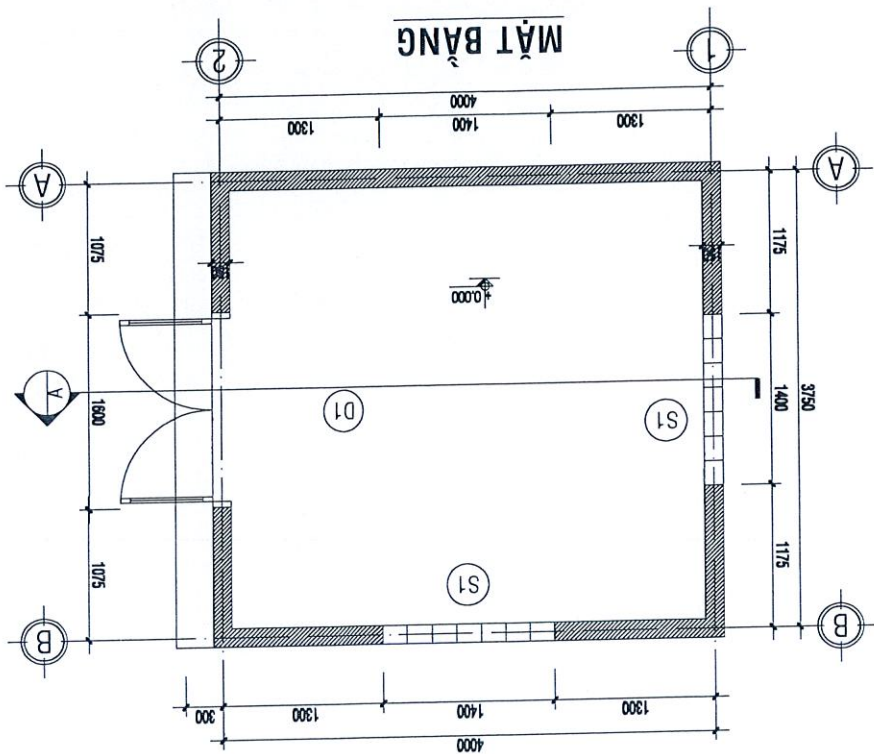


CẤU TẠO MẠI M1:

- CẦU TẠO MẠI M1:
- MẶT LỚP TOLER SÔNG MÀ MẶT DÀY 0,40 MM
- XÀ GỖ THÉP C100x50x5x2 MÀ KẼM KHOẢNG CÁCH 900 MM



- CẤU TẠO TƯỜNG T:**
- TẦNG BỐ TƯỜNG XÂY GÁCH KHÔNG NUNG KT 85x130x200 VXM MẮC 75
 - TƯỜNG NGOÀI TRÁT VXM MẮC 75
 - TƯỜNG TRONG TRÁT VXM MẮC 50
 - SƠN HOÀN THIÊN 3 NƯỚC



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TÂN DƯƠNG

THẨM TRA

M

1076

200

Δ

Theo Văn bản số /
Ngày..... tháng..... năm 20.....
Chữ tri bộ môn kỹ thuật

א.נ.ל.

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
 Bản vẽ này phải được dùng cùng với các
 bản vẽ liên quan như: điện, nước, khí cấp
 Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
 thước tài liệu trước khi khởi công.
 Không được il li bản vẽ.
 Chỉ dùng kích li như đã được ghi.
 Bản vẽ này được xác kết hợp với thuyết minh
 kỹ thuật và điều kiện xây dựng đồng nhất.
 Bản vẽ thiết kế này được giữ bản quyền
 và không sao chép như những được sự
 cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Điện Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228



Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHU SẾ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ CHỦ SẴ - NHÀ GIẢM LƯU
Chữ đầu tư:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title :

MẶT BẰNG MẶT DƯNG NHÀ BƠM
CHI TIẾT CỦA NHÀ BƠM

CHI TIẾT CỦA NHÀ BOM

Chairman - Director:

THIET KE
DAY DUNG

CCC 2-9
LUB DUC TU

Design major : 

	KS. NGUYỄN THANH QUÝ
--	----------------------

Thick Ink - Designer :

KS. NGUYỄN NGỌC SƠN	
---------------------	--

Quản lý kỹ thuật - Technical manager: 

--	--

2026	NB: 01
------	--------

[illegible]

Tên dự án - Project name :
XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUÝ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THIẾT KẾ LƯU

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9



ĐC: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Điện Hồng
thị xã Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý:

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc kỹ và các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu...
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo dõi bản vẽ.
Chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho phép thuận của Chủ đầu tư.

Chức vụ	Họ và tên	Ngày cấp	Ngày hết hạn	Ngày cấp	Ngày hết hạn
Chủ đầu tư					
Thiết kế					
Thi công					
Giám sát					
Đánh giá					
Phản biện					

Hệ thống PCCC

Mô hình bản vẽ - Drawing title:

CHI TIẾT MONG, BẢNG THÔNG KÊ
CƠ TÍNH NHÀ BOM
MÁ BƠ TẮT PCCC NHÀ BOM

Giám đốc - Director:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

Thiết kế - Designer:

KS. NGUYỄN NGỌC SON

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ
Ngày phát hành - Issue date :
Ký hiệu: NB: 02

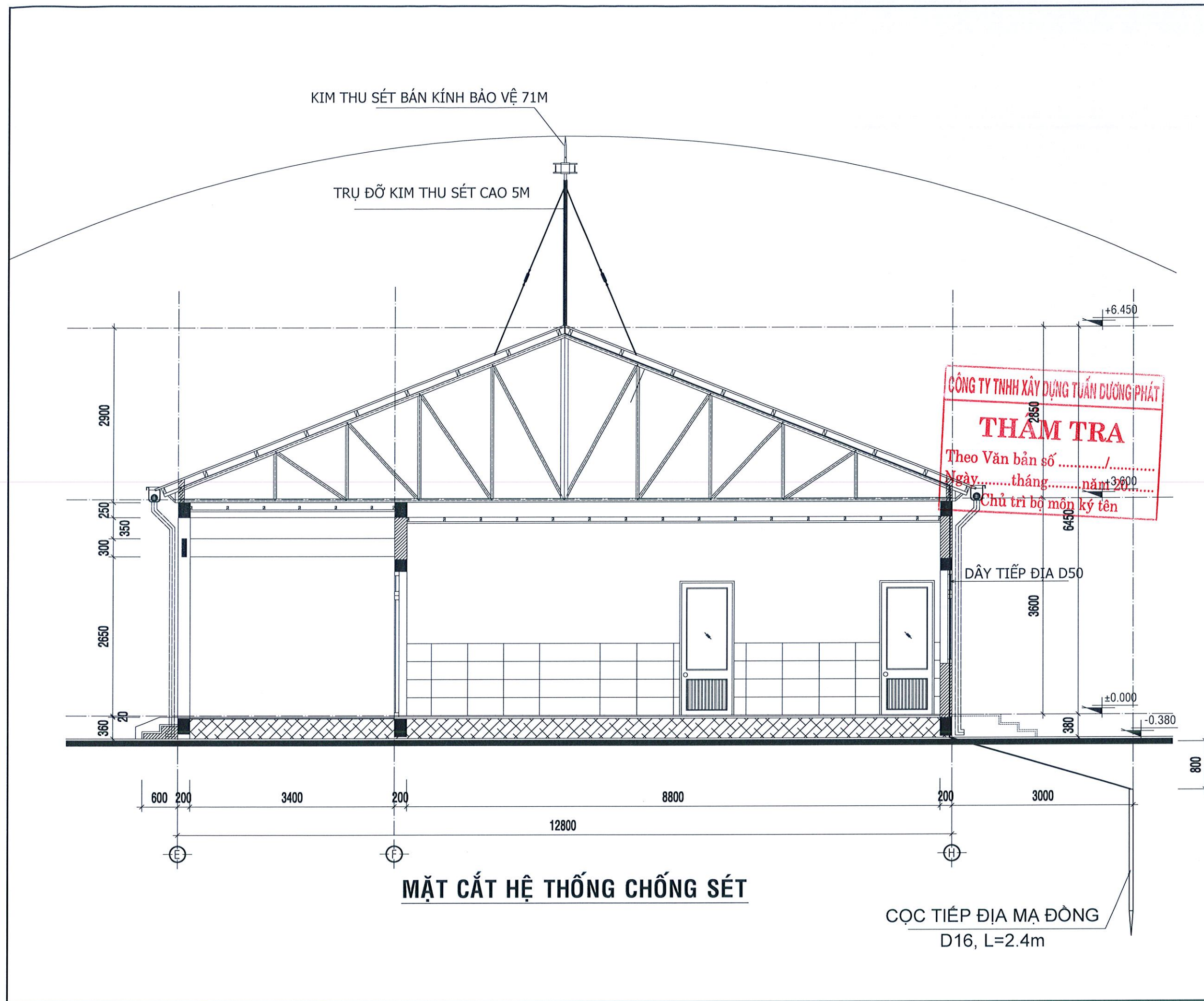
THÔNG KÊ CƠ TÍNH

TÊN SỐ	CK	TT	HÌNH DẠNG KÍCH THUỘC	D	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	TỔNG C. DÀI (MM)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
GM1	1	3	2	150	2950	2	13.0	20.52
GM1	1	3	2	150	2950	2	11.8	18.63
GM1	1	3	2	150	2950	2	21.6	4.79
GM1	1	3	2	150	2950	2	17.0	26.84
GM1	1	3	2	150	2950	2	15.8	24.94
GM1	1	3	2	150	2950	2	28.8	6.39
GM1	1	3	2	150	2950	2	32.4	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	15.2	3.37
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	190	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	80	19.98
GM1	1	3	2	150	2950	2	20	19

HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TUẦN DƯƠNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số/
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn kỹ tên





Tên dự án - Project name :

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9

2 - 9
FIRE PROTECTION

Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
ĐT: 0905392228

LƯU Ý :

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng
nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các
bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu....
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích
thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ,
chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh
kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền
và không sao chép nếu không được sự
cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

C.Ấn Rev.	Ngày chỉnh sửa Revision Date	Hội đồng chỉnh sửa và Amendment	Hội đồng Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title :

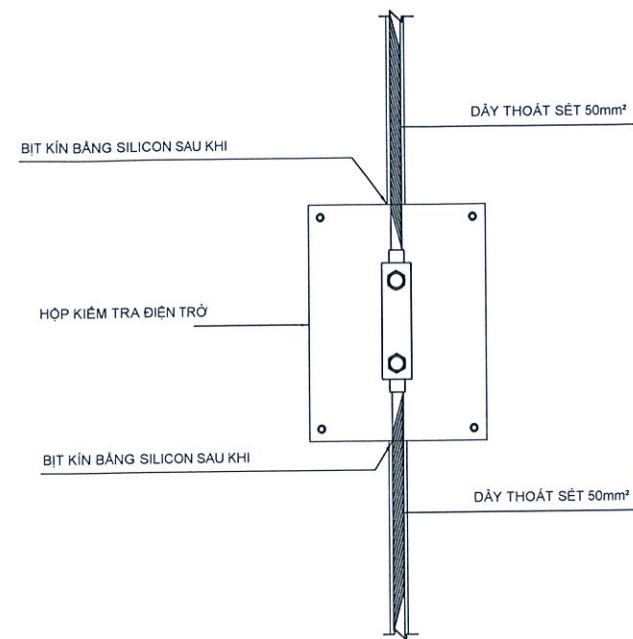
MẶT CẮT BỐ TRÍ
HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

Giám đốc - Director :

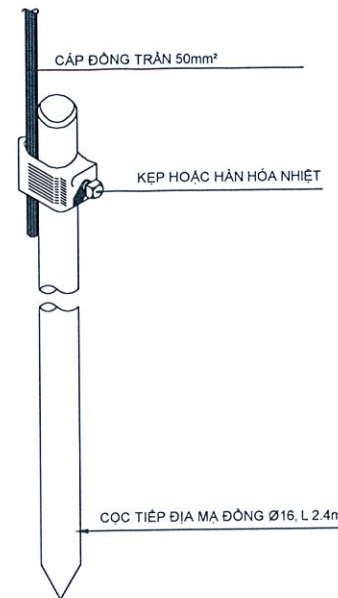
XÂY DỰNG
PCCC 2 - 9

LƯU ĐÚC TỰ

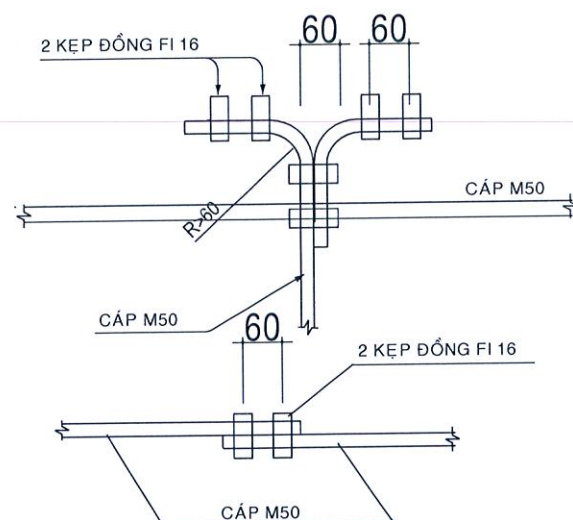
Chủ trì thiết kế - Design major :	KS. NGUYỄN THANH QUỲ
Thiết kế - Designer :	KS. NGUYỄN NGỌC SƠN
Quản lý kỹ thuật - Technical manager:	KS. NGUYỄN THANH QUỲ
Ngày phát hành - Issue date :	Ký hiệu:
2028	CS: 02



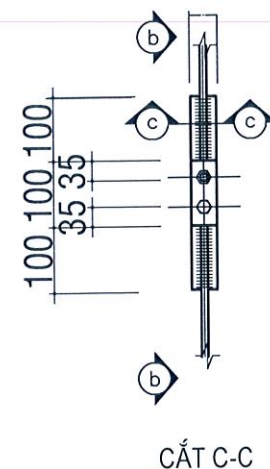
CHI TIẾT HỘ KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ



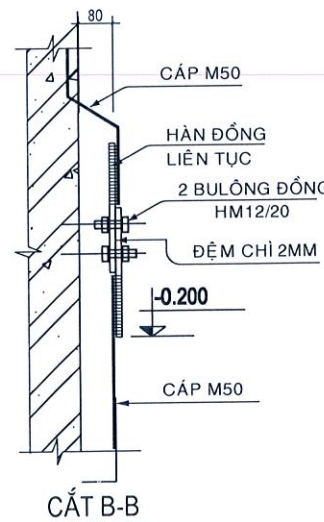
CHI TIẾT CỘT TIẾP ĐỊA



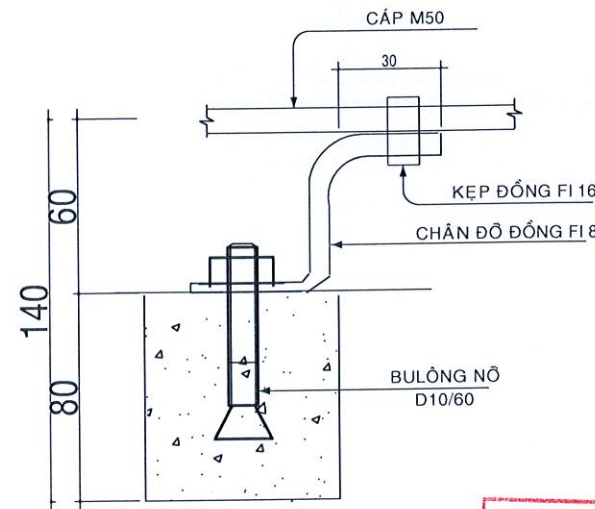
CT CÁC MỐI NỐI LIÊN KẾT DÂY DẪN SÉT



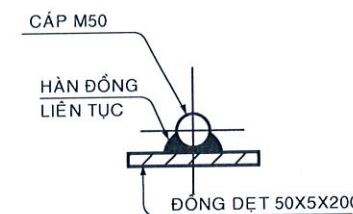
CẮT C-C



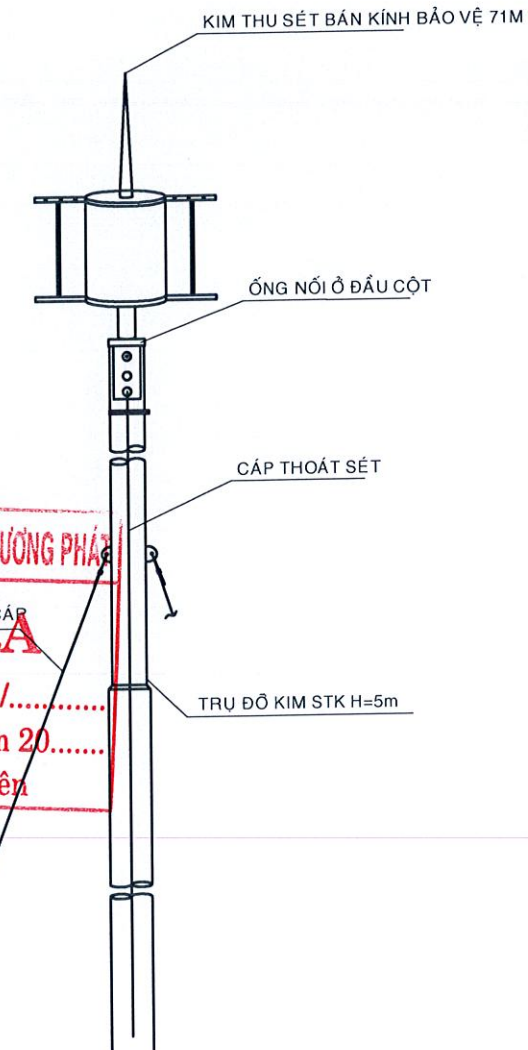
CẮT B-B



CT CHÂN ĐỒ CÁP



CHI TIẾT BỘ KẸP NỐI



CHI TIẾT KIM THU SÉT



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU:

STT	TÊN VẬT LIỆU	KH	ĐV	SL
1	KIM THU SÉT BK BẢO VỆ R=71M	●	CÁI	01
2	CỘT TIẾP ĐỊA ĐỒNG Ø16, L=2.4M	●	CỘT	10
3	CÁP DẪN SÉT 50MM2	—	M	60
4	TRỤ ĐỖ KIM THU SÉT CAO 5M, PHI 49 THÉP DÂY 1.5 LY + BỘ CHÂN ĐẾ		CÂY	01
5	BỘ DÂY NÉO THÉP BỀN CÁP 4 LY	—	BỘ	01
6	BULON M12X150X50		CÁI	06
7	HÓA CHẤT GIẢM ĐIỆN TRỞ		BAO	10
8	HỘ ĐO ĐIỆN TRỞ		HỘP	01

CHI CHÚ:

- * TRỊ SỐ ĐIỆN TRỞ $R_{XKHT} \approx 10 \Omega$
- * CỘT TIẾP ĐỊA THÉP TRÒN D16 MẠ ĐỒNG (VIỆT NAM) DÀI 2.4M ĐƯỢC CHÔN SÂU DƯỚI MẶT ĐẤT THEO THIẾT KẾ
- * SAU KHI THI CÔNG PHẦN TIẾP ĐỊA PHẢI ĐO ĐIỆN TRỞ NỐI ĐẤT $< 10 \Omega$

Tên dự án - Project name:

XÂY DỰNG TRƯỜNG MẦM NON 20/10
XÃ CHƯ SÊ, TỈNH GIA LAI DO QUỸ COSTA
FOUNDATION (ANH) TÀI TRỢ.

ĐƠN VỊ: XÃ CHƯ SÊ - TỈNH GIA LAI

Chủ đầu tư:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CHƯ SÊ

Đơn vị thiết kế và thi công - Design and Build

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT
KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9



Đc: Số 35 Lý Thái Tổ, P. Diên Hồng
tỉnh Gia Lai.
Đt: 0905392228

LƯU Ý:

Bản vẽ này không được dùng để xây dựng nếu không được chứng nhận.
Bản vẽ này phải được đọc cùng với các bản vẽ liên quan như điện, nước, kết cấu...
Người thi công phải kiểm tra tất cả các kích thước tại hiện trường trước khi khởi công.
Không theo tỉ lệ bản vẽ, chỉ dùng kích thước đã được ghi.
Bản vẽ này được đọc kết hợp với thuyết minh kỹ thuật và điều kiện của hợp đồng thầu.
Bản vẽ và thiết kế này được giữ bản quyền và không sao chép nếu không được sự cho chấp thuận của Chủ đầu tư.

C.Bản Rev.	Ngày chỉnh sửa Revise Date	Nội dung chỉnh sửa nội dung Revise content	Ký duyệt Approved by
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Hạng mục - Stage:

HỆ THỐNG PCCC

Nội dung bản vẽ - Drawing title:

CÁC CHI TIẾT HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG PCCC 2 - 9
LƯU ĐỨC TỬ

Chủ trì thiết kế - Design major:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Thiết kế - Designer:

KS. NGUYỄN NGỌC SON

Quản lý kỹ thuật - Technical manager:

KS. NGUYỄN THANH QUÝ

Ngày phát hành - Issue date:

2028

Ký hiệu:

CS: 03

