HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CÔNG TRÌNH: **XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO**

ĐỊA ĐIỂM: XÃ PHÚ GIÁO, TP. HỒ CHÍ MINH

CHỦ ĐẦU TƯ: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: **CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC**

ĐỊA CHỈ: 782 LÝ THÁI TỔ, PHƯỜNG BÌNH DƯƠNG, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

2026

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN KIẾN TRÚC

TỔNG THỂ		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
TT01	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 HIỆN TRẠNG	1/300
TT02	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI HIỆN TRẠNG	1/300
TT03	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 CẢI TẠO, XÂY MỚI	1/300
TT04	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI CẢI TẠO, XÂY MỚI	1/300
TT05	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG CẢI TẠO	1/25_1/200
TT06	_THUYẾT MINH PCCC _MẶT BẰNG GIẢI PHÁP PCCC TỔNG THỂ	1/300

KHỐI PHÒNG HỌC		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
A-01	_ MẶT BẰNG TẦNG 1 _ MẶT BẰNG TẦNG 2	1/150_1/50
A-02	_ MẶT BẰNG TẦNG 3 _ MẶT BẰNG TẦNG MÁI	1/150
A-03	_ MẶT ĐỨNG TRỤC 1A_17A _ MẶT ĐỨNG TRỤC 17A_1A _ MẶT ĐỨNG TRỤC AA_EA _ MẶT ĐỨNG TRỤC EA_AA	1/150
A-04	_ MẶT CẮT 1_1 _ MẶT CẮT 2_2 _ MẶT CẮT 3_3 _ MẶT CẮT 4_4	1/150
A-05	_ CHI TIẾT CẦU THANG	1/50
A-06	_ CHI TIẾT CẦU THANG _ CHI TIẾT VỆ SINH	1/50
A-07	_ CHI TIẾT VỆ SINH _ GHI CHÚ CHUNG	1/50
A-08	_MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 1, 2, 3	1/150
A-09	_GHI CHÚ VẬT LIỆU	1/150

KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
B01	_MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 1	1/300
B02	_MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 2	1/300
B03	_MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 3	1/300
B04	_MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG MÁI	1/300
B05	_MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG	1/300
B06	_MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG _MẶT CẮT HIỆN TRẠNG	1/150
B07	_MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 1	1/300
B08	_MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 2	1/300
B09	_MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 3	1/300
B10	_MẶT ĐỨNG CẢI TẠO	1/150
B11	_MẶT ĐỨNG CẢI TẠO _MẶT CẮT CẢI TẠO	1/150
B12	_CẢI TẠO KHU VỆ SINH	1/500
B13	_CẢI TẠO CỬA ĐI, CỬA SỔ _CẢI TẠO SÊ NÔ _GHI CHÚ CHUNG	1/500

KHỐI NHÀ VỆ SINH		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
I01	_MẶT BẰNG NHÀ VỆ SINH HỌC SINH _MẶT BẰNG MÁI NHÀ VỆ SINH HỌC SINH	1/100
I02	_MẶT ĐỨNG TRỤC 1I_9I _MẶT ĐỨNG TRỤC 9I_1I _MẶT ĐỨNG TRỤC AI_CI _MẶT ĐỨNG TRỤC CI_AI	1/50
I03	_MẶT CẮT V2_V2 _MẶT CẮT V1_V1	1/100

KHỐI NHÀ XE HỌC SINH		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
L1-01	_ MẶT BẰNG TẦNG 1 _ MẶT BẰNG TẦNG 2 _ MẶT BẰNG MÁI	1/100
L1-02	_ MẶT ĐỨNG TRỤC 1B_4B _ MẶT ĐỨNG TRỤC 4B_1B _ MẶT ĐỨNG TRỤC B1_BA _ MẶT ĐỨNG TRỤC BA_B1 _ MẶT CẮT X1_X1, X2_X2 _ CT LAN CAN ĐIỂN HÌNH _ CT MÁNG XỐI, CHI CHÚ VẬT LIỆU	1/100
L1-03	_MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 2	1/100

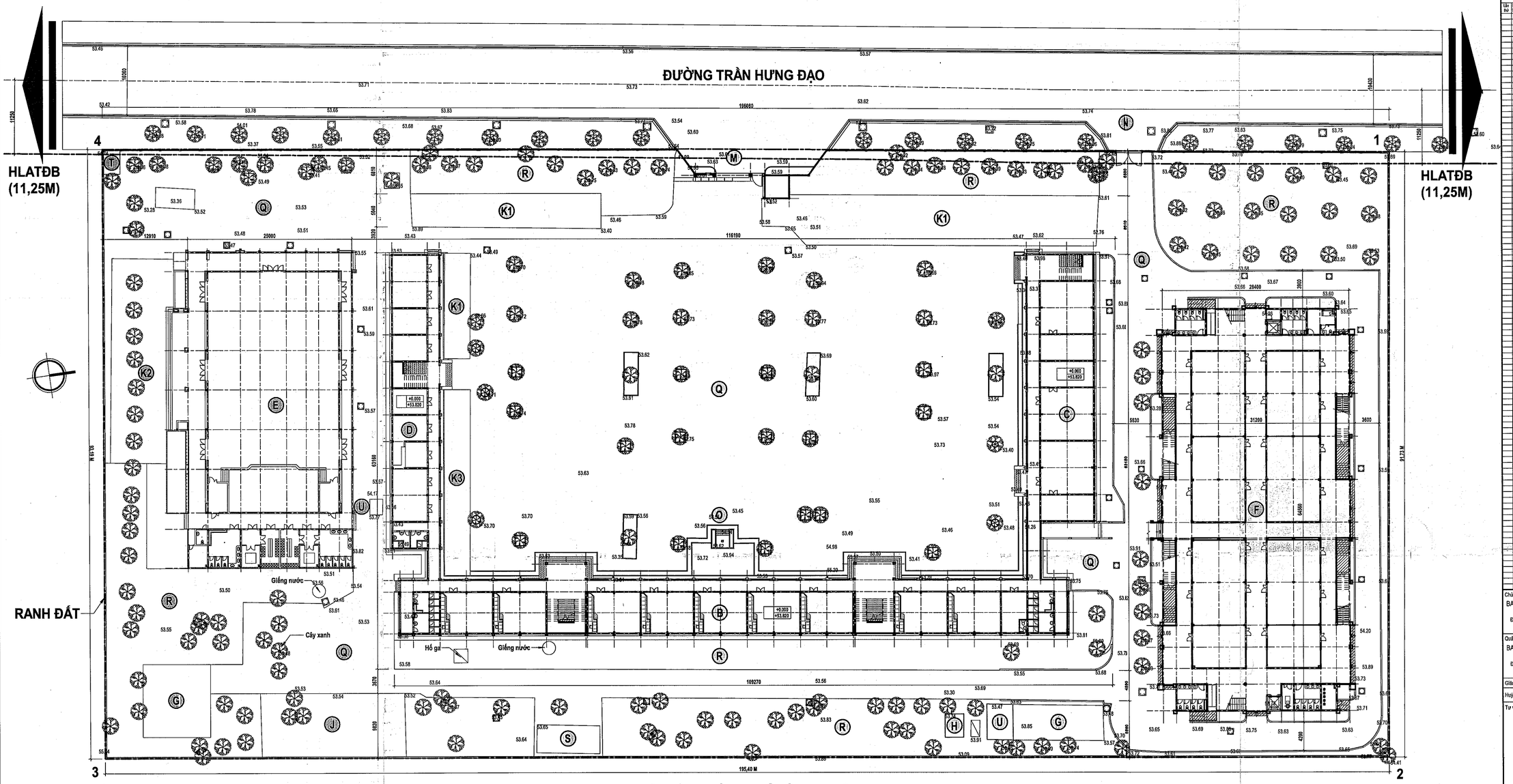
KHỐI NHÀ ĐA NĂNG		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
E01	_MẶT BẰNG NHÀ TẬP ĐA NĂNG _MẶT ĐỨNG TRỤC 1_10	1/100
E02	_MẶT BẰNG CAO ĐỘ +5000 _MẶT ĐỨNG TRỤC A_K _MẶT ĐỨNG TRỤC K_A	1/100
E03	_MẶT BẰNG MÁI _MẶT ĐỨNG TRỤC 10_1	1/100
E04	_MẶT CẮT A_A, B_B _CẢI TẠO CỬA ĐI, CỬA SỔ	1/100
E05	_CẢI TẠO SÊ NÔ	1/10

HÀNG RÀO MẶT TIỀN		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
M01	_CẢI TẠO TƯỜNG RÀO	1/300_1/25
M02	_CẢI TẠO CỔNG CHÍNH _ NBV	1/50
M03	_CẢI TẠO CỔNG CHÍNH _ NBV	1/25

KHỐI NHÀ XE GIÁO VIÊN		
KÝ HIỆU	BẢN VẼ	TỶ LỆ
L2-01	_ MẶT BẰNG _ MẶT ĐỨNG _ MẶT CẮT _ CHI TIẾT MÁNG XỐI	1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../.....
Ngày...22...tháng...4.....năm 20...26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐT PT XD TM CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên :



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 300

GHI CHÚ TỔNG THỂ HIỆN TRẠNG - THANH LÝ

- (B) KHỐI LỚP HỌC (HIỆN HỮU)
- (C) KHỐI PHÒNG HỌC BỘ MÔN (HIỆN HỮU)
- (D) KHỐI HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (HIỆN HỮU)
- (E) KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (HIỆN HỮU)
- (F) KHỐI NHÀ ĂN, NHÀ NGHỈ HS (HIỆN HỮU)
- (G) HỒ NƯỚC NGẦM (HIỆN HỮU)
- (H) HTXL NƯỚC THẢI + NHÀ ĐIỀU HÀNH (HIỆN HỮU)
- (J) KHU CĂN TIN (HIỆN HỮU)
- (K1) NHÀ XE (HIỆN HỮU - THANH LÝ)
- (K2) NHÀ XE (HIỆN HỮU)
- (K3) NHÀ SÁCH TẠM (HIỆN HỮU)
- (M) CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ (HIỆN HỮU)
- (N) CỔNG PHỤ (HIỆN HỮU)
- (O) CỘT CỜ (HIỆN HỮU)
- (Q) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (HIỆN HỮU)
- (R) CÓ CÂY XANH (HIỆN HỮU)
- (S) NHÀ VỆ SINH (HIỆN HỮU - THANH LÝ)
- (T) TRẠM ĐIỆN (HIỆN HỮU)
- (U) NHÀ CHE MÁY BƠM (HIỆN HỮU)

GHI CHÚ CHUNG TỔNG THỂ

A- THANH LÝ:
1. 3 nhà xe tạm hiện hữu (K1)
2. Nhà vệ sinh hiện hữu (S)

B- XÂY MỚI:
1. Khối lớp học (A)
2. Nhà đồ xe học sinh (L1)
3. Nhà đồ xe giáo viên (L2)
4. Nhà vệ sinh học sinh (I)

CÁC HẠNG MỤC CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN HIỆN TRẠNG

C- CẢI TẠO:

1. KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (KHỐI B, C, D):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

2. KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (E):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

C- CẢI TẠO:

3. CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ, HÀNG RÀO MẶT TIỀN (M):
- Hiện trạng:
+ Hàng rào mặt tiền: móng, cột, giằng bê tông cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại kê mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Khung sắt rỉ sét.
+ Cổng chính, nhà bảo vệ: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại kê mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa cổng bằng sắt. Cửa đi, cửa sổ nhà bảo vệ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Tường: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt cửa, cổng, hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

4. NÂNG CẤP SÂN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG (P1, P2):
- Hiện trạng: sân, đường bê tông, đất trống có, cây xanh
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên lớp BT sân trường hiện hữu
+ Thêm lớp BT tạo dốc về mương thu nước Dmin=60
+ Tráng vữa, lát đá tự nhiên.

CÔNG TY TNHH ĐT PT XD TM CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên :

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 23.../...BC-...

Ngày 2.2....tháng....4....năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0345 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi

Chủ nhiệm thiết kế: Phạm Thị Thu Huyền

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	TỔNG THỂ
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 HIỆN TRẠNG

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Bhức	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

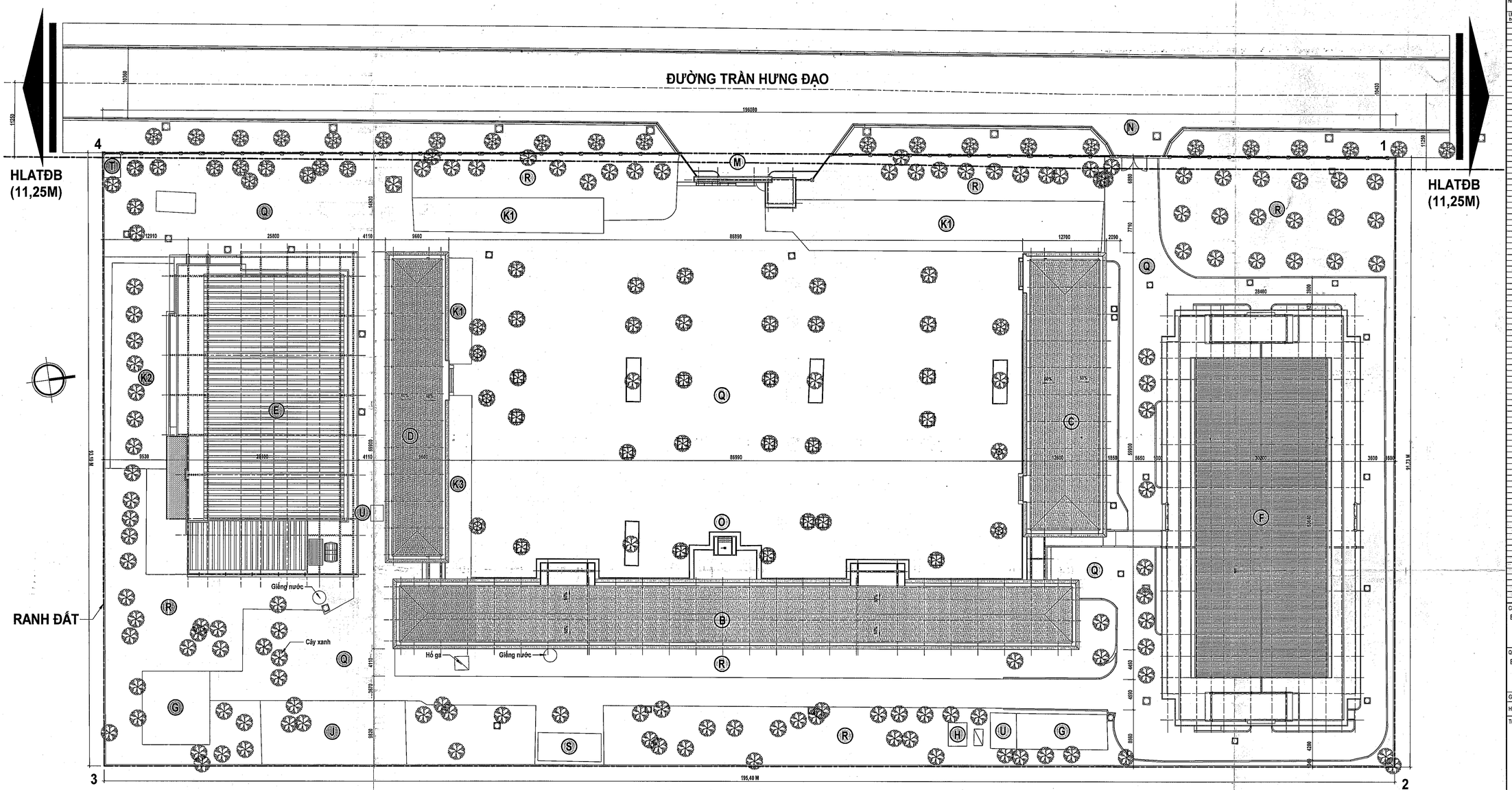
Ký hiệu bản vẽ: TT01

Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6

Hồ sơ phát hành: TKKT TKBVTC BVTC

Tỷ lệ: 1/300

Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 300

GHI CHÚ TỔNG THỂ HIỆN TRẠNG - THANH LÝ

- (B) KHỐI LỚP HỌC (HIỆN HỮU)
- (C) KHỐI PHÒNG HỌC BỘ MÔN (HIỆN HỮU)
- (D) KHỐI HÀNH CHÍNH - QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (HIỆN HỮU)
- (E) KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (HIỆN HỮU)
- (F) KHỐI NHÀ ĂN, NHÀ NGHỈ HS (HIỆN HỮU)
- (G) HỒ NƯỚC NGẦM (HIỆN HỮU)
- (H) HTXL NƯỚC THẢI + NHÀ ĐIỀU HÀNH (HIỆN HỮU)
- (J) KHU CĂN TIN (HIỆN HỮU)
- (K1) NHÀ XE (HIỆN HỮU - THANH LÝ)
- (K2) NHÀ XE (HIỆN HỮU)
- (K3) NHÀ SÁCH TẠM (HIỆN HỮU)
- (M) CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ (HIỆN HỮU)
- (N) CỔNG PHỤ (HIỆN HỮU)
- (O) CỘT CỜ (HIỆN HỮU)
- (Q) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (HIỆN HỮU)
- (R) CỎ CÂY XANH (HIỆN HỮU)
- (S) NHÀ VỆ SINH (HIỆN HỮU - THANH LÝ)
- (T) TRẠM ĐIỆN (HIỆN HỮU)
- (U) NHÀ CHE MÁY BƠM (HIỆN HỮU)

GHI CHÚ CHUNG TỔNG THỂ

A- THANH LÝ:
1. 3 nhà xe tạm hiện hữu (K1)
2. Nhà vệ sinh hiện hữu (S)

B- XÂY MỚI:
1. Khối lớp học (A)
2. Nhà để xe học sinh (L1)
3. Nhà để xe giáo viên (L2)
4. Nhà vệ sinh học sinh (I)

CÁC HẠNG MỤC CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN HIỆN TRẠNG

C- CẢI TẠO:

1. KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (KHỐI B, C, D):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

2. KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (E):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

C- CẢI TẠO:

3. CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ, HÀNG RÀO MẶT TIỀN (M):
- Hiện trạng:
+ Hàng rào mặt tiền: móng, cột, giằng bê tông cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại lẻ mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Khung sắt rỉ sét.
+ Cổng chính, nhà bảo vệ: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại lẻ mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa cổng bằng sắt. Cửa đi, cửasổ nhà bảo vệ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Tường: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt cửa, cổng, hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

4. NÂNG CẤP SÂN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG (P1, P2):
- Hiện trạng: sân, đường bê tông, đất trồng cỏ, cây xanh
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên lớp BT sân trường hiện hữu
+ Thêm lớp BT tạo dốc về mương thu nước Dmin=60
+ Tráng vữa, lát đá tự nhiên.

CÔNG TY TNHH ĐT PT XD TM CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên :

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 23.../.BXD-QLĐ
Ngày...23...tháng...4...năm 20.25...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

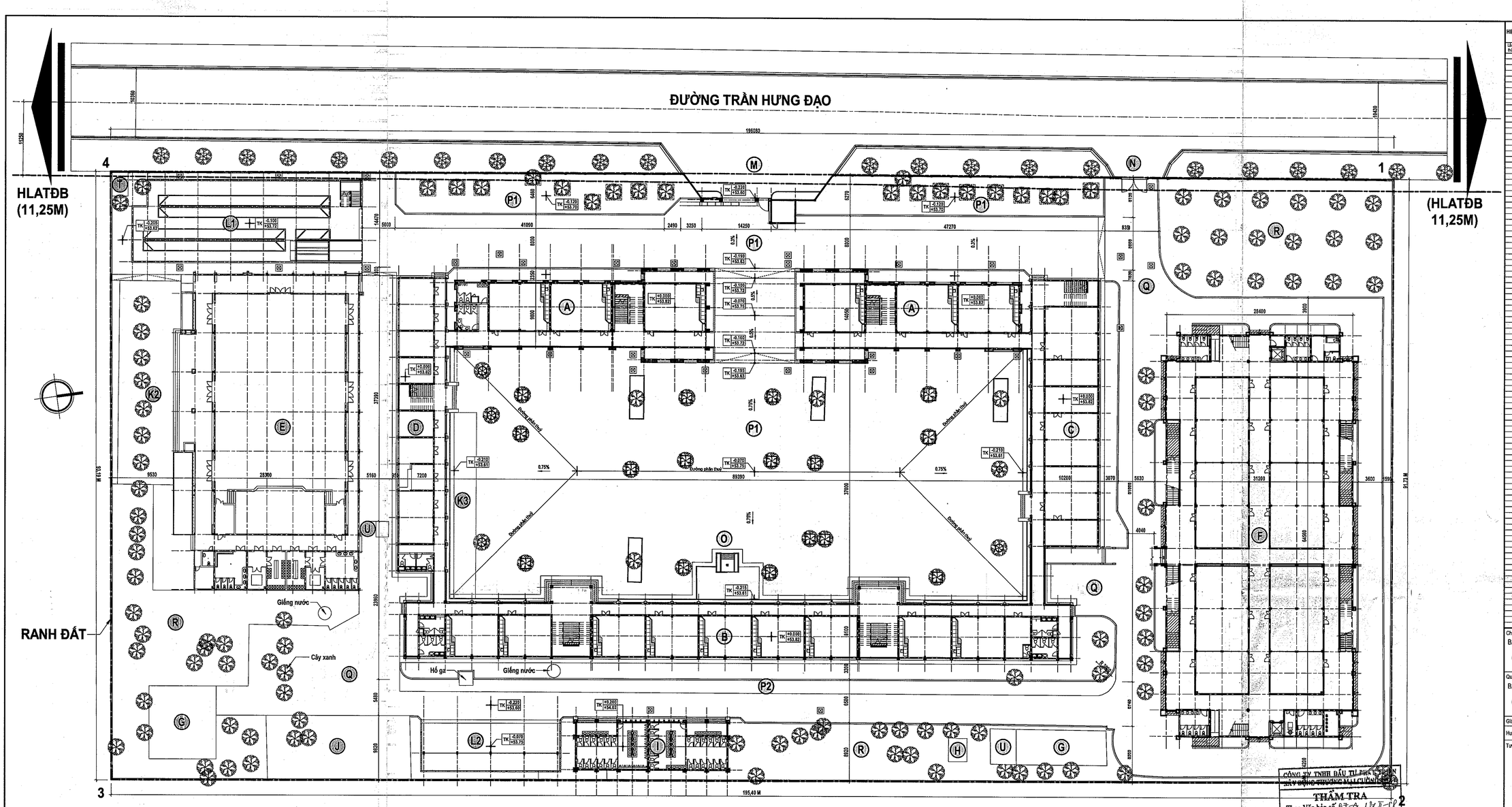
Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Nguyễn Thị Hoàng Phúc

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	TỔNG THỂ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI HIỆN TRẠNG
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	TT02
Tỷ lệ:	1/300
Ngày phát hành:	2026



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 CẢI TẠO, XÂY MỚI

TỶ LỆ: 1 : 300

CHÚ THÍCH TỔNG THỂ CẢI TẠO - XÂY MỚI

- A — KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)
- B — KHỐI LỚP HỌC (CẢI TẠO)
- C — KHỐI PHÒNG HỌC BỘ MÔN (CẢI TẠO)
- D — KHỐI HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (CẢI TẠO)
- E — KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (CẢI TẠO)
- F — KHỐI NHÀ ĂN, NHÀ NGHỈ HS (HIỆN HỮU)
- G — HỒ NƯỚC NGẦM (HIỆN HỮU)
- H — HTXL NƯỚC THẢI + NHÀ ĐIỀU HÀNH (HIỆN HỮU)
- I — NHÀ VỆ SINH HỌC SINH (XÂY MỚI)
- J — KHU CĂN TIN (HIỆN HỮU)
- K2 — NHÀ XE (HIỆN HỮU)
- K3 — NHÀ SÁCH TẠM (HIỆN HỮU)
- L1 — NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI)
- L2 — NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN (XÂY MỚI)
- M — CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ (CẢI TẠO)
- N — CỔNG PHỤ (HIỆN HỮU)
- O — CỘT CỜ (HIỆN HỮU)
- P1 — SÂN ĐƯỜNG LÁT ĐÁ TỰ NHIÊN (XÂY MỚI)
- P2 — SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (XÂY MỚI)
- Q — SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (HIỆN HỮU)
- R — CÔ CÂY XANH (HIỆN HỮU)
- T — TRẠM ĐIỆN (HIỆN HỮU)
- U — NHÀ CHE MÁY BƠM (HIỆN HỮU)

GHI CHÚ CAO ĐỘ THIẾT KẾ

TK	-0.470	Cao độ thiết kế quy đổi về 0.000
	+57.550	Cao độ thiết kế theo VN2000

Cao độ thiết kế theo VN2000 +53.920 tương ứng với cao độ 0.000 theo thiết kế

GHI CHÚ CHUNG TỔNG THỂ

A- THANH LÝ:
1. 3 nhà xe tạm hiện hữu (K1)
2. Nhà vệ sinh hiện hữu (S)

B- XÂY MỚI:
1. Khối lớp học (A)
2. Nhà để xe học sinh (L1)
3. Nhà để xe giáo viên (L2)
4. Nhà vệ sinh học sinh (I)

CÁC HẠNG MỤC CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN HIỆN TRẠNG

C- CẢI TẠO:

1. KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (KHỐI B, C, D):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,...). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

2. KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (E):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,...). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

C- CẢI TẠO:

3. CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ, HÀNG RÀO MẶT TIỀN (M):
- Hiện trạng:
+ Hàng rào mặt tiền: móng, cột, giằng bã tăng cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Khung sắt rỉ sét.
+ Cổng chính, nhà bảo vệ: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị loen ố, thấm dột,...). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Cửa cổng bằng sắt. Cửa đi, cửa sổnhà bảo vệ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Tường: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt cửa, cổng, hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

4. NÂNG CẤP SÂN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG(P1, P2):
- Hiện trạng: sân, đường bê tông, đất trồng cỏ, cây xanh
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên lớp BT sân trường hiện hữu
+ Thêm lớp BT tạo dốc về mương thu nước Dmin=60
+ Tráng vữa, lát đá tự nhiên.

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
	ĐẤT THUỘC DỰ ÁN (A+B+C)	17766,10	100,00
A1	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CHÍNH	6.284,14	35,37
1	Khối lớp học (A) (xây mới)	721,56	4,06
2	Khối lớp học, phòng học bộ môn, hành chính, quản trị, phụ trợ (B, C, D) (cải tạo)	1.715,81	9,65
3	Khối nhà đa năng (E) (cải tạo)	1.344,60	7,57
4	Khối nhà ăn, nhà nghỉ học sinh (F) (hiện hữu)	1.723,82	9,70
5	Nhà để xe giáo viên (L1) (xây mới)	437,72	2,46
6	Nhà để xe học sinh (L2) (xây mới)	169,06	0,95
7	Nhà vệ sinh học sinh (I) (xây mới)	172,37	0,97
A2	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH PHỤ	471,37	2,65
1	Nhà bảo vệ (hiện hữu)	13,32	0,07
2	Trạm điện (hiện hữu)	4,00	0,02
3	Nhà che máy bơm (hiện hữu)	21,25	0,12
4	Hồ nước ngầm (hiện hữu)	181,60	1,02
5	Nhà điều hành hệ thống XLNT (hiện hữu)	30,09	0,17
6	Cột cờ (hiện hữu)	9,86	0,06
7	Khu căn tin (J) (hiện hữu)	211,25	1,19
B	ĐẤT SÂN VƯỜN (CÂY XANH, SÂN CHƠI, BÃI TẬP)	6.059,26	36,84
1	Sân trường lát đá tự nhiên (xây mới)	3.576,56	20,13
2	Đất trồng cỏ, cây xanh (hiện hữu)	2.932,70	16,51
C	SÂN ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	4.501,33	25,34
1	Sân đường (hiện hữu)	2.974,83	16,74
2	Sân đường lát đá tự nhiên (xây mới)	1.171,40	6,59
3	Sân đường bê tông (xây mới)	355,10	2,00
III	ĐẤT THUỘC HLATĐB	387,50	
	TỔNG (I+II)	18.153,60	

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

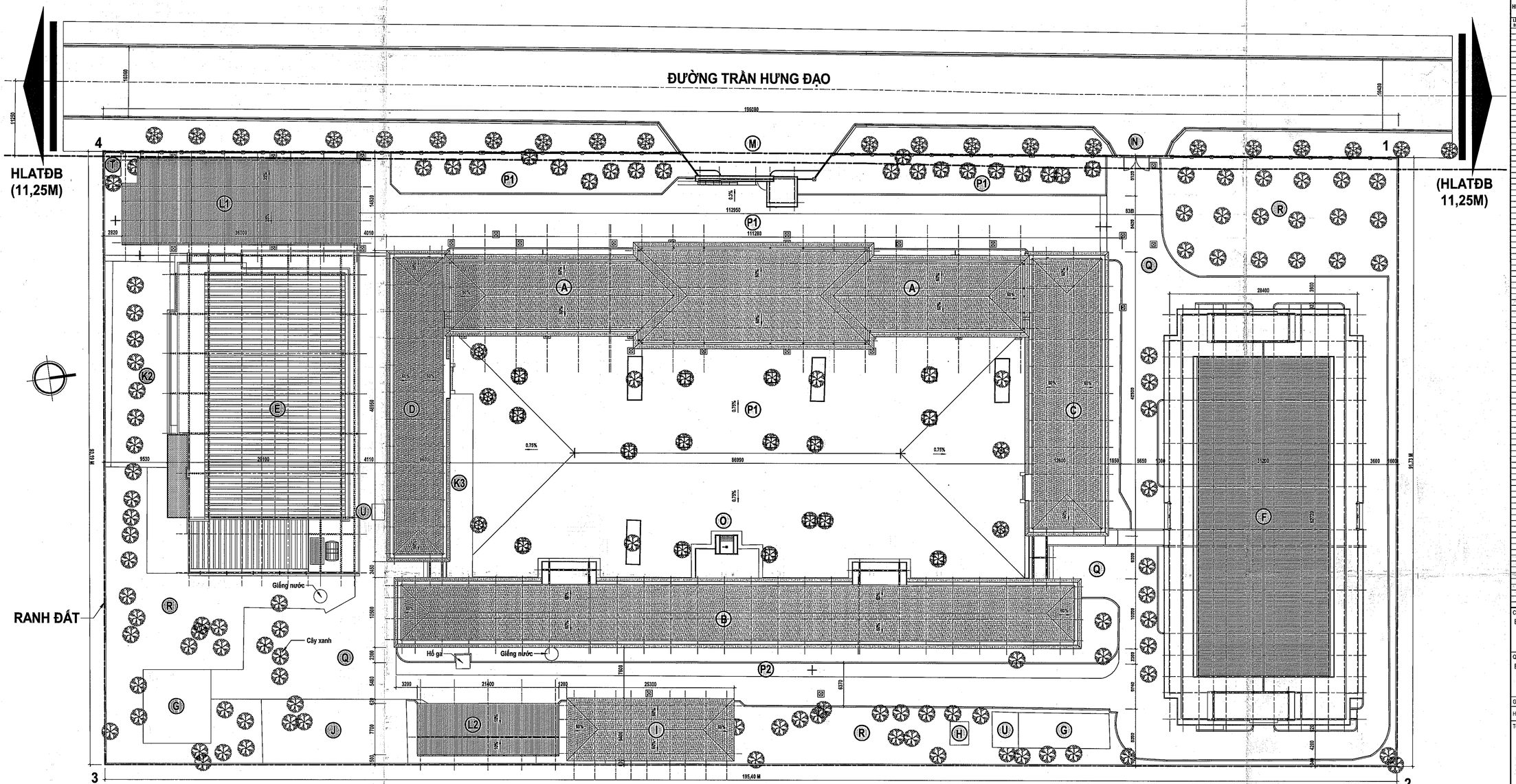
Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	TỔNG THỂ
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 CẢI TẠO, XÂY MỚI

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Định Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lộ	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	TT03	Lần phát hành: 4 5 6	Mục đích phát hành: 2 3 NOVL 1 NOTC DGCS NWC
Tỷ lệ:	1/300	Ngày phát hành:	2026

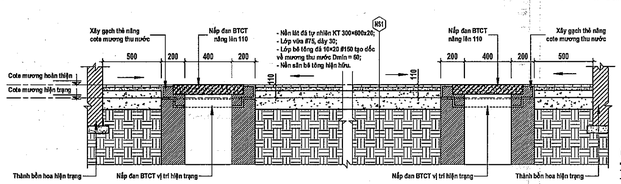


MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI CẢI TẠO, XÂY MỚI

TỶ LỆ: 1 : 300

CHÚ THÍCH TỔNG THỂ CẢI TẠO - XÂY MỚI

- (A) KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)
- (B) KHỐI LỚP HỌC (CẢI TẠO)
- (C) KHỐI PHÒNG HỌC BỘ MÔN (CẢI TẠO)
- (D) KHỐI HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (CẢI TẠO)
- (E) KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (CẢI TẠO)
- (F) KHỐI NHÀ ĂN, NHÀ NGHỈ HS (HIỆN HỮU)
- (G) HỒ NƯỚC NGẦM (HIỆN HỮU)
- (H) HTXL NƯỚC THẢI + NHÀ ĐIỀU HÀNH (HIỆN HỮU)
- (I) NHÀ VỆ SINH HỌC SINH (XÂY MỚI)
- (J) KHU CĂN TIN (HIỆN HỮU)
- (K2) NHÀ XE (HIỆN HỮU)
- (K3) NHÀ SÁCH TẠM (HIỆN HỮU)
- (L1) NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI)
- (L2) NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN (XÂY MỚI)
- (M) CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ (CẢI TẠO)
- (N) CỔNG PHỤ (HIỆN HỮU)
- (O) CỘT CỜ (HIỆN HỮU)
- (P1) SÂN ĐƯỜNG LÁT ĐÁ TỰ NHIÊN (XÂY MỚI)
- (P2) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (XÂY MỚI)
- (Q) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG (HIỆN HỮU)
- (R) CÓ CÂY XANH (HIỆN HỮU)
- (T) TRẠM ĐIỆN (HIỆN HỮU)
- (U) NHÀ CHE MÁY BƠM (HIỆN HỮU)



CẮT CẮT SÂN TRƯỜNG ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1 : 25

GHI CHÚ CHUNG TỔNG THỂ

A- THANH LÝ:
1. 3 nhà xe tạm hiện hữu (K1)
2. Nhà vệ sinh hiện hữu (S)

B- XÂY MỚI:
1. Khối lớp học (A)
2. Nhà để xe học sinh (L1)
3. Nhà để xe giáo viên (L2)
4. Nhà vệ sinh học sinh (I)

CÁC HẠNG MỤC CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN HIỆN TRẠNG

C- CẢI TẠO:

1. KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (KHỐI B, C, D):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

2. KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (E):
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

C- CẢI TẠO:

3. CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ, HÀNG RÀO MẶT TIỀN (M):
- Hiện trạng:
+ Hàng rào mặt tiền: móng, cột, giằng bê tông cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Khung sắt rỉ sét.
+ Cổng chính, nhà bảo vệ: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa cổng bằng sắt. Cửa đi, cửa sổnhà bảo vệ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Tường: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt cửa, cổng, hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

4. NÂNG CẤP SÂN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG(P1, P2):
- Hiện trạng: sân, đường bê tông, đất trồng cỏ, cây xanh
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên lớp BT sân trường hiện hữu
+ Thêm lớp BT tạo dốc về mương thu nước Dmin=60
+ Trồng vữa, lát đá tự nhiên.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-A.../BM-CP

Ngày 25 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

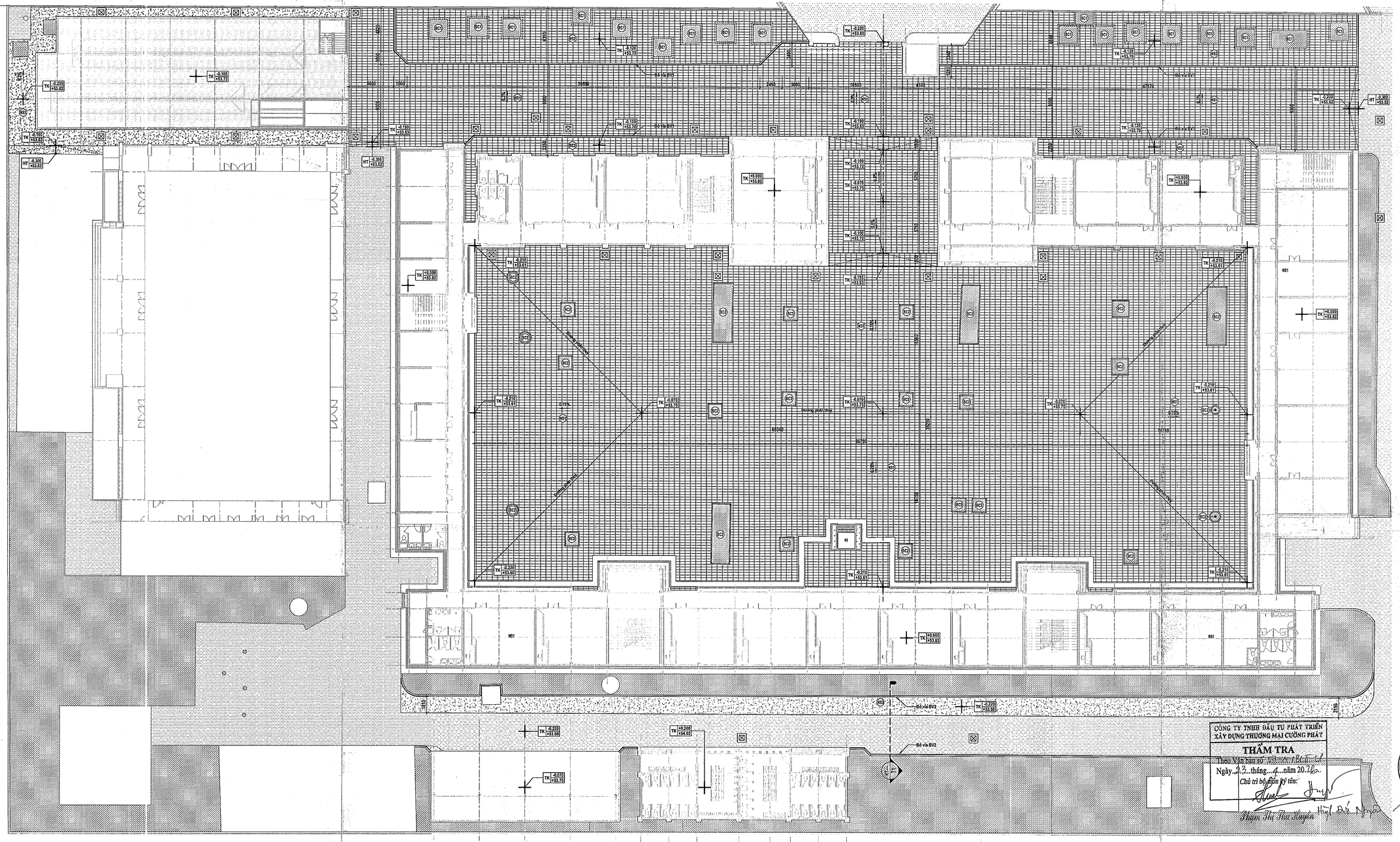
Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 491

Giám sát:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	TỔNG THỂ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI CẢI TẠO, XÂY MỚI
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	TT04
Tỷ lệ:	1/300
Lần phát hành:	1 2 3 4 5 6
Mục đích phát hành:	TKKT TKBVTC TKDC
Ngày phát hành:	2026



MẶT BẰNG TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1 : 200

DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG CẢI TẠO

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	DIỆN TÍCH	CẤU TẠO
NS1	01- SÂN TRƯỜNG LÁT ĐÁ TỰ NHIÊN	4113.04 m²	- Nền lát đá tự nhiên KT 300×600x20; - Lớp vữa #75, dày 30; - Lớp bê tông đá 10×20 #150 tạo dốc về mương thu nước Dmin =60; - Nền sân bê tông hiện hữu.
NS2	02- SÂN TRƯỜNG LÁT ĐÁ TỰ NHIÊN	579.96 m²	- Nền lát đá tự nhiên KT 300×600x20; - Lớp vữa #75, dày 30; - Lớp bê tông đá 10×20 #150, dày 60; - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông; - Nền đất tự nhiên đọn sạch bề mặt.
NS3	03-SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG	352.19 m²	- Lớp bê tông đá 10x20 M250, dày 150, cắt ron ô vuông 3mx3m; - Lớp bê tông đá 10x20 M150 dày 100; - Nền đất tự nhiên đọn sạch bề mặt.

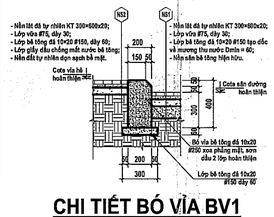
GHI CHÚ CAO ĐỘ THIẾT KẾ

TK	-0.470	Cao độ thiết kế quy đổi về 0.000
	+57.550	Cao độ thiết kế theo VN2000

Cao độ thiết kế theo VN2000 +53.820 tương ứng với cao độ 0.000 theo thiết kế

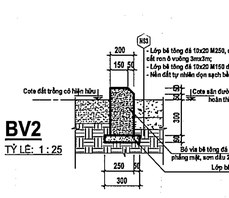
GHI CHÚ BỒN CÂY

KÝ HIỆU	GHI CHÚ
BC1	Bồn cây làm mới
BC2	Bồn cây hiện hữu (giữ lại)



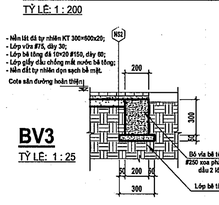
CHI TIẾT BÓ VỈA BV1

TỶ LỆ: 1 : 25



BV2

TỶ LỆ: 1 : 25

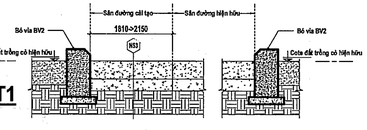


BV3

TỶ LỆ: 1 : 25

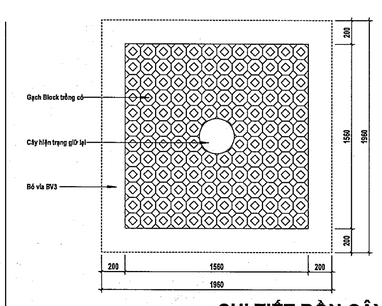
BẢNG THỐNG KÊ BÓ VỈA

LOẠI	TỔNG CHIỀU DÀI (M)
Bó vỉa BV1	161.38
Bó vỉa BV2	161.51
Bó vỉa BV3	141.97



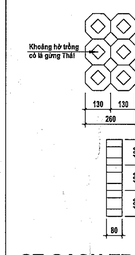
MẶT CẮT T1

TỶ LỆ: 1 : 25



CHI TIẾT BỒN CÂY BC1 (LÀM MỚI)

TỶ LỆ: 1 : 25



CT GẠCH TRỒNG CỎ

TỶ LỆ: 1 : 15

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274 3 801 481
Chứng nhận BSI (CNF 552976):

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	TỔNG THỂ
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG CẢI TẠO

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phục	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Huỳnh Đức Vinh	
Thiết kế:	
Ks. Đỗ Chí Dũng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Huỳnh Đức Vinh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ: TT05	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: DGPA DTHC DKTC DBVC
Tỷ lệ: 1/25_1/200	Ngày phát hành: 2026

THUYẾT MINH PCCC:

1. KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI):
- SỐ HỌC SINH HOẶC SỐ CHỖ NGỒI TRONG NHÀ: 925;
- CHIỀU CAO PCCC CÔNG TRÌNH (TÍNH TỚI MÉP DƯỚI CỬA SỔ TẦNG 3): 8.64m;
- BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ: I;
- CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA KẾT CẤU NHÀ: S0;
- KHOANG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI BẢNG H.2 QCVN 06:2022/BXD LÀ: 5000m²;
- DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH: 721.56m² (ĐẠT BẬC I).

2. KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG HỌC BỘ MÔN, HCQT, PHỤ TRỢ (CẢI TẠO):
- SỐ HỌC SINH HOẶC SỐ CHỖ NGỒI TRONG NHÀ: 1197;
- CHIỀU CAO PCCC CÔNG TRÌNH (TÍNH TỚI MÉP DƯỚI CỬA SỔ TẦNG 3): 8.47m;
- BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ: I;
- CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA KẾT CẤU NHÀ: S0;
- KHOANG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI BẢNG H.2 QCVN 06:2022/BXD LÀ: 5000m²;
- DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH: 1715.01m² (ĐẠT BẬC I).

3. KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (CẢI TẠO):
- SỐ HỌC SINH HOẶC SỐ CHỖ NGỒI TRONG NHÀ: 675;
- CHIỀU CAO PCCC CÔNG TRÌNH (TÍNH TỚI MÉP DƯỚI CỬA SỔ TẦNG 1): 1.35m;
- BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ: I;
- CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA KẾT CẤU NHÀ: S0;
- KHOANG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI BẢNG H.2 QCVN 06:2022/BXD LÀ: 6000m²;
- DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH: 1344.6m² (ĐẠT BẬC I).

4. NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI):
- SỐ HỌC SINH HOẶC SỐ CHỖ NGỒI TRONG NHÀ: 950;
- CHIỀU CAO PCCC CÔNG TRÌNH (TÍNH TỚI MÉP TRÊN LAN CAN TẦNG 2): 4.32m;
- BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ: IV;
- CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA KẾT CẤU NHÀ: S0;
- KHOANG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI BẢNG H.2 QCVN 06:2022/BXD LÀ: 1400m²;
- DIỆN TÍCH KHOANG CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH: 437.72m² (ĐẠT BẬC IV).

KHỐI NHÀ	CẤP NGUY HIỂM CHÁY KẾT CẤU CỦA NHÀ	CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA CẤU KIỆN XÂY DỰNG				
		CÁC BỘ PHẬN CHỊU LỰC DẠNG THANH (CỘT, XÀ, GIẰN VÀ TƯƠNG TỰ)	TƯỜNG NGOÀI TỪ PHÍA NGOÀI	TƯỜNG, VÁCH NGĂN, SÀN GIỮA CÁC TẦNG, VÀ MÁI KHÔNG CÓ TẦNG ÁP MÁI	TƯỜNG CỦA BUỒNG THANG BỘ; BỘ PHẬN NGĂN CHÁY	BẢN THANG VÀ CHIẾU THANG TRONG BUỒNG THANG BỘ
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)	S0	K0	K0	K0	K0	K0
NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI)	S0	K0	K0	K0	K0	K0

NHÓM NGUY HIỂM CHÁY	SỐ TẦNG VÀ CHIỀU CAO CỦA NHÀ	CẤP NGUY HIỂM CHÁY CỦA VẬT LIỆU			
		SỬ DỤNG CHO TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO NẾU CÓ)		PHỦ SÀN	
		TIỀN SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY	HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ	TIỀN SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY	HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI): NHÓM F4.1	Không phụ thuộc vào số tầng hoặc chiều cao	CV0	CV1	CV1	CV2
NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI): NHÓM F4.1	Không phụ thuộc vào số tầng hoặc chiều cao	CV0	CV0	CV0	CV0
KẾT LUẬN		ĐẠT	ĐẠT	ĐẠT	ĐẠT

GIỚI HẠN CHỊU LỬA CỦA CẤU KIỆN, KHÔNG NHỎ HƠN (BẢNG 4 - QCVN 06:2022/BXD VÀ SỬA ĐỔI 1:2023)

KHỐI NHÀ	BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ	CẤP NGUY HIỂM CHÁY	TƯỜNG CHỊU LỰC, CỘT CHỊU LỰC VÀ CÁC BỘ PHẬN CHỊU LỰC KHÁC			TƯỜNG NGOÀI KHÔNG CHỊU LỰC	SÀN TẦNG (BAO GỒM CẢ SÀN TẦNG ÁP MÁI VÀ SÀN TRÊN TẦNG HẦM)	KẾT CẤU MÁI KHÔNG CÓ TẦNG ÁP MÁI		CÁC CẤU KIỆN XÂY DỰNG CỦA BUỒNG THANG BỘ	
			CỘT CHỊU LỰC	DẦM, SÀN CHỊU LỰC	KÈO THÉP MÁI			TẤM LỢP (KỂ CẢ TẤM LỢP CÓ LỚP CÁCH NHIỆT)	GIẰN, DẦM, XÀ GỒ	TƯỜNG TRONG	BẢN THANG VÀ CHIẾU THANG
	YÊU CẦU QCVN 06:2022 VÀ SỬA ĐỔI 1:2023		YÊU CẦU R120	YÊU CẦU R120	YÊU CẦU R120	YÊU CẦU E30	YÊU CẦU REI60	YÊU CẦU RE30	YÊU CẦU R30	YÊU CẦU RE120	YÊU CẦU R60
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)	I	S0	KÍCH THƯỚC CỘT BTCT: 250	DẦM BTCT RỘNG 200	KHÔNG CÓ	TƯỜNG BLOCK BÊ TÔNG CỐT LIỆU DÀY 200	SÀN BTCT DÀY 100	MÁI BTCT DÀY 100	KHÔNG CÓ	GẠCH XỈ MĂNG CỐT LIỆU DÀY 200	BẢN BTCT DÀY 100
	THEO THIẾT KẾ		R120	R120		EI240	REI60	REI60		EI240	REI60
	KẾT QUẢ		ĐẠT	ĐẠT		ĐẠT	ĐẠT	ĐẠT		ĐẠT	ĐẠT
	YÊU CẦU QCVN 06:2022 VÀ SỬA ĐỔI 1:2023		YÊU CẦU R15	YÊU CẦU R15	YÊU CẦU R15	YÊU CẦU E15	YÊU CẦU REI15	YÊU CẦU RE15	YÊU CẦU R15	YÊU CẦU REI45	YÊU CẦU R15
NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI)	IV	S0	CỘT THÉP TÍNH TOÁN R15	KHUNG DẦM THÉP TÍNH TOÁN R15	KHUNG KÈO THÉP TÍNH TOÁN R15	KHÔNG CÓ	KHÔNG CÓ	MÁI TÔN MẠ MÀU	XÀ GỒ THÉP TÍNH TOÁN R15	KHÔNG CÓ	KHÔNG CÓ
	THEO THIẾT KẾ		R15	R15	R15			RE15	R15		
	KẾT QUẢ		ĐẠT	ĐẠT	ĐẠT			ĐẠT	ĐẠT		

KHOẢNG CÁCH PHÒNG CHÁY CHỐNG CHÁY THEO ĐƯỜNG RANH GIỚI, (m)

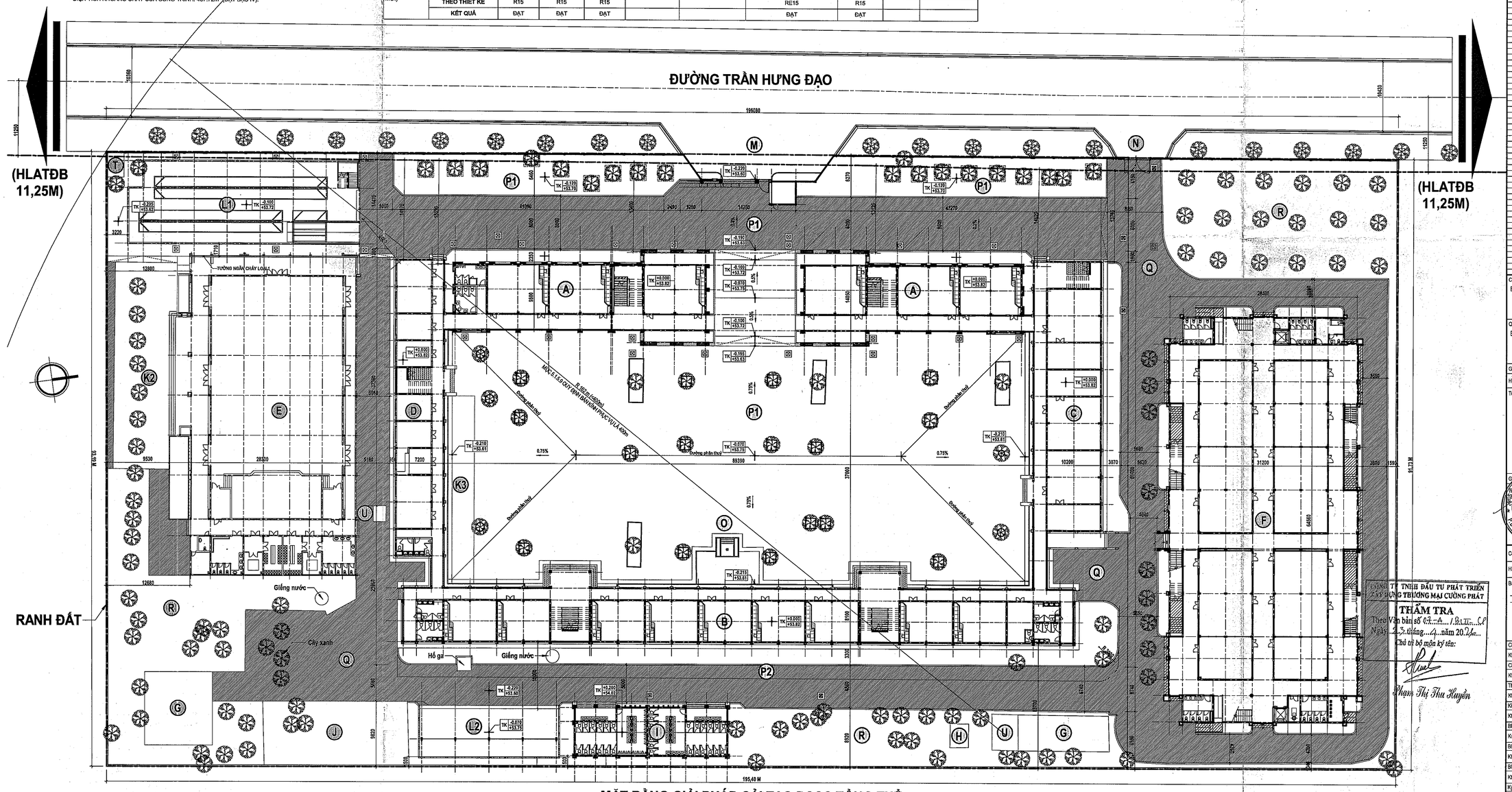
STT	NHÀ THUỘC NHÓM NGUY HIỂM CHÁY THEO CÔNG NĂNG	BẢNG E.3 - QCVN 06:2022 SỬA ĐỔI 1:2023			KHOẢNG CÁCH PCCC THEO ĐƯỜNG RANH GIỚI (m)	KẾT LUẬN	CHÚ THÍCH
1	KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI): - NHÓM NGUY HIỂM CHÁY: F4.1	TRỤC ĐA (17A-1A)	>9	GHOL TƯỜNG NGOÀI: 0	13.12	ĐẠT	
2	NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH (XÂY MỚI): - NHÓM NGUY HIỂM CHÁY: F4.1	TRỤC AC (1C-5C)	>3 và ≤9	GHOL TƯỜNG NGOÀI: 0	3.22	ĐẠT	

KHOẢNG CÁCH AN TOÀN PCCC GIỮA CÁC HẠNG MỤC

STT	BẬC CHỊU LỬA VÀ CẤP NGUY HIỂM CHÁY KẾT CẤU	KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC NHÀ, (m)				
	CÔNG TRÌNH THỨ 1	CÔNG TRÌNH THỨ 2 (GẦN NHẤT)	BẢNG E.1 - QCVN 06:2022 SỬA ĐỔI 1:2023	THIẾT KẾ (m)	KẾT LUẬN	CHÚ THÍCH
1	KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI): - NHÓM: F4.1, BCL: I, CẤP: S0.	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG HỌC BỘ MÔN, HCQT, PHỤ TRỢ (CẢI TẠO): - NHÓM: F4.1, BCL: I, CẤP: S0.	0	0.00	ĐẠT	THEO CHỈ THỊCH 6 - BẢNG E.1: TỔNG S=2436.57 <5000
2	NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2TẦNG (XÂY MỚI): - NHÓM: F4.1, BCL: IV, CẤP: S0.	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG HỌC BỘ MÔN, HCQT, PHỤ TRỢ (CẢI TẠO): - NHÓM: F4.1, BCL: I, CẤP: S0.	8	8.46	ĐẠT	
		KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (CẢI TẠO): - NHÓM: F4.1, BCL: I, CẤP: S0.	0	1.71	ĐẠT	TƯỜNG NGĂN CHÁY LOẠI 1

BẢNG TÍNH CHỌN BÃI ĐẬU XE CHỮA CHÁY

STT	HẠNG MỤC	CHIỀU CAO PCCC (m)	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH (m)	DIỆN TÍCH (m²)	CHỨA VI (m)	SỐ TẦNG	KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU BÃI ĐẬU XE CHỮA CHÁY THEO NHÓM NGUY HIỂM CHÁY (THEO MỤC 6.2.2.1 - QCVN 06:2022 SỬA ĐỔI 1:2023: NHÀ NHÓM F1, F2, F3, F4 CÓ CHIỀU CAO PCCC ≤15m: KHÔNG YÊU CẦU CÓ BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY)		
							NHÓM NHÀ	RỘNG (m)	DÀI (m)
1	KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)	8.64	15.96	721.56	208.18	3	F4.1 (BẢNG 14, BẢNG 15)	3.50	-
2	NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2TẦNG (XÂY MỚI)	4.32	8.25	437.72	95.82	2	F4.1 (BẢNG 14, BẢNG 15)	3.50	-



MẶT BẰNG GIẢI PHÁP CẢI TẠO PCCC TỔNG THỂ

TỶ LỆ: 1 : 300

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03-A.../21.TT-CL

Ngày 15 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần Đợt	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

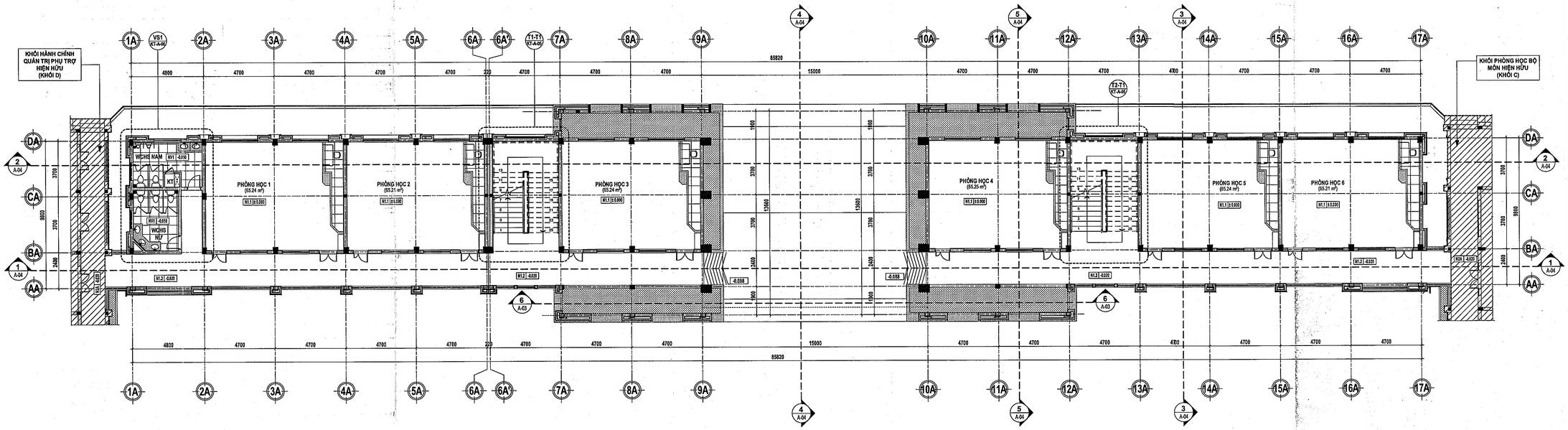
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 461
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3602820733-C.T.T.N.H.H
Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 12 năm 2018
Đăng ký thay đổi lần thứ: 3 ngày 27 tháng 12 năm 2022

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: TỔNG THỂ

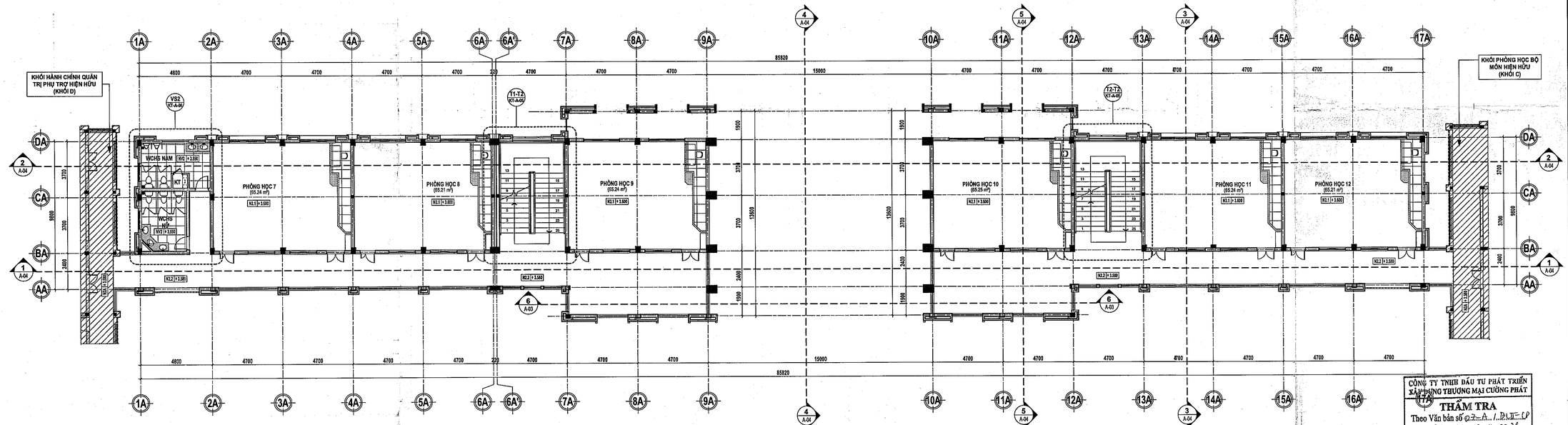
Bản vẽ:
_THUYẾT MINH PCCC
_MẶT BẰNG GIẢI PHÁP PCCC TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ: TT06	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6
Tỷ lệ: 1/300	Nội dung phát hành: TKBVTC TKCS TKTHI BVTC
	Ngày phát hành: 2026



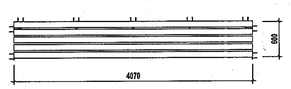
MẶT BẰNG TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 150



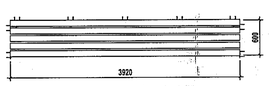
MẶT BẰNG TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG LAM L1

TỶ LỆ: 1 : 50

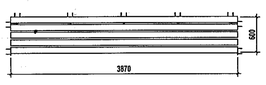


MẶT ĐỨNG LAM L2

TỶ LỆ: 1 : 50

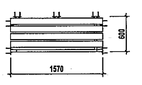
MẶT ĐỨNG LAM L3

TỶ LỆ: 1 : 50



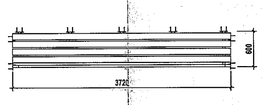
MẶT ĐỨNG LAM L4

TỶ LỆ: 1 : 50



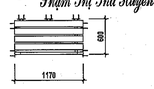
MẶT ĐỨNG LAM L5

TỶ LỆ: 1 : 50



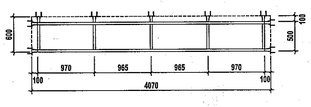
MẶT ĐỨNG LAM L6

TỶ LỆ: 1 : 50



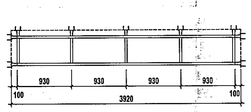
MẶT ĐỨNG LAM L7

TỶ LỆ: 1 : 50



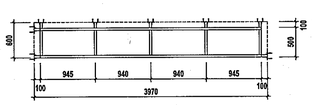
KHUNG LAM L1

TỶ LỆ: 1 : 50



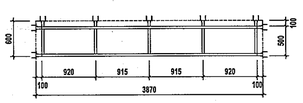
KHUNG LAM L2

TỶ LỆ: 1 : 50



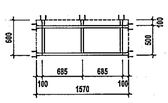
KHUNG LAM L3

TỶ LỆ: 1 : 50



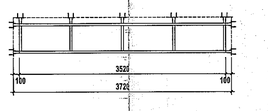
KHUNG LAM L4

TỶ LỆ: 1 : 50



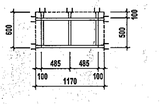
KHUNG LAM L5

TỶ LỆ: 1 : 50



KHUNG LAM L6

TỶ LỆ: 1 : 50



KHUNG LAM L7

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 0.2.../...P.T.T...CP

Ngày...2..2..tháng....4..năm 20..26...

Chủ trì thẩm tra ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Hoàng

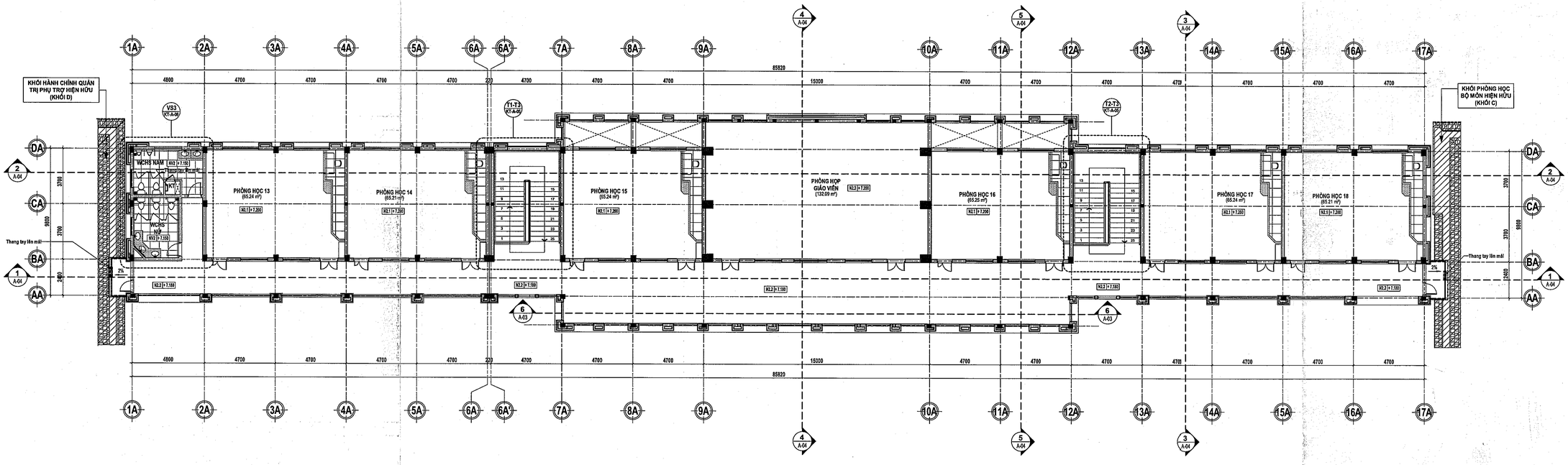
Chủ trì thiết kế:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_ MẶT BẰNG TẦNG 1
_ MẶT BẰNG TẦNG 2

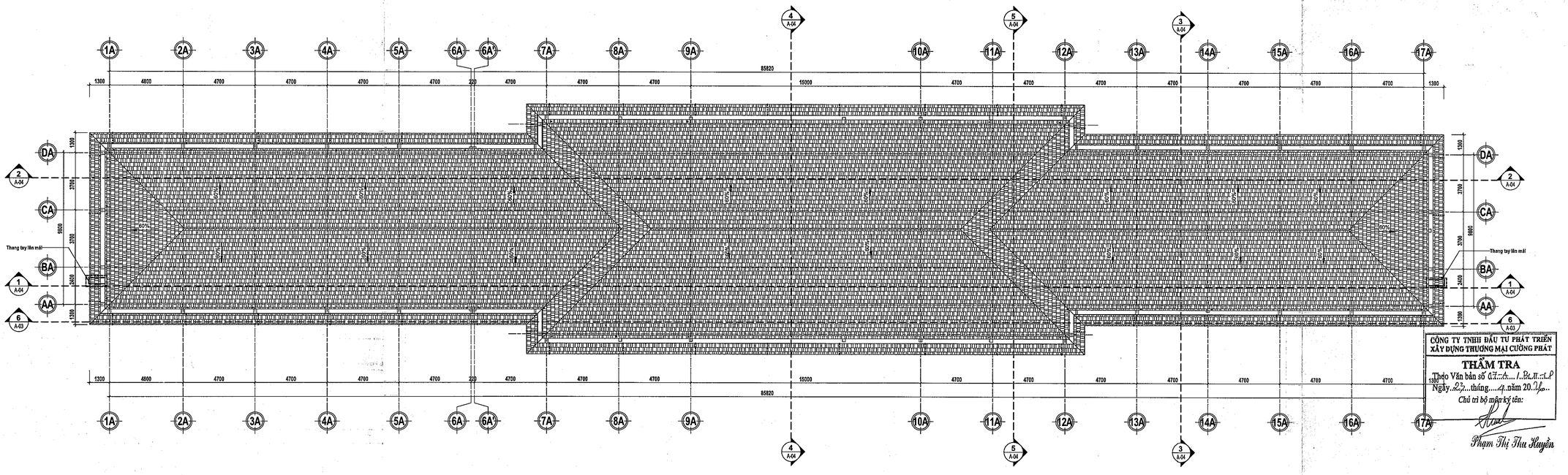
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
A-01	1 2 3 4 5 6	TKPD TKBVTC TKTC HSMT
Tỷ lệ: 1/150_1/50	Ngày phát hành: 2026	



MẶT BẰNG TẦNG 3

TỶ LỆ: 1 : 150



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07.../...P...P

Ngày 27 tháng 4 năm 20..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

MẶT BẰNG TẦNG MÁI

TỶ LỆ: 1 : 150

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0901 401 461

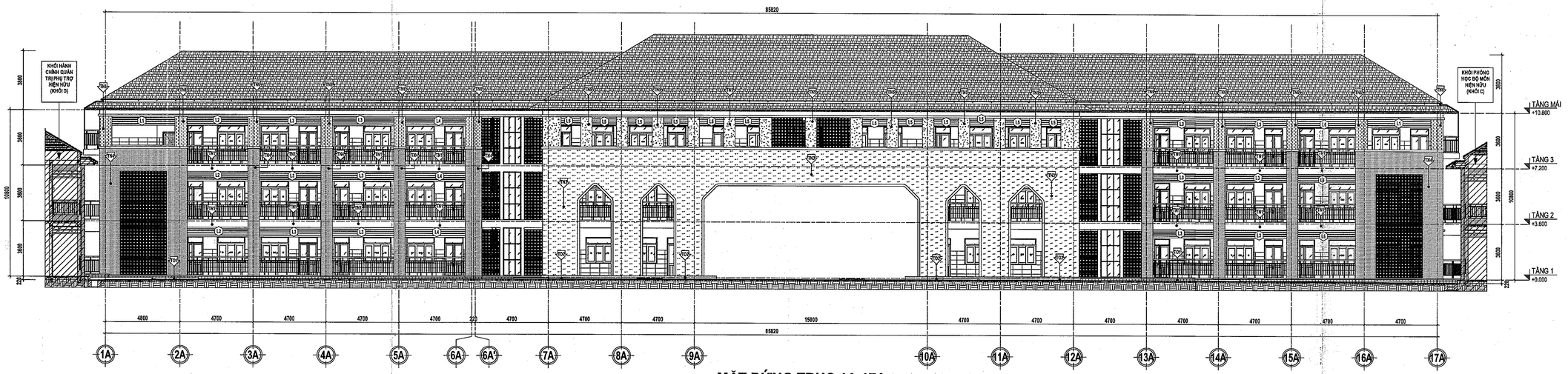
Giám đốc:
Thẩm tra:
Chủ trì thiết kế:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG TẦNG 3
_MẶT BẰNG TẦNG MÁI

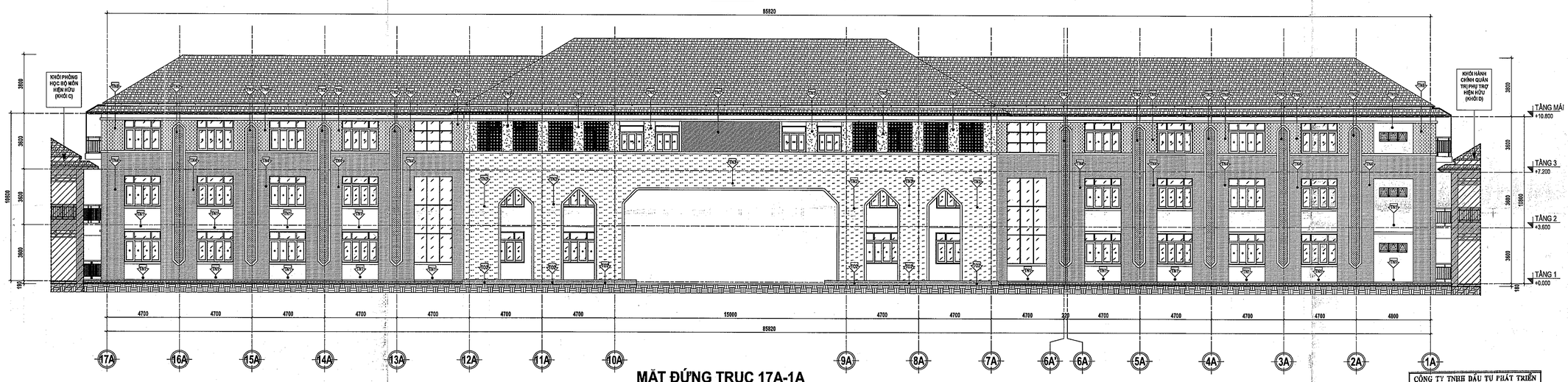
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
A-02	1 2 3 4 5 6	TKDA TKCS TKBVTC TKHC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026	



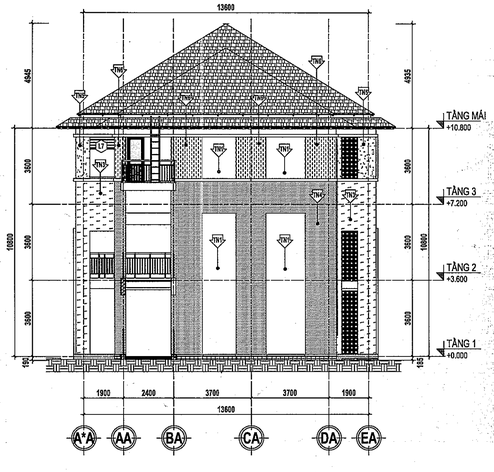
MẶT ĐỨNG TRỤC 1A-17A

TỶ LỆ: 1 : 150



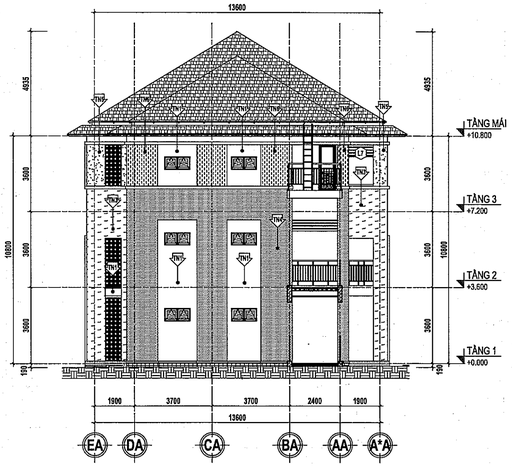
MẶT ĐỨNG TRỤC 17A-1A

TỶ LỆ: 1 : 150



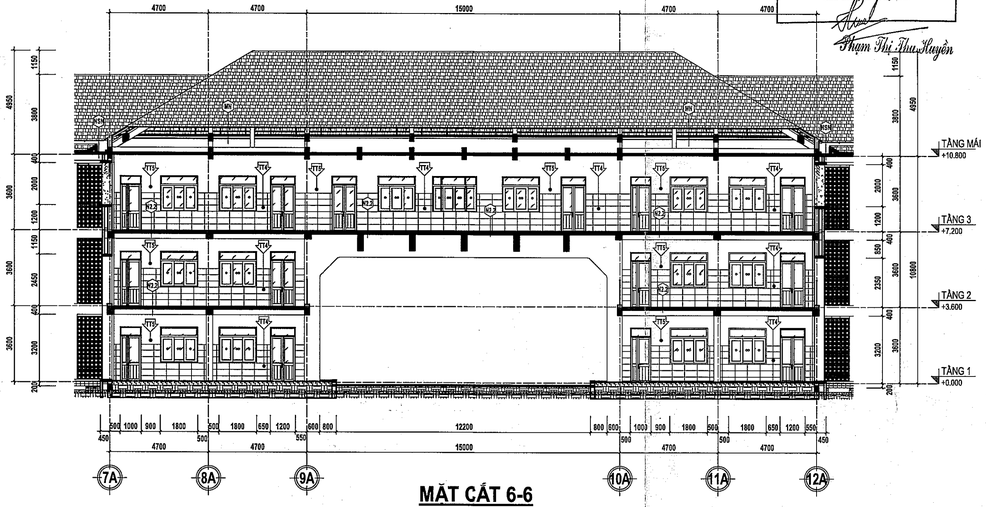
MẶT ĐỨNG TRỤC AA-EA

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG TRỤC EA-AA

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 6-6

TỶ LỆ: 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 04.A.1.Bu.11.C/

Ngày 02 tháng 4 năm 2026

Chủ trì ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Đức

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lộ Thiết Tả, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Điện thoại: 0274 3 821 481

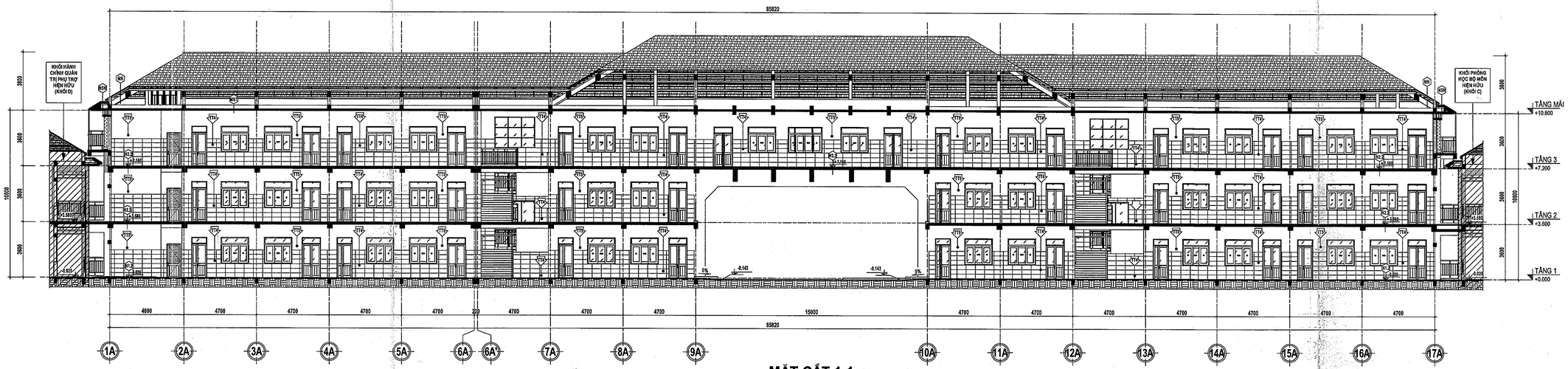
Giám đốc:
Trần Thị Thu Hằng

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_ MẶT ĐỨNG TRỤC 1A_17A
_ MẶT ĐỨNG TRỤC 17A_1A
_ MẶT ĐỨNG TRỤC AA_EA
_ MẶT ĐỨNG TRỤC EA_AA

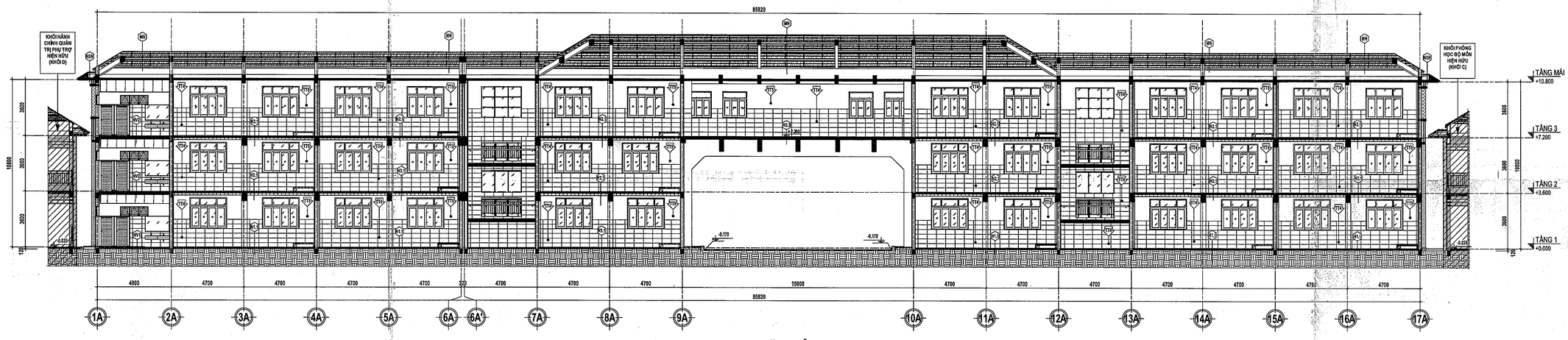
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Đợc điều phát hành	
A-03	1	3	7	TBVH	BCC
	4	5	6	TKBV	BCC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026				



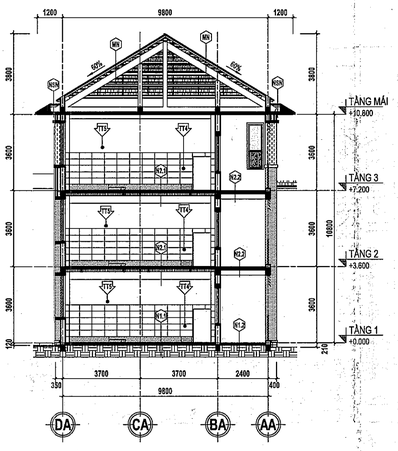
MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1 : 150



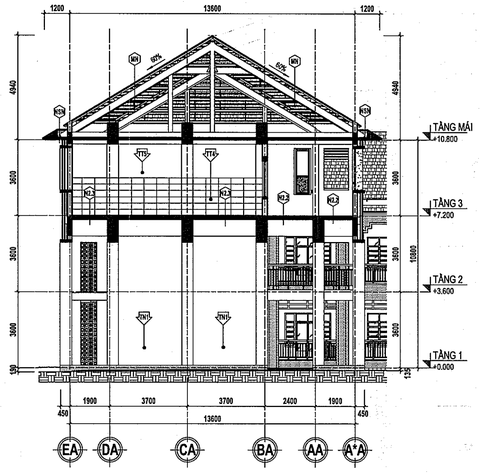
MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1 : 150



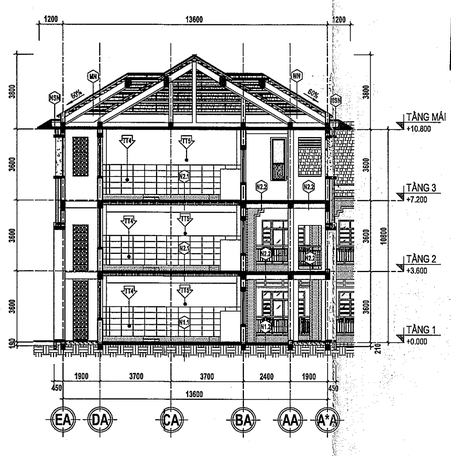
MẶT CẮT 3-3

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 4-4

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 5-5

TỶ LỆ: 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 04../A../B.T.K.T

Ngày..03..tháng..4..năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

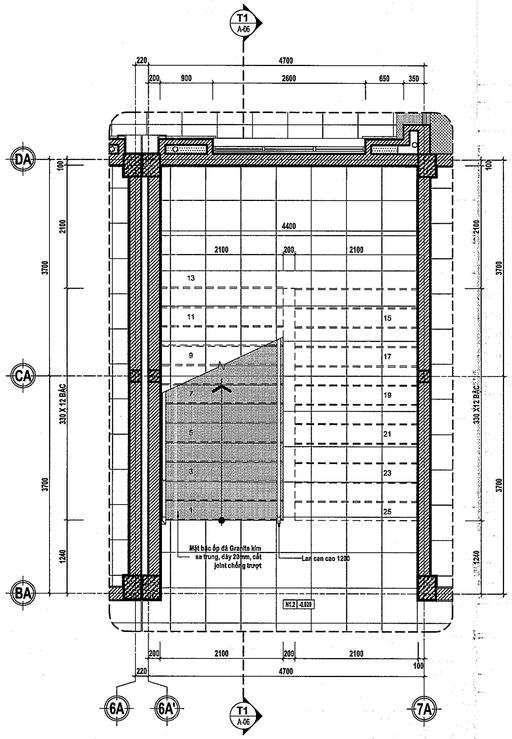
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lê Thị Hồng Gấm, Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
- MẶT CẮT 1_1
- MẶT CẮT 2_2
- MẶT CẮT 3_3
- MẶT CẮT 4_4

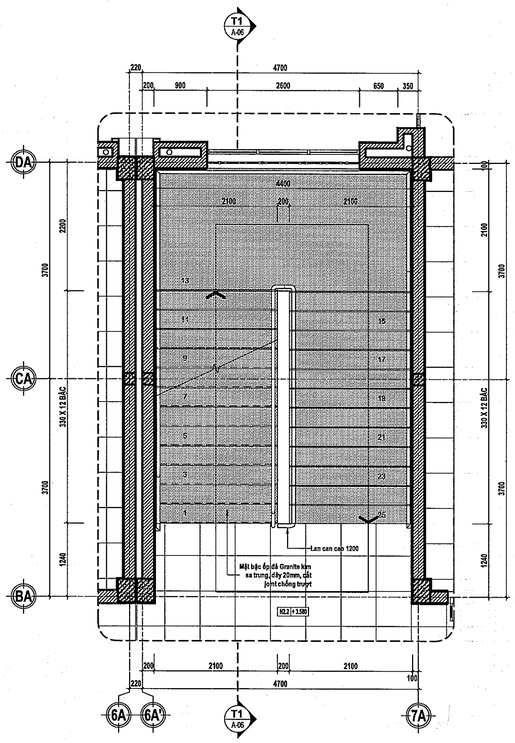
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Diễm Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
A-04	1	2	3	THDA	TKCS
	4	5	6	TKCS	TKTC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026				



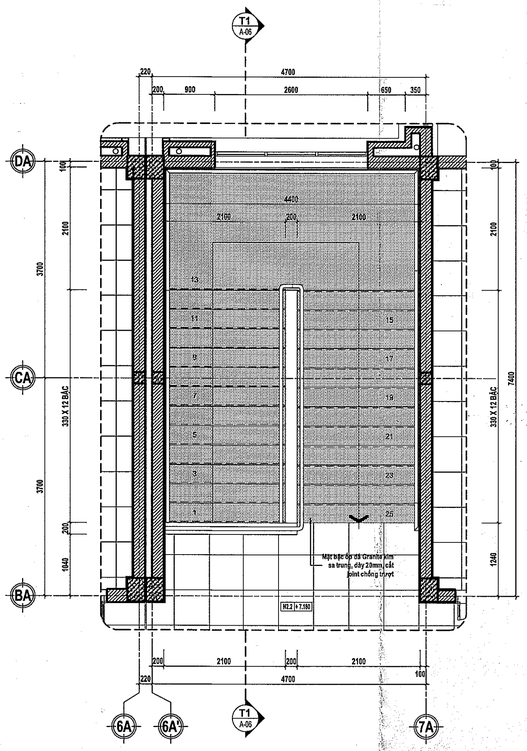
CHI TIẾT THANG 1 TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



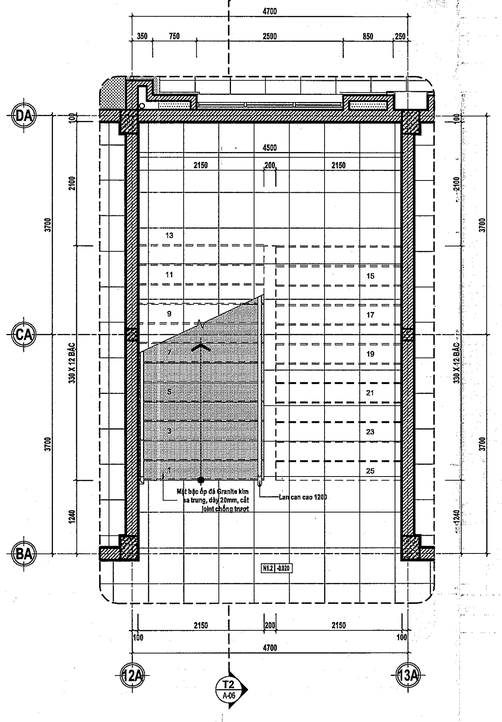
CHI TIẾT THANG 1 TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 50



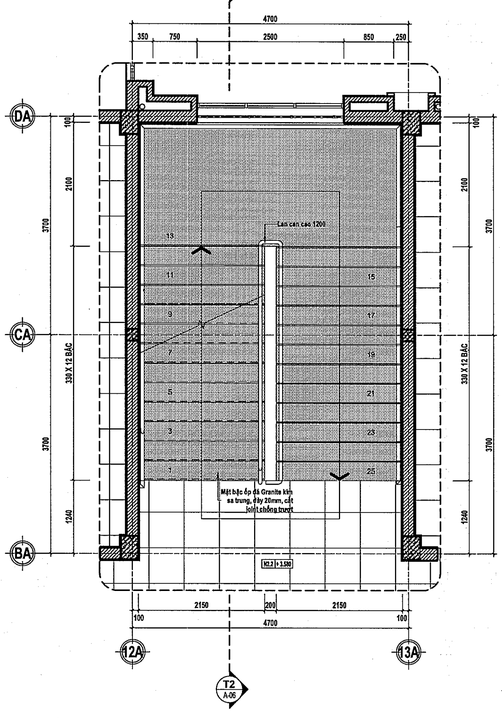
CHI TIẾT THANG 1 TẦNG 3

TỶ LỆ: 1 : 50



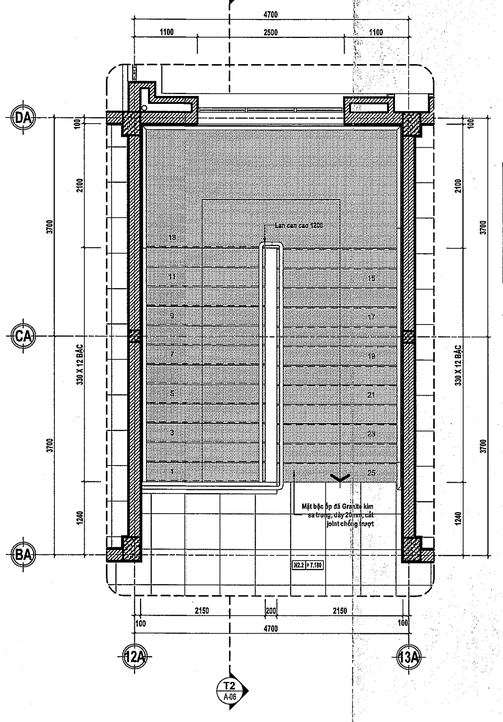
CHI TIẾT THANG 2 TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



CHI TIẾT THANG 2 TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 50



CHI TIẾT THANG 2 TẦNG 3

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-25... ngày 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Thị Hoàng Phúc

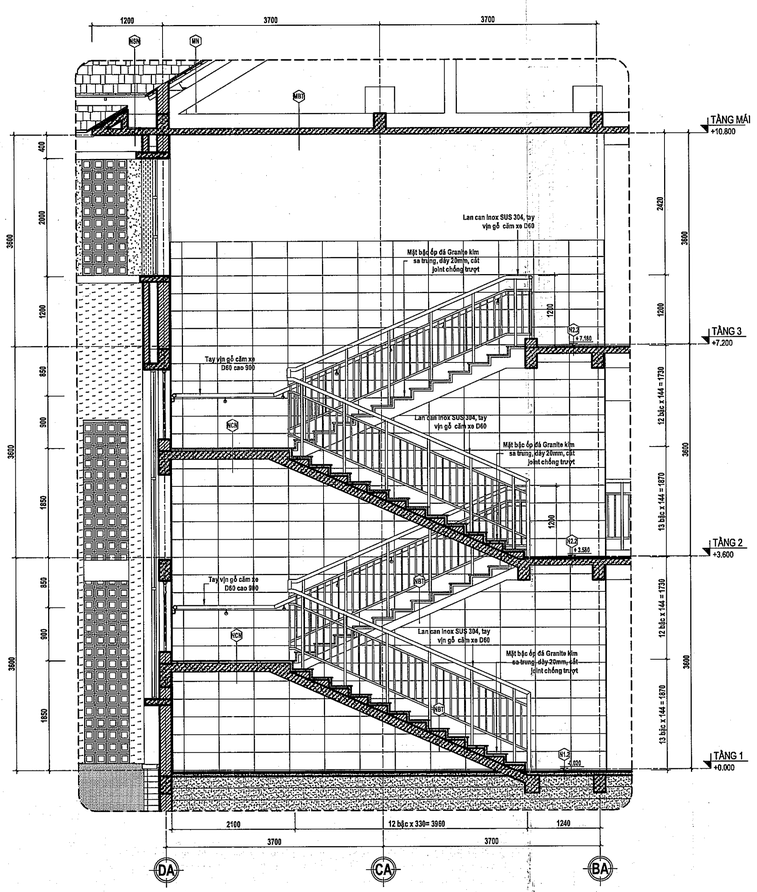
Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_ CHI TIẾT CẦU THANG

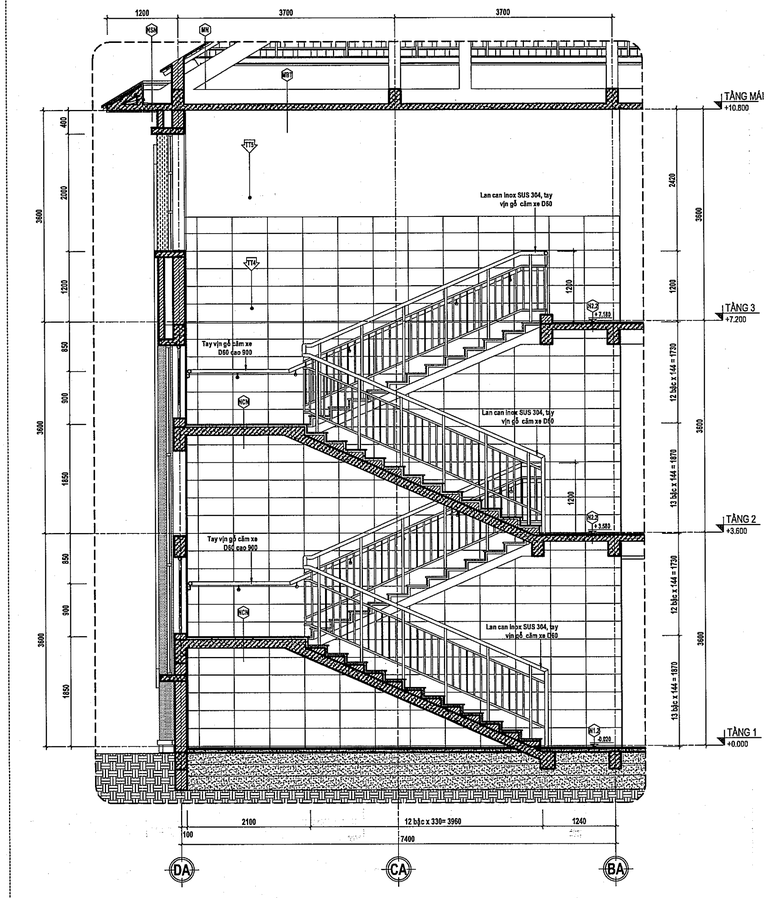
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế việc:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
A-05	1	2	3	THDA	THCS
	4	5	6	BVKT	BVHC
Tỷ lệ: 1/50	Ngày phát hành: 2026				



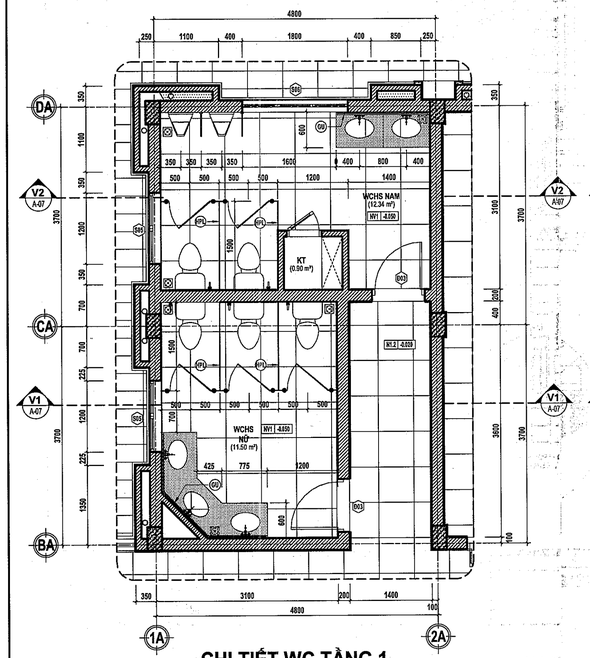
MẶT CẮT THANG T1

TỶ LỆ: 1 : 50



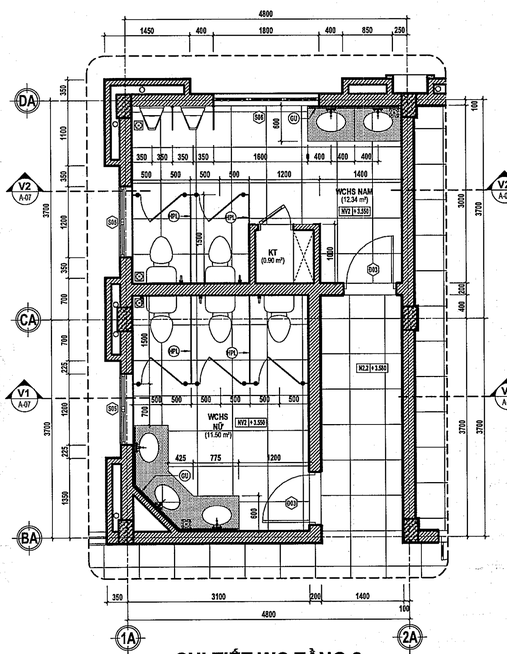
MẶT CẮT THANG T2

TỶ LỆ: 1 : 50



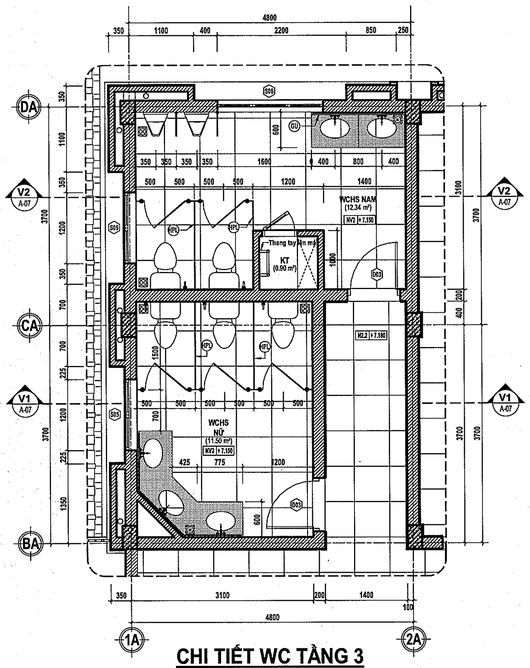
CHI TIẾT WC TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



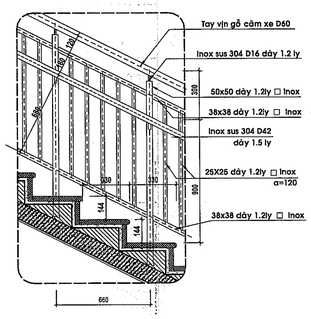
CHI TIẾT WC TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 50



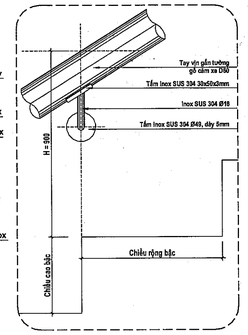
CHI TIẾT WC TẦNG 3

TỶ LỆ: 1 : 50



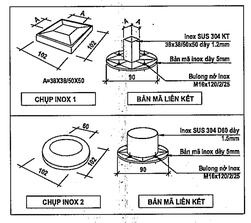
CT LAN CAN CẦU THANG

TỶ LỆ: 1/20

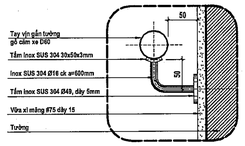


M.ĐỨNG TAY VỊN TƯỜNG

TỶ LỆ: 1 : 5

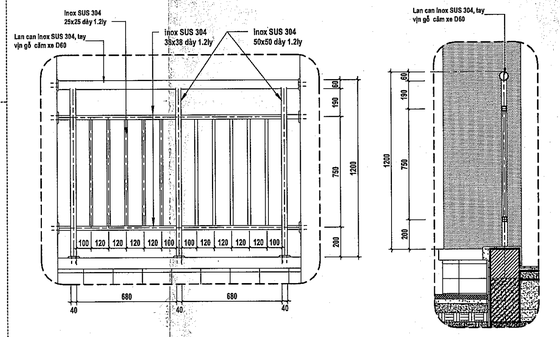


CHI TIẾT CHỤP INOX



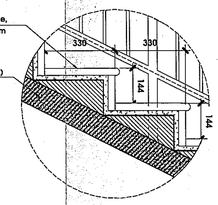
CHI TIẾT TAY VỊN TƯỜNG

TỶ LỆ: 1 : 5



CT LAN CAN HÀNH LANG

TỶ LỆ: 1 : 20

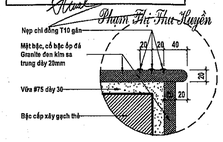


CT BẬC THANG

TỶ LỆ: 1/10

MC LAN CAN HÀNH LANG

TỶ LỆ: 1 : 20



CHI TIẾT MŨI BẬC THANG

TỶ LỆ: 1 : 5

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo,

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0243 801 481

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

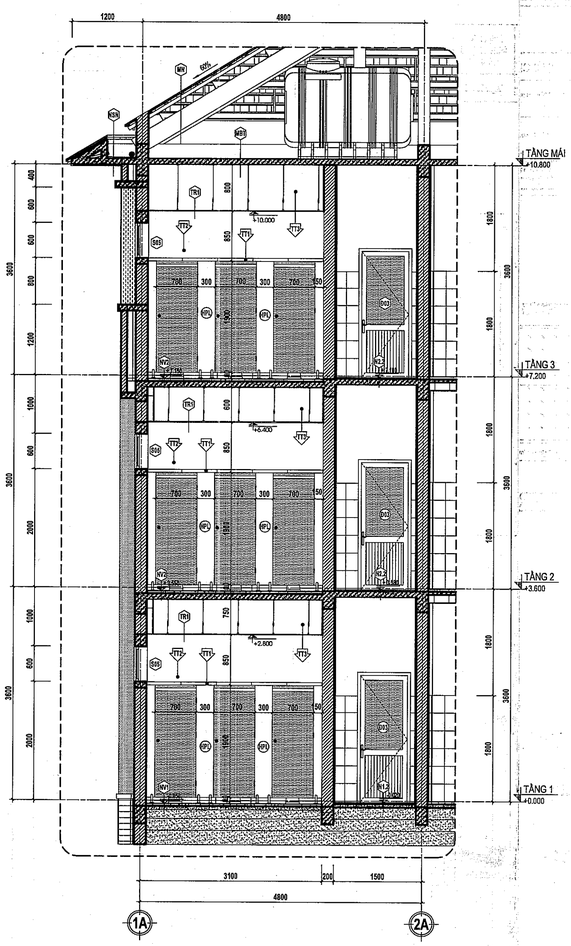
Bản vẽ:
- CHI TIẾT CẦU THANG
- CHI TIẾT VỆ SINH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phước	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ: A-06 — Lần phát hành: 2 — Đợt điều phát hành: 3 (10/24), 4 (3/25), 5 (8/25), 6 (9/25), (NCC), (BVKC)

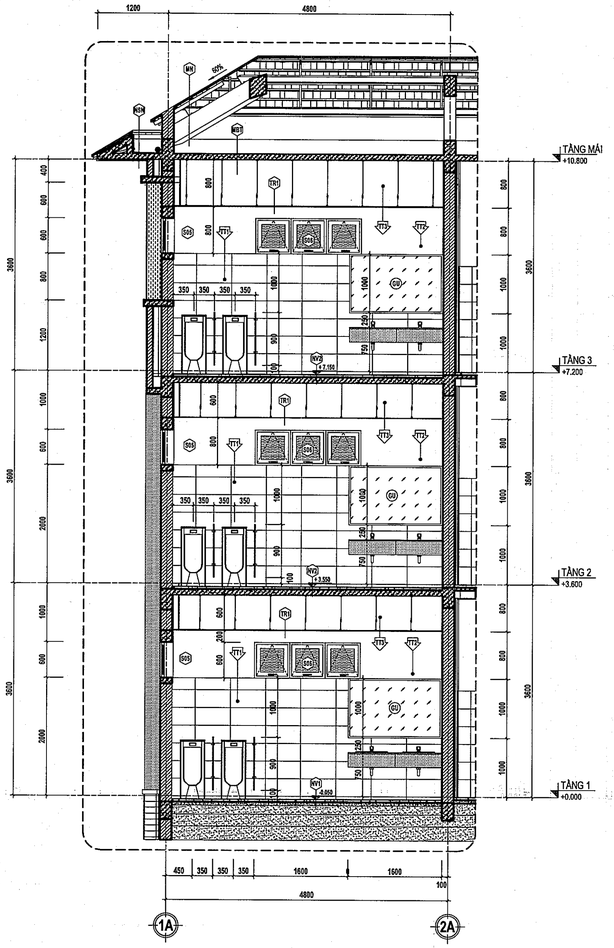
Tỷ lệ: 1/50 — Ngày phát hành: 2026

XÁC NHẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...1.2.11.../... Ngày...02...tháng...4...năm 2025...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền



MẶT CẮT V1-V1

TỶ LỆ: 1 : 50

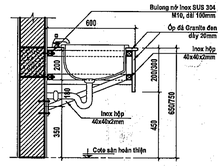


MẶT CẮT V2-V2

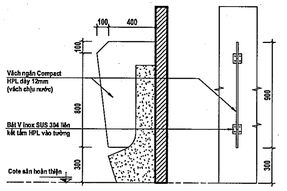
TỶ LỆ: 1 : 50

THIẾT BỊ VỆ SINH

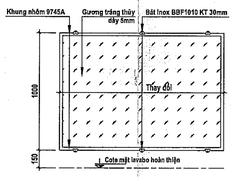
KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
	Lavabo có bệ		Bồn cầu nguyên bộ	PTN	Phễu thu nước
	Chậu tiểu nam		Vòi xịt	VLN	Vòi lấy nước
	Hộp giấy	GU	Gương soi	HPL	Vách ngăn compact HPL dày 12mm (vách chịu nước)



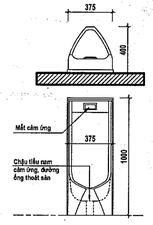
CT LAVABO CÓ BỆ



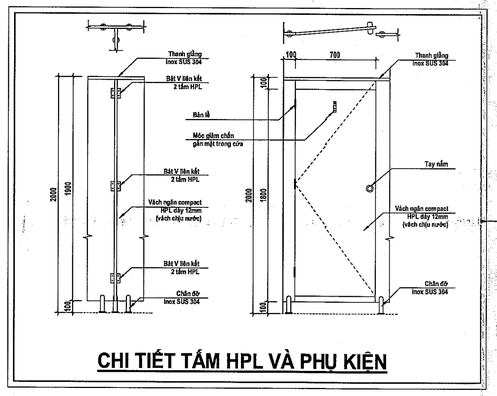
VÁCH NGĂN TIỂU NAM



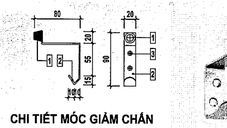
CT GƯƠNG TRÊN LAVABO



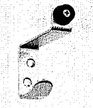
CHẬU TIỂU NAM



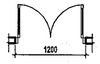
CHI TIẾT TẤM HPL VÀ PHỤ KIỆN

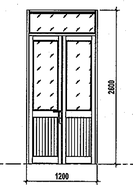


CHI TIẾT MÓC GIẢM CHẤN

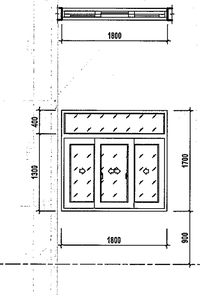


ẢNH THỰC TRƯỜNG

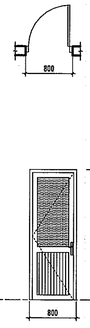




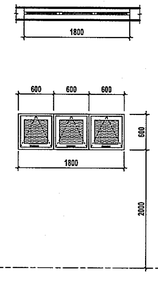
LOẠI CỬA	KÍCH THƯỚC (mm)		GHI CHÚ
	Rộng	Cao	
CỬA PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH	1200	2600	- Cửa nhôm 2 cánh hệ 55 dày 2mm - Kính trong cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ



LOẠI CỬA	KÍCH THƯỚC (mm)		GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	
CỬA SỔ PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH	1800	1700	- Cửa trượt nhôm 3 cánh hệ 55 dày 1.2mm - Kính trong cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ



LOẠI CỬA	KÍCH THƯỚC (mm)		GHI CHÚ
	Rộng	Cao	
CỬA VỆ SINH ĐIỂN HÌNH	800	2200	- Cửa nhôm 1 cánh hệ 55 dày 2mm - Kính mờ cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ



LOẠI CỬA	KÍCH THƯỚC (mm)		GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	
CỬA SỔ VỆ SINH ĐIỂN HÌNH	600	600	- Cửa lật nhôm 3 cánh hệ 55 dày 1.4mm - Kính mờ cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...A.../P.T.K.-...M

Ngày ...2.3...tháng ...4... năm 20.2.6...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần chỉ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
762 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST: 3702743 801 481

Giấy CNĐKHĐXD: BD-CNHĐ-820/23, ngày 14/11/2023
CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

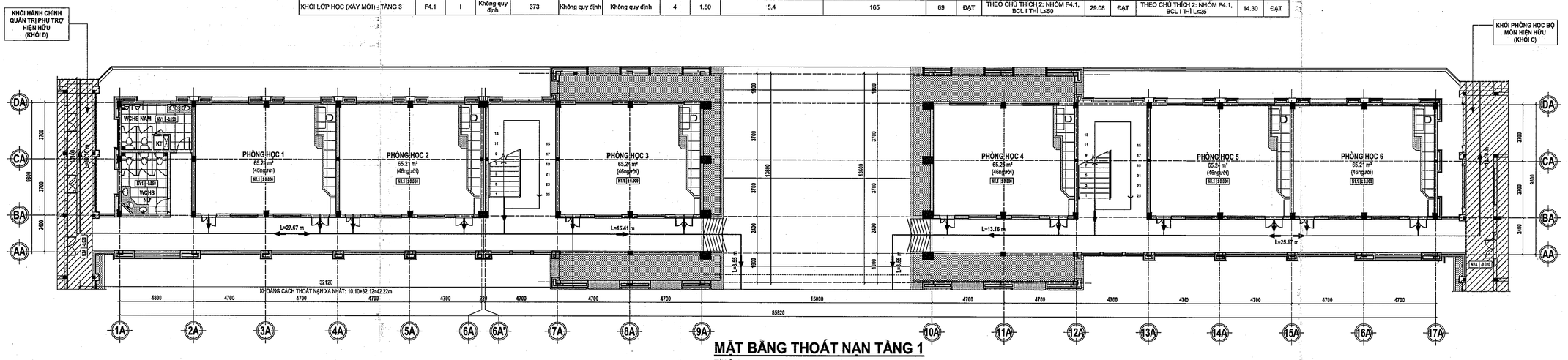
Bản vẽ:
_ CHI TIẾT VỆ SINH
_ GHI CHÚ CHUNG

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế việc:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hồng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
A-07	1 2 3 4 5 6	TKBV TKCS TKTC BVHC
Tỷ lệ: 1/50	Ngày phát hành: 2026	

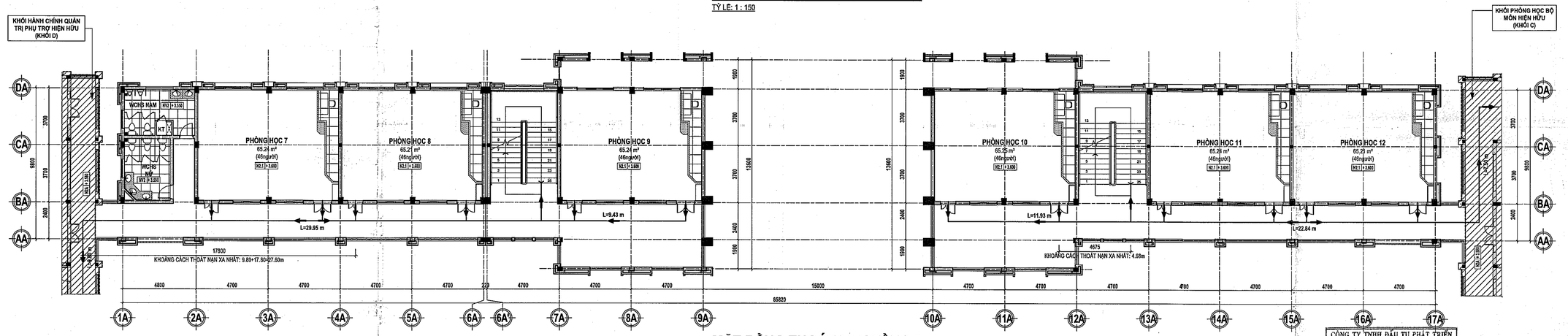
BẢNG TÍNH TOÁN LỐI THOÁT NẠN

TÊN KHU VỰC	NHÓM NHÀ	BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ	DIỆN TÍCH SÀN (m²)	SỐ NGƯỜI ĐỒNG NHẤT TRONG KHU VỰC (A) (người)	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG THOÁT NẠN (B) (m²)	MẬT ĐỘ DÒNG NGƯỜI THOÁT NẠN TRÊN LỐI ĐI CHUNG (C=A/B) (người/m²)	CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN THIẾT KẾ (m)			SỐ LƯỢNG NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1m CHIỀU RỘNG (người)			KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN XA NHẤT GIAN PHÒNG Ở GIỮA 2 LỐI RA (m)			KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN XA NHẤT GIAN PHÒNG Ở HÀNH LANG CỤT (m)		
							SỐ LỐI THOÁT NẠN (D)	CHIỀU RỘNG 1 LỐI (E)	TỔNG CHIỀU RỘNG THOÁT NẠN (TRƯỜNG HỢP XẢY RA CHÁY TẠI 1 LỐI) (F=(D-1)xE)	YÊU CẦU (THEO MỤC G.2.1.1 PHỤ LỤC G.2, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (G=A/F)	KẾT LUẬN	YÊU CẦU (THEO BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (H)	KẾT LUẬN	YÊU CẦU (THEO BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (I)	KẾT LUẬN
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI) - TẦNG 1	F4.1	I	Không quy định	276	Không quy định	Không quy định	4	1.80	5.4	165	51	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤50	42.22	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤25	-	ĐẠT
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI) - TẦNG 2	F4.1	I	Không quy định	276	Không quy định	Không quy định	4	1.80	5.4	165	51	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤50	27.60	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤25	4.68	ĐẠT
KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI) - TẦNG 3	F4.1	I	Không quy định	373	Không quy định	Không quy định	4	1.80	5.4	165	69	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤50	29.08	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL I THÌ L≤25	14.30	ĐẠT



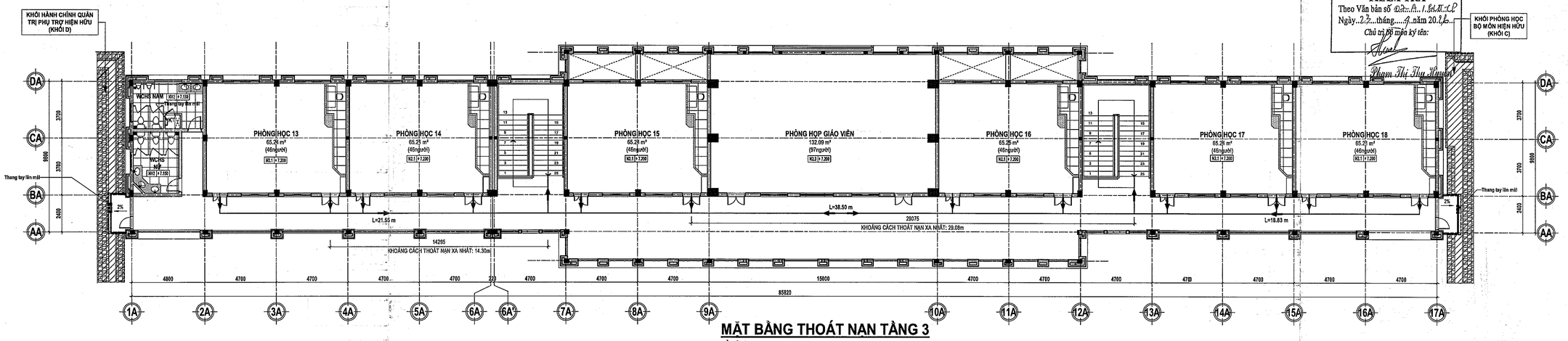
MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 3

TỶ LỆ: 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 02-A.1.CMC Ngày 2.2 tháng 4 năm 20.26

Chủ trì thẩm tra ký tên:

Phạm Thị Thu Hương

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0902743801481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC
Bản vẽ:	MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 1, 2, 3

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
A-08	1	2	3	XDDA	BVKC
	4	5	6	BVTC	BVHC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026				

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN CÔNG TRÌNH

GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01-NỀN PHÒNG TẦNG 1	N1.1	- Nền lát gạch thạch anh bóng KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 40; - Lớp bê tông đá 10x20 #250 dày 100, bố trí thép cấu tạo theo hai phương - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông; - Lớp cát đổn nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200, K=0.90; - Lớp đất tự nhiên dọn sạch bề mặt.
02-NỀN HÀNH LANG TẦNG 1	N1.2	- Nền lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa năng nền dâm bảo cao độ thoát nước hành lang Dmin=20, độ dốc 0.5%; - Lớp bê tông đá 10x20 #250 dày 100, bố trí thép cấu tạo theo hai phương - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông; - Lớp cát đổn nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200, K=0.90; - Nền đất tự nhiên dọn sạch bề mặt.
03-SÀN GẠCH BỌNG	N2.1	- Sàn lát gạch thạch anh bóng KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 40; - Bản sàn BTCT gạch bọng (xem BVKC); - Lớp vữa XM #75 dày 15; - Bả mastic 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.
04-SÀN HÀNH LANG	N2.2	- Sàn lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa năng nền dâm bảo cao độ thoát nước hành lang Dmin=20, độ dốc 0.5%; - Bản sàn BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa XM #75 dày 15; - Bả mastic 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, sơn phủ hai lớp hoàn thiện màu trắng.
05-SÀN PHÒNG HỌP	N2.3	- Sàn lát gạch thạch anh bóng KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 40; - Bản sàn BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa XM #75 dày 15; - Bả mastic 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.
06-NỀN VỆ SINH TẦNG 1	NV1	- Nền lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa #75 tạo dốc 2% về phễu thu, Dmin =20; - Quét chống thấm quanh tường bên trong cao 300 theo quy trình nhà sản xuất; - Lớp bê tông đá 10x20 #250 dày 100, bố trí thép cấu tạo theo hai phương; - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông; - Lớp cát đổn nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200, K=0.90; - Lớp đất tự nhiên dọn sạch bề mặt.
08-SÀN VỆ SINH TẦNG 2	NV2	- Sàn lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa #75 tạo dốc 2% về phễu thu, Dmin=20; - Quét chống thấm sàn và quanh tường bên trong cao 300 theo quy trình NSX; - Bản sàn BTCT (xem BVKC); - Đóng trần khung nổi tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat).
09-MÁI BTCT	MBT	- Lớp vữa xm #75 Dmin=30 tạo dốc về sê nô; - Quét chống thấm 2 lớp sàn và chân tường cao 300 (quy trình theo NSX); - Sàn BTCT (xem BVKC);
10-MÁI NGÓI	MN	- Mái lợp ngói không nung 10 viên/m², phủ lớp chống rêu mốc; - Li tô sắt hộp 30x30 dày 1,5 ly tráng kẽm a=320; - Cầu phong sắt hộp 30x60 dày 1,5 ly tráng kẽm a= 600; - Xà gồ thép (xem BVKC); - Kết cấu đỡ xà gồ (xem BVKC); - Sàn BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa xi măng #75 dày 15; - Bả mastic 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.
11-NỀN CHIẾU NGHỈ THANG	NCN	- Bậc thang lát đá granite kim sa trung dày 20, gắn nẹp chỉ đồng mặt bậc chống trượt; - Lớp hồ dầu dán đá; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 30; - Bản thang BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa xi măng #75, dày 15; - Bả matit 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.
12-NỀN THANG	NBT	- Bậc thang lát đá granite kim sa trung dày 20, gắn nẹp chỉ đồng mặt bậc chống trượt; - Lớp hồ dầu dán đá; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 30; - Bậc xây gạch thẻ không nung XMCL; - Bản thang BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa xi măng #75, dày 15; - Bả matit 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.
13-TRẦN VỆ SINH	TR1	- Đóng trần khung nổi tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat); - Quy cách theo nhà sản xuất.
14-SÊ NÔ	NSN	- Lớp vữa xm #75 tạo dốc i=2% về lỗ thu nước, Dmin=30; - Quét 3 lớp chống thấm (quy trình theo NSX); - Bản sàn BTCT (xem BVKC); - Lớp vữa xi măng #75, dày 15; - Bả matit 2 lớp, sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp sơn phủ màu trắng.

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI

KÍ HIỆU	VẬT LIỆU	CẤU TẠO
TN1	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN2	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN3	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M3 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN4	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN5	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN6	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN7	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TG1	TƯỜNG NGOÀI	- Ốp đá tự nhiên mặt cạnh kích thước 100x200; - Lớp keo chuyên dụng dán đá; - Lớp vữa #75 dày 15mm.
TG2	TƯỜNG NGOÀI	- Ốp đá tự nhiên mặt cạnh kích thước 100x200; - Lớp keo chuyên dụng dán đá; - Lớp vữa #75 dày 15mm.

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG

KÍ HIỆU	VẬT LIỆU	CẤU TẠO
TT1	TƯỜNG TRONG	- Ốp gạch ceramic KT 300x600, cao 2000mm, màu M1; - Lớp keo chuyên dụng dán gạch; - Tô vữa #75 dày 15mm.
TT2	TƯỜNG TRONG	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2; - Bả matit 2 lớp; - Tô vữa #75 dày 25mm.
TT3	TƯỜNG TRONG	- Không sơn nước - Tô vữa #75 dày 15mm
TT4	TƯỜNG TRONG	- Ốp gạch ceramic KT 300x600 cao 1800, màu M4; - Lớp keo chuyên dụng dán gạch; - Tô vữa #75 dày 15mm.
TT5	TƯỜNG TRONG	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M5; - Bả matit 2 lớp; - Tô vữa #75 dày 25mm.

GHI CHÚ CHUNG

CỤM TỪ TƯƠNG ĐƯƠNG TRONG HỒ SƠ THIẾT KẾ ĐƯỢC HIỂU:
1. TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC
2. TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ GIÁ TRỊ SẢN PHẨM:
- TƯƠNG ĐƯƠNG GIÁ TRỊ SỬ DỤNG
- TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM (BAO GỒM CẢ CÔNG NGHỆ HÌNH THÀNH NÊN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM).

* TẤT CẢ CỬA NHÔM, VÁCH KÍNH KHUNG NHÔM SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU TRẮNG SỮA.
* TẤT CẢ INOX DÙNG TRONG CÔNG TRÌNH LÀ INOX SUS304.
* TẤT CẢ THÉP DÙNG TRONG CÔNG TÁC HOÀN THIỆN: SƠN 3 LỚP(1 LỚP CHỐNG GỈ, 2 LỚP HOÀN THIỆN) HOẶC THÉP TRÁNG KẼM;
* TẤT CẢ TƯỜNG XÂY PHÂN DƯỚI COTE 0.000, XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU KT 42X90X180
* TẤT CẢ TƯỜNG THU HỒI XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU 82x85x180.
* TƯỜNG BAO CHE, TƯỜNG NGĂN, TƯỜNG HỘP GEN XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU (3 LỚP GẠCH ỐNG CẦU 4 LỚP GẠCH THẺ);
* SỬ DỤNG VỮA XÂY CHUYÊN DỤNG DÀY 2-3CM.
* ĐỐI VỚI TƯỜNG NGOÀI NHÀ:
- TƯỜNG SƠN NƯỚC: TỪ VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15 => BẢ MASTIC 2 LỚP, SƠN NƯỚC 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN.
- CHÂN PHẦN TƯỜNG SƠN NƯỚC ỐP ĐÁ TỰ NHIÊN MÀI CẠNH KT 100x200, GỜ CHỈ CHÂN TƯỜNG 60x100 SƠN MÀU TRẮNG;
* ĐỐI VỚI TƯỜNG TRONG NHÀ:
- TƯỜNG HÀNH LANG ỐP GẠCH CERAMIC 300x600 CAO 1800.
- TƯỜNG PHÒNG ỐP GẠCH CERAMIC 300x600 CAO 1800.
- TƯỜNG KHU VỆ SINH ỐP GẠCH CERAMIC 300X600 CAO 2100.
- PHẦN TƯỜNG CÒN LẠI TÔ VỮA XM M75 DÀY 15, BẢ MATIT 2 LỚP, SƠN NƯỚC 1 LỚP LÓT, 2 LỚP HOÀN THIỆN.

*NỀN:
- NỀN PHÒNG LÁT GẠCH GRANITE BÓNG 600x600;
- NỀN HÀNH LANG LÁT GẠCH GRANITE NHÁM 600x600;
- NỀN KHU VỆ SINH LÁT GẠCH GRANITE NHÁM 600x600;
*TRẦN:
- TRẦN THƯ VIỆN, KHU VỆ SINH ĐÓNG TRẦN KHUNG NỔI TẤM NHỰA TỔNG HỢP CHỐNG CHÁY KT 600X600X5
* CHÚ Ý: TẠI CÁC VỊ TRÍ PHÍA DƯỚI SÀN BTCT CÓ ĐÓNG TRẦN:
- TÔ VỮA VỮA XM M75 DÀY 15;
- KHÔNG BẢ MATIT, KHÔNG SƠN NƯỚC.

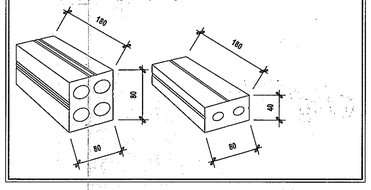
_CÁC HỘP GEN KỸ THUẬT SẼ ĐƯỢC XÂY SAU KHI NGHIỆM THU CÁC ĐƯỜNG DÂY,ĐƯỜNG ỐNG VÀ XÂY NHỎ NHẤT CÓ THỂ;
_TẤT CẢ PHÒNG, VỆ SINH ĐỒNG TRẦN KHUNG NỔI TẤM NHỰA TỔNG HỢP KT 600x600x5, QUY CÁCH THEO NHÀ SẢN XUẤT
_GHI CHÚ ỐP LÁT: MÁY BẬC, CỔ BỆC THANG ỐP ĐÁ GRANITE; NỀN, SÀN PHÒNG WC LÁT GẠCH NHÁM (HOẶC MỜ); TẤT CẢ LEN CỬA LÁT ĐÁ GRANITE. CHỦNG LOẠI GẠCH, ĐÁ THEO GÓI THI CÔNG KÈM THEO;
_GHI CHÚ HOÀN THIỆN CẦU THANG: ĐÁ GRANITE HOÀN THIỆN DÀY 20, MŨI BẬC NHỎ RA 20, BO TRÒN;
_GHI CHÚ PHÒNG WC: ĐỘ DỐC THOÁT NƯỚC SÀN I=2%; QUÉT CHỐNG THẤM BT SÀN VÀ CHÂN TƯỜNG CAO 300, QUÉT 3 LỚP CHỐNG THẤM THEO QUY TRÌNH NHÀ SẢN XUẤT;
_GHI CHÚ PHẦN CỬA: NHÀ THẦU I ĐƠN VỊ THI CÔNG CỬA CẦN KIỂM TRA TƯỜNG 60/200, HƯỚNG MỞ CỬA VÀ KÍCH THƯỚC LỖ CỬA HOÀN THIỆN TẠI CÔNG TRƯỜNG TRƯỚC KHI SẢN XUẤT CỬA.

_TẤT CẢ CÁC ĐƠN VỊ GHI TRONG BẢN VẼ LÀ mm;
_NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN KIỂM TRA KÍCH THƯỚC, CAO ĐỘ THỰC TẾ TRƯỚC KHITHI CÔNG; NẾU THẤY CÓ BẤT KỲ SỰ KHÁC BIỆT NÀO GIỮA BẢN VẼ KIẾN TRÚC VÀ BẢN VẼ KẾT CẤU, ĐIỆN NƯỚC THÌ PHẢI THÔNG BÁO NGAY CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ XỬ LÝ TRƯỚC KHI THI CÔNG.

QUY CÁCH GẠCH KHÔNG NUNG XM CỐT LIỆU:

- Kích thước viên gạch ống (80x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch thẻ (40x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch đanh (82x85x90)mm;
- Cường độ chịu nén > 75kg/cm2;
- Độ hút nước <14%;
- Độ rỗng >30%.

CHỈ DẪN GIA CỐ, BẢO DƯỠNG GẠCH XMCL TRƯỚC VÀ SAU KHI XÂY
- Sử dụng lưới thủy tinh để tăng tính liên kết:
  + Tại điểm giao nối giữa tường gạch và cột bê tông;
  + Tại vị trí cắt gạch đi ống điện nước (trước khi trát);
  + Tại vị trí lanh tô, bệ cửa sổ, ổ điện (trước khi trát).
- Sử dụng thép râu: cứ 5 hàng gạch (cao 625mm): gắn một lượt thép râu để tăng tính liên kết giữa tường và cột bê tông;
- Lanh tô: cần sử dụng lanh tô có bản rộng bằng chiều rộng gạch và dài hơn chiều rộng cửa tối thiểu 400mm;
- Vữa trát phải đạt mác ≥75 với gạch XMCL, chống thấm tốt nền bịn vữa trát không quá ướt (hạn chế vỡ);
- Sử dụng vữa trong vòng 60 phút từ khi trộn, không sử dụng vữa đã bắt đầu đông cứng;
- Trước khi tiến hành xây phải tưới nước giữ ẩm cho gạch;
- Sau khi xây xong, tiến hành tưới nước giữ ẩm cho tường, tần suất tưới 4 lần/ngày và liên tục trong vòng 5 ngày, đảm bảo trong thời gian trên tường luôn được dưỡng ẩm.



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 12.../BTK
Ngày...2...3...tháng...4.....năm 20.26
Chủ trì bộ phận ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
762 Lê Trọng Tấn, Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Mã số DN: 3702481481

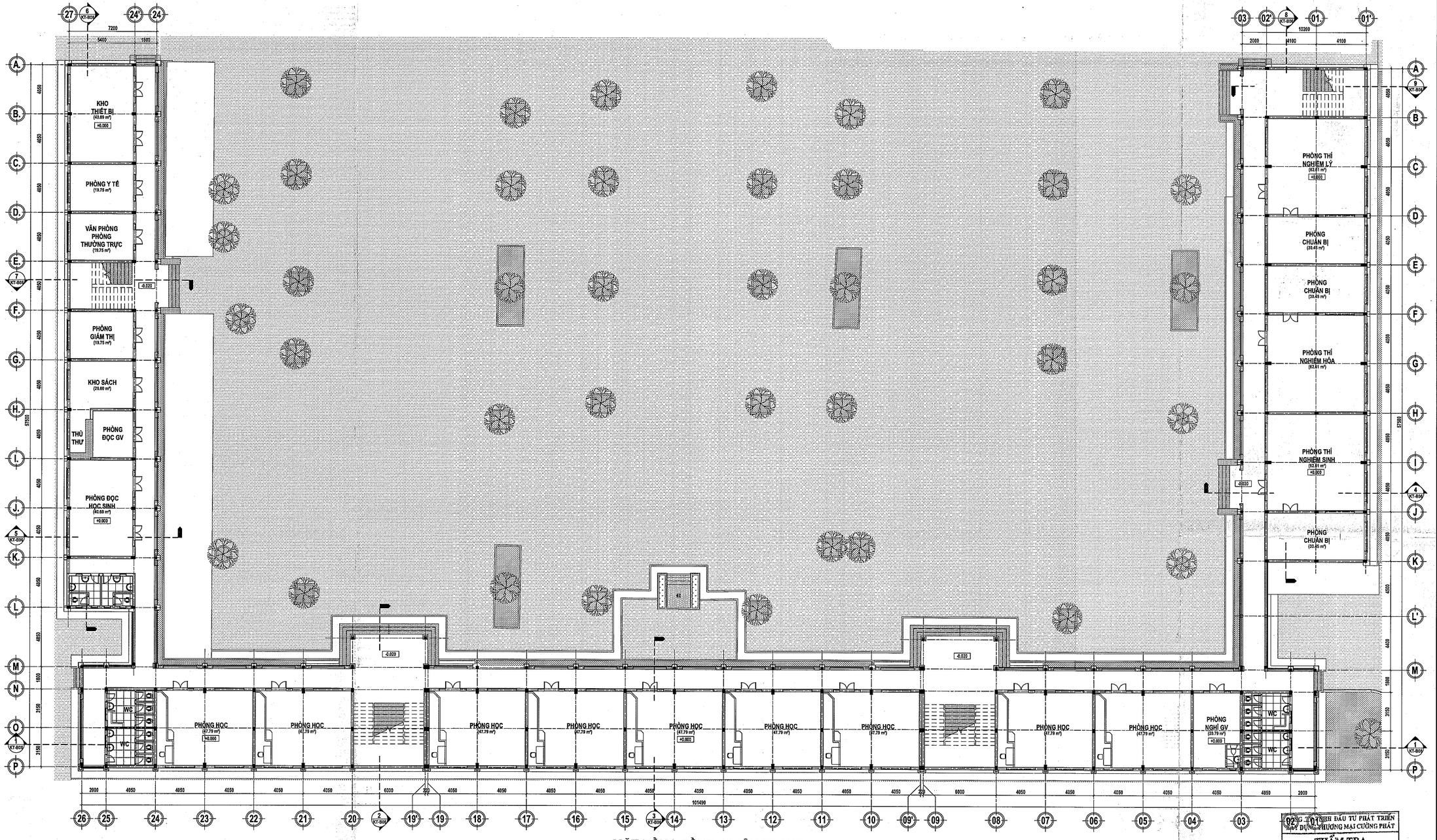
Giám sát: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THÀNH VIÊN

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
GHI CHÚ VẬT LIỆU

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
A-09	1	2	3	TKPA	BCCT
	4	5	6	BCKC	BCHC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026				



MẶT BẰNG TẦNG 1 HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

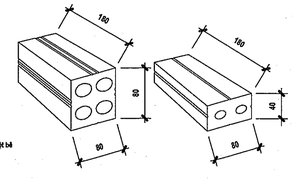
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

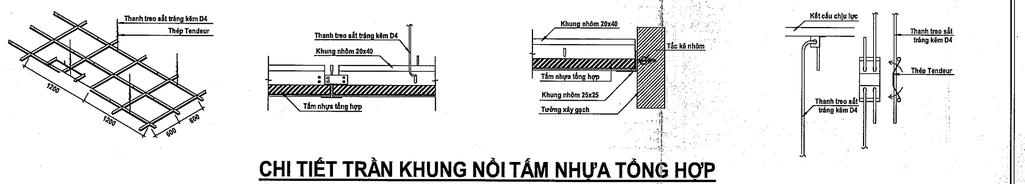
QUY CÁCH GẠCH KHÔNG NUNG XM CỐT LIỆU:

- Kích thước viên gạch ống (80x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch thẻ (40x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch đanl (80x80x90)mm;
- Cường độ chịu nén > 75kg/cm2;
- Độ hút nước <14%;
- Độ rỗng <30%.

CHỈ DẪN GIA CỐ, BẢO DƯỠNG GẠCH XMCL TRƯỚC VÀ SAU KHI XÂY

- Sử dụng lưới thủy tinh để tăng tính liên kết:
  + Tại điểm giao nối giữa tường gạch và cột bê tông;
  + Tại vị trí cắt gạch thi công đặt ống (trước khi trát);
  + Tại vị trí lanh tô, hộ cửa sổ, ổ điện (trước khi trát).
- Sử dụng thép râu: cứ 6 hàng gạch (cao 620mm): gắn một tuýt thép râu để tăng tính liên kết giữa tường và cột bê tông;
- Lanh tô: cần sử dụng lanh tô có bản rộng bằng chiều rộng gạch và dài hơn chiều rộng cửa tối thiểu 400mm;
- Vữa trát phải đạt mác >75 với gạch XMCL, chống thấm tốt nên trộn vữa trát không quá ướt (trộn dẻo vừa);
- Sử dụng vữa trong vòng 60 phút từ khi trộn, không sử dụng vữa đã bắt đầu đông cứng;
- Trước khi tiến hành xây phải tưới nước giữ ẩm cho gạch;
- Sau khi xây xong, tiến hành tưới nước giữ ẩm cho tường, tần suất tưới 4 lần/ngày và liên tục trong vòng 5 ngày, đảm bảo trong thời gian trên tường luôn được đường ẩm.





CHI TIẾT TRẦN KHUNG NỔI TẤM NHỰA TỔNG HỢP

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Dũng
Tư vấn thiết kế:

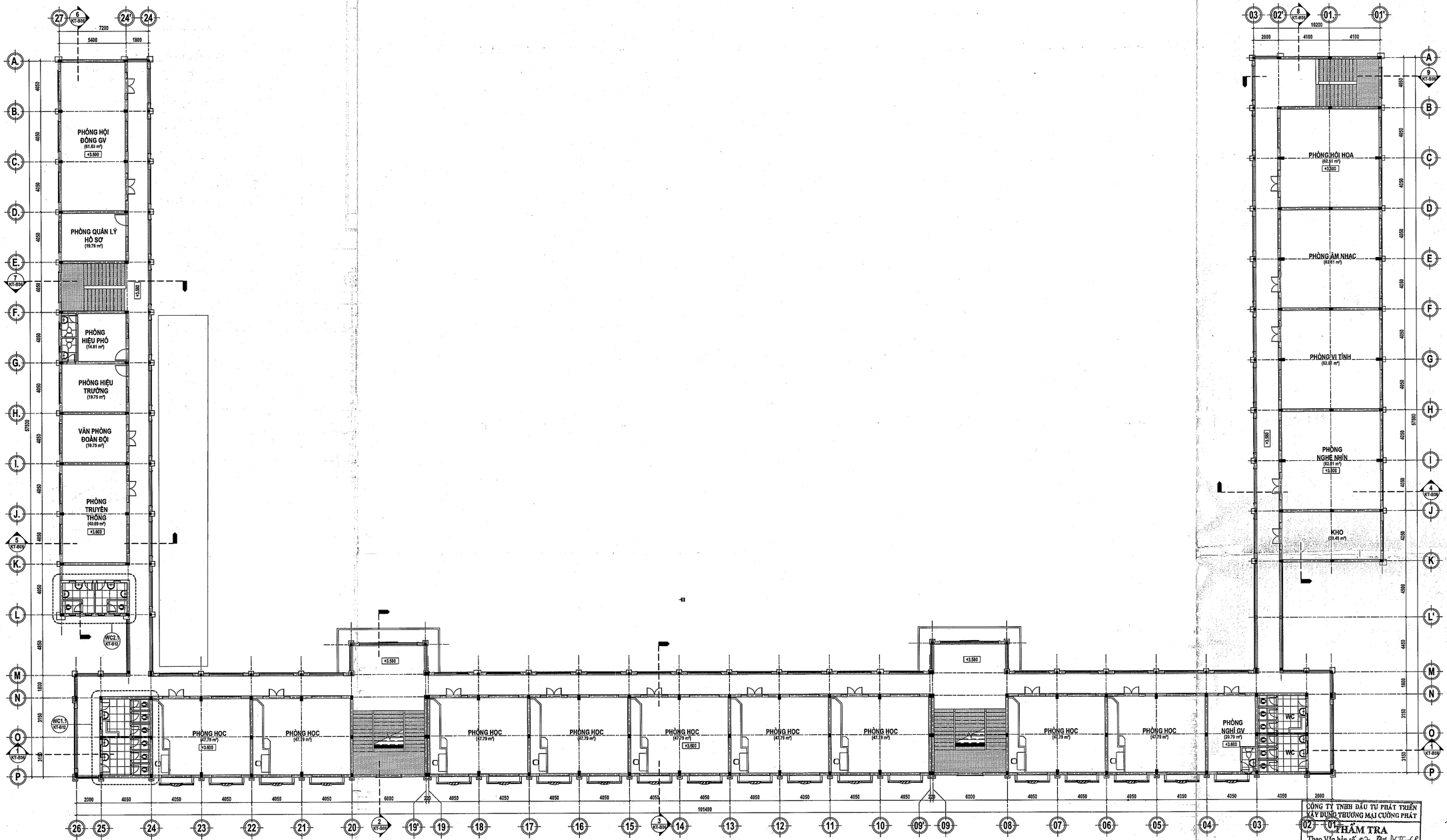
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Giấy CNĐKDN: 3700620733, 0274.3811.451

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...
Ngày ...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 1

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc:	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:				Mục đích phát hành:	
B01	1	2	3	7	TKBV	HSCD
	4	5	6		HSTC	HSKC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:					
1/300	2026					



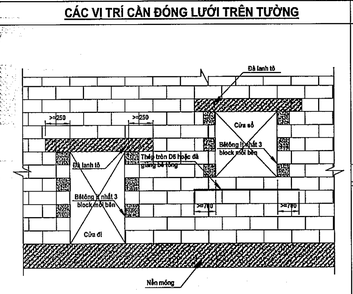
MẶT BẰNG TẦNG 2 HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

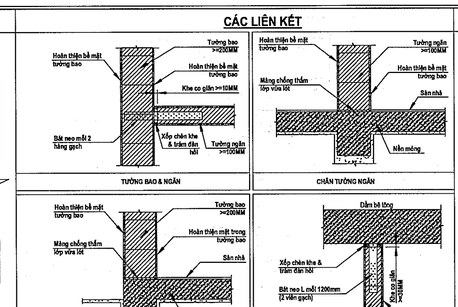
- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm đột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÁC VỊ TRÍ CẦN ĐỐNG LƯỚI TRÊN TƯỜNG



CỬA ĐI & CỬA SỔ

CÁC LIÊN KẾT

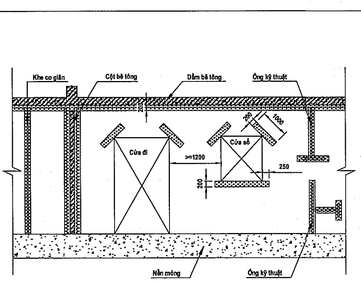


TƯỜNG BAO & NGĂN

CHÂN TƯỜNG NGĂN

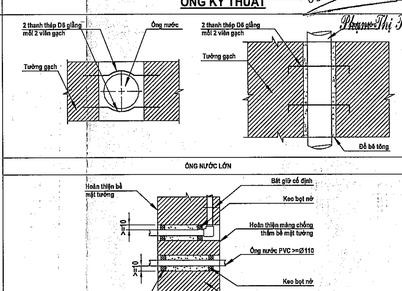
CHÂN TƯỜNG BAO

TƯỜNG & DẦM



VỊ TRÍ ĐỐNG LƯỚI THOÁT TINH

ỐNG KỸ THUẬT



ỐNG NƯỚC LỚN

ỐNG NƯỚC XUYÊN TƯỜNG

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo,

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Lượng

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0918227431 801 461

Giám đốc:
Trần Hữu Phúc

Chủ trì: Kts BSI CDE Specialist

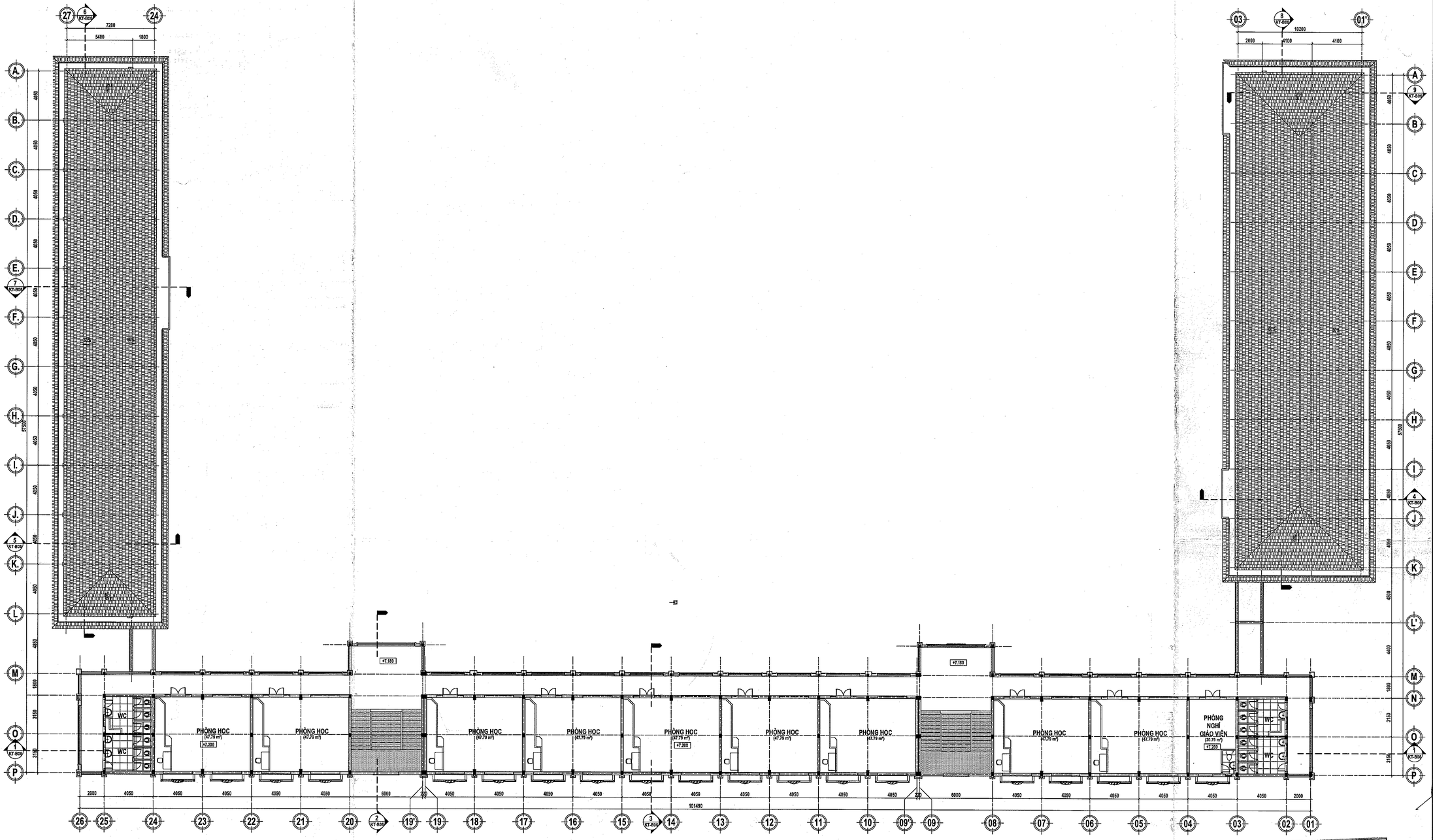
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 07.../Ctr...
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Chủ trì bộ phận ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 2

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts.Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
B02	1	2	3	TKTH / TKCS
	4	5	6	DTHC / DTHC

Tỷ lệ:	Ngày phát hành:
1/300	2026



MẶT BẰNG TẦNG 3 HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-A.../...

Ngày...23...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

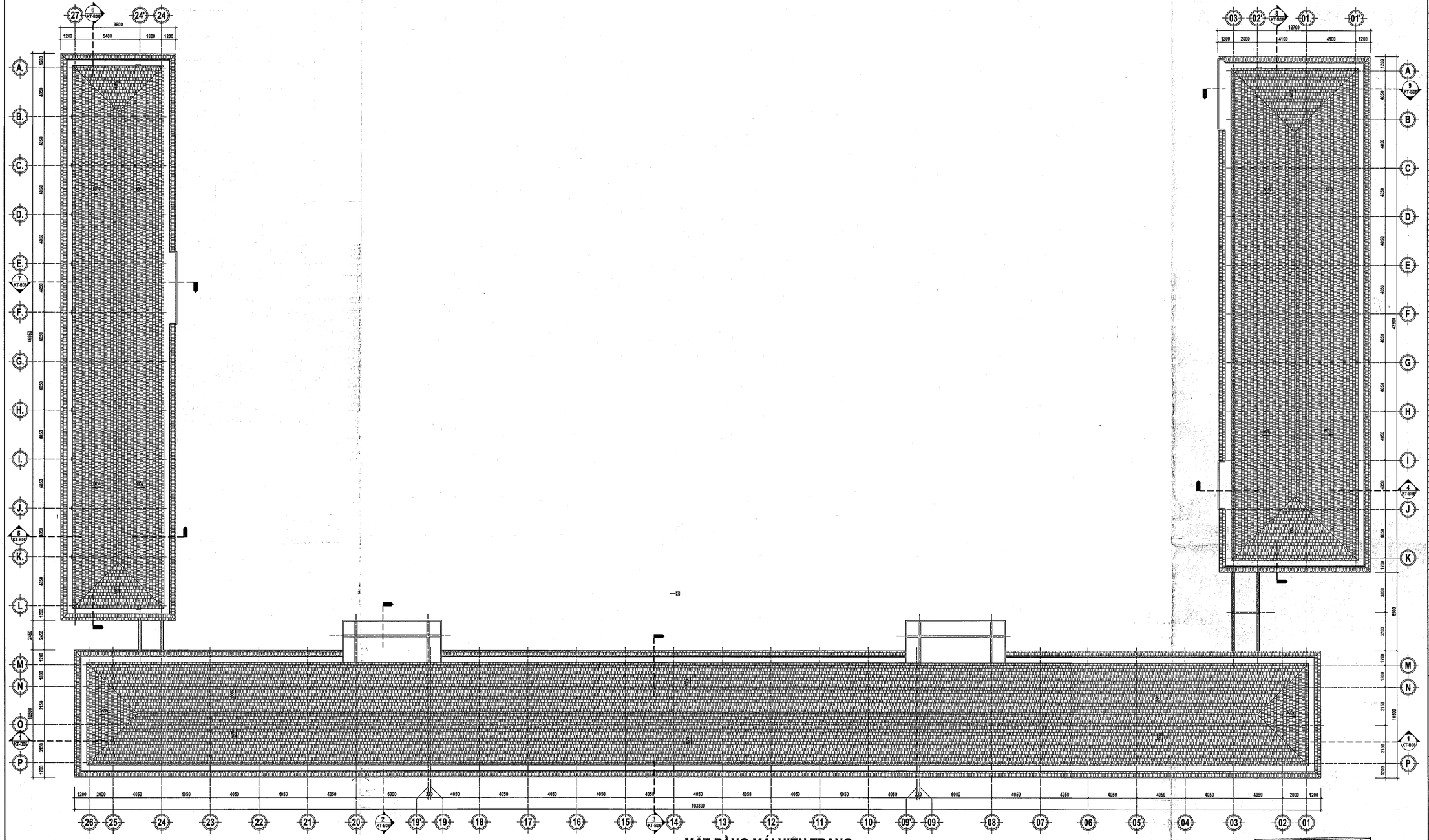
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028-02743 801 481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẦNG 3

Chủ nhiệm dự án:	Kts. Trương Định Phúc
Chủ trì thiết kế:	Kts. Lê Quang Dũng
Thiết kế:	Kts. Phạm Văn Phương
Kiểm tra thiết kế:	Kts. Lê Quang Dũng
BIM Manager:	Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator:	Kts. Nguyễn Minh Lý
BIM Modeler:	Kts. Nguyễn Việt Hùng

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
B03	1	2	3	BCKT
	4	5	6	BVTC
Tỷ lệ: 1/200	Ngày phát hành: 2026			



MẶT BẰNG MÁI HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..../.../.../CP

Ngày...23 tháng...4...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0903994343/0914 461

Giám đốc:

Trưởng phòng:

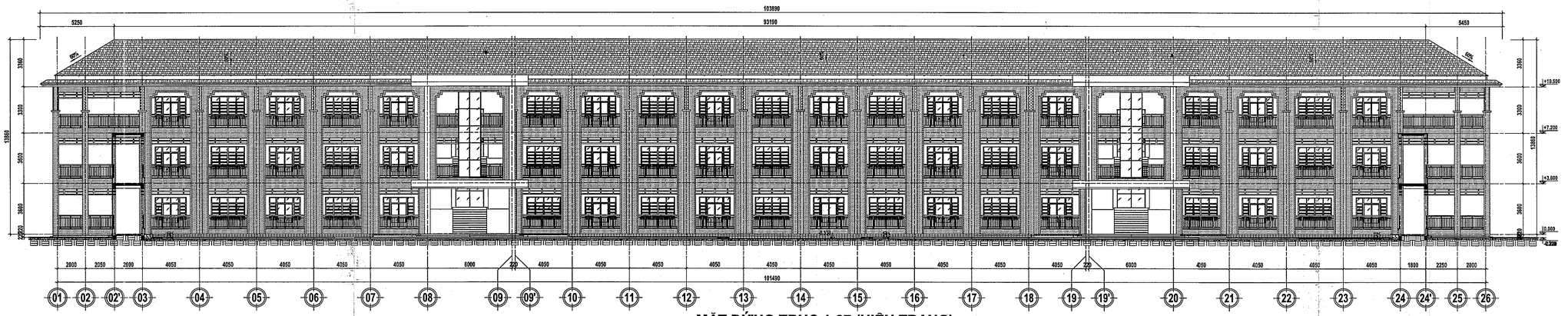
Chủ trì thiết kế:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

Bản vẽ:
MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG MÁI

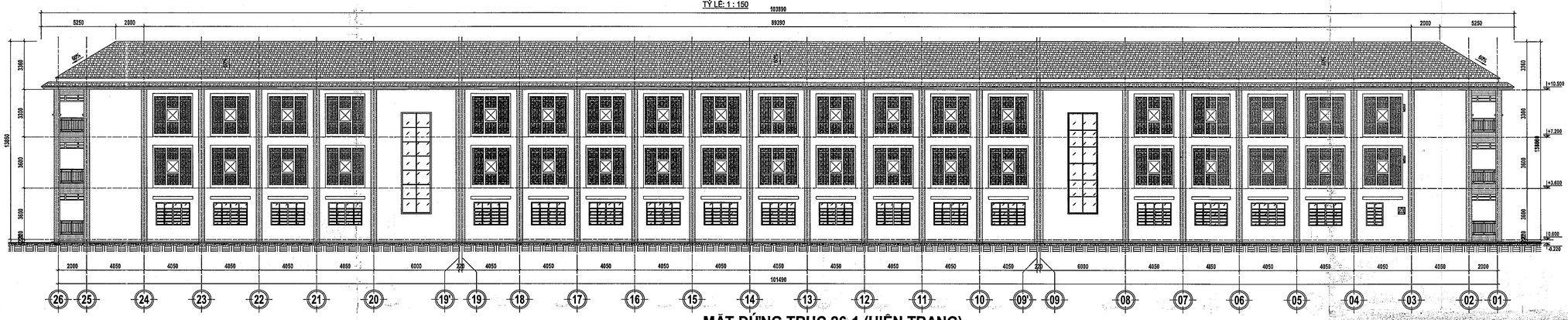
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Diễm Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành		Mục đích phát hành	
B04	2	3	THDA	THCS
	5	6	THDC	BVHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/300	2026			



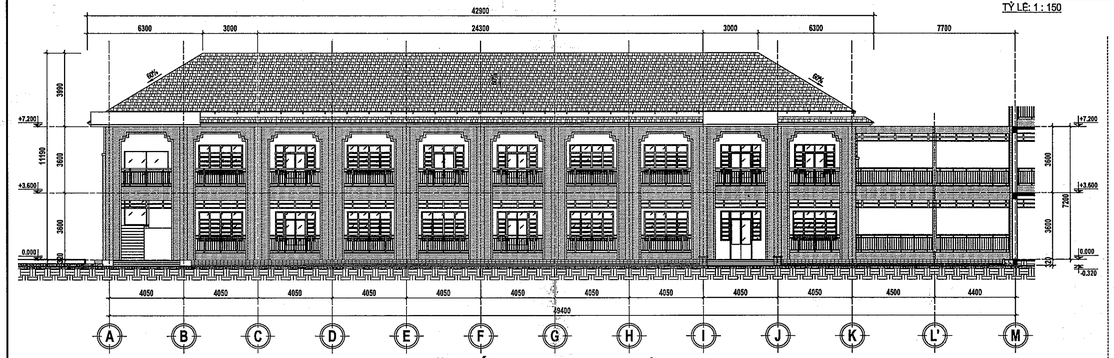
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-27 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



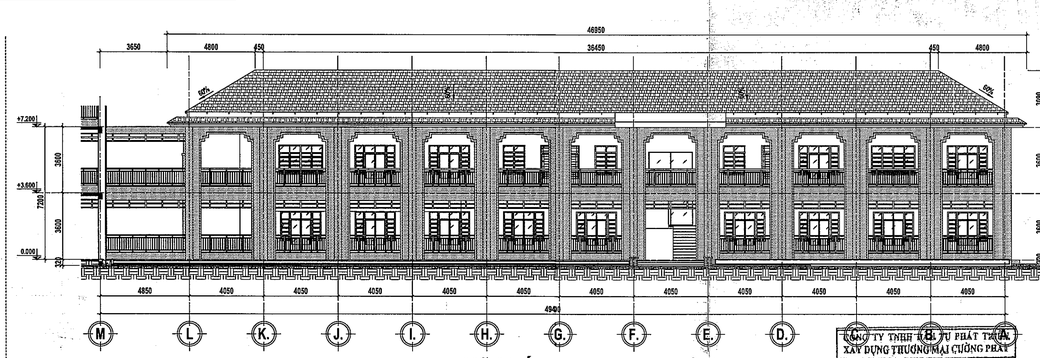
MẶT ĐỨNG TRỤC 26-1 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



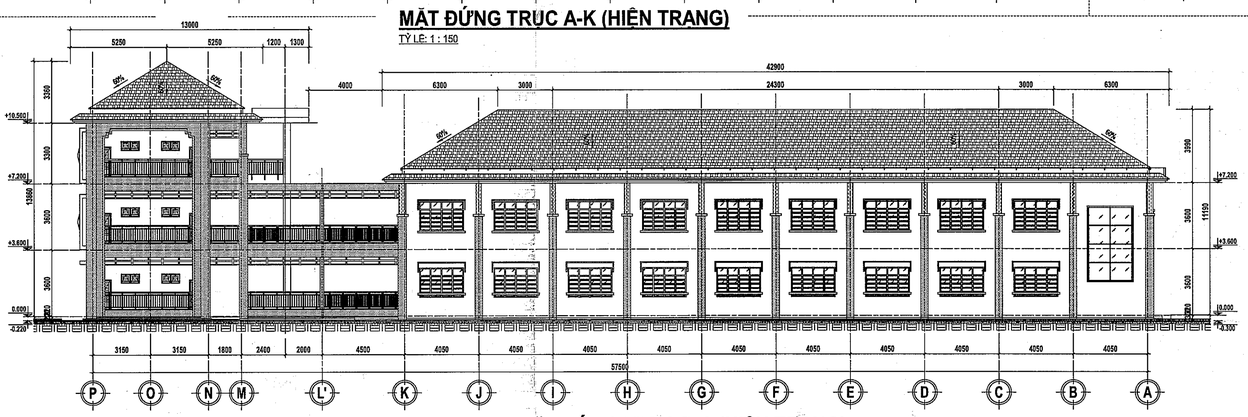
MẶT ĐỨNG TRỤC A-K (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



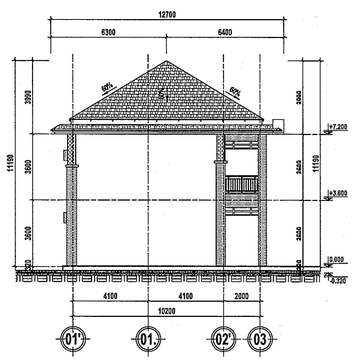
MẶT ĐỨNG TRỤC L-A (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



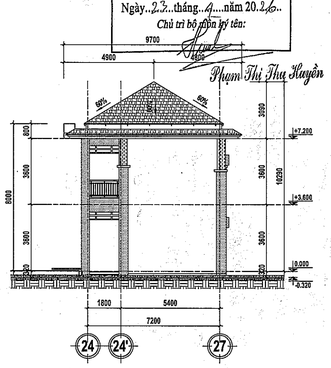
MẶT ĐỨNG TRỤC P-A (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG TRỤC 01'-03 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG TRỤC 24-27 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo,

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 07.../...BA...-CP
Ngày..2.3..tháng..4....năm 20.26..
Chủ trì bộ môn ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

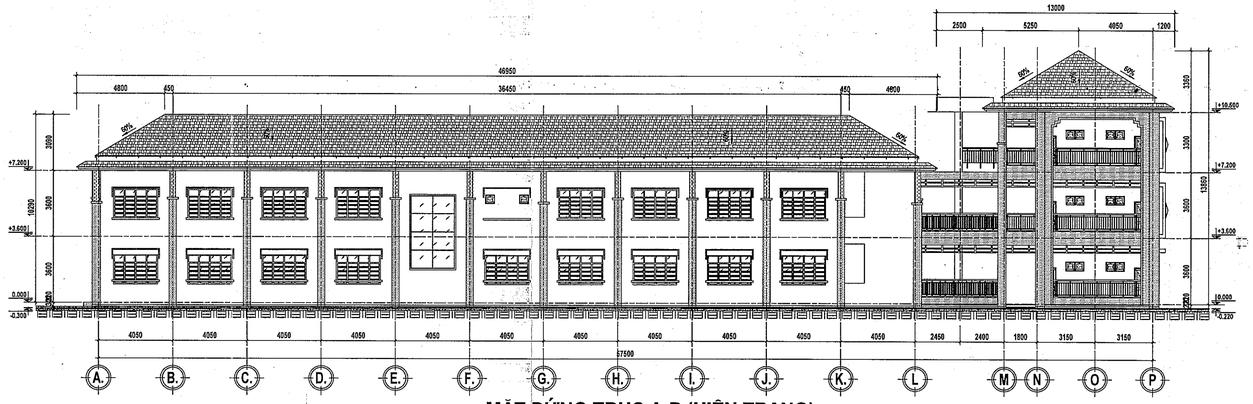
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

Bản vẽ: _MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG

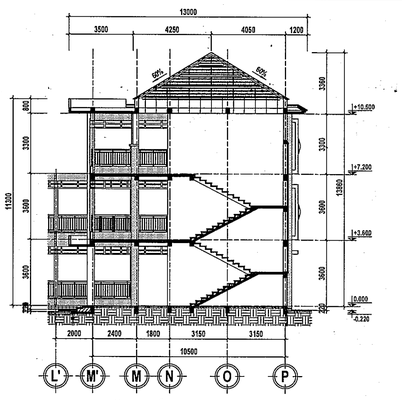
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lợi	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
B05	1	2	3	DD/TK	BVCT
	4	5	6	DD/TK	BVCT
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026				



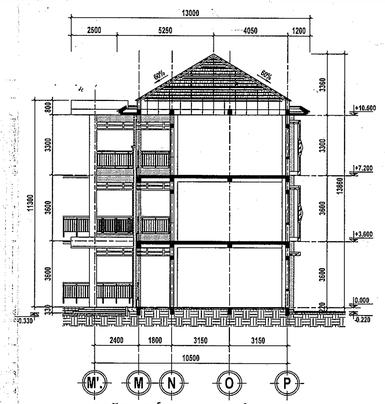
MẶT ĐỨNG TRỤC A-P (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



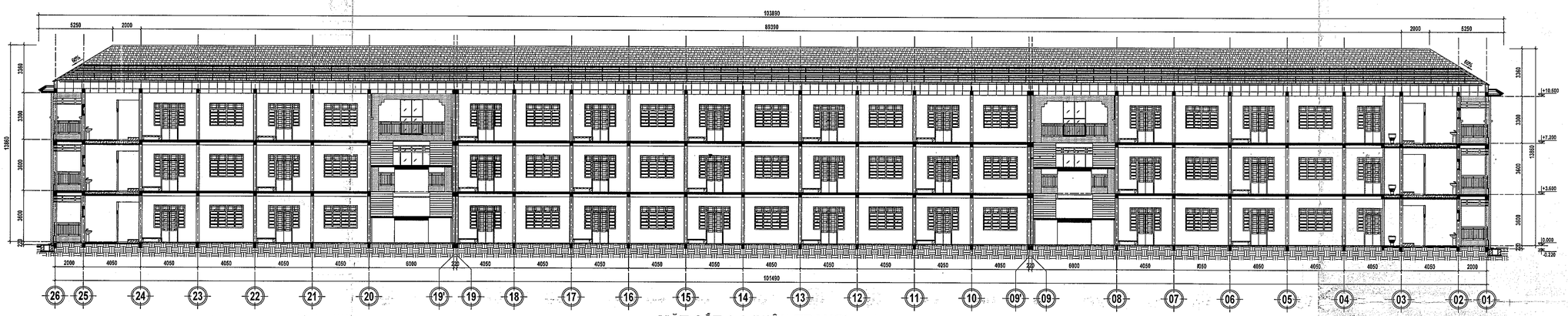
MẶT CẮT 2-2 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



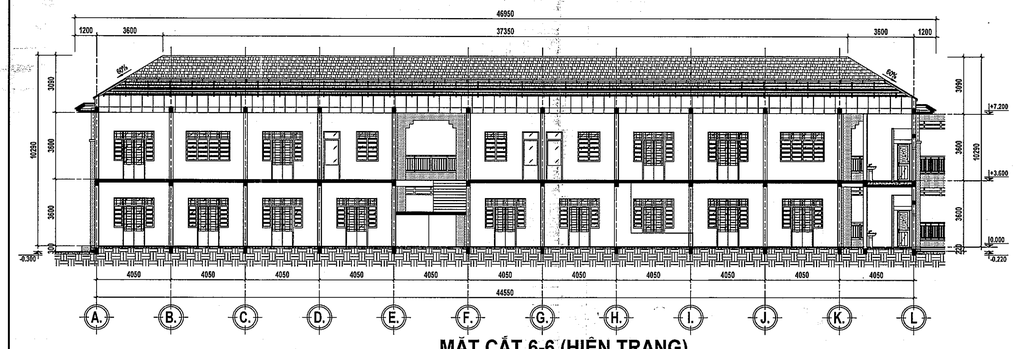
MẶT CẮT 3-3 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



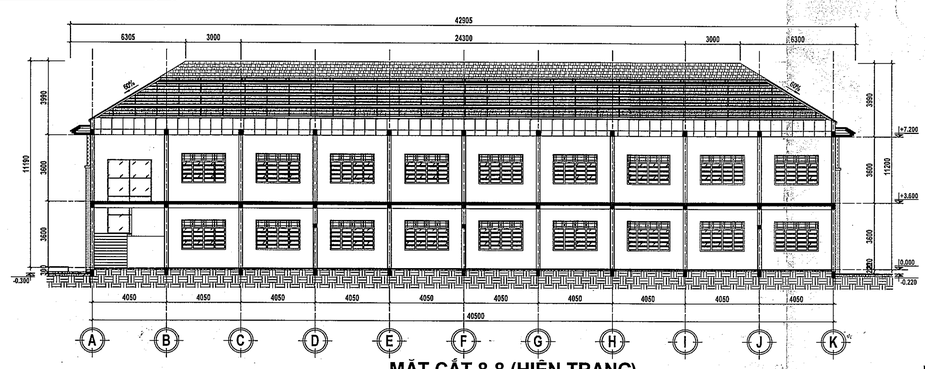
MẶT CẮT 1-1 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



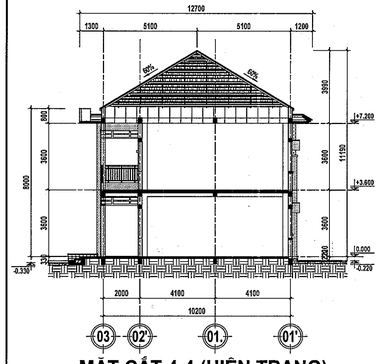
MẶT CẮT 6-6 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



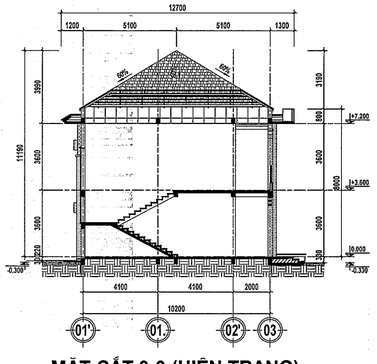
MẶT CẮT 8-8 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



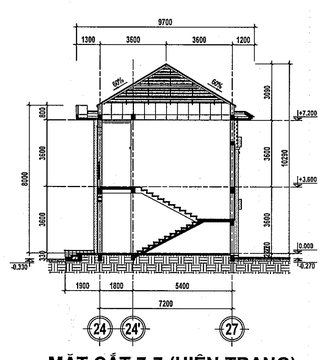
MẶT CẮT 4-4 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



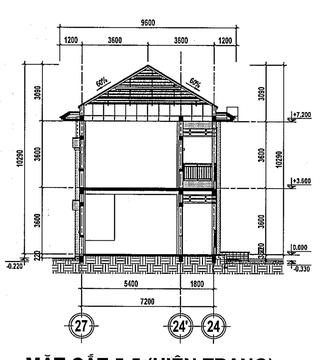
MẶT CẮT 9-9 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 7-7 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 5-5 (HIỆN TRẠNG)

TỶ LỆ: 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 04.../.HT-...

Ngày 22 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
(07) 09243 801 481

Giám sát TC: CÔNG TY TNHH ...

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ, PHỤ TRỢ

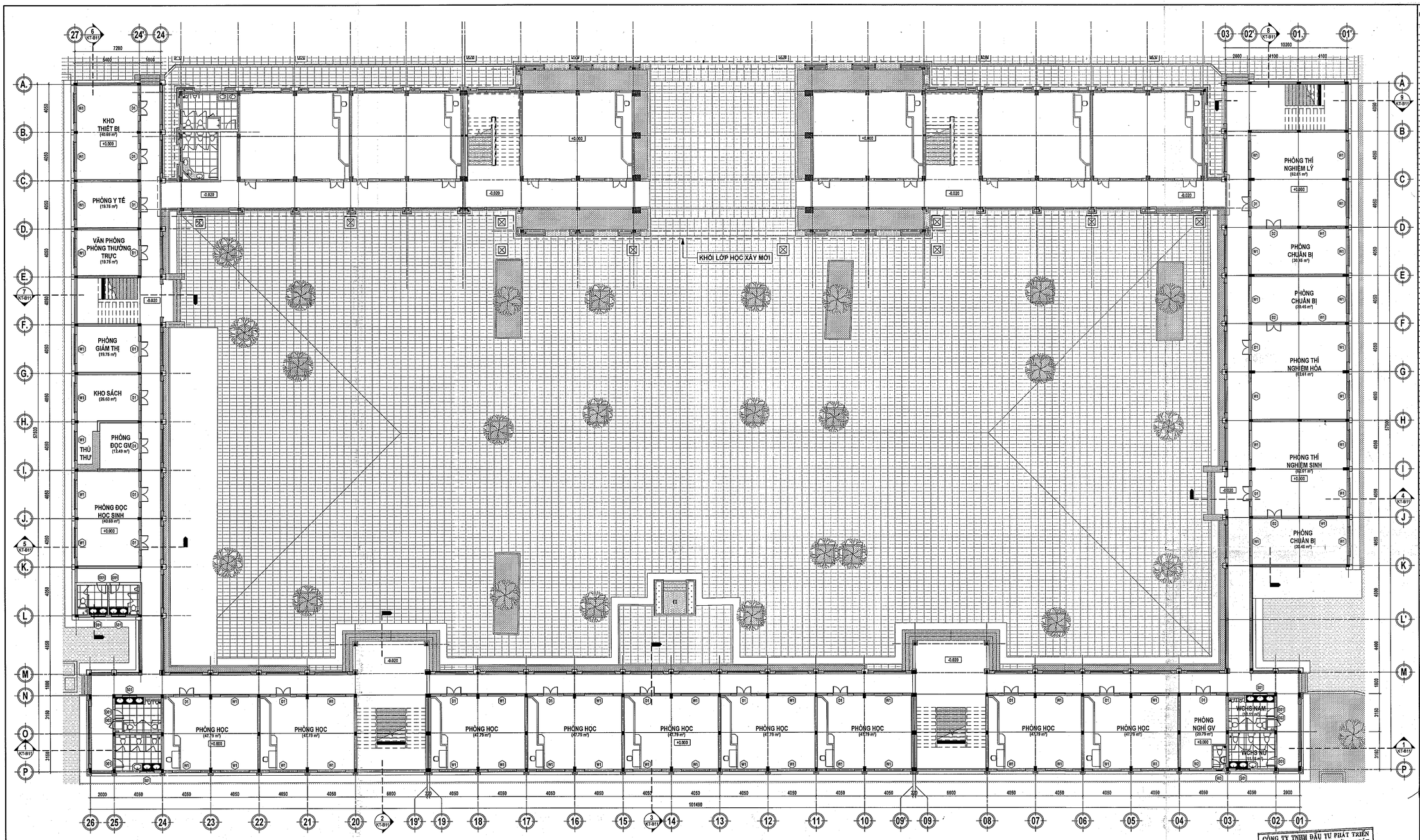
Bản vẽ:
- MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG
- MẶT CẮT HIỆN TRẠNG

Chủ nhiệm dự án:	
Kỹ. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kỹ. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kỹ. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kỹ. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kỹ. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kỹ. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ: B06

Tỷ lệ: 1/150

Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG TẦNG 1 CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...07.../.D.T.T.-C2

Ngày..23..tháng....4..năm 20..26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

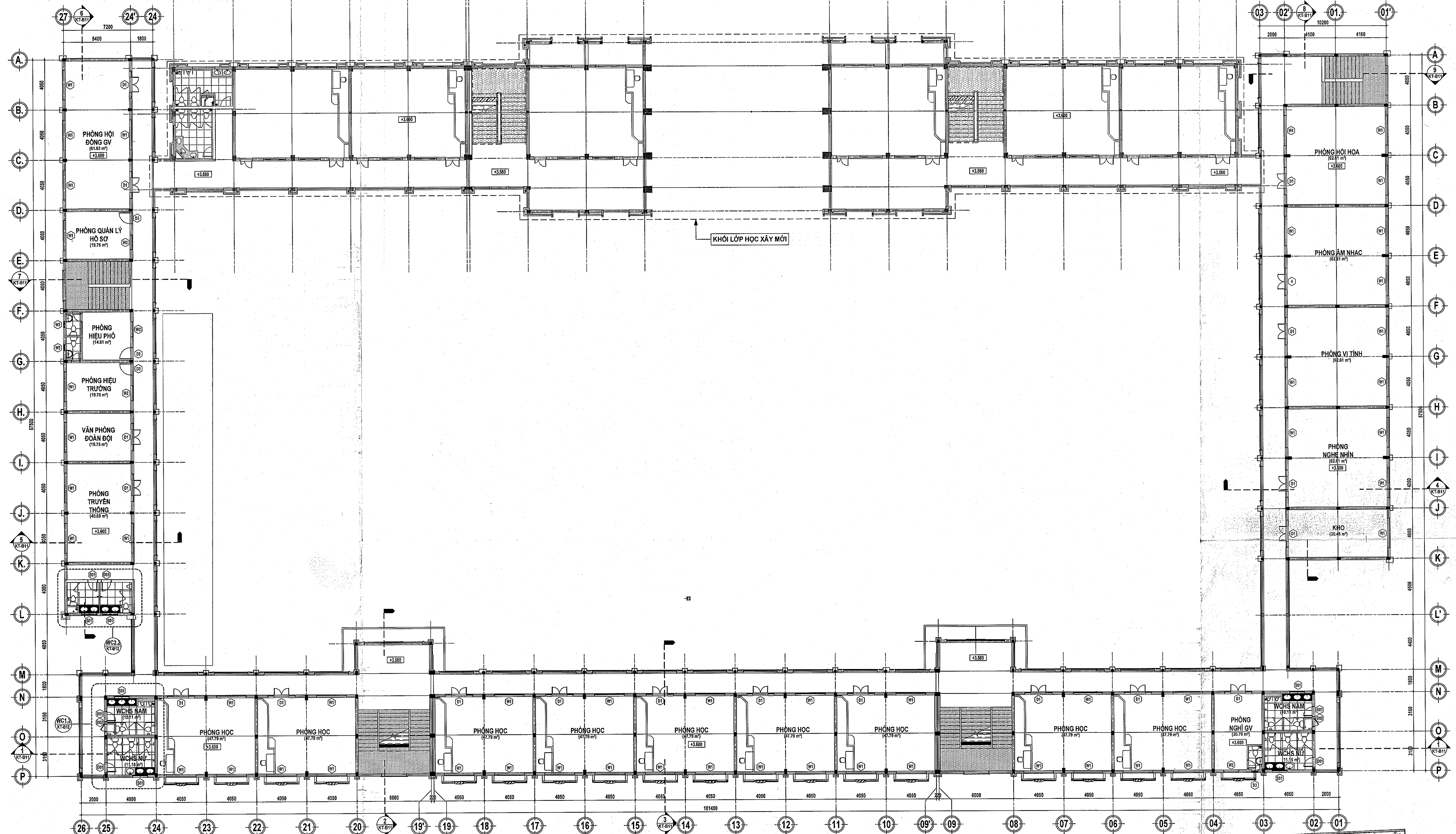
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 1

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục	Bản vẽ tiếp theo
B07	1	2	3	KHA	
	4	5	6	KHCN	
				KHKC	

Tỷ lệ:	Ngày phát hành:
1/300	2026



MẶT BẰNG TẦNG 2 CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 07-A/2026-CP
Ngày 22 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

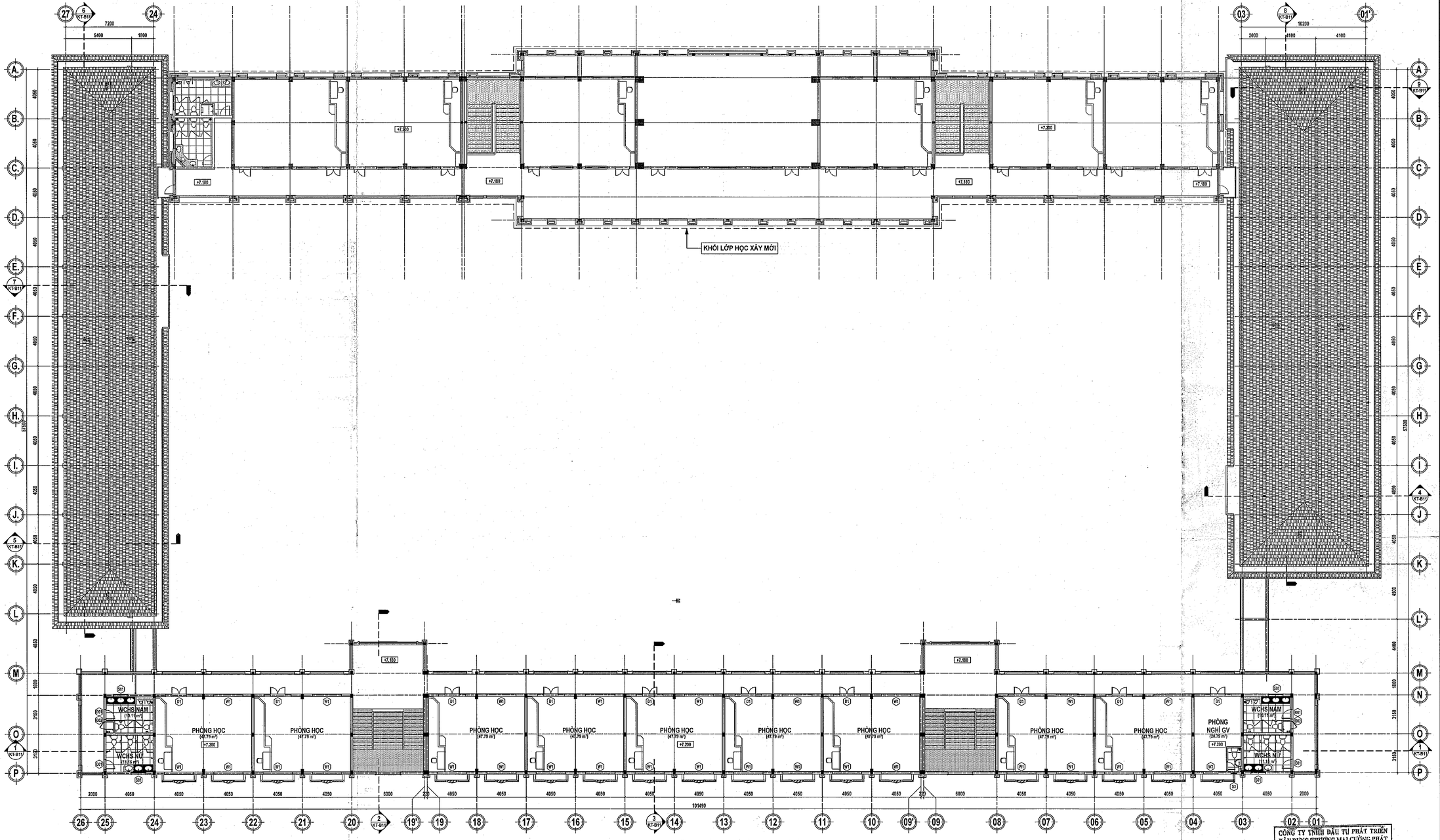
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: Trần Thị Thi
Chứng nhận BSI (ONE 832870)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 2

Chủ nhiệm dự án: Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế: Kts. Phạm Văn Phường	
Kiểm tra thiết kế: Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler: Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ: B08	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: TKPA TKCS TKTC BVHC
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG TẦNG 3 CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1 : 150

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái lợp ngói, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm cột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong. Khu vệ sinh: trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...
+ Khu vệ sinh: thay thế trần thạch cao, cửa đi, bồn cầu, gạch lát nền bị hư hỏng, nứt vỡ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..07.../.BC.H...cP.

Ngày ...23... tháng ...4... năm 2026

Chủ trì bộ môn kí tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

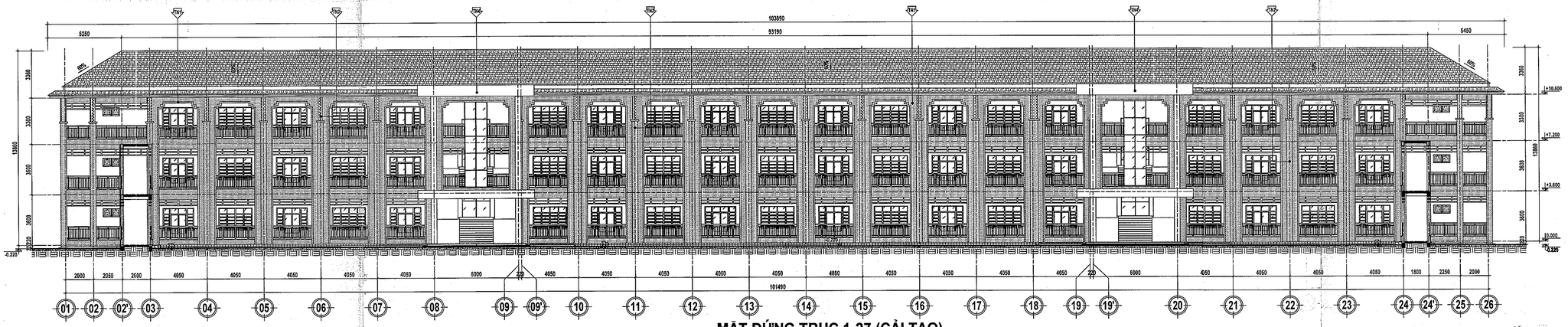
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Giám đốc: Trần Thị Thi

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG CẢI TẠO TẦNG 3

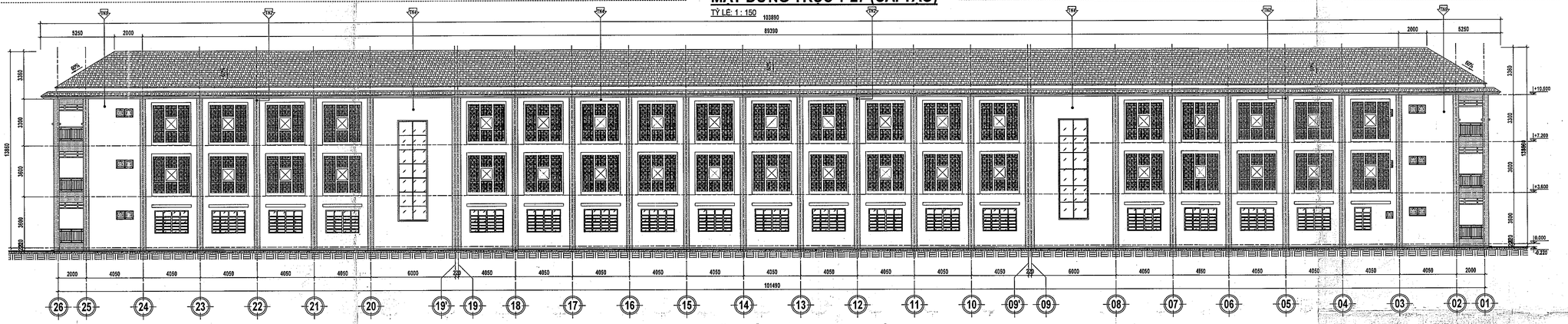
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Tổ chức phát hành			Mục đích phát hành	
B09	1	2	3	TKPA	BCC
	4	5	6	TKKT	BVHC
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026				



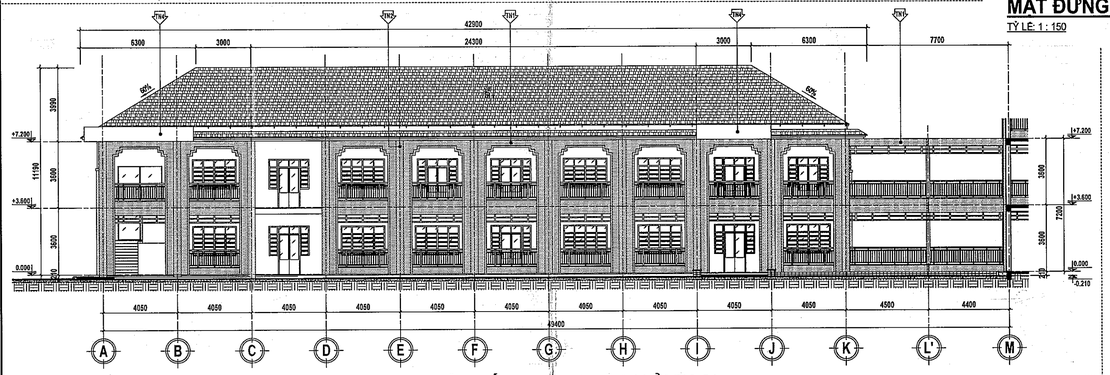
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-27 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



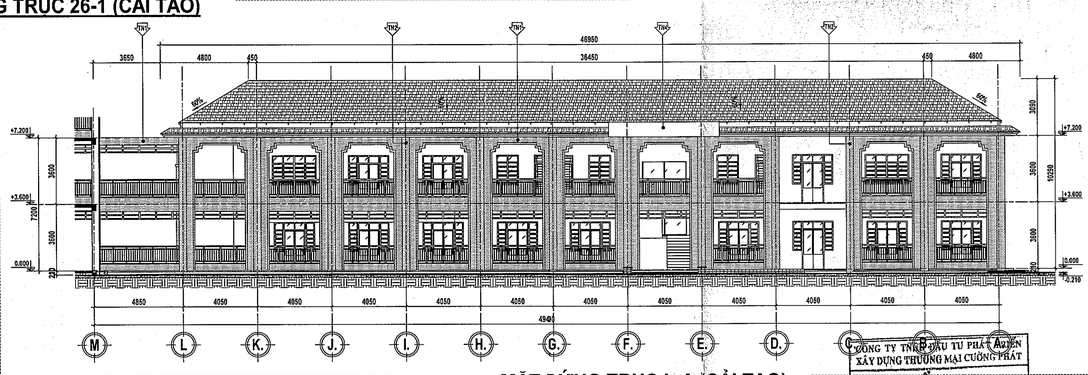
MẶT ĐỨNG TRỤC 26-1 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



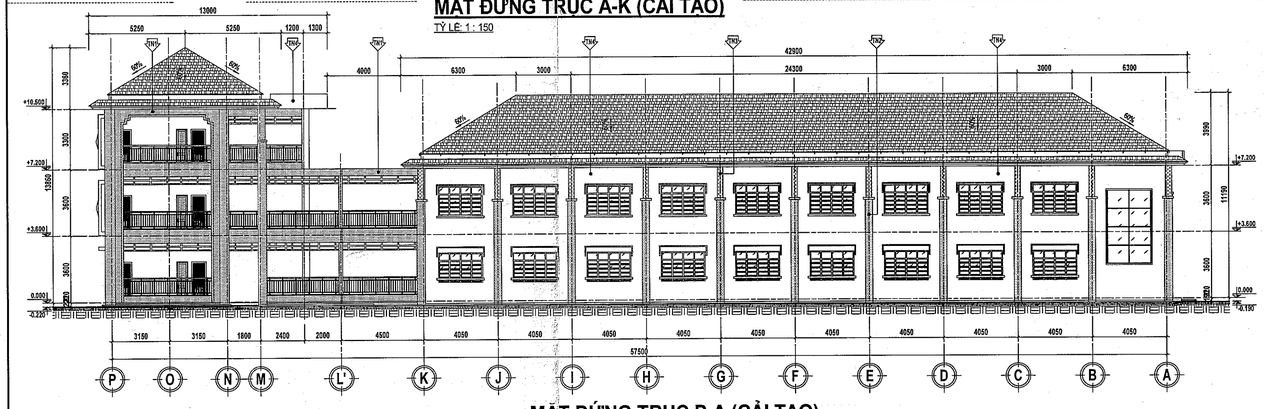
MẶT ĐỨNG TRỤC A-K (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



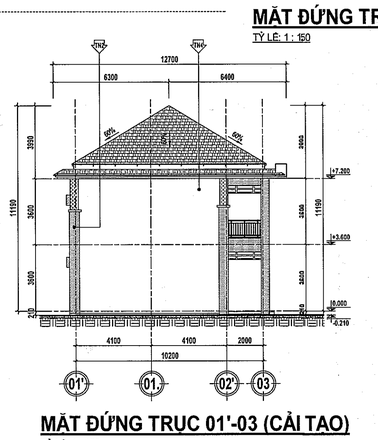
MẶT ĐỨNG TRỤC L-A (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



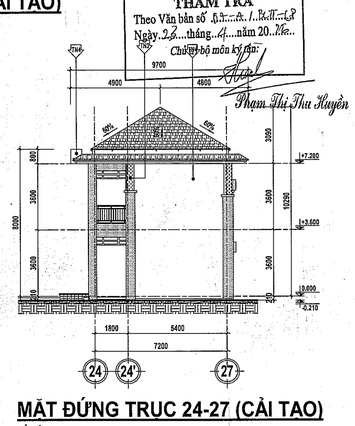
MẶT ĐỨNG TRỤC P-A (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG TRỤC 01'-03 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT ĐỨNG TRỤC 24-27 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../...../.....

Ngày 23 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Huỳnh Thị Thu Hằng

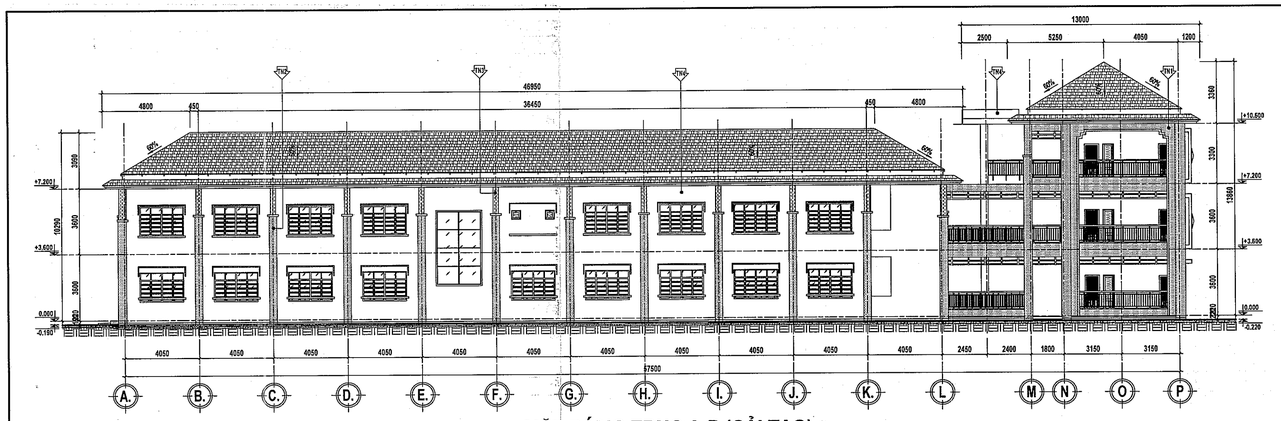
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	_MẶT ĐỨNG CẢI TẠO

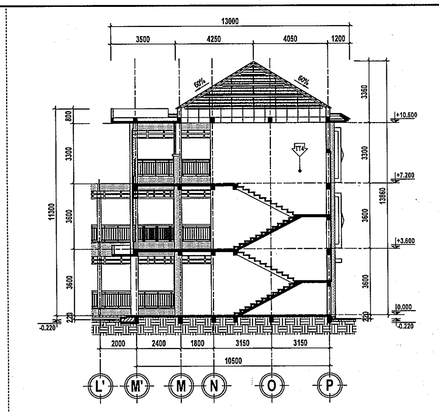
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
B10	1 2 3 4 5 6	DD(TK) BCS XDC BVHC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành:	2026



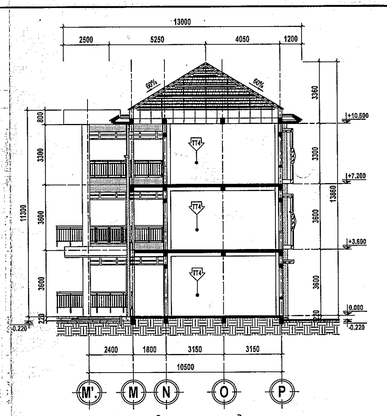
MẶT ĐỨNG TRỤC A-P (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



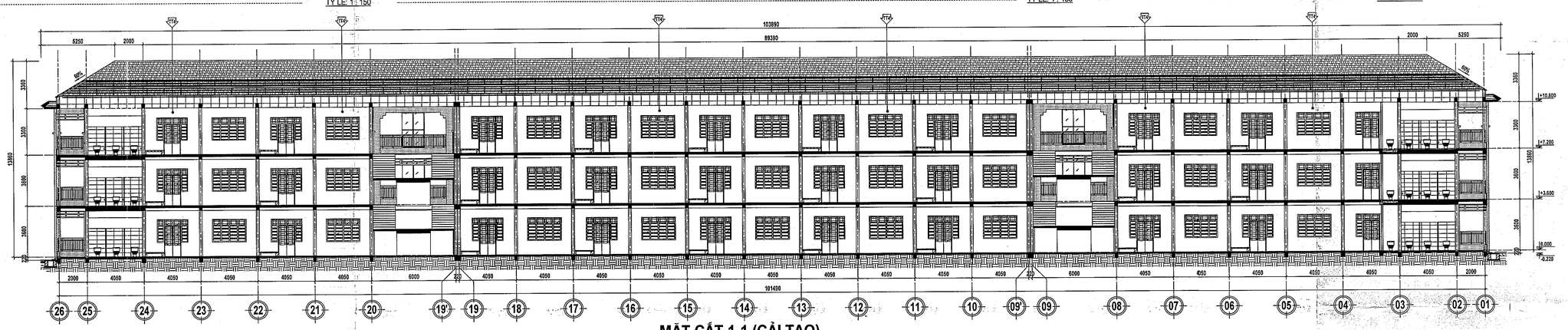
MẶT CẮT 2-2 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



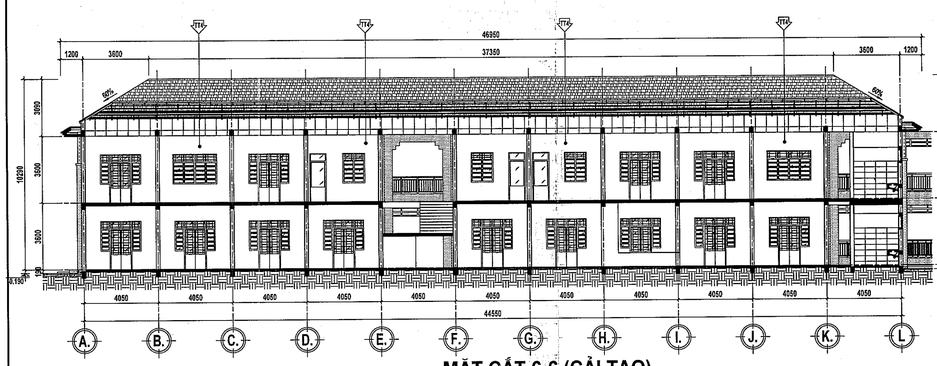
MẶT CẮT 3-3 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



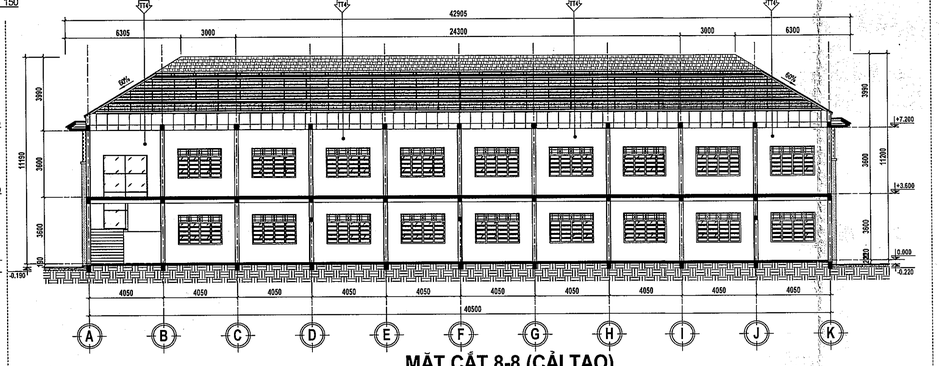
MẶT CẮT 1-1 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



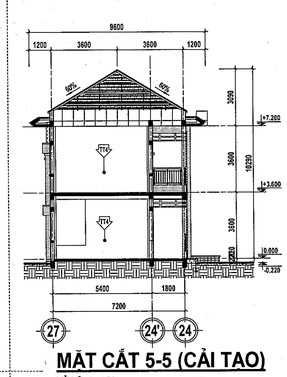
MẶT CẮT 6-6 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



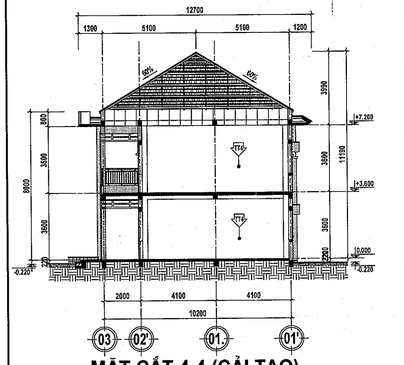
MẶT CẮT 8-8 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



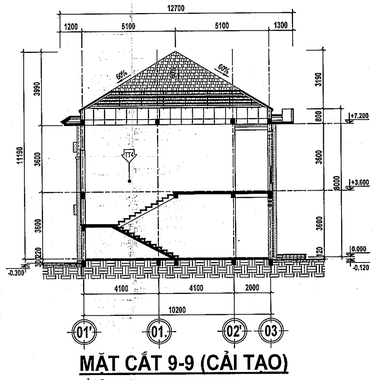
MẶT CẮT 5-5 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



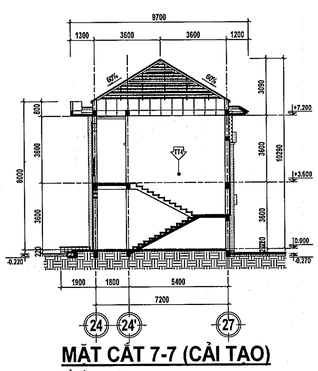
MẶT CẮT 4-4 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 9-9 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150



MẶT CẮT 7-7 (CẢI TẠO)

TỶ LỆ: 1 : 150

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN1	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1
TN2	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2
TN3	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M3
TN4	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT4	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (MỚI)

KÝ HIỆU	CẤU TẠO
TN5	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Lớp vữa XM #75 dày 15

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (MỚI)

KÝ HIỆU	CẤU TẠO
TT1	- Ốp gạch ceramic KT 300x600; - Lớp keo chuyên dụng dán gạch; - Tô vữa #75 dày 15mm.
TT2	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TT3	- Không sơn nước, không bả matit - Tô vữa #75 dày 15mm

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Giám sát:

Thi công:

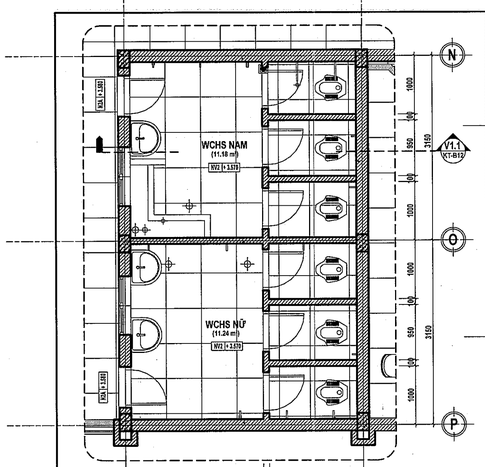
Chứng nhận QS:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 02.2.../P.T-CP
Ngày 22 tháng 4 năm 2026
Chủ trì hội đồng ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ
Bản vẽ:	_MẶT ĐỨNG CẢI TẠO _MẶT CẮT CẢI TẠO

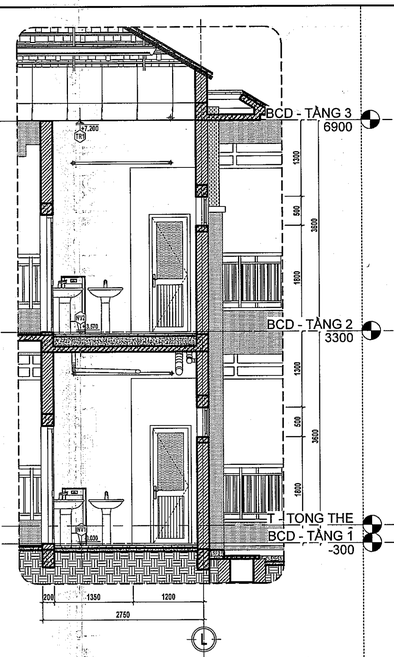
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quảng Đông	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
B11	1 2 3	TKPA TKCS
	4 5 6	TKTC BVHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:	
1/150		2026



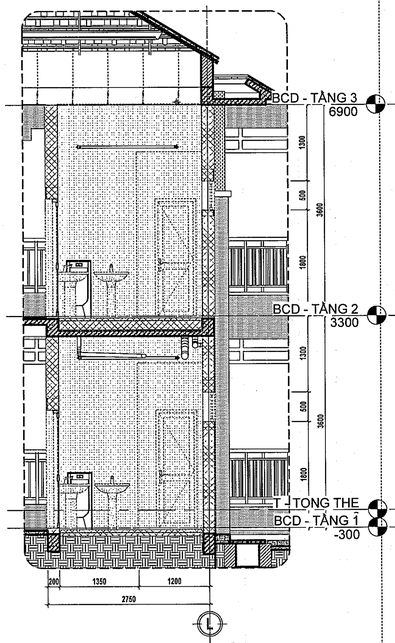
WC1.1 KT-B02 **WC1 HIỆN TRẠNG**

TỶ LỆ: 1 : 50



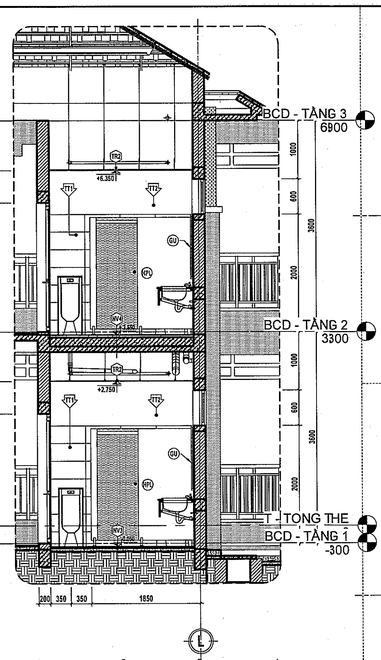
V2.1 KT-B12 **MẶT CẮT V2 (HIỆN TRẠNG)**

TỶ LỆ: 1 : 50



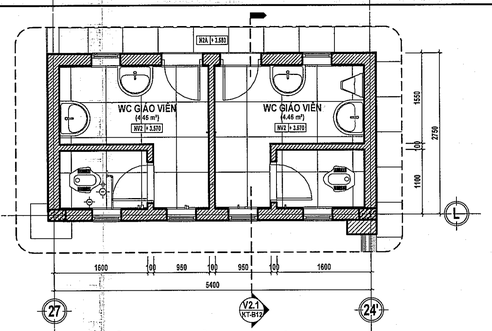
12 KT-B12 **MẶT CẮT V2 (PHÁ DỠ)**

TỶ LỆ: 1 : 50



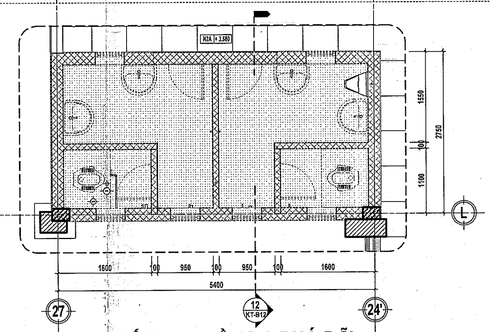
V2.2 KT-B12 **MẶT CẮT V2 (CẢI TẠO)**

TỶ LỆ: 1 : 50



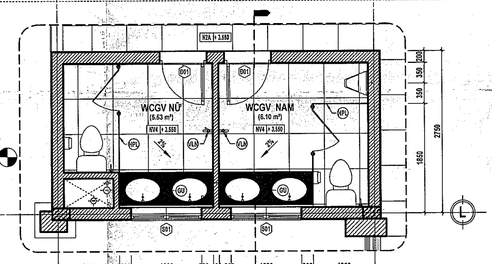
WC2.1 KT-B02 **CHI TIẾT WC2 TẦNG 2 HIỆN TRẠNG**

TỶ LỆ: 1 : 50



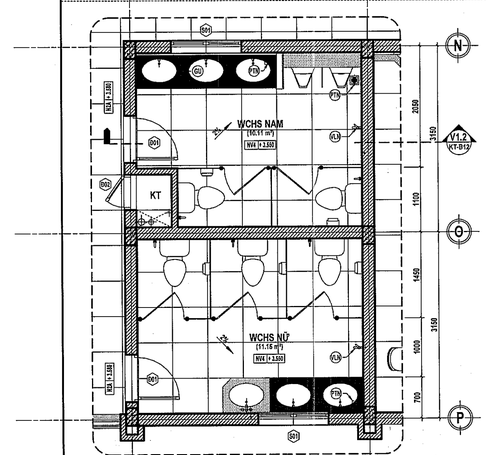
CHI TIẾT WC2 TẦNG 2 PHÁ DỠ

TỶ LỆ: 1 : 50



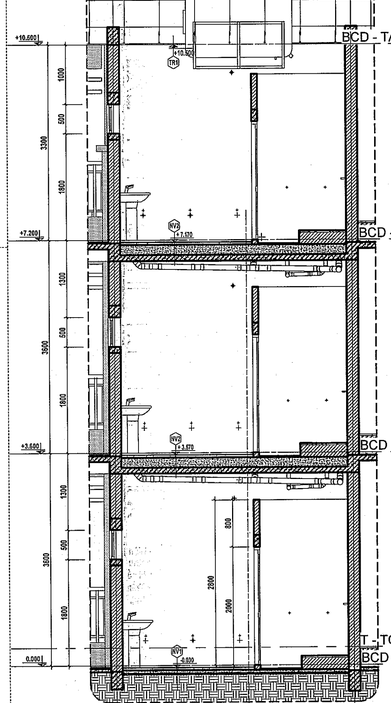
WC2.2 KT-B08 **CHI TIẾT WC2 TẦNG 2 CẢI TẠO**

TỶ LỆ: 1 : 50



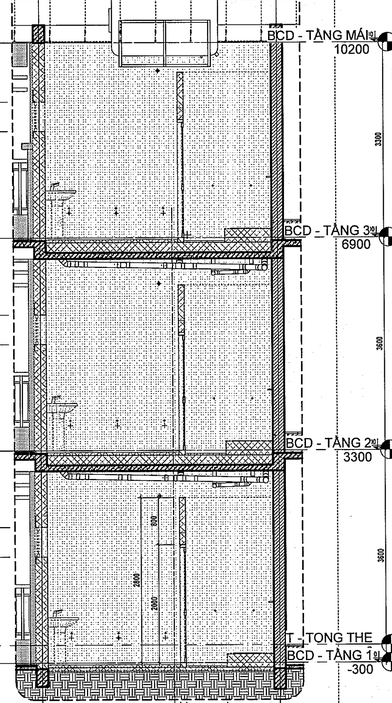
WC1.2 KT-B08 **CHI TIẾT WC1 TẦNG 2 CẢI TẠO**

TỶ LỆ: 1 : 50



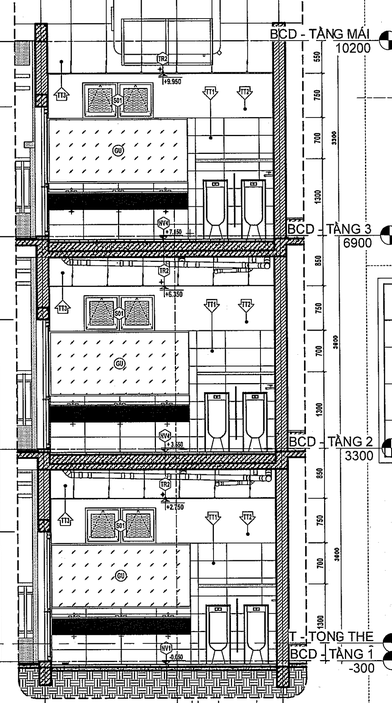
V1.2 KT-B12 **MẶT CẮT V1 (HIỆN TRẠNG)**

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT CẮT V1 (PHÁ DỠ)

TỶ LỆ: 1 : 50



V1.2 KT-B12 **MẶT CẮT V1 (CẢI TẠO)**

TỶ LỆ: 1 : 50

THIẾT BỊ VỆ SINH

KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
	Lavabo có bệ		Bồn cầu nguyên khối	PTN	Phễu thu nước
	Chậu tiểu nam		Vòi xịt	VLN	Vòi lấy nước
	Hộp giấy	GU	Gương soi	HPL	Vách ngăn compact HPL dày 12mm (vách chịu nước)

GHI CHÚ CẢI TẠO KHU VỆ SINH GIÁO VIÊN, HỌC SINH

- Hiện trạng:
+ Khu vệ sinh học sinh, giáo viên xuống cấp; diện tích, không gian không đáp ứng đủ với số lượng học sinh hiện tại.
+ Trần thạch cao, gạch lát nền, cửa đi, cửa sổ, các thiết bị vệ sinh một số phòng bị hư hỏng, nứt vỡ.

- Phá dỡ:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Nền: Phá dỡ lớp hoàn thiện hiện trạng (lớp gạch lát, lớp vữa lót, lớp cốt liệu nâng sàn).
+ Tường: Phá dỡ một số vị trí tường (xem bản vẽ phá dỡ).
+ Trần: Tháo dỡ trần hiện trạng.
+ Thiết bị: Tháo dỡ tất cả các thiết bị vệ sinh, cửa đi, cửa sổ hiện trạng.

- Phương án cải tạo: Bố trí lại không gian trong khu vệ sinh học sinh, vệ sinh giáo viên; Các vách ngăn sử dụng tấm HPL.
+ Nền: Lát gạch thạch anh nhám KT 600x600
+ Tường xây mới và tường hiện hữu giữ lại: Ốp gạch Ceramic KT 300x600 cao 2100.
+ Trần: Đóng trần khung nổi tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat).
+ Thiết bị: Thay mới toàn bộ thiết bị vệ sinh, cửa đi, cửa sổ

HIỆU CHỈNH

Lần ha	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Quốc Phương

Chứng chỉ hành nghề số: BXD-00032626

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

Bản vẽ:
- CẢI TẠO KHU VỆ SINH

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phước	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đông	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đông	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ: B12

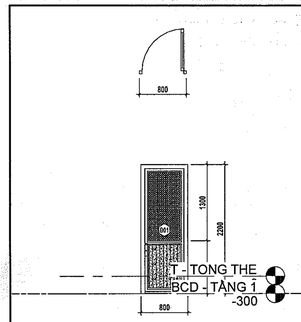
Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: KKPH KHCT KHTC

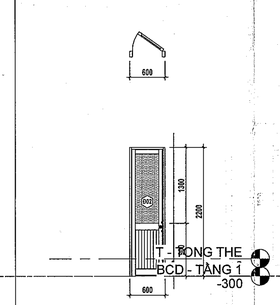
Tỷ lệ: 1/500

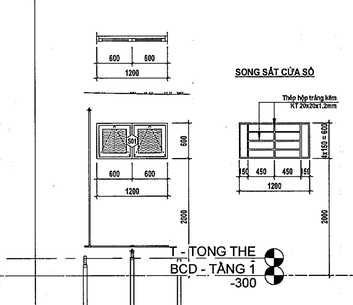
Ngày phát hành: 2026

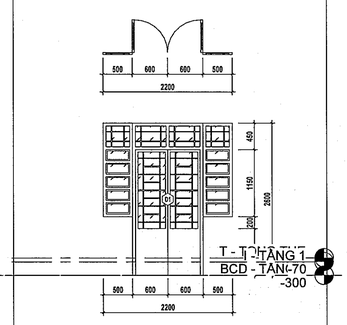
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

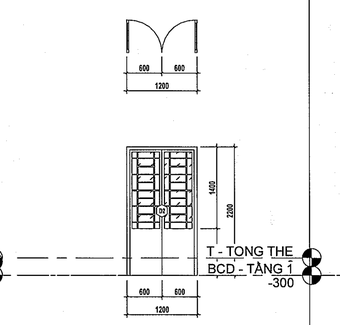
KIỂM TRA
Theo Văn bản số ...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Chủ trì ký ghi rõ họ tên:
Phạm Thị Thu Nguyệt

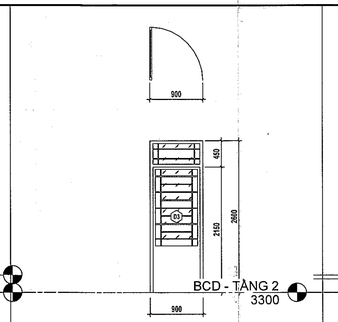


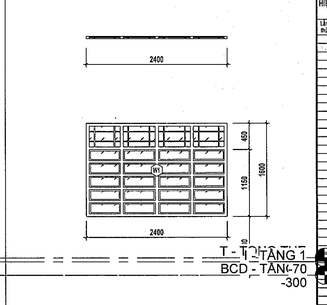












KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	Rộng	Cao	(bộ)	
Đ01	800	2200	16	- Cửa nhôm 1 cánh hệ 55 dày 2mm - Kính mờ cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ

KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	Rộng	Cao	(bộ)	
Đ02	600	2200	6	- Cửa nhôm 1 cánh hệ 55 dày 2mm - Kính mờ cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ

KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	(bộ)	
S01	600	600	16	- Cửa lật nhôm 2 cánh hệ 55 dày 1.4mm - Kính mờ cường lực dày 8mm - Phụ kiện đồng bộ

CỬA ĐI, CỬA SỔ LÀM MỚI KHU VỆ SINH

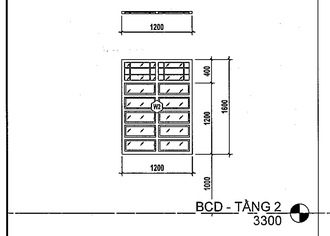
KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ CẢI TẠO
	Rộng	Cao	(bộ)	
D1	1200	2600	51	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

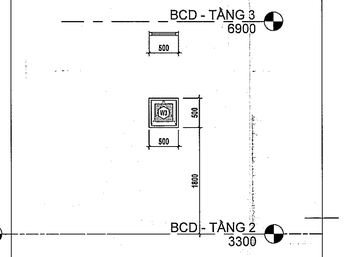
KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ CẢI TẠO
	Rộng	Cao	(bộ)	
D2	1200	2200	3	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ CẢI TẠO
	Rộng	Cao	(bộ)	
D3	1400	2600	3	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	(bộ)	
W1	1400	2600	131	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

CỬA ĐI, CỬA SỔ HIỆN TRẠNG TIẾN HÀNH CẢI TẠO

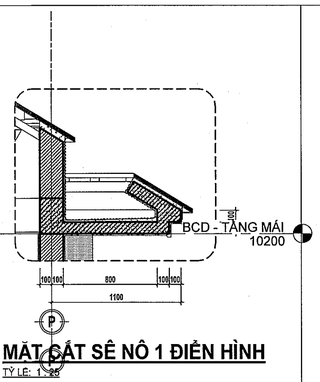




KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	(bộ)	
W2	1400	2600	6	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

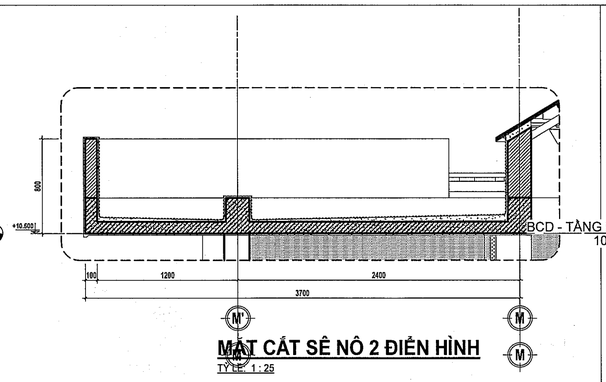
KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
	RỘNG	CAO	(bộ)	
W3	500	500	3	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Sơn dầu mới khung cửa - Sơn dầu mới song sắt bảo vệ

CỬA ĐI, CỬA SỔ HIỆN TRẠNG TIẾN HÀNH CẢI TẠO



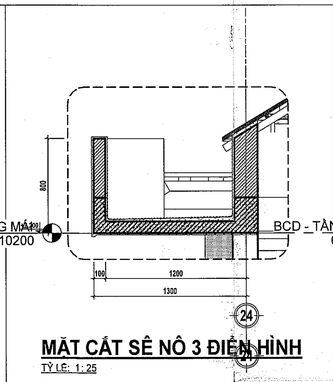
MẶT CẮT SÊ NÔ 1 ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1:25



MẶT CẮT SÊ NÔ 2 ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1:25

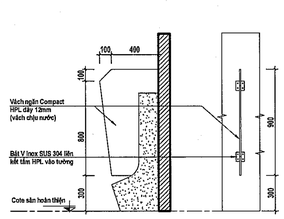


MẶT CẮT SÊ NÔ 3 ĐIỂN HÌNH

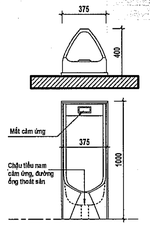
TỶ LỆ: 1:25

QUY TRÌNH CẢI TAO PHẦN SÊ NÔ HIỆN TRẠNG:

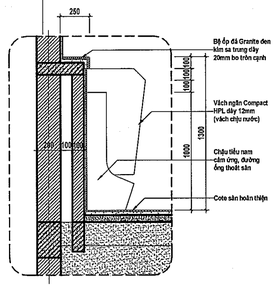
- CẠO SỦI LỚP RÊU MỐC TRÊN BỀ MẶT VÀ THÀNH SÊ NÔ HIỆN HỮU.
- TIẾN HÀNH VỆ SINH.
- QUÉT CHỐNG THẤM 3 LỚP (TƯƠNG ĐƯƠNG KOVA CT-11A HAI THÀNH PHẦN) THEO QUY CÁCH NHÀ SẢN XUẤT (1 LỚP LÓT GIA CƯỜNG BẰNG LƯỚI THỦY TINH + 2 LỚP PHỦ MÀU).



VÁCH NGĂN TIỂU NAM

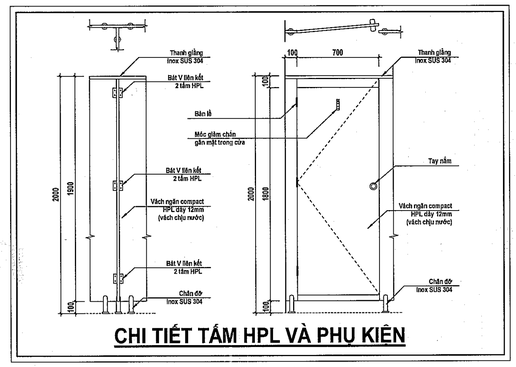


CHẬU TIỂU NAM

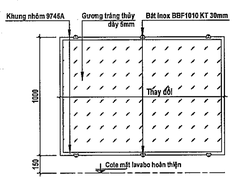


MẶT CẮT BỆ TIỂU NAM

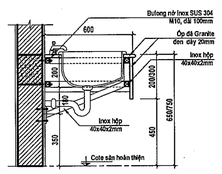
TỶ LỆ: 1:25



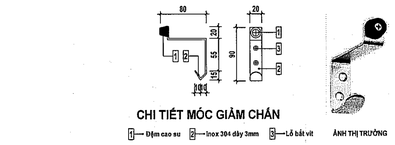
CHI TIẾT TẤM HPL VÀ PHỤ KIỆN



CT GƯƠNG TRÊN LAVABO



CT LAVABO CÓ BỆ



CHI TIẾT MÓC GIẢM CHẤN

ẢNH THỊ TRƯỜNG

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)			
KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN1	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1
TN2	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2
TN3	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M3
TN4	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)			
KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT4	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (MỚI)	
KÝ HIỆU	CẤU TẠO
TN5	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 2 lớp - Lớp vữa XM #75 dày 15

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (MỚI)	
KÝ HIỆU	CẤU TẠO
TT1	- Ốp gạch ceramic KT 300x600; - Lớp keo chuyên dụng dán gạch; - Tô vữa #75 dày 15mm.
TT2	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1 - Bả matit 2 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TT3	- Không sơn nước, không bả matit - Tô vữa #75 dày 15mm

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN VỆ SINH HIỆN TRẠNG		
GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01-NỀN VỆ SINH TẦNG 1 (HIỆN TRẠNG)	NV1	- Nền vệ sinh lát gạch nhám KT 200×200; - Lớp vữa lót dày 20mm; - Lớp bê tông đá 40×60, dày 100mm; - Đất tự nhiên.
02-SÀN VỆ SINH TẦNG 2,3 (HIỆN TRẠNG)	NV2	- Sàn vệ sinh lát gạch nhám 200 x 200; - Lớp vữa lót dày 20; - Lớp cải tiến nâng sàn âm; - Lớp đan BTCT đá 10x20 dày 100; - Lớp vữa XM dày 15.
03-TRẦN VỆ SINH (HIỆN TRẠNG)	TR1	- Trần nhựa khung tole C.

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN VỆ SINH CẢI TẠO		
GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01-NỀN VỆ SINH TẦNG 1 (CẢI TẠO)	NV3	- Nền lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa #75 tạo dốc 2% về phễu thu, Dmin =20; - Quét chống thấm quanh tường bên trong cao 300 theo quy trình nhà sản xuất; - Lớp bê tông đã hiện hữu.
02-SÀN VỆ SINH TẦNG 2,3 (CẢI TẠO)	NV4	- Sàn lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa #75 tạo dốc 2% về phễu thu, Dmin=20; - Quét chống thấm sàn và quanh tường bên trong cao 300 theo quy trình NSX; - Sàn BTCT dày 150 (sơn BWC); - Quét chống thấm sàn và quanh tường theo quy trình NSX; - Bản sàn BTCT hiện hữu; - Đóng trần khung nổi tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat).
03-TRẦN VỆ SINH (CẢI TẠO)	TR2	- Đóng trần khung nổi tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat); - Quy cách theo nhà sản xuất.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số S.T...A.1.B.1...C.P

Ngày..2.3...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:

Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0274 3743 801 481

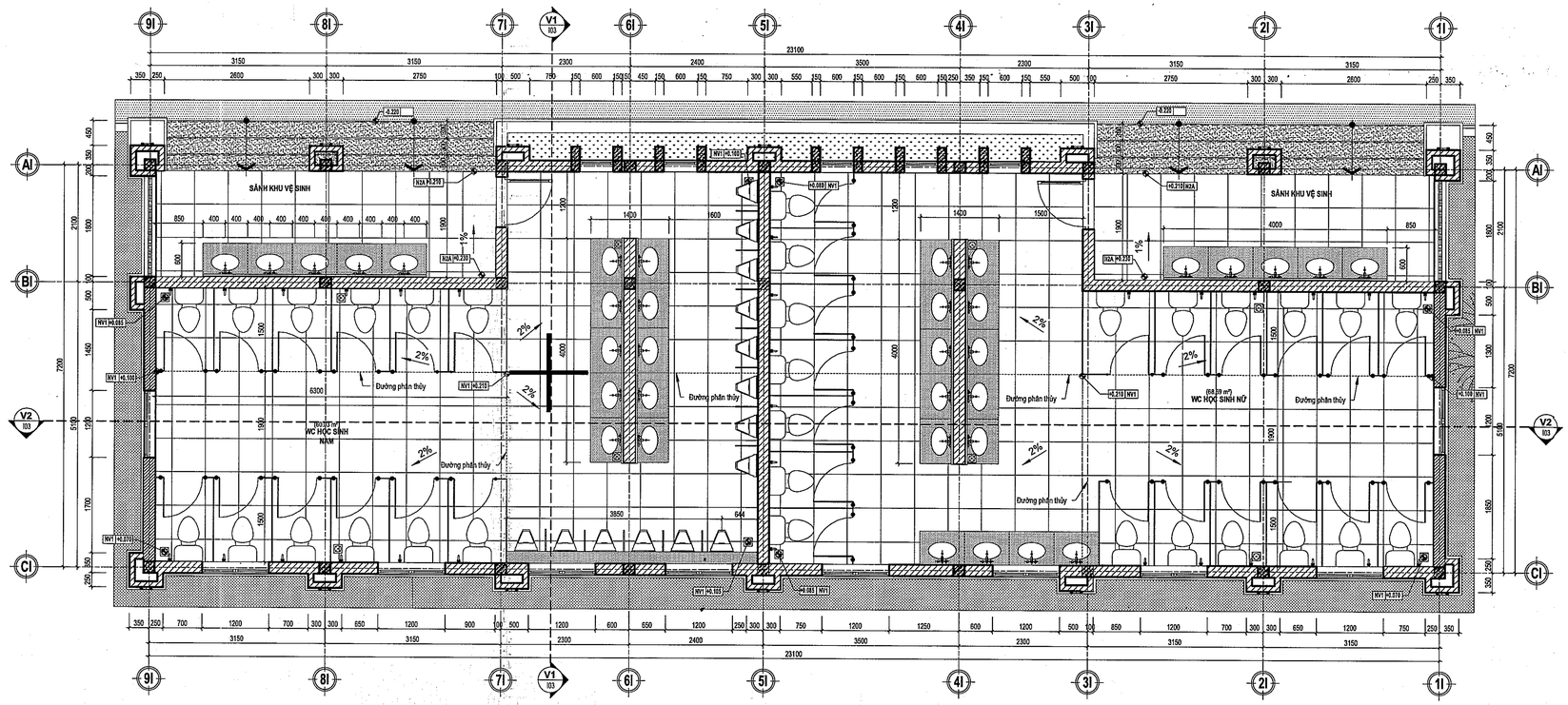
Giám đốc: HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI LỚP HỌC, PHÒNG BỘ MÔN, HÀNH CHÍNH, QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ

Bản vẽ:
_CẢI TẠO CỬA ĐI, CỬA SỔ
_CẢI TẠO SÊ NÔ
_GHI CHÚ CHUNG

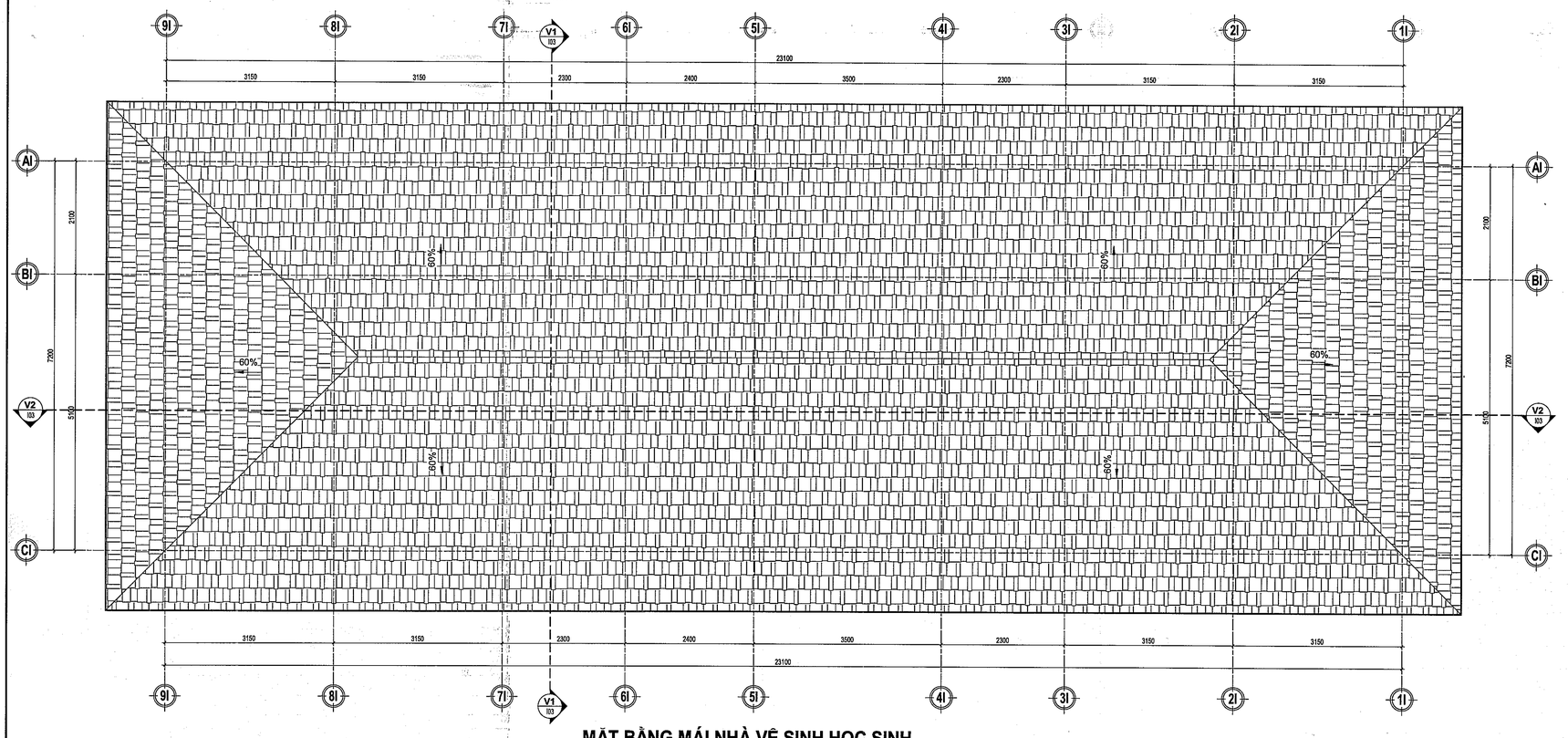
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Nội dung phát hành
B13	1	2	3	ĐKXD
	4	5	6	BVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/500	2026			



MẶT BẰNG NHÀ VỆ SINH HỌC SINH

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT BẰNG MÁI NHÀ VỆ SINH HỌC SINH

TỶ LỆ: 1 : 50

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN CÔNG TRÌNH

GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01.NỀN VỆ SINH TẦNG 1	NV1	- Nền lát gạch thạch anh nhám KT 600x600; - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa #75 tạo dốc 2% về phễu thu, Dmin =20; - Quét chống thấm quanh tường bên trong cao 300 theo quy trình nhà sản xuất; - Lớp bê tông đá 10x20 #250 dày 100, bố trí thép cấu tạo theo hai phương; - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông - Lớp cát đầm nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200, K=0.90; - Lớp đất tự nhiên dọn sạch bề mặt.
02.NỀN SẢNH KHU VỆ SINH.	N2A	- Nền lát gạch thạch anh nhám KT 600x600 - Lớp hồ dầu dán gạch; - Lớp vữa tạo dốc i=1% thoát nước ra bên ngoài Dmin=20; - Lớp bê tông đá 10x20 #250 dày 100, bố trí thép cấu tạo theo hai phương - Lớp giấy dầu chống mất nước bê tông - Lớp cát đầm nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200, K=0.90; - Nền đất tự nhiên dọn sạch bề mặt.
03.NỀN BẬC CẤP	NBC	- Bậc cấp lát đá granite nhám dày 20; - Lớp hồ dầu dán đá; - Lớp vữa tạo phẳng #75 dày 30; - Bậc xây gạch thẻ không nung XMCL; - Bản BTCT (xem BVKC); - Lớp đất tự nhiên dọn sạch bề mặt
04.TRẦN VỆ SINH	TR1	- Đóng trần khung mỉ tấm nhựa tổng hợp chống cháy KT 600x600x5 (tương đương tấm trần nhựa Picomat); - Quy cách theo nhà sản xuất.
05.MÁI NGÓI	MN	- Mái lợp ngói không nung 10 viên/m², phủ lớp chống rêu mốc. - Lí tô tráng kẽm hộp 30x20x1.2, khoảng cách a=220 (mm). - Cầu phong tráng kẽm hộp 60x30x1.5, khoảng cách a=600 (mm). - Xà gồ (xem BVKC). - Kết cấu dỡ xà gồ (xem BVKC).

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI

KÍ HIỆU	VẬT LIỆU	CẤU TẠO
TN1	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1 - Bả matit 3 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN2	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 3 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
TN3	TƯỜNG NGOÀI	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M4 - Bả matit 3 lớp - Tô vữa #75 dày 15mm
T01	TƯỜNG NGOÀI	- Ốp đá tự nhiên mài cạnh kích thước 100x200; - Lớp keo chuyên dụng dán đá; - Lớp vữa #75 dày 15mm.

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG

KÍ HIỆU	VẬT LIỆU	CẤU TẠO
TT1	TƯỜNG TRONG	- Ốp gạch ceramic KT 300x600; - Lớp keo chuyên dụng dán gạch; - Tô vữa #75 dày 15mm.
TT2	TƯỜNG TRONG	- Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1 - Bả matit 3 lớp - Tô vữa #75 dày 25mm
TT3	TƯỜNG TRONG	- Không sơn nước - Tô vữa #75 dày 15mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..../.../...

Ngày...22..tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0274 3743 801 481

Giám đốc:
Trần Thị CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC

Chủ nhiệm dự án:
Kts. Trương Đình Phúc

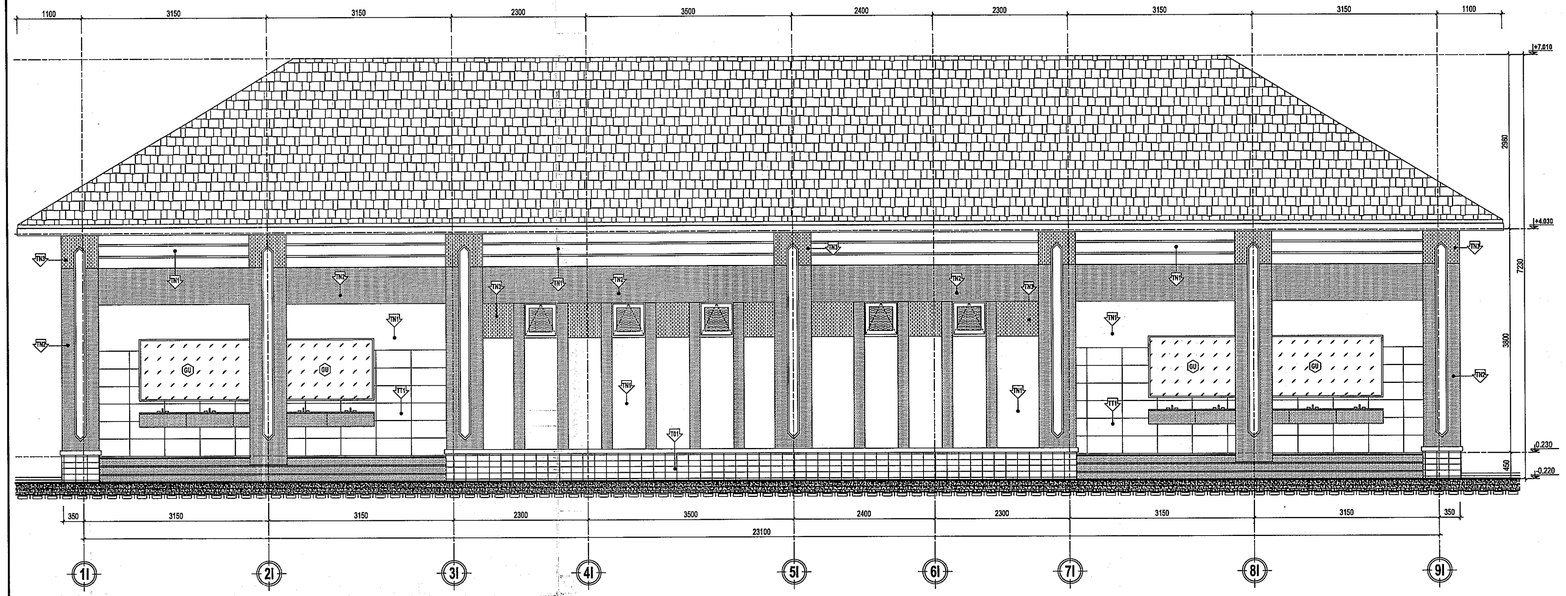
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI NHÀ VỆ SINH

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG NHÀ VỆ SINH HỌC SINH
_MẶT BẰNG MÁI NHÀ VỆ SINH HỌC SINH

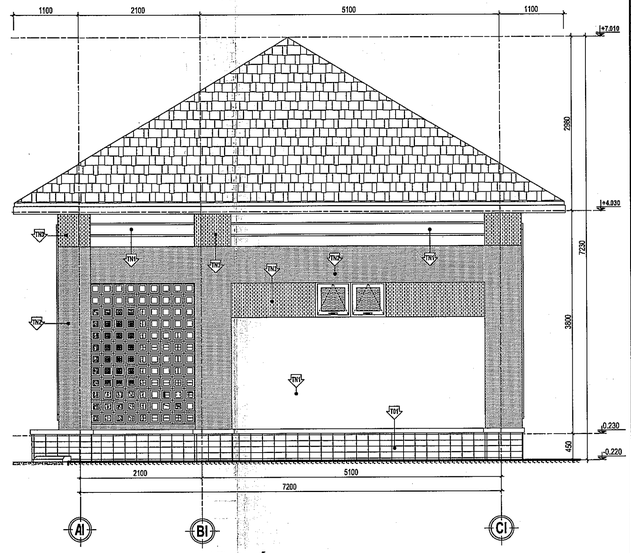
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đông	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đông	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hồng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành						Mục đích phát hành	
	1	2	3	4	5	6	TKCS	TKBVTC
101							TKTC	TKHC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026							



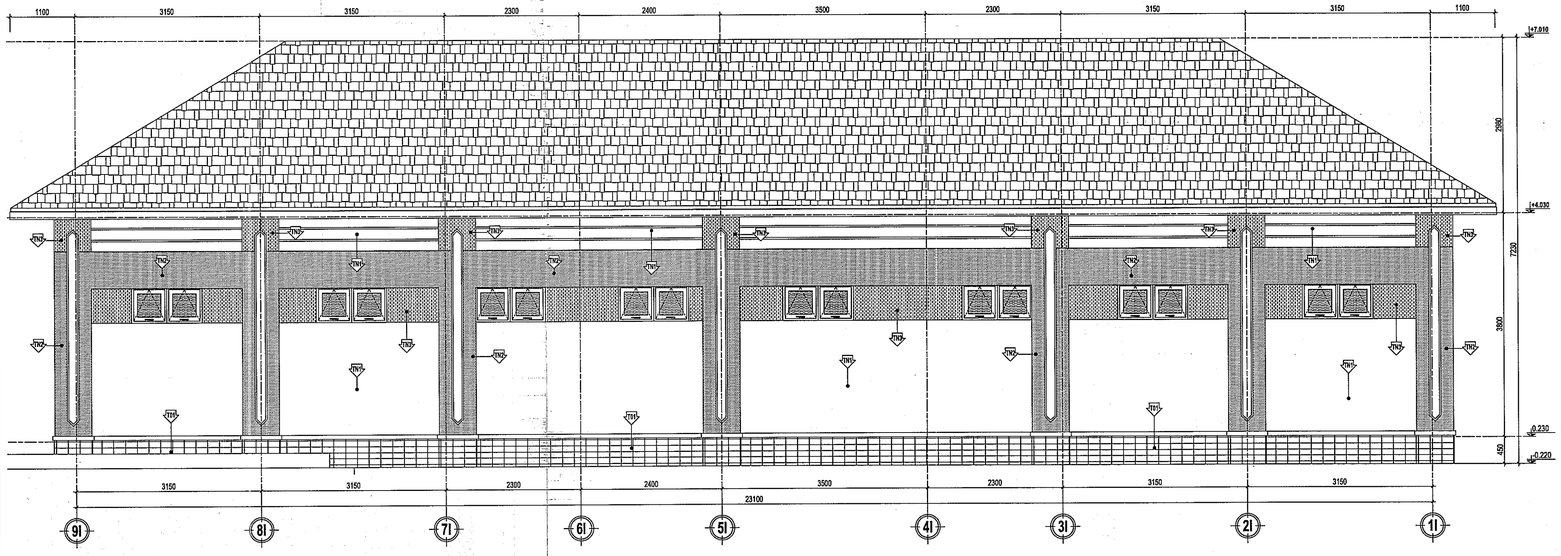
MẶT ĐỨNG TRỤC 1I-9I

TỶ LỆ: 1 : 50



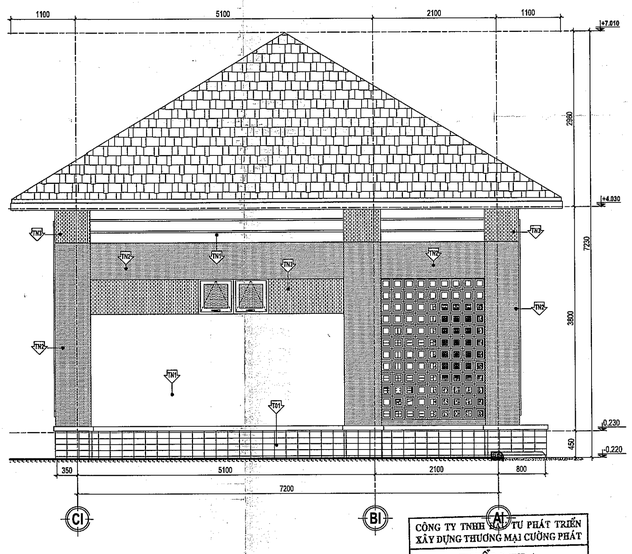
MẶT ĐỨNG TRỤC AI-CI

TỶ LỆ: 1 : 50



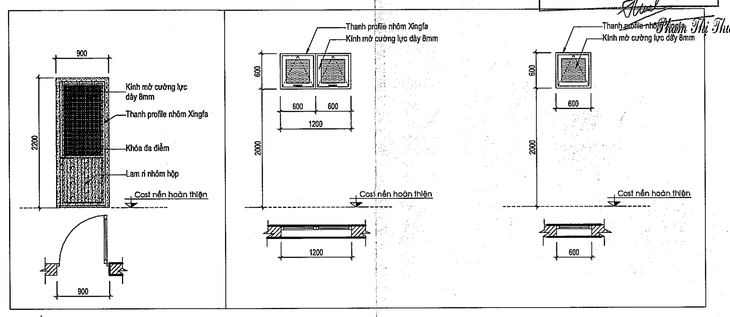
MẶT ĐỨNG TRỤC 9I-1I

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT ĐỨNG TRỤC CI-AI

TỶ LỆ: 1 : 50



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-A../2026
Ngày 22 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần (n)	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Hoyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Hoyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

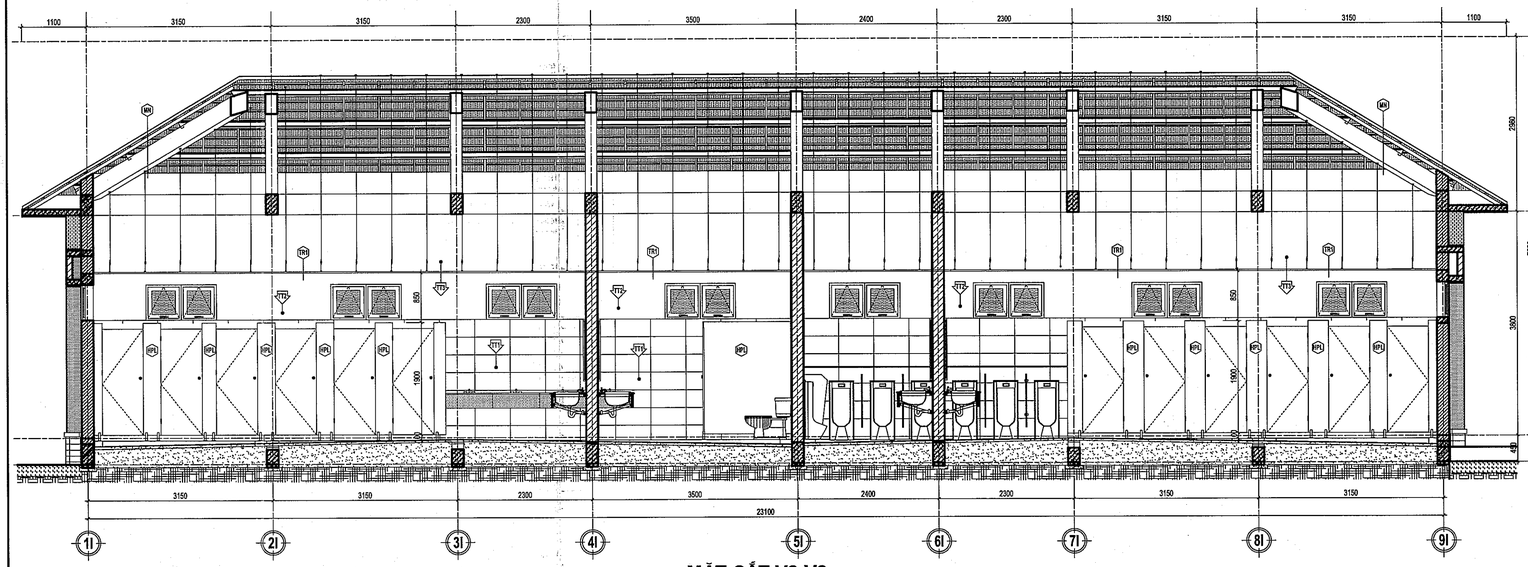
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274 3 801 461
Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
Chứng chỉ HN: BD-CHE-012676

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ VỆ SINH

Bản vẽ:
- MẶT ĐỨNG TRỤC 1I_9I
- MẶT ĐỨNG TRỤC 9I_1I
- MẶT ĐỨNG TRỤC AI_CI
- MẶT ĐỨNG TRỤC CI_AI

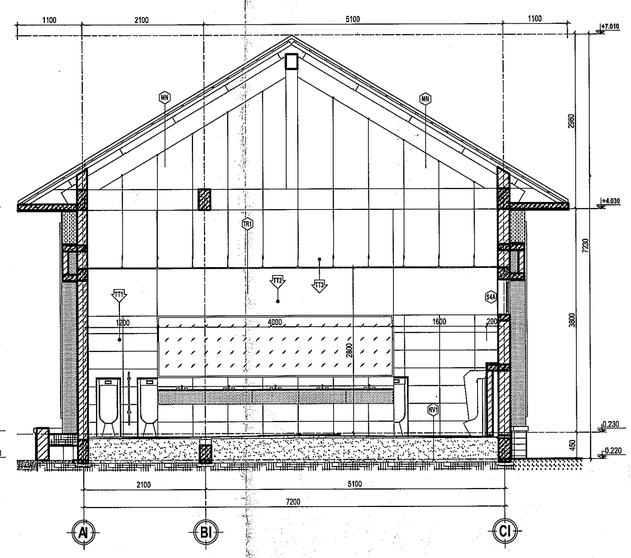
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục	Nội phát hành
002	1	2	3	Word	PDF
	4	5	6	Dwg	DWG
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/50	2026				



MẶT CẮT V2-V2

TỶ LỆ: 1 : 50

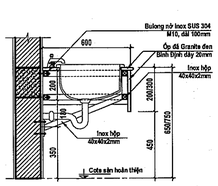


MẶT CẮT V1-V1

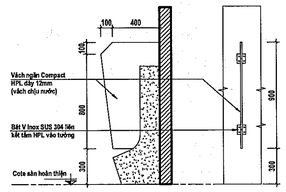
TỶ LỆ: 1 : 50

THIẾT BỊ VỆ SINH

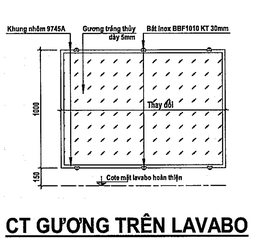
KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
	Lavabo có bệ		Bản cầu nguyên khối	PTN	Phễu thu nước
	Chậu tiểu nam		Vòi xịt	VLN	Vòi lấy nước
	Hộp giấy	GU	Gương soi	HPL	Vách ngăn compact HPL dày 12mm (vách chịu nước)



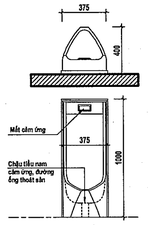
CT LAVABO CÓ BỆ



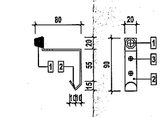
VÁCH NGĂN TIỂU NAM



CT GƯƠNG TRÊN LAVABO



CHẬU TIỂU NAM



1- Đệm cao su 2- Inox 304 dày 3mm 3- Lõ bắt vít

ẢNH THỰC TRƯỜNG

CHI TIẾT MÓC GIẢM CHẤN

GHI CHÚ CHUNG

CỤM TỪ TƯƠNG ĐƯƠNG TRONG HỒ SƠ THIẾT KẾ ĐƯỢC HIỂU:
1. TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC
2. TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ GIÁ TRỊ SẢN PHẨM:
- TƯƠNG ĐƯƠNG GIÁ TRỊ SỬ DỤNG
- TƯƠNG ĐƯƠNG VỀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM (BAO GỒM CẢ CÔNG NGHỆ HÌNH THÀNH NÊN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM).

* TẤT CẢ CỬA NHÔM, VÁCH KÍNH KHUNG NHÔM SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU TRẮNG SỮA.
* TẤT CẢ INOX DÙNG TRONG CÔNG TRÌNH LÀ INOX SUS304.
* TẤT CẢ THÉP DÙNG TRONG CÔNG TÁC HOÀN THIỆN: SƠN 3 LỚP (1 LỚP CHỐNG GỈ, 2 LỚP HOÀN THIỆN) HOẶC THÉP TRÁNG KẼM;
* TẤT CẢ TƯỜNG XÂY PHẦN DƯỚI COTE 0.000, XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU KT 40X80X180
* TẤT CẢ TƯỜNG THU HỒI XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU 80x80x180.
* TƯỜNG BAO CHE, TƯỜNG NGĂN, TƯỜNG HỘP GEN XÂY GẠCH KHÔNG NUNG XI MĂNG CỐT LIỆU (3 LỚP GẠCH ỐNG CẦU 1 LỚP GẠCH THẺ);
* SỬ DỤNG VỮA XÂY CHUYÊN DỤNG DÀY 2-3CM.
* ĐỐI VỚI TƯỜNG NGOÀI NHÀ:
- TƯỜNG SƠN NƯỚC: TỐ VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15 => BẢ MASTIC 3 LỚP, SƠN NƯỚC 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN.
- CHÂN PHẦN TƯỜNG SƠN NƯỚC ỐP ĐÁ TỰ NHIÊN MÀI CẠNH KT 100x200, GỜ CHỈ CHÂN TƯỜNG 50x100 SƠN MÀU TRẮNG;
* ĐỐI VỚI TƯỜNG TRONG NHÀ:
- TƯỜNG HÀNH LANG ỐP GẠCH CERAMIC 300x600 CAO 1800.
- TƯỜNG PHÒNG ỐP GẠCH CERAMIC 300x600 CAO 1800.
- TƯỜNG KHU VỆ SINH ỐP GẠCH CERAMIC 300X600 CAO 2100.
- PHẦN TƯỜNG CÒN LẠI TỐ VỮA XM M75 DÀY 15, BẢ MATIT 3 LỚP, SƠN NƯỚC 1 LỚP LÓT, 2 LỚP HOÀN THIỆN.

*NỀN:
- NỀN PHÒNG LÁT GẠCH GRANITE BÓNG 600x600;
- NỀN HÀNH LANG LÁT GẠCH GRANITE NHÁM 600x600;
- NỀN KHU VỆ SINH LÁT GẠCH GRANITE NHÁM 600x600;
*TRẦN:
- TRẦN THƯ VIỆN, KHU VỆ SINH ĐỔNG TRẦN KHUNG NỔI TẤM NHỰA TỔNG HỢP CHỐNG CHÁY KT 600X600X5
* CHÚ Ý: TẠI CÁC VỊ TRÍ PHÍA DƯỚI SÀN BTCT CÓ ĐỔNG TRẦN:
- TỐ LỚP VỮA XM M75 DÀY 15;
- KHÔNG BẢ MATIT, KHÔNG SƠN NƯỚC.

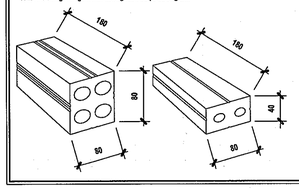
_CÁC HỘP GEN KỸ THUẬT SẼ ĐƯỢC XÂY SAU KHI NGHIỆM THU CÁC ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG VÀ XÂY NHỎ NHẤT CÓ THỂ;
_TẤT CẢ PHÒNG, VỆ SINH ĐỔNG TRẦN KHUNG NỔI, TẤM NHỰA TỔNG HỢP KT 600x600x5, QUY CÁCH THEO NHÀ SẢN XUẤT
_GHI CHÚ ỐP LÁT: MẶT BẬC, CỔ BẬC THANG ỐP ĐÁ GRANITE; NỀN, SÀN PHÒNG WC LÁT GẠCH NHÁM (HOẶC MỜ); TẤT CẢ LEN CỬA LÁT ĐÁ GRANITE. CHỦNG LOẠI GẠCH, ĐÁ THEO GÓI THI CÔNG KÈM THEO;
_GHI CHÚ HOÀN THIỆN CẦU THANG: ĐÁ GRANITE HOÀN THIỆN DÀY 20, MÔI BẬC NHÔ RA 20, BO TRÒN;
_GHI CHÚ PHÒNG WC: ĐỘ DỐC THOÁT NƯỚC SÀN I=2%; QUÉT CHỐNG THẤM BT SÀN VÀ CHÂN TƯỜNG CAO 300, QUÉT 2 LỚP CHỐNG THẤM THEO QUY TRÌNH NHÀ SẢN XUẤT;
_GHI CHÚ PHẦN CỬA: NHÀ THẦU / ĐƠN VỊ THI CÔNG CỬA CẦN KIỂM TRA TƯỜNG 100/200, HƯỚNG MỞ CỬA VÀ KÍCH THƯỚC LỖ CỬA HOÀN THIỆN TẠI CÔNG TRƯỜNG TRƯỚC KHI SẢN XUẤT CỬA.

_TẤT CẢ CÁC ĐƠN VỊ GHI TRONG BẢN VẼ LÀ mm;
_NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN KIỂM TRA KÍCH THƯỚC, CAO ĐỘ THỰC TẾ TRƯỚC KHI THI CÔNG; NẾU THẤY CÓ SAI KỲ SỰ KHÁC BIỆT NÀO GIỮA BẢN VẼ KIẾN TRÚC VÀ BẢN VẼ KẾT CẤU, ĐIỆN NƯỚC THÌ PHẢI THÔNG BÁO NGAY CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ XỬ LÝ TRƯỚC KHI THI CÔNG.

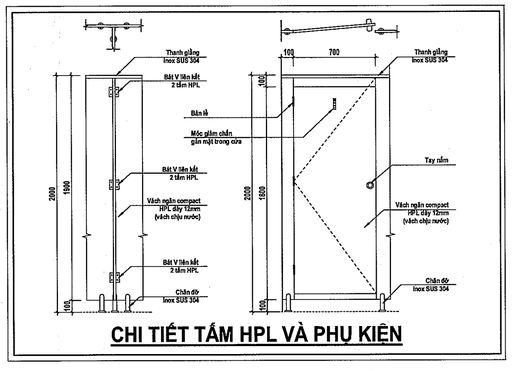
QUY CÁCH GẠCH KHÔNG NUNG XM CỐT LIỆU:

- Kích thước viên gạch ống (80x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch thẻ (40x80x180)mm;
- Kích thước viên gạch đinh (80x80x90)mm;
- Cường độ chịu nén > 75kg/cm2;
- Độ hút nước <14%;
- Độ rỗng <30%.

CHỈ DẪN GIA CỐ, BẢO DƯỠNG GẠCH XMCL TRƯỚC VÀ SAU KHI XÂY
- Sử dụng bơm thủy tĩnh để tăng tính liên kết:
  + Tại điểm giao nối giữa tường gạch và cột bê tông;
  + Tại vị trí cắt gạch thi công điện nước (trước khi trát);
  + Tại vị trí lanh tô, bệ cửa sổ, ổ điện (trước khi trát).
- Sử dụng thép râu: cứ 6 hàng gạch (cao 620mm): gắn một kneet thép râu để tăng tính liên kết giữa tường và cột bê tông:
- Lanh tô: cần sử dụng lanh tô có bản rộng bằng chiều rộng gạch và dài hơn chiều rộng cửa tối thiểu 400mm;
- Vữa trát phải đạt mác ≈75 với gạch XMCL, chống thấm tốt nên trộn vữa trát không quá ướt (trộn dẻo vừa);
- Sử dụng vữa trong vòng 60 phút từ khi trộn, không sử dụng vữa đã bắt đầu đông cứng;
- Trước khi tiến hành xây phải tưới nước giữ ẩm cho gạch;
- Sau khi xây xong, tiến hành tưới nước giữ ẩm cho tường, tần suất tưới 4 lần/ngày và liên tục trong vòng 5 ngày, đảm bảo trong thời gian trên tường luôn được đường ẩm.



QUY CÁCH GẠCH KHÔNG NUNG XM CỐT LIỆU:



CHI TIẾT TẤM HPL VÀ PHỤ KIỆN

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ..17-A../..BTT..
Ngày..22..tháng..4...năm 20.25...
Chủ trì thẩm định ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0302207743 801 481

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI NHÀ VỆ SINH

Bản vẽ:
_MẶT CẮT V2_V2
_MẶT CẮT V1_V1

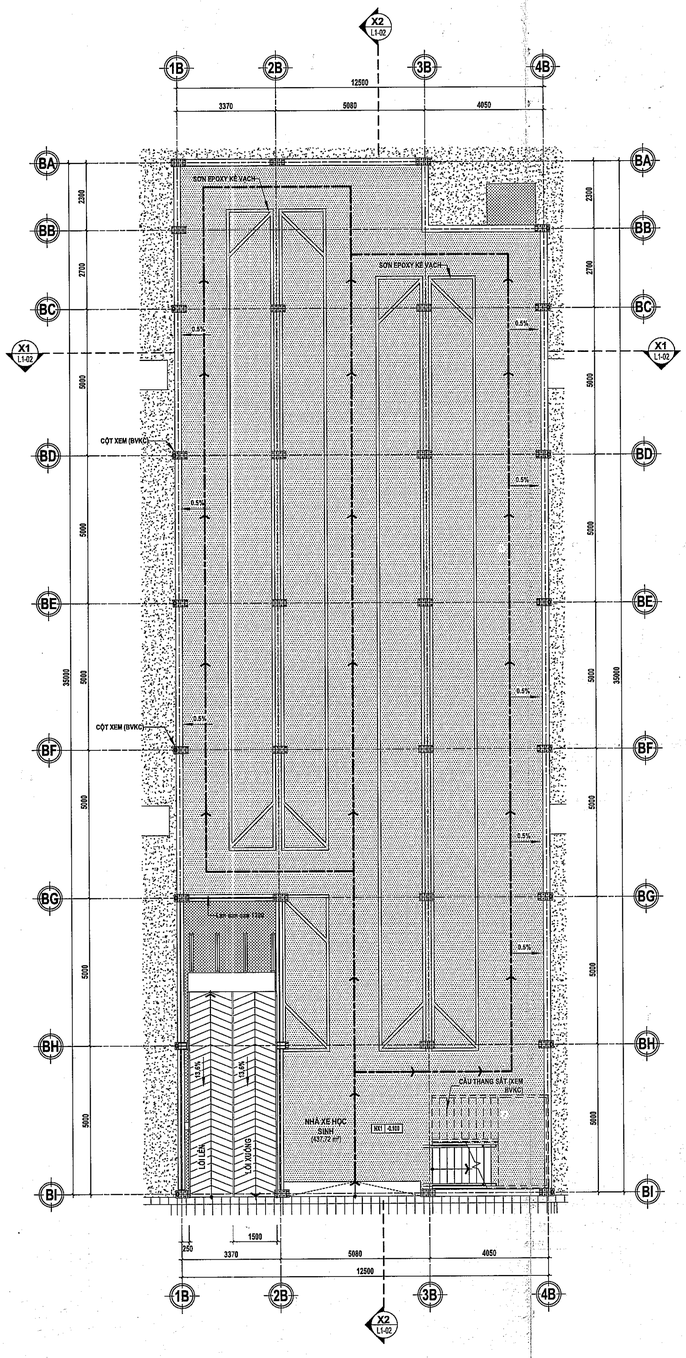
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts.Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ: I03

Lần phát hành: 1 2 3 ĐỢT1 ĐỢT2 4 5 6 ĐỢT3 ĐỢT4

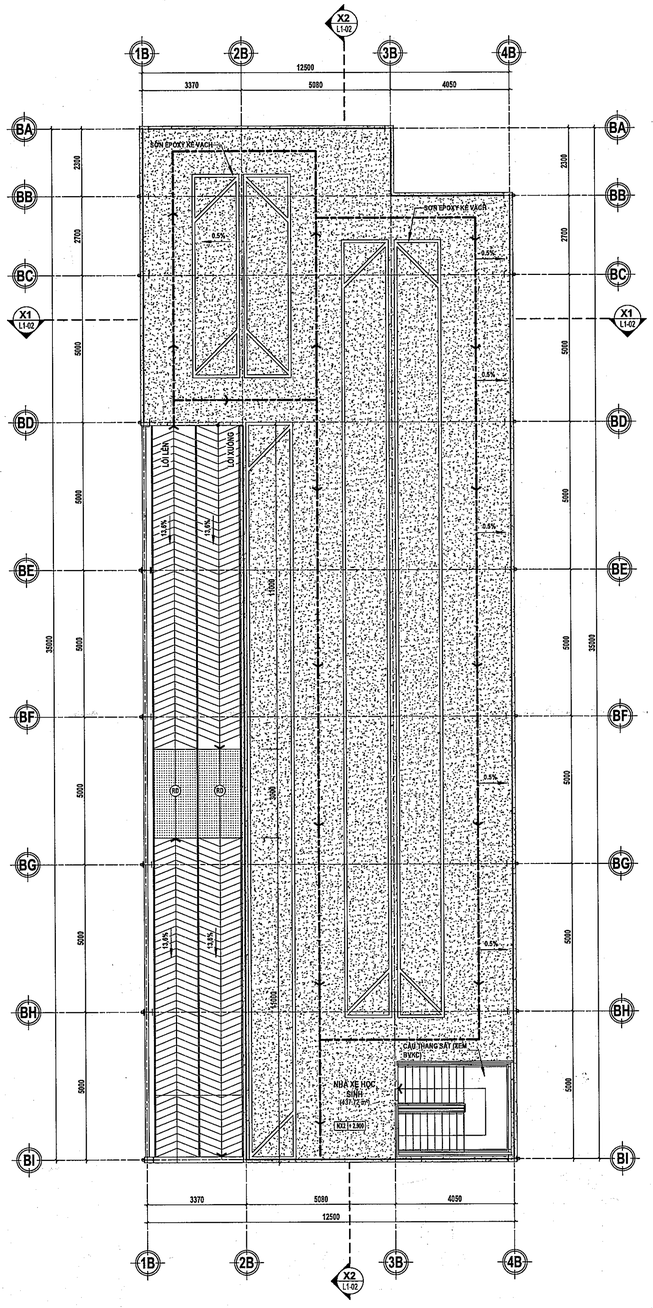
Tỷ lệ: 1/100

Ngày phát hành: 2026



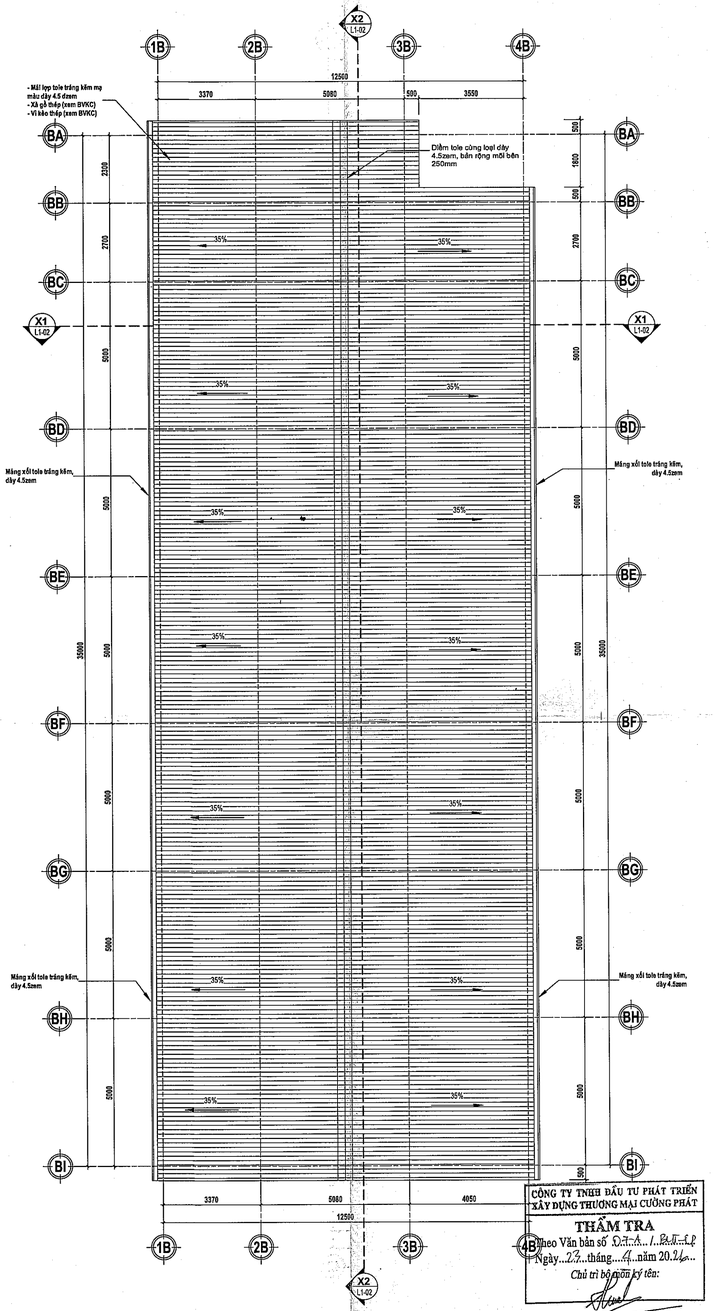
MẶT BẰNG TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT BẰNG TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT BẰNG MÁI

TỶ LỆ: 1 : 100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 0.7.-.A...1...Ba.Tr...1.2

Ngày 23 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0943 801 481

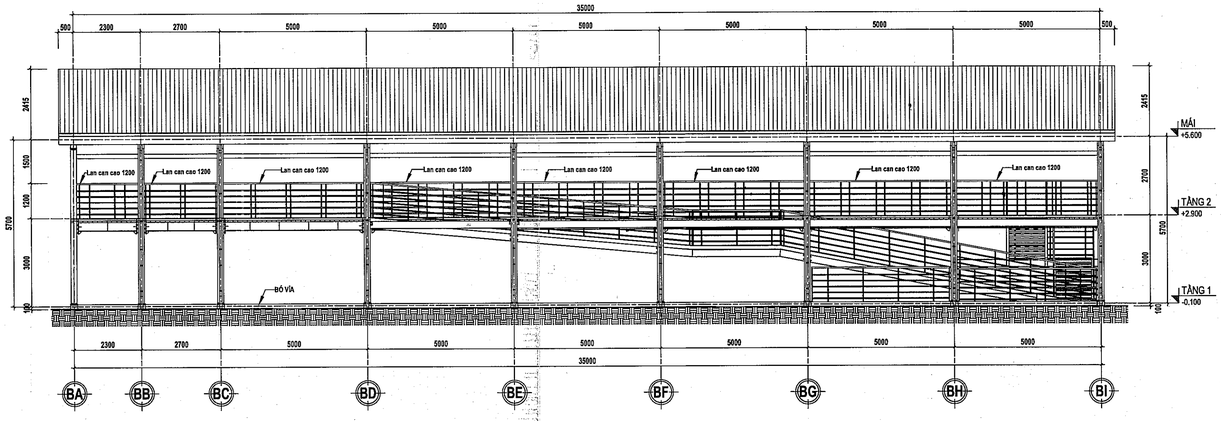
Giám đốc:
Trần Thị Thi

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

Bản vẽ:
- MẶT BẰNG TẦNG 1
- MẶT BẰNG TẦNG 2
- MẶT BẰNG MÁI

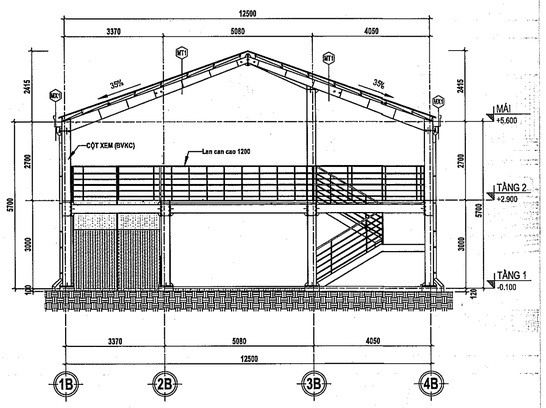
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế việc:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
L1-01	1	2	3	TKBV / TKCS
	4	5	6	HCKC / BVHC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026			



MẶT ĐỨNG TRỤC BA-BI

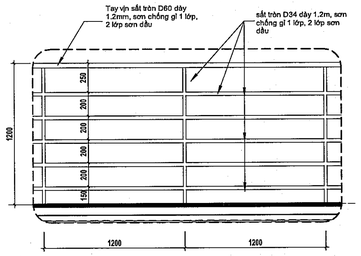
TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT ĐỨNG TRỤC 1B-4B

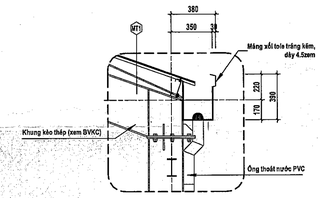
TỶ LỆ: 1 : 100

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN CÔNG TRÌNH		
GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01-NỀN NHÀ XE TẦNG 1	NX1	- Lớp bê tông đá 10x20 #200 dày 100mm kê joint kt 2000x2000 - Lớp bê tông đá 40x60 #100 dày 100mm - Đất pha cát đầm nén tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200mm, K=0.95, E=400daN/cm² - Lớp đất tự nhiên đọn sạch bề mặt
02-NỀN NHÀ XE TẦNG 2	NX2	- Sàn BTCT dày 50mm kê joint kt 2000x2000 (xem BVKC) - Lớp tole sóng vuông - Dầm thép I
04-MÁI TÔN NHÀ XE	MT1	- Mái lợp tole tráng kẽm mạ màu dày 4.5 dzem - Xà gồ thép (xem BVKC) - Vì kèo thép (xem BVKC)
05-MÁNG XỐI	MX1	Máng xối tole tráng kẽm, dày 4.5zem



CT LAN CAN ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1 : 25



CT MÁNG XỐI

TỶ LỆ: 1 : 25

MẶT ĐỨNG TRỤC BI-BA

TỶ LỆ: 1 : 100

MẶT ĐỨNG TRỤC 4B-1B

TỶ LỆ: 1 : 100

MẶT CẮT X2-X2

TỶ LỆ: 1 : 100

MẶT CẮT X1-X1

TỶ LỆ: 1 : 100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .0.2.-.A. /.B.T.-.C.P.

Ngày..2..2...tháng..4.....năm 20..2.6...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng [illegible]

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

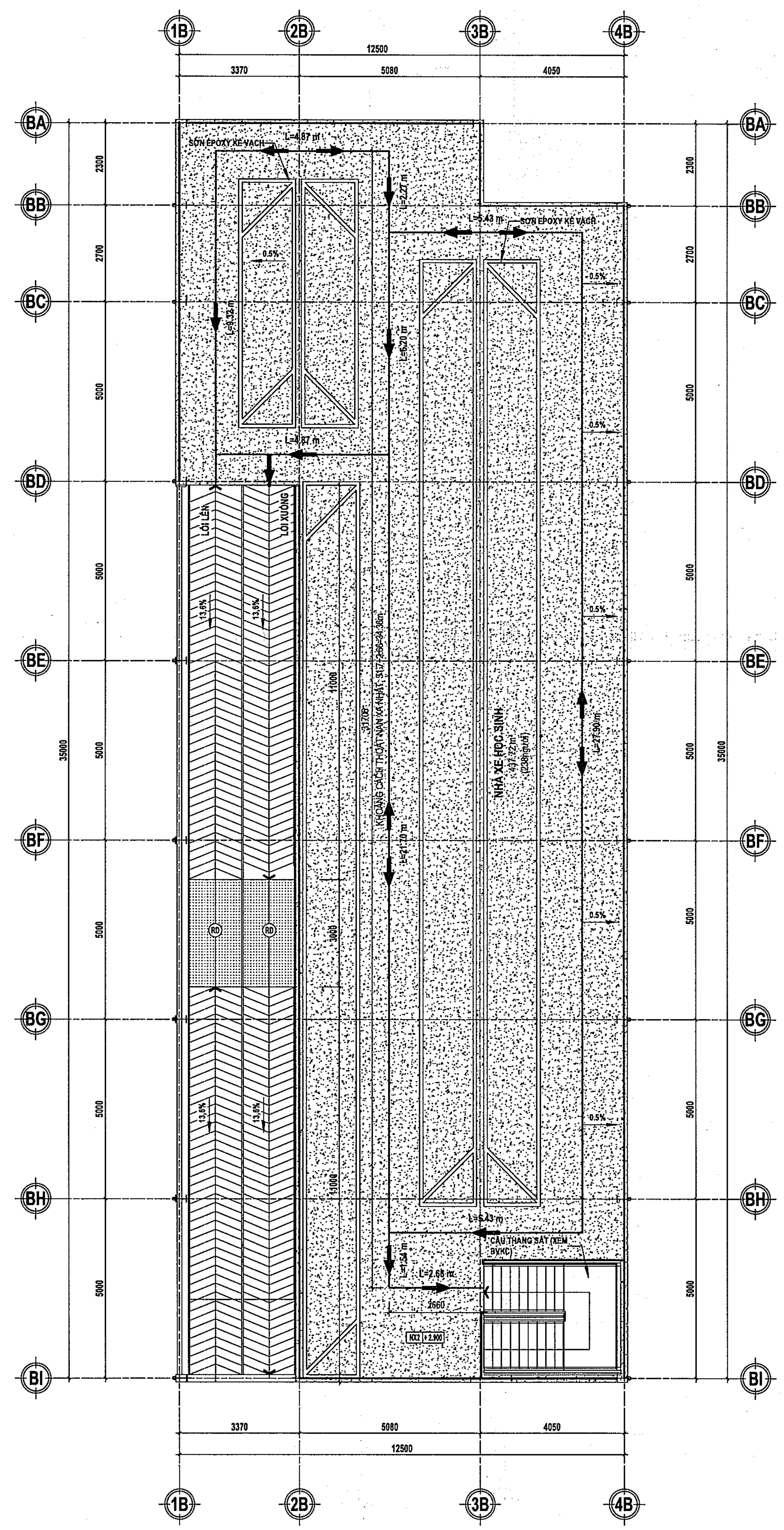
Bản vẽ:
- MẶT ĐỨNG TRỤC 1B_4B
- MẶT ĐỨNG TRỤC 4B_1B
- MẶT ĐỨNG TRỤC BI_BA
- MẶT ĐỨNG TRỤC BA_BI
- MẶT CẮT X1_X1, X2_X2
- CT LAN CAN ĐIỂN HÌNH
- CT MÁNG XỐI, CHI CHÚ VẬT LIỆU

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành				Mục đích phát hành	
L1-02	1	2	3	/	KHA	DKCD
	4	5	6	/	KHA	DKCD
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:					
1/100	2026					

BẢNG TÍNH TOÁN LỐI THOÁT NẠN

TÊN KHU VỰC	NHÓM NHÀ	BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ	DIỆN TÍCH SÀN (m²)	SỐ NGƯỜI ĐÔNG NHẤT TRONG KHU VỰC (A) (người)	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG THOÁT NẠN (B) (m²)	MẬT ĐỘ DÒNG NGƯỜI THOÁT NẠN TRÊN LỐI ĐI CHUNG (C=A/B) (người/m²)	CHIỀU RỘNG LỐI THOÁT NẠN THIẾT KẾ (m)			SỐ LƯỢNG NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1m CHIỀU RỘNG (người)			KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN XA NHẤT GIAN PHÒNG Ở GIỮA 2 LỐI RA (m)			KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN XA NHẤT GIAN PHÒNG Ở HÀNH LANG CỤT (m)		
							SỐ LỐI THOÁT NẠN (D)	CHIỀU RỘNG 1 LỐI (E)	TỔNG CHIỀU RỘNG THOÁT NẠN (TRƯỜNG HỢP XẢY RA CHÁY TẠI 1 LỐI) (F=(D-1)xE)	YÊU CẦU (THEO MỤC G.2.1.1 PHỤ LỤC G.2, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (G=A/F)	KẾT LUẬN	YÊU CẦU (THEO BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (H)	KẾT LUẬN	YÊU CẦU (THEO BẢNG G.2a PHỤ LỤC G, QCVN 06:2022/BXD SỬA ĐỔI 1:2023)	THIẾT KẾ (I)	KẾT LUẬN
NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI) - TẦNG 2	F4.1	IV	Không quy định	238	Không quy định	Không quy định	2	2.07	2.07	115	115	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL IV THÌ L≤35	34.36	ĐẠT	THEO CHÚ THÍCH 2: NHÓM F4.1, BCL IV THÌ L≤15	-	ĐẠT



MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-A.../.2026-CP

Ngày..23...tháng..4....năm 20.26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

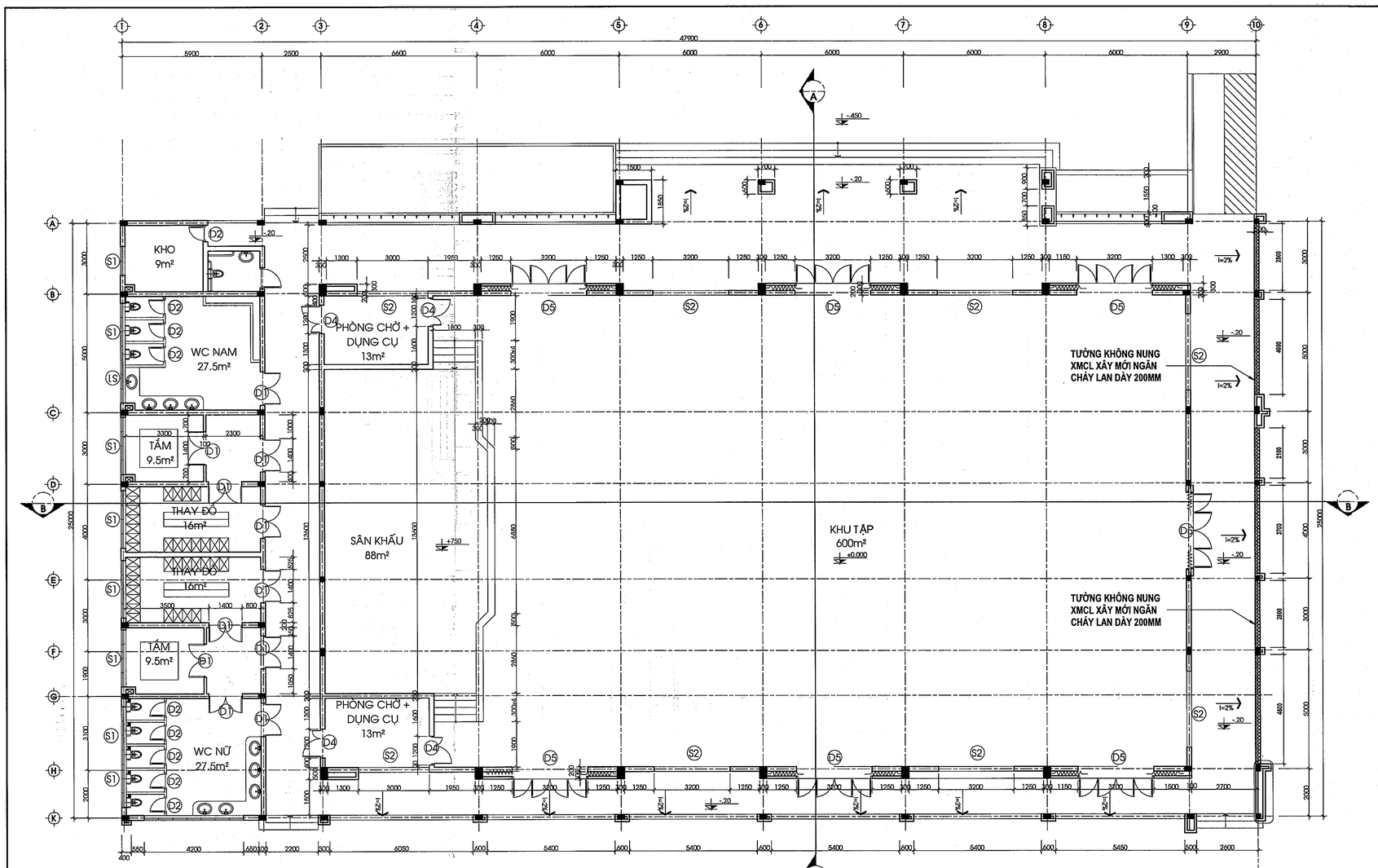
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi
Chứng nhận ISO (CNT 832876)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

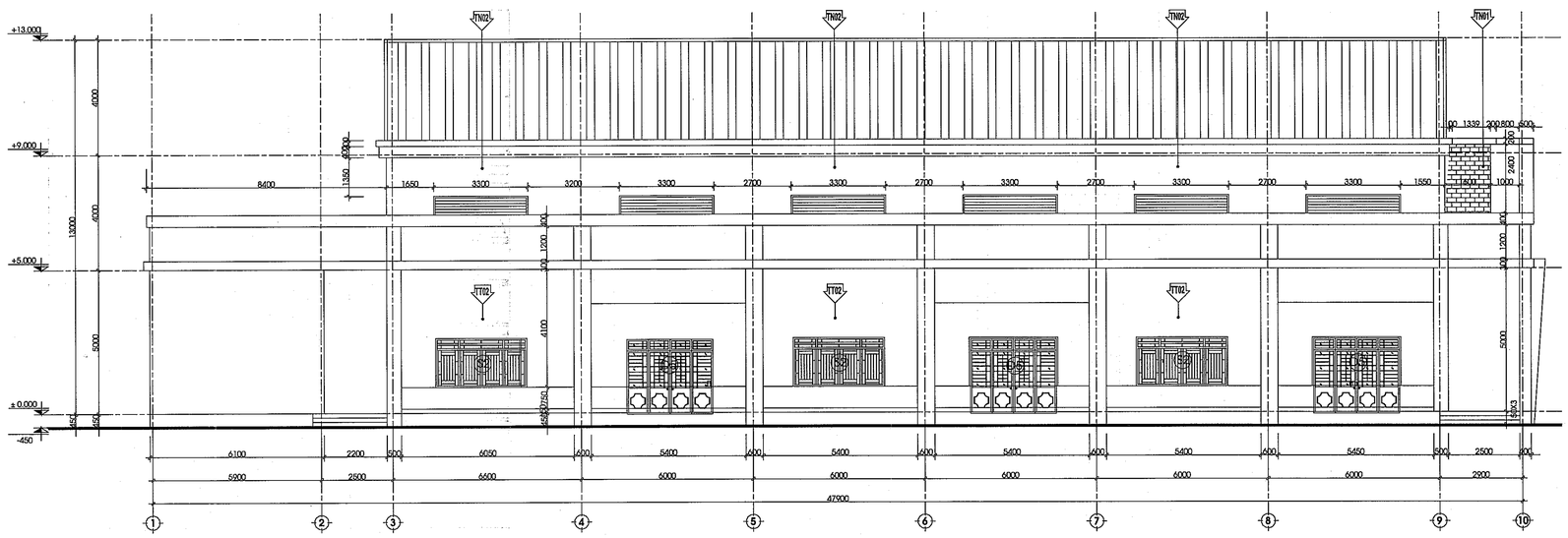
Bản vẽ:
_MẶT BẰNG THOÁT NẠN TẦNG 2

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì kiến trúc:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế viên:	
Kts. Phạm Văn Phường	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: TKPA TKCS TKTC BVHC
L1-03	
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:
1/100	2026



MẶT BẰNG NHÀ TẬP ĐA NĂNG

TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-10

TỶ LỆ: 1/100

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN01	- Tường ốp gạch gốm	- Vệ sinh bề mặt tường	- Không sơn mới
TN02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT01	- Tường sơn gai	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn gai màu M1
TT02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..../.....

Ngày...27...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

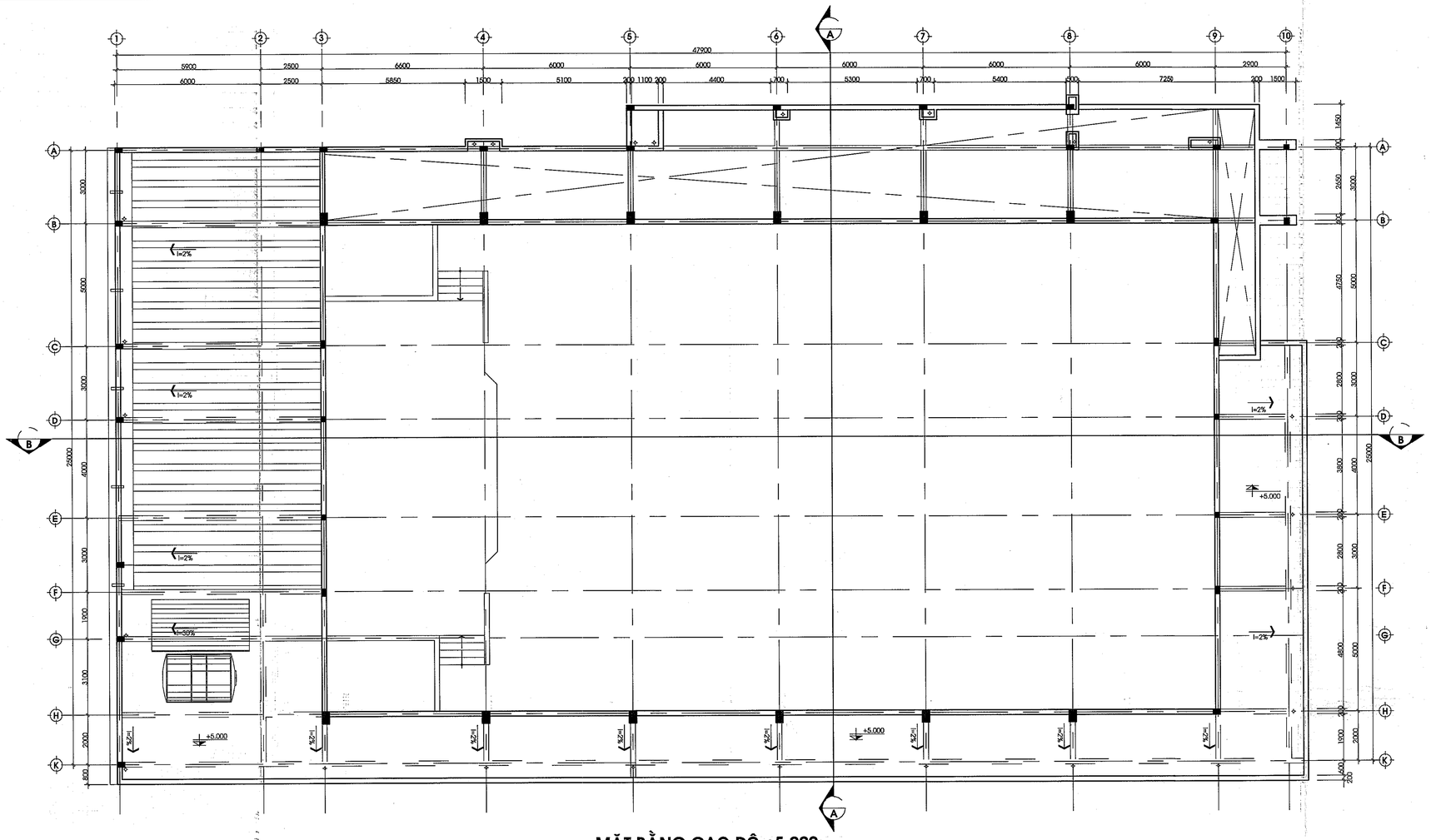
Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0901 481

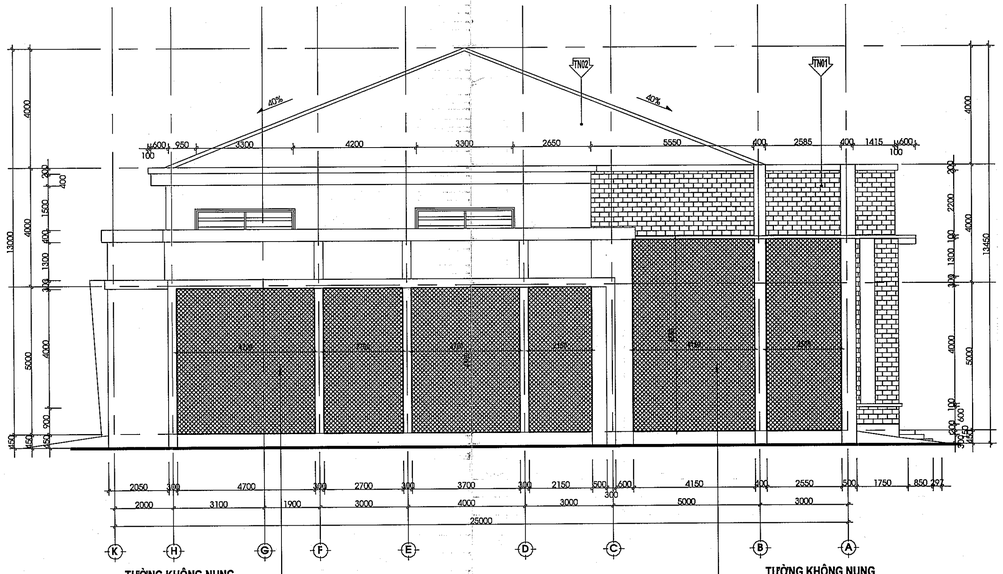
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG NHÀ TẬP ĐA NĂNG _MẶT ĐỨNG TRỤC 1_10

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

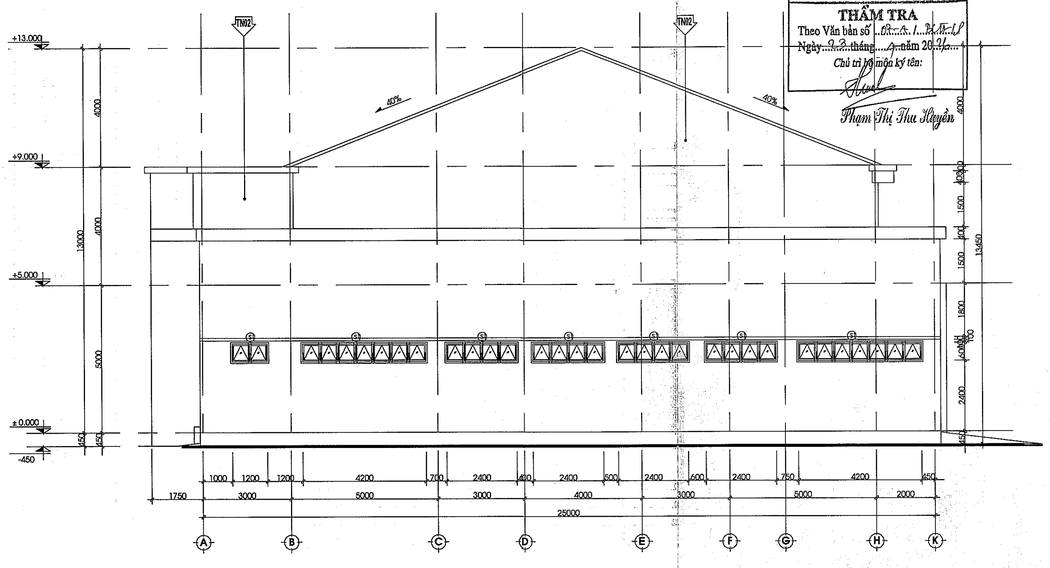
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
	1	2	3	TBTH	HCQ
EB1	4	5	6	KHCT	BVMC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100	2026				



MẶT BẰNG CAO ĐỘ +5.000
TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC K-A
TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC A-K
TỶ LỆ: 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...
Ngày ... tháng ... năm 2026
Chủ trì thẩm tra ký tên:
Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

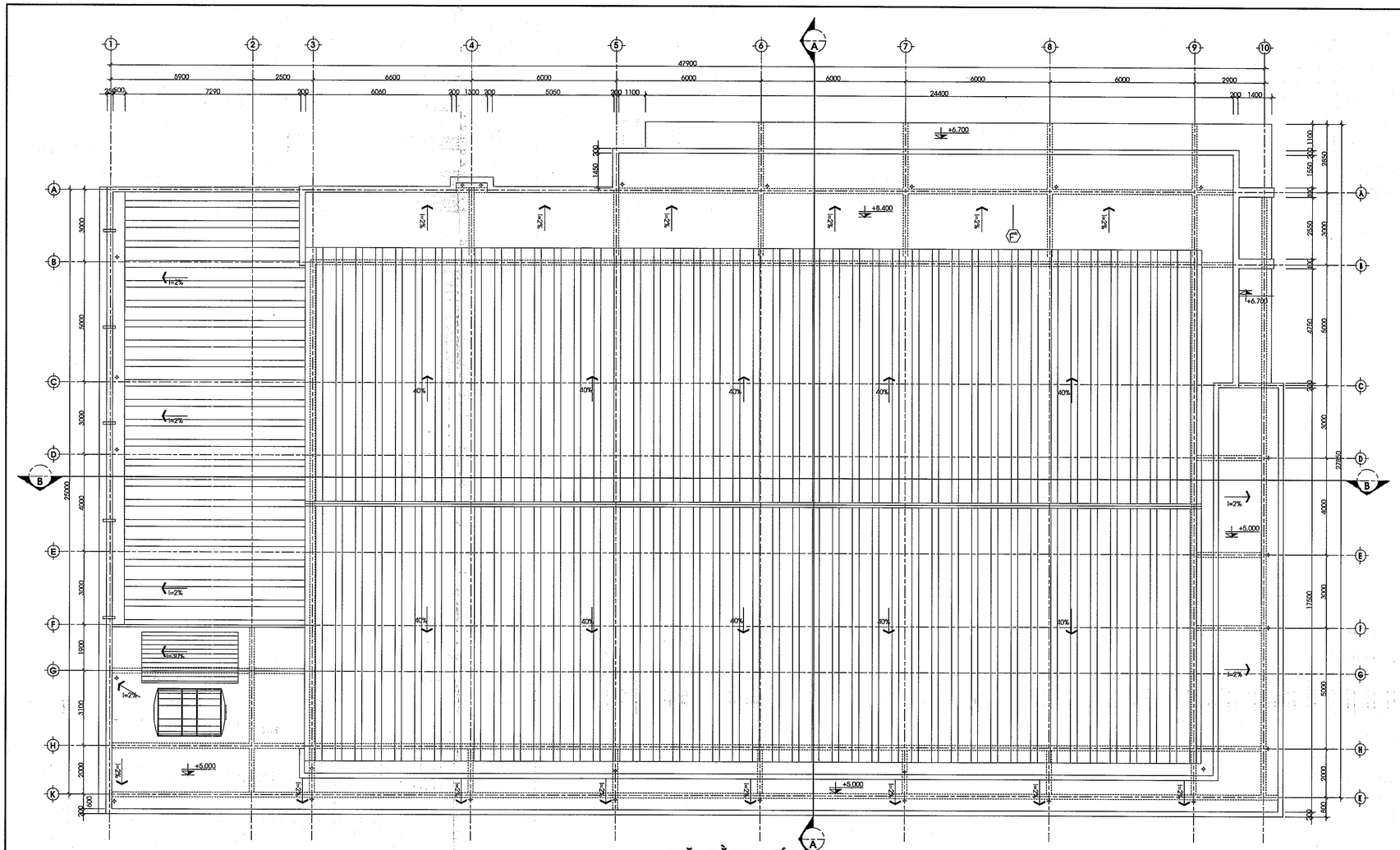
Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa
Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0302072795-02743 801 481

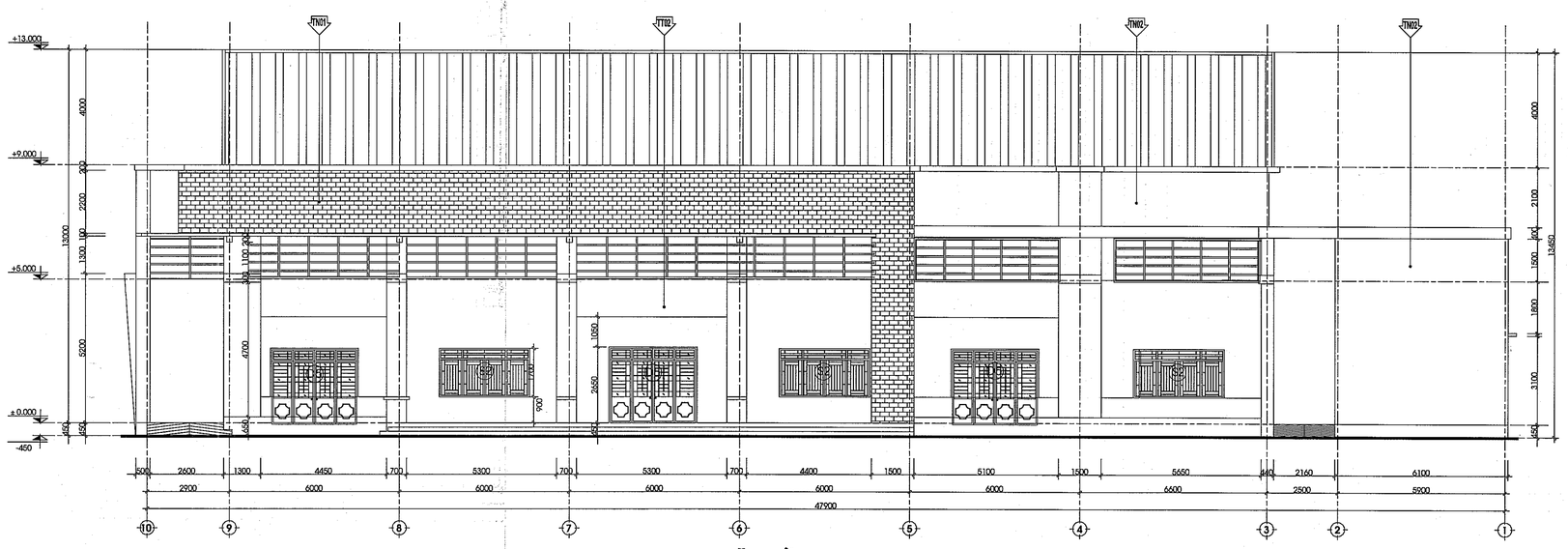
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG CAO ĐỘ +5000
_MẶT ĐỨNG TRỤC A_K
_MẶT ĐỨNG TRỤC K_A

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	E02
Tỷ lệ:	1/100
Lần phát hành:	1
Mục đích phát hành:	2 TKTH, 3 TKCS, 4 TKBVTC, 5 TKBC
Ngày phát hành:	2026



MẶT BẰNG MÁI
TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC 10-1
TỶ LỆ: 1/100

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN01	- Tường ốp gạch gốm	- Vệ sinh bề mặt tường	- Không sơn mới
TN02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sữi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT01	- Tường sơn gai	- Cạo sữi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn gai màu M1
TT02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sữi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 25.../A.I.D.A.T.-C

Ngày...12..tháng...4...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0903 801 481

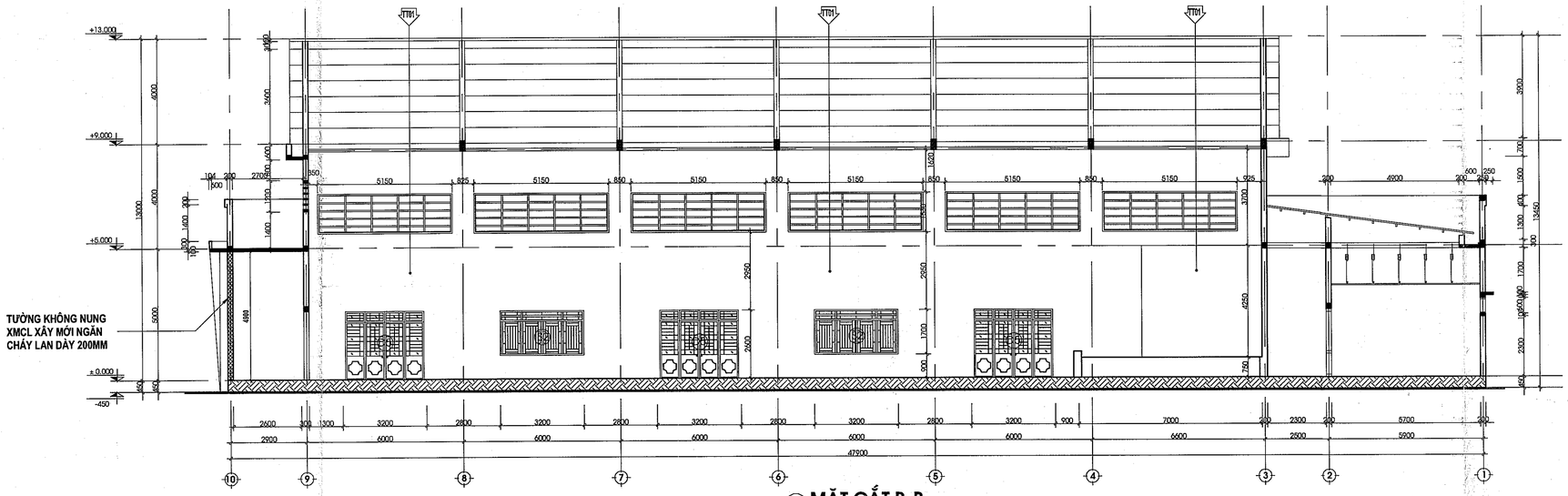
Giám đốc:
Thị Thu Huyền

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG MÁI
_MẶT ĐỨNG TRỤC 10_1

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đăng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Đăng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

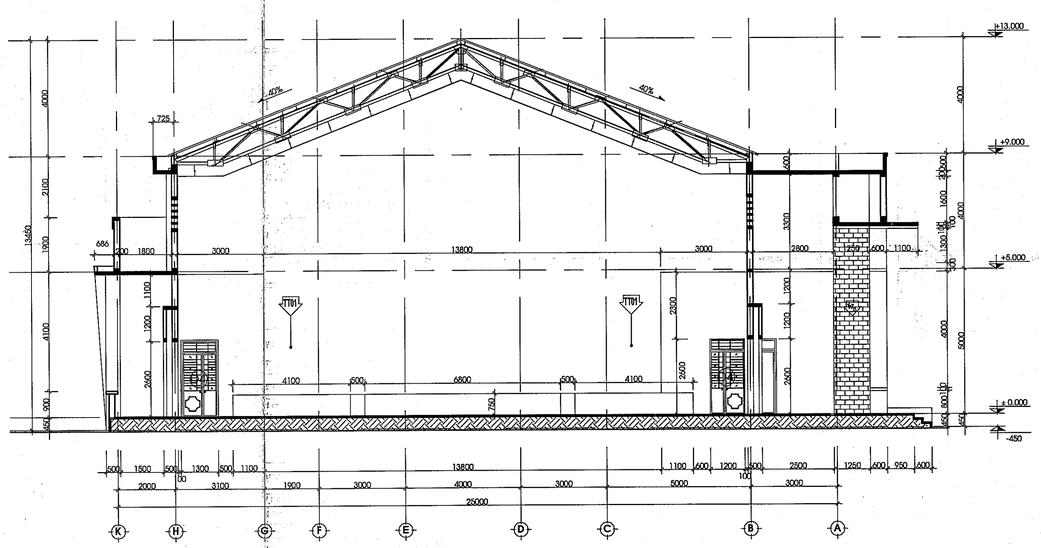
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
E03	1	2	3	TKBV	TKCS
	4	5	6	TKTC	BVHC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026				



MB KHU

MẶT CẮT B-B

TỶ LỆ: 1/100



MB KHU

MẶT CẮT A-A

TỶ LỆ: 1/100

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)			
KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN01	- Tường ốp gạch gốm	- Vệ sinh bề mặt tường	- Không sơn mới
TN02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)			
KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT01	- Tường sơn gai	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn gai màu M1
TT02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sửi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 01.../BLT-...

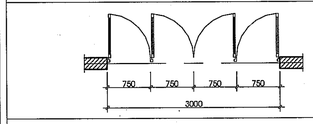
Ngày ...tháng...năm 20...

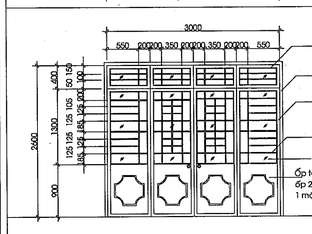
Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

CẠO BỎ LỚP SƠN DẦU CŨ, SƠN DẦU MỚI CỬA ĐI, CỬA SỔ KHUNG SẮT

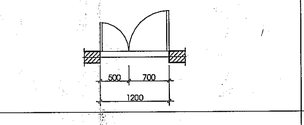
D5

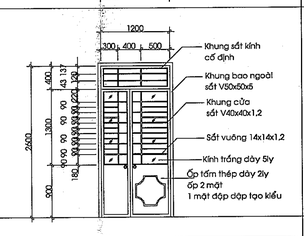




Cửa đi 04 cánh khung sắt Kính trong dày 5ly Tay nắm tròn + khóa Bản lề cối	Kích thước:	RỘNG	CAO
		3000	2600
	Số lượng:	07 (bộ)	

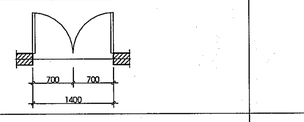
D4

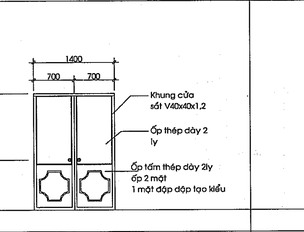




Cửa đi 02 cánh khung sắt Kính trong dày 5ly Tay nắm tròn + khóa Bản lề cối	Kích thước:	RỘNG	CAO
		1200	2600
	Số lượng:	04 (bộ)	

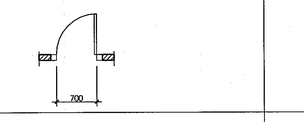
D1

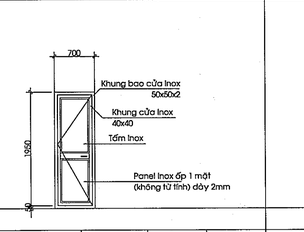




Cửa đi 02 cánh khung sắt Kính trong dày 5ly Tay nắm tròn + khóa Bản lề cối	Kích thước:	RỘNG	CAO
		1400	2600
	Số lượng:	011 (bộ)	

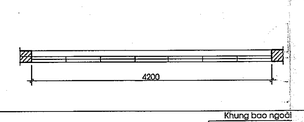
D2

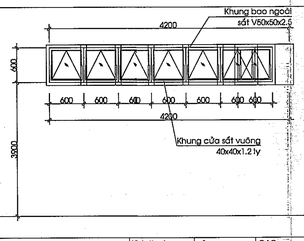




Cửa đi 01 cánh khung sắt Kính mờ dày 5ly Tay nắm tròn + khóa Bản lề cối	Kích thước:	RỘNG	CAO
		700	1900
	Số lượng:	11 (bộ)	

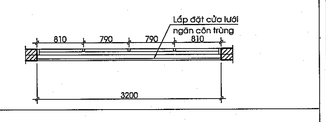
S1

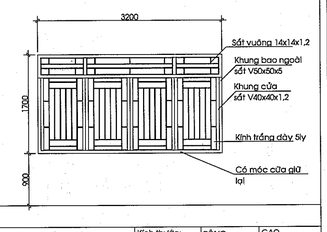




Cửa sổ 2 cánh lật(khung sắt) Kính trong dày 5ly	Kích thước:	RỘNG	CAO
		4200	600
	Số lượng:	8 (bộ)	

S2





Cửa sổ 04 cánh khung sắt Kính trong dày 5ly	Kích thước:	RỘNG	CAO
		2400	1700
	Số lượng:	08 (bộ)	

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

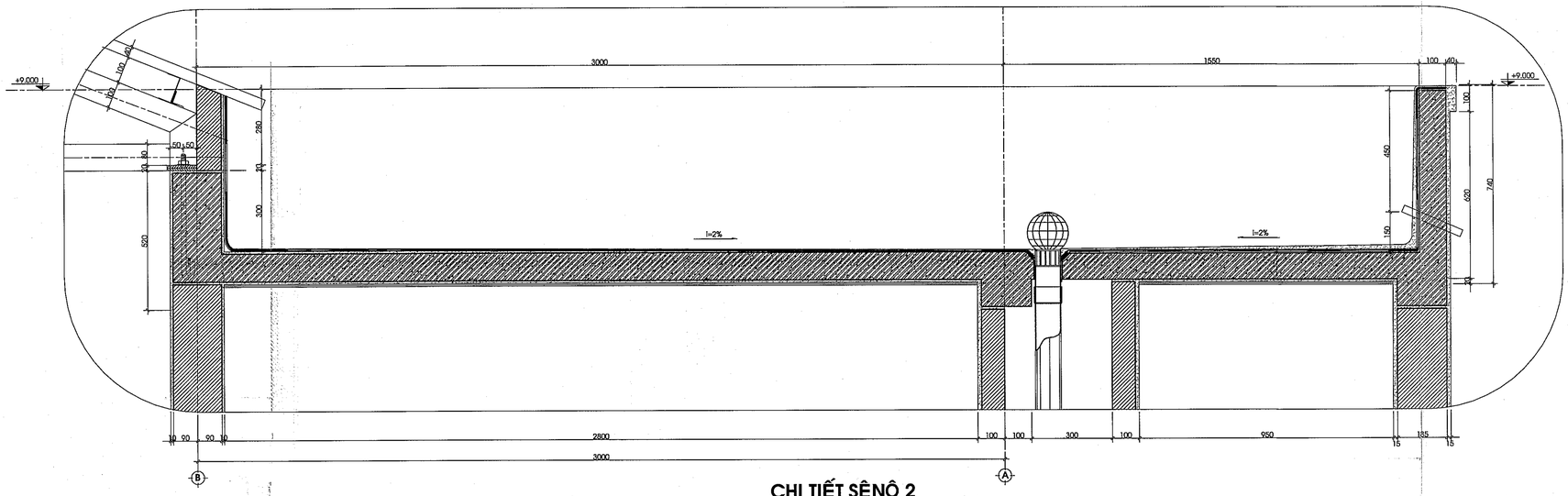
Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Quang

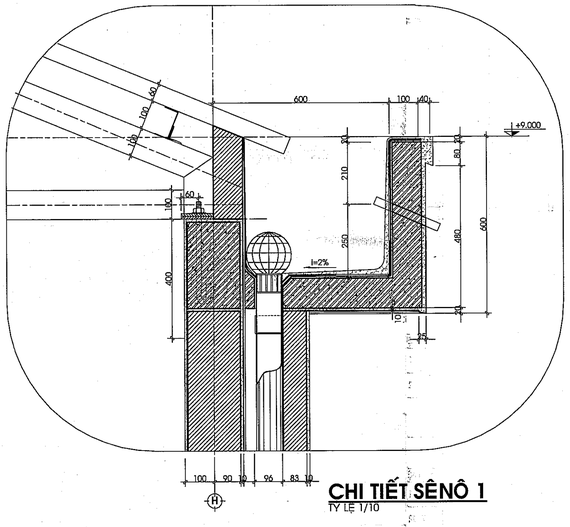
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0915243 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thu Hằng

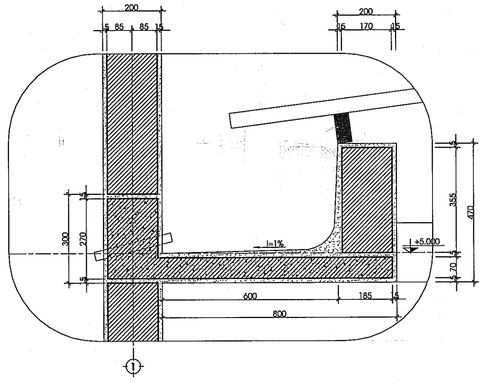
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG
Bản vẽ:	MẶT CẮT A_A, B_B _CẢI TẠO CỬA ĐI, CỬA SỔ
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Khải	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	E04
Tỷ lệ:	1/100
Lần phát hành	1 2 3 4 5 6
Mục đích phát hành	DD/XD TT/XD CT/XD HS/XD
Ngày phát hành:	2026



CHI TIẾT SÊNÔ 2
TỶ LỆ 1/10



CHI TIẾT SÊNÔ 1
TỶ LỆ 1/10



CHI TIẾT SÊ NÔ 3
TỶ LỆ 1/10

QUY TRÌNH CẢI TẠO PHẦN SÊ NÔ HIỆN TRẠNG:

- CẠO SỦI LỚP RÊU MỐC TRÊN BỀ MẶT VÀ THÀNH SÊ NÔ HIỆN HỮU.
- TIẾN HÀNH VỆ SINH.
- QUÉT CHỐNG THẤM 3 LỚP (TƯƠNG ĐƯƠNG KOVA CT-11A HAI THÀNH PHẦN) THEO QUY CÁCH NHÀ SẢN XUẤT (1 LỚP LÓT GIA CƯỜNG BẰNG LƯỚI THỦY TINH + 2 LỚP PHỦ MÀU).

GHI CHÚ CHUNG CẢI TẠO KHỐI NHÀ ĐA NĂNG

- Hiện trạng: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái tôn, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Cửa đi, cửa sổ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ công trình.
+ Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ, sơn dầu mới cửa đi, cửa sổ khung sắt.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô,...

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG NGOÀI (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TN01	- Tường ốp gạch gốm	- Vệ sinh bề mặt tường	- Không sơn mới
TN02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sủi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU TƯỜNG TRONG (CẢI TẠO)

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
TT01	- Tường sơn gai	- Cạo sủi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn gai màu M1
TT02	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sủi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 3 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ..2..A..../..R..T..-..P.
Ngày..2.3...tháng....4...năm 20..2.6..
Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

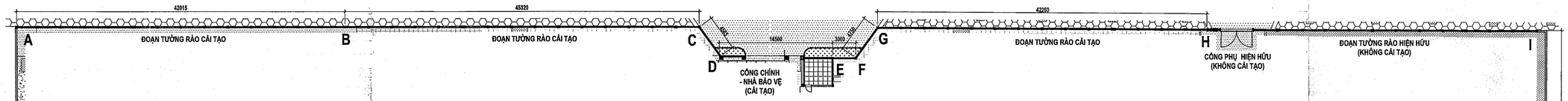
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

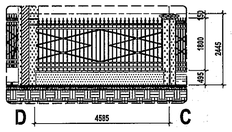
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lộ Thị Tả, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0743.801.481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG
Bản vẽ:	_CẢI TẠO SÊ NÔ

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phường	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lộ	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

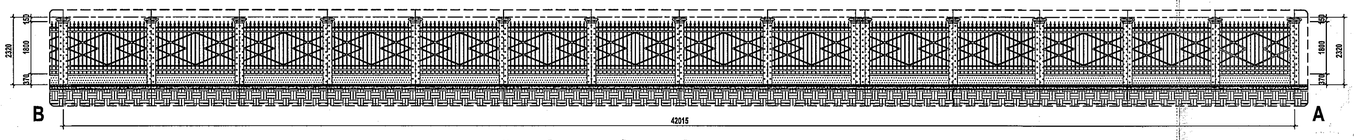
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
E05	1	2	3	[ ] KHC [ ] KHC
	4	5	6	[ ] KHC [ ] KHC
Tỷ lệ: 1/10	Ngày phát hành: 2026			





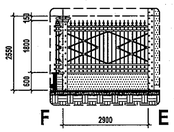
MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN C-D

TỶ LỆ: 1 : 100



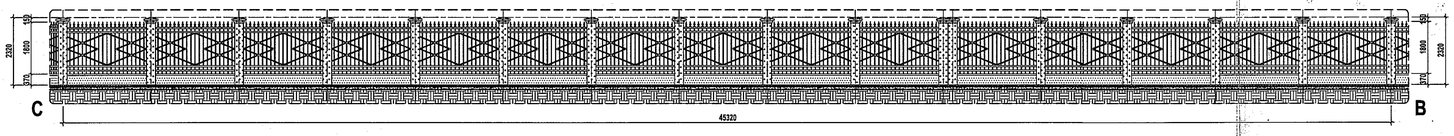
MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN A-B

TỶ LỆ: 1 : 100



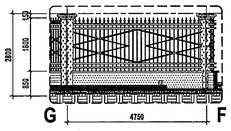
MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN E-F

TỶ LỆ: 1 : 100



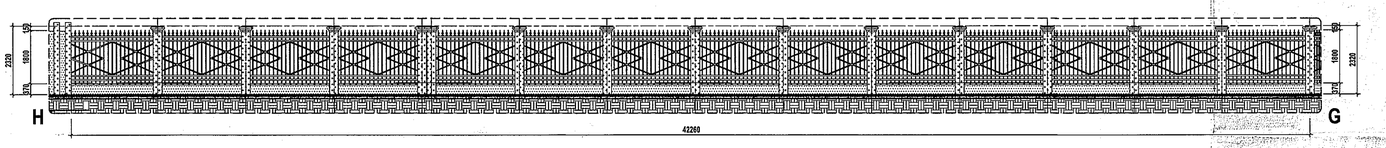
MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN B-C

TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN F-G

TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT ĐỨNG TƯỜNG RÀO ĐOẠN G-H

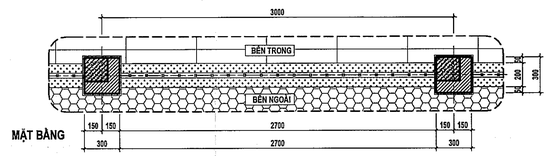
TỶ LỆ: 1 : 100

GHI CHÚ CẢI TẠO TƯỜNG RÀO:

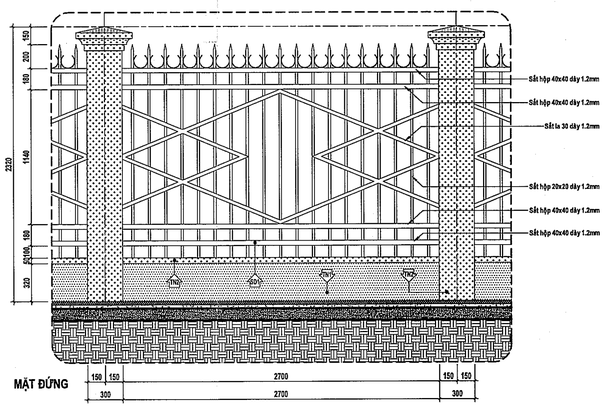
- Các đoạn tường rào cải tạo: AB, BC, CD, EF, FG, GH
- Các đoạn tường rào không cải tạo: HI, IJ, JK, KA
- Cổng chính, nhà bảo vệ (CD): cải tạo.
- Cổng phụ: không cải tạo.

- Hiện trạng: móng, cột, giằng bê tông cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,..). Khung sắt rỉ sét.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Chân tường, cột: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.

BẢNG GHI CHÚ SƠN CẢI TẠO TƯỜNG RÀO			
KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
SD1	- Khung sắt rỉ sét	- Cạo bỏ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt	- Sơn 1 lớp chống gỉ, 2 lớp sơn dầu
TN1	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sũi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1
TN2	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sũi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2
TN3	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sũi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M3



MẶT BẰNG



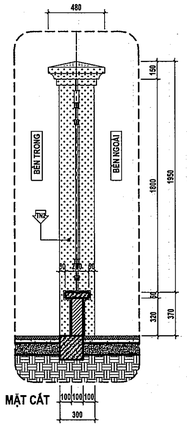
MẶT ĐỨNG

CHI TIẾT TƯỜNG RÀO CẢI TẠO ĐIỂN HÌNH

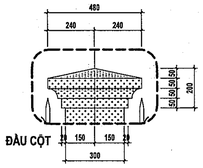
TỶ LỆ: 1 : 25

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TƯỜNG RÀO

TỶ LỆ: 1 : 300



MẶT CẮT



ĐẦU CỘT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .03:-A../.BC.TK

Ngày..2..2..tháng...4..năm 20.26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

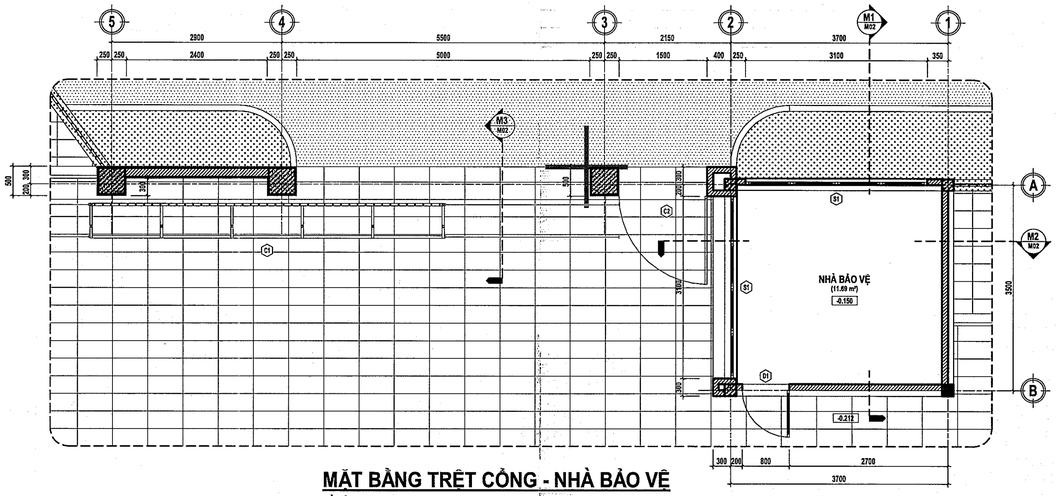
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0909243 801 481

Giám đốc:
Trương Thị

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HÀNG RÀO MẶT TIỀN
Bản vẽ:	_CẢI TẠO TƯỜNG RÀO

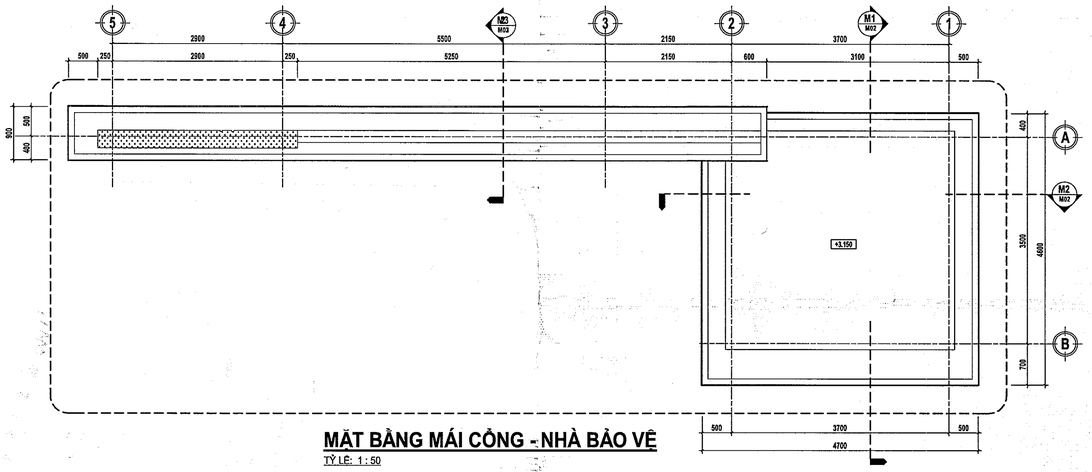
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:	Mục đích phát hành:
M01	1 2 3 4 5 6	TKCS TKĐT TKBVTC
Tỷ lệ: 1/300, 1/25	Ngày phát hành: 2026	



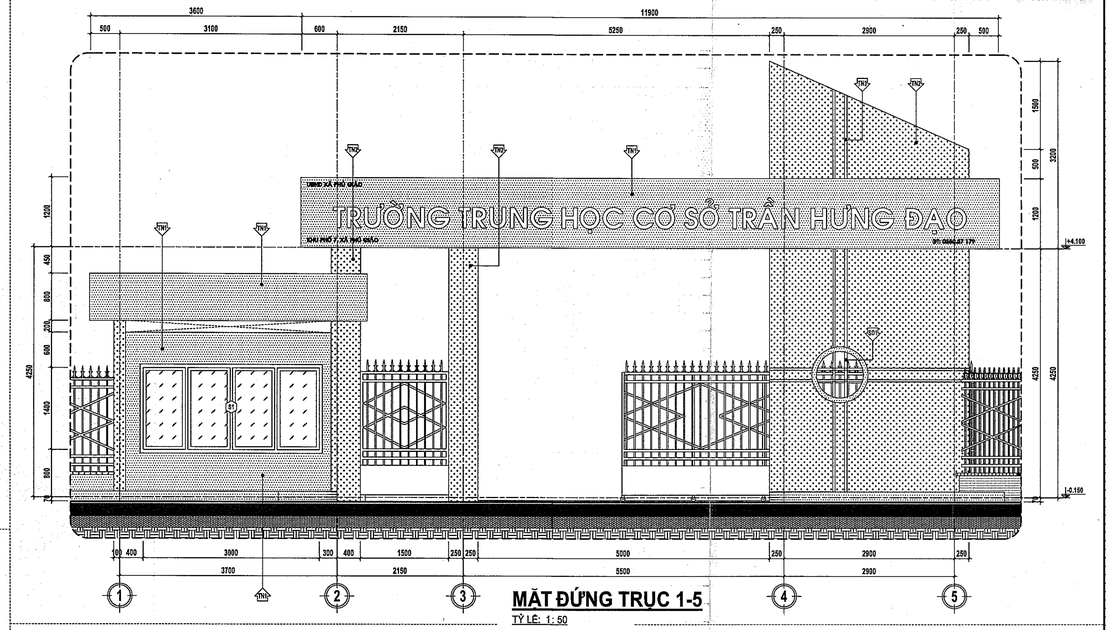
MẶT BẰNG TRỆT CỔNG - NHÀ BẢO VỆ

TỶ LỆ: 1 : 50



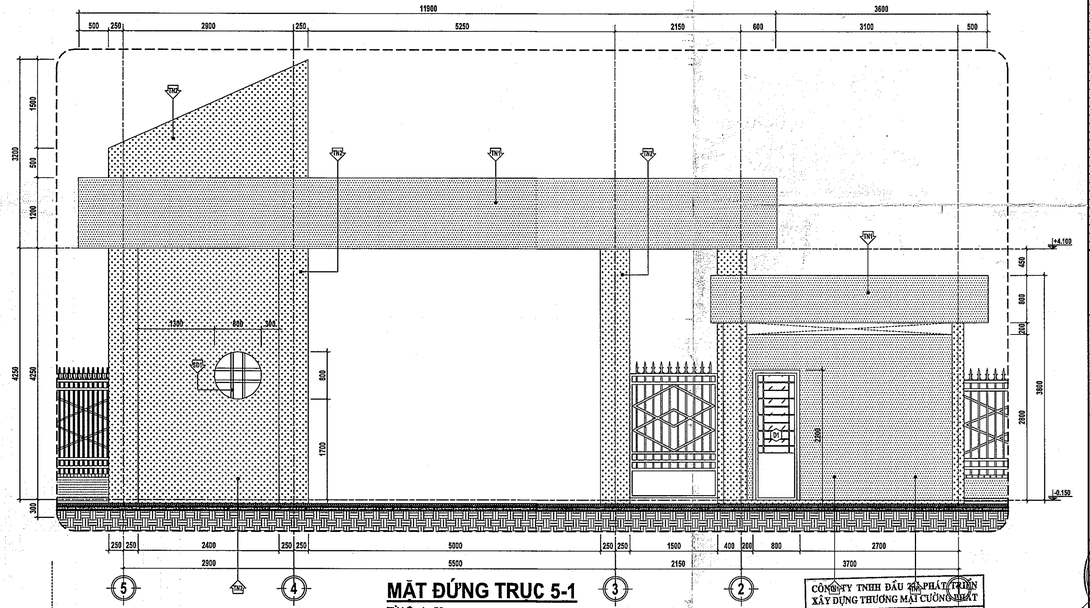
MẶT BẰNG MÁI CỔNG - NHÀ BẢO VỆ

TỶ LỆ: 1 : 50



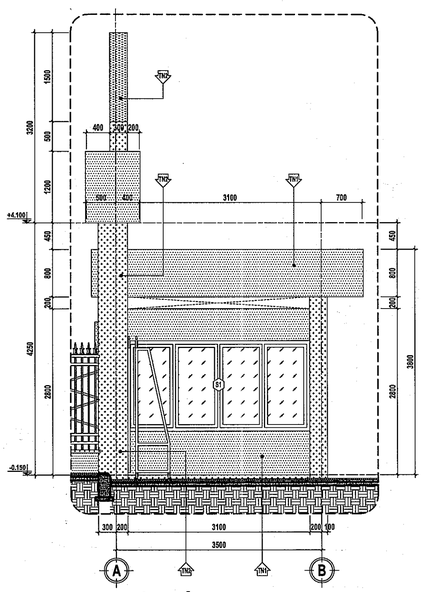
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-5

TỶ LỆ: 1 : 50



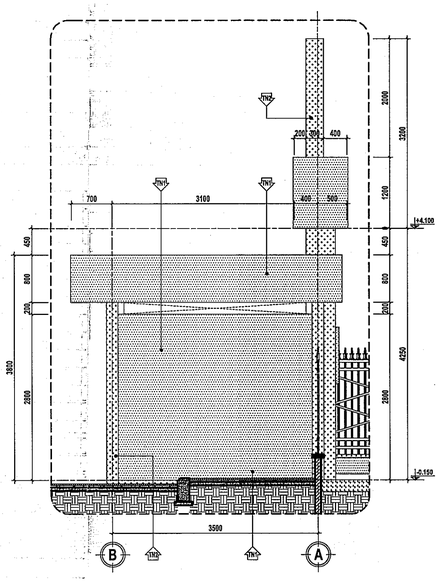
MẶT ĐỨNG TRỤC 5-1

TỶ LỆ: 1 : 50



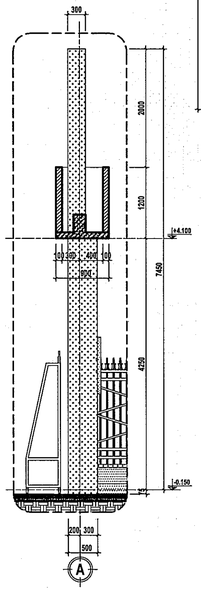
MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

TỶ LỆ: 1 : 50



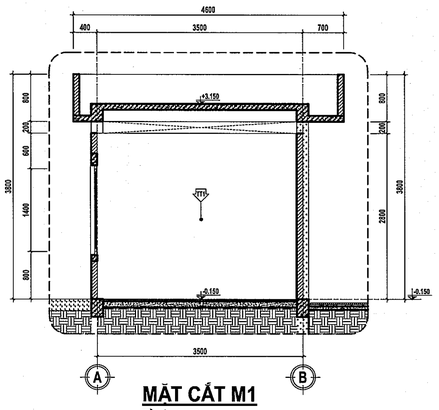
MẶT ĐỨNG TRỤC B-A

TỶ LỆ: 1 : 50



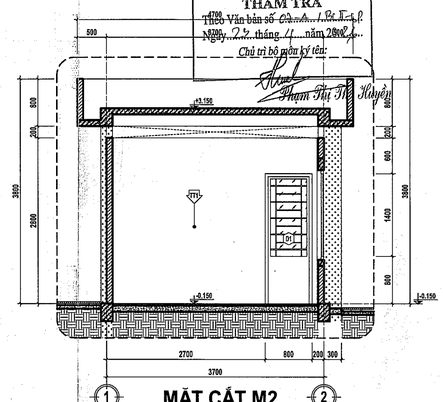
MẶT CẮT M3

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT CẮT M1

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT CẮT M2

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG HIỆT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03.A.1.Bt.T.1.f

Ngày 24 tháng 11 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thanh Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

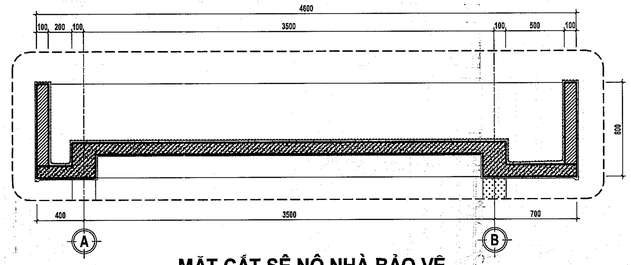
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Tel: 0243 801 461

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HÀNG RÀO MẶT TIỀN
Bản vẽ:	_CẢI TẠO CÔNG CHÍNH _ NSV

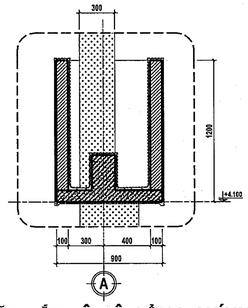
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Cù Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
M02	1	2	3	THDK	TKCS
	4	5	6	TKKT	DTAC
Tỷ lệ: 1/50	Ngày phát hành: 2026				



MẶT CẮT SÊ NÔ NHÀ BẢO VỆ

TỶ LỆ: 1 : 25



MẶT CẮT SÊ NÔ CỔNG CHÍNH

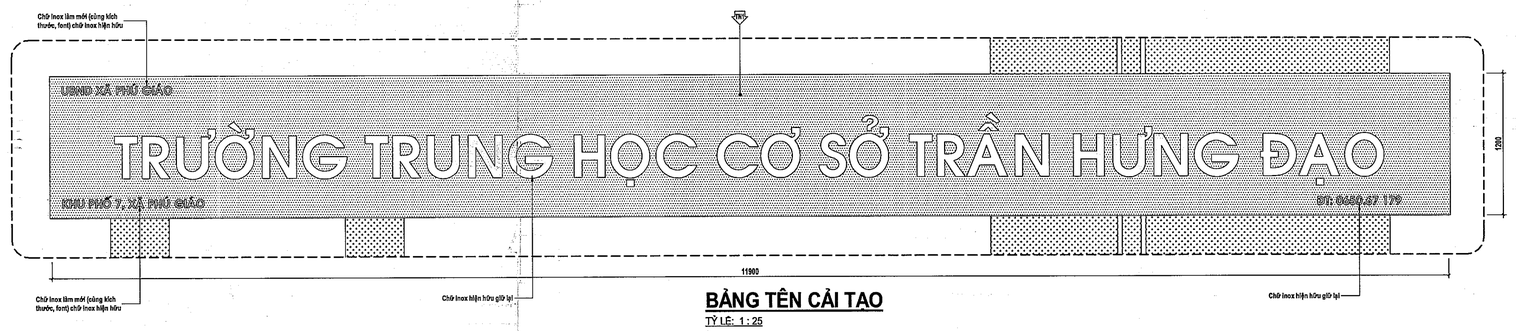
TỶ LỆ: 1 : 25

QUY TRÌNH CẢI TẠO PHẦN SÊ NÔ HIỆN TRẠNG:

- Cạo sùi lớp rêu mốc trên bề mặt và thành sênô hiện hữu.
- Tiến hành vệ sinh.
- Quét chống thấm 3 lớp (tương đương Kova CT-11A hai thành phần) theo quy cách nhà sản xuất (1 lớp lót gia cường bằng lưới thủy tinh + 2 lớp phủ màu).

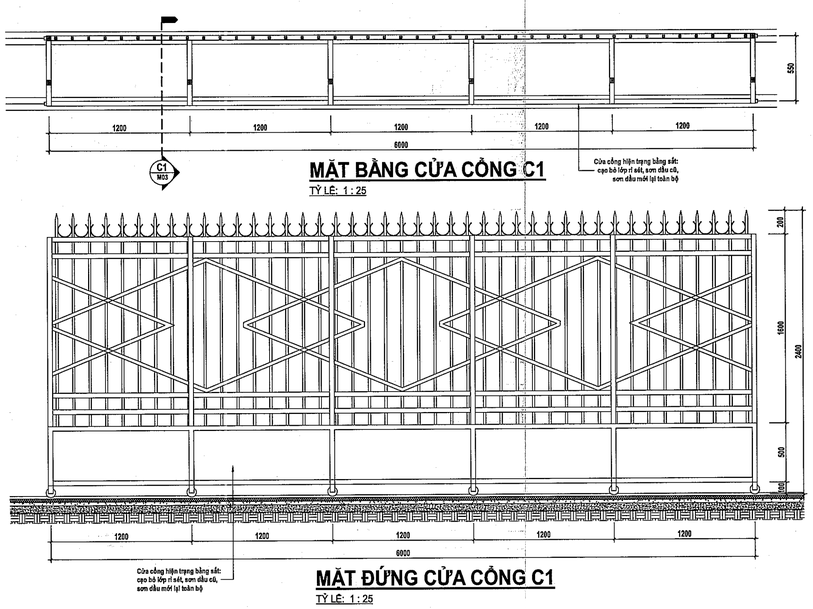
BẢNG TÊN HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1 : 25



BẢNG TÊN CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1 : 25

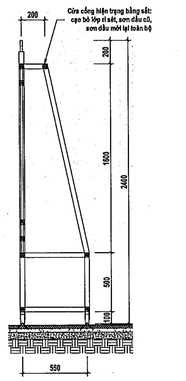


MẶT BẰNG CỬA CỔNG C1

TỶ LỆ: 1 : 25

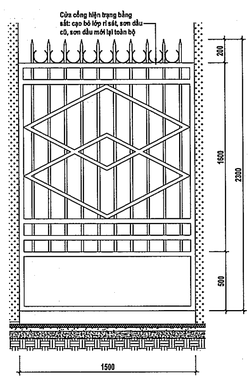
MẶT ĐỨNG CỬA CỔNG C1

TỶ LỆ: 1 : 25



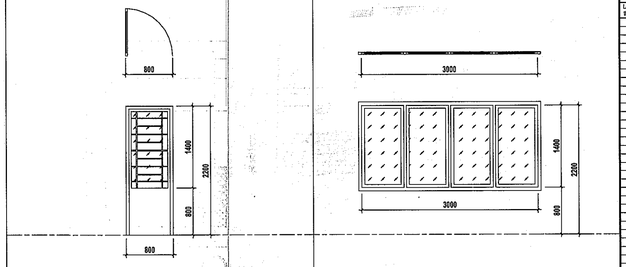
MẶT CẮT CỬA CỔNG C1

TỶ LỆ: 1 : 25



MẶT ĐỨNG CỬA CỔNG C2

TỶ LỆ: 1 : 25



KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG (bộ)	GHI CHÚ CẢI TẠO
	Rộng	Cao		
D1	1400	2600	1	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Khung cửa và song sắt bảo vệ sơn lại mới: 1 lớp chống gỉ, 2 lớp sơn dầu

KÝ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG (bộ)	GHI CHÚ
	RỘNG	CAO		
S1	3000	1400	2	- Cạo bỏ lớp sơn dầu cũ - Khung cửa và song sắt bảo vệ sơn lại mới: 1 lớp chống gỉ, 2 lớp sơn dầu

CỬA ĐI, CỬA SỔ HIỆN TRẠNG TIẾN HÀNH CẢI TẠO

GHI CHÚ CẢI TẠO CỔNG CHÍNH, NHÀ BẢO VỆ

- Hiện trạng:
+ Hàng rào mặt tiền: móng, cột, giằng bê tông cốt thép. Chân tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Khung sắt rỉ sét.
+ Cổng chính, nhà bảo vệ: móng, cột, khung chịu lực bê tông cốt thép; mái, sê nô bằng bê tông (hiện tại bị hoen ố, thấm dột,..). Tường xây gạch, bả matit, sơn nước (hiện tại bề mặt tường hoen ố, bong tróc,...). Cửa cổng bằng sắt. Cửa đi, cửa sổ nhà bảo vệ bằng khung sắt, kính trong.
- Phương án cải tạo:
+ Giữ nguyên kết cấu.
+ Tường: cạo bỏ lớp sơn nước cũ, bả matit, sơn mới lại toàn bộ.
+ Khung sắt cửa, cổng, hàng rào: cạo bỏ lớp rỉ sét, sơn dầu cũ, sơn dầu mới lại toàn bộ.
+ Vệ sinh, xử lý chống thấm mái, sê nô.

BẢNG GHI CHÚ SƠN CẢI TẠO TƯỜNG RÀO

KÝ HIỆU	HIỆN TRẠNG	XỬ LÝ HIỆN TRẠNG	TIẾN HÀNH SƠN MỚI
SD1	- Khung sắt rỉ sét	- Cạo bỏ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt	- Sơn 1 lớp chống gỉ, 2 lớp sơn dầu
TN1	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sùi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M1
TN2	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sùi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M2
TN3	- Tường bả matit, sơn nước	- Cạo sùi toàn bộ lớp sơn cũ - Làm sạch bề mặt tường	- Bả matit 2 lớp - Sơn nước (1 lớp lót, 2 lớp phủ), màu M3

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 0274/...P.T.T.P

Ngày 22 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

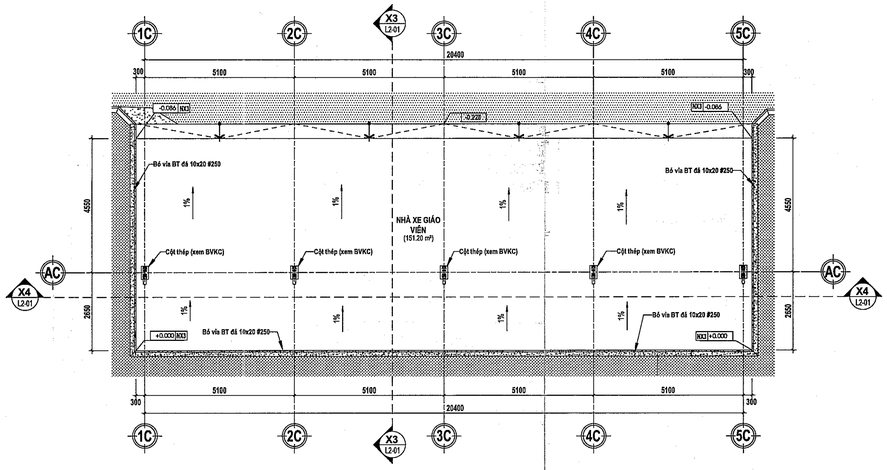
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lê Hồng Phong, P. Phú Lợi, Tỉnh Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Giấy CN ĐKDN số: 3702391481

Giám đốc:
Công ty TNHH: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

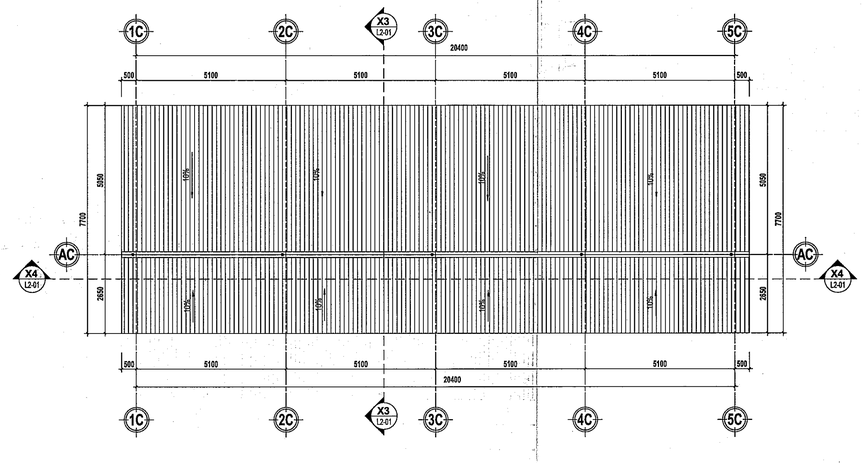
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HÀNG RÀO MẶT TIỀN
Bản vẽ:	_CẢI TẠO CỔNG CHÍNH _ NBV

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phát	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành / Mục đích phát hành
M03	2 / 3 / [X] DD / [ ] BCC 4 / 5 / 6 / [ ] TDT / [ ] BVC
Tỷ lệ: 1/25	Ngày phát hành: 2026



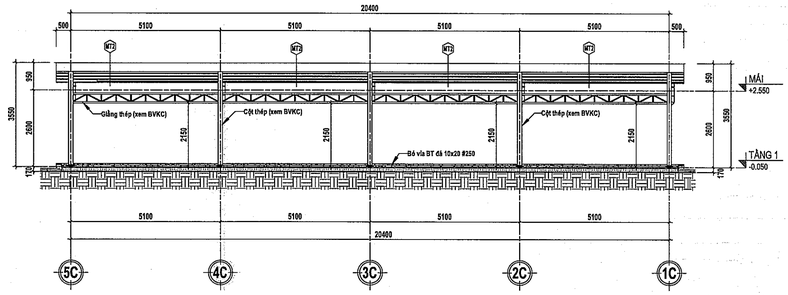
MẶT BẰNG TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 100



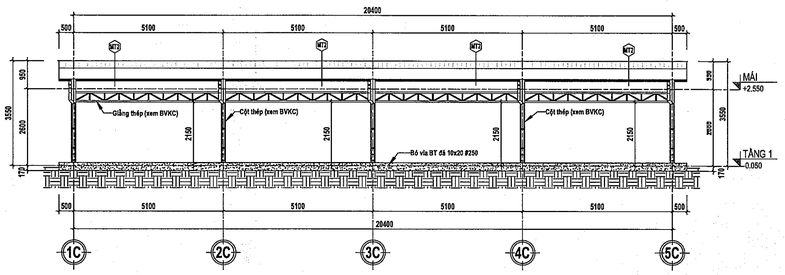
MẶT BẰNG MÁI

TỶ LỆ: 1 : 100



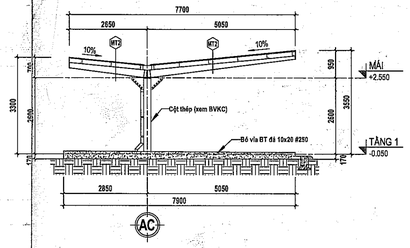
MẶT ĐỨNG TRỤC 5C-1C

TỶ LỆ: 1 : 100



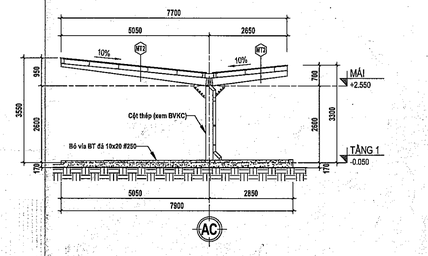
MẶT ĐỨNG TRỤC 1C-5C

TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT ĐỨNG BÊN 1

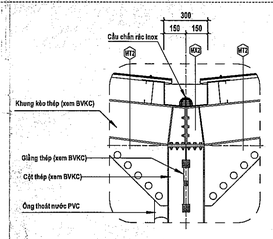
TỶ LỆ: 1 : 100



MẶT ĐỨNG BÊN 2

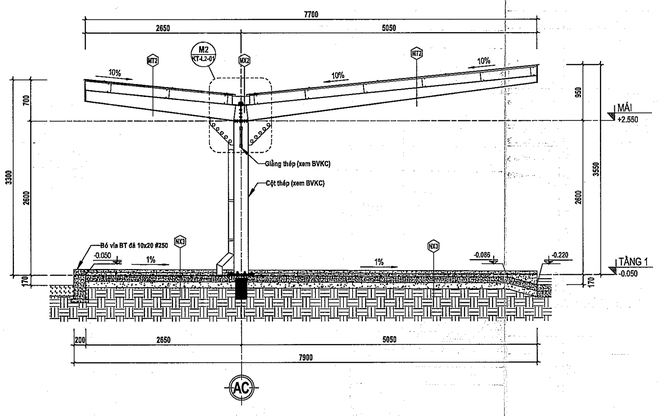
TỶ LỆ: 1 : 100

BẢNG GHI CHÚ VẬT LIỆU NỀN CÔNG TRÌNH		
GHI CHÚ	KÝ HIỆU	CẤU TẠO
01-NỀN NHÀ XE TẦNG 1	NX3	- Lớp bê tông đá 10x20 #200 dày 100mm kê joint kt 2000x2000 - Lớp bê tông đá 40x60 #100 dày 100mm - Đất pha cát đầm nền tưới nước đầm chặt từng lớp dày 200mm, K=0.95, E=400daN/cm² - Lớp đất tự nhiên dọn sạch bề mặt
02-MÁI TOLE NHÀ XE	MT2	- Mái lợp tole trắng kẽm mạ màu dày 4.5 dzem - Xà gồ thép (xem BVKC) - Vì kèo thép (xem BVKC)
03-MÁNG XỐI NHÀ XE	MX2	Máng xối tole trắng kẽm, dày 4.5zem



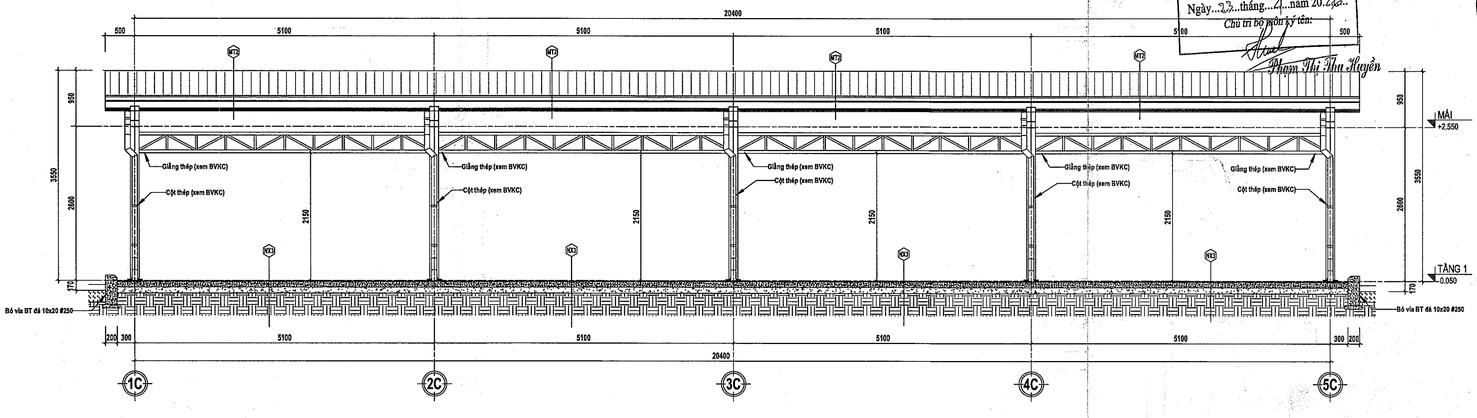
CHI TIẾT MÁNG XỐI

TỶ LỆ: 1 : 20



MẶT CẮT X3-X3

TỶ LỆ: 1 : 50



MẶT CẮT X4-X4

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03.../...CT...-CP

Ngày ...12...tháng ...4...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Phạm Thị Thu Huyền

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Địa chỉ: Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lê Thị Hồ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Công ty: Công ty TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE GIÁO VIÊN

Bản vẽ:
- MẶT BẰNG
- MẶT ĐỨNG
- MẶT CẮT
- CHI TIẾT MÁNG XỐI

Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
Thiết kế:	
Kts. Phạm Văn Phương	
Kiểm tra thiết kế:	
Kts. Lê Quang Dũng	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Bằng	
BIM Coordinator:	
Kts. Nguyễn Minh Lý	
BIM Modeler:	
Kts. Nguyễn Việt Hùng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
L2-01	1 2 3 4 5 6	PHA1 PHA2 PHC PHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:	
1/100		2026

DANH MỤC BẢN VẼ KẾT CẤU

KÝ HIỆU BẢN VẼ	NỘI DUNG BẢN VẼ
KHỐI PHÒNG HỌC	
ES-A-0GI101	GHI CHÚ CHUNG KẾT CẤU
ES-A-1GI101	_MÔ HÌNH 3D KẾT CẤU CÔNG TRÌNH
ES-A-1GI102	_3D MÓNG VÀ GIẰNG MÓNG _MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TIM CỌC _MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG
ES-A-1GI103	_CHI TIẾT CỌC
ES-A-1GI104	_CHI TIẾT MÓNG _MẶT BẰNG GIẰNG MÓNG _CHI TIẾT GIẰNG MÓNG ĐIỂN HÌNH
ES-A-1GI105	_MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT _CHI TIẾT CỘT ĐIỂN HÌNH _MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 1 _CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH
ES-A-1GI106	_MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 2 _MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 3 _CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH _MẶT CẮT SÀN ĐIỂN HÌNH
ES-A-1GI107	_MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG MÁI _CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH _MẶT CẮT SÀN ĐIỂN HÌNH
ES-A-1GI108	_3D KÈO MÁI _MẶT BẰNG KÈO MÁI _MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI
ES-A-1GI109	_CHI TIẾT KÈO ĐIỂN HÌNH
KHỐI NHÀ VỆ SINH	
ES-I-1GI101	_3D KẾT CẤU NHÀ VỆ SINH _MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG _MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT _MẶT BẰNG DẦM TẦNG 1 _MẶT BẰNG DẦM TẦNG MÁI _CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH
ES-I-1GI102	_MẶT BẰNG KÈO MÁI _MẶT BẰNG XÀ GỒ, CẦU PHONG, LI TÔ _CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH

KÝ HIỆU BẢN VẼ	NỘI DUNG BẢN VẼ
KHỐI NHÀ XE HỌC SINH	
ES-L1-0GI101	_ GHI CHÚ CHUNG
ES-L1-1GA101	_ MẶT BẰNG MÓNG _ MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG _ CHI TIẾT MÓNG ĐIỂN HÌNH _ CHI TIẾT ĐÀ KIỀNG ĐIỂN HÌNH
ES-L1-1GA102	_ MẶT BẰNG CỔ CỘT _ MẶT BẰNG CỘT THÉP _ MẶT BẰNG SÀN TẦNG 2 _ CHI TIẾT CỘT ĐIỂN HÌNH _ CHI TIẾT SÀN DECK ĐIỂN HÌNH
ES-L1-1GA103	_ MẶT BẰNG KHUNG THÉP MÁI _ MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI _ CHI TIẾT KHUNG K1
KHỐI NHÀ XE GIÁO VIÊN	
ES-L2-1GA101	_KẾT CẤU NHÀ XE GIÁO VIÊN
TỔNG SỐ TỜ BẢN VẼ: 17	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07.../Bc.H.../2...

Ngày...22...tháng.../2...năm 2024...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

M.S.D.N: 3700820783 - C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
BÌNH DƯƠNG - TP. HỒ CHÍ MINH

BẢNG GHI CHÚ CHUNG CHO TOÀN CÔNG TRÌNH

A NGUYÊN TẮC CHUNG

1. ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI TUÂN THỦ NGHIÊM NGẶT CÁC BẢN VẼ GHI CHÚ CHUNG, CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT VÀ BẢN VẼ CHỈ DẪN KỸ THUẬT.

2. KHI ĐỌC BẢN VẼ, CÁC KÍCH THƯỚC ĐƯỢC ƯU TIÊN HƠN CÁC TỶ LỆ GHI TRÊN BẢN VẼ, TUYỆT ĐỐI KHÔNG ĐƯỢC LẤY KÍCH THƯỚC THEO TỶ LỆ ĐO TRÊN BẢN VẼ.

3. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐƯỢC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO TRÌNH GHI BẰNG MÉT (M) NGOẠI TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC TRÊN BẢN VẼ.

4. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM ẤN BẢN MỚI NHẤT VÀ CÁC QUY ĐỊNH PHÁP QUY LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG TÁC THI CÔNG TRONG XÂY DỰNG.

5. NHÀ THẦU PHẢI CÓ TRÁCH NHIỆM KIỂM TRA, ĐỐI CHIẾU CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CỦA TẤT CẢ CÁC PHẦN NHƯ: KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, ĐIỆN, NƯỚC V.V... VÀ THÔNG BÁO CHO NHỮNG NGƯỜI CÓ THẨM QUYỀN Ở CÔNG TRÌNH VỀ NHỮNG ĐIỀU KHÔNG THỐNG NHẤT.

6. MỌI VẤN ĐỀ XẢY RA (NẾU CÓ) TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG GIỮA CÁC BÊN KỸ THUẬT VỚI NHAU, THÌ PHẢI ĐƯỢC GIẢI QUYẾT TRÊN TINH THẦN HỢP TÁC VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.

7. NHÀ THẦU PHẢI KIỂM TRA THẬT CHÍNH XÁC TỪNG HẠNG MỤC TRƯỚC KHI GIA CÔNG LẮP DỰNG.

8. NẾU CÓ SỰ KHÔNG KHỚP VỀ BẢN VẼ GIỮA CÁC BỘ MÔN VỚI NHAU THÌ THỨ TỰ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ NHƯ SAU:
8.1. BẢN VẼ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC.
8.2. BẢN VẼ THIẾT KẾ KẾT CẤU.
8.3. BẢN VẼ THIẾT KẾ HỆ THỐNG KỸ THUẬT.

9. NHỮNG GHI CHÚ RIÊNG TRÊN TỪNG BẢN VẼ THIẾT KẾ KỸ THUẬT SẼ CÓ ĐỘ ƯU TIÊN HƠN SO VỚI GHI CHÚ CHUNG.

10. THỨ TỰ ƯU TIÊN KHI CÓ SỰ MÂU THUẪN GIỮA CÁC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ NHƯ SAU:
10.1. TIÊU CHUẨN VIỆT NAM (TCVN).
10.2. TIÊU CHUẨN NGÀNH (TCN), TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG (TCXD).
10.3. CÁC CHỈ DẪN KỸ THUẬT CÓ LIÊN QUAN.

11. XEM CÁC BẢN VẼ KIẾN TRÚC ĐỂ BIẾT THÊM:
11.1. KÍCH THƯỚC VÀ VỊ TRÍ CỦA CÁC LỖ CỬA ĐI, CỬA SỔ.
11.2. KÍCH THƯỚC VÀ VỊ TRÍ CỦA CÁC THÀNH, GỜ BÊ TÔNG, RÃNH TIÊU NƯỚC SÀN, ĐÁNH DỐC CÁC KHU VỰC TỤT CỐT, CÁC NƠI VÁT CẠNH, SOI RÃNH, CÁC PHẦN ĐẮP THÊM V.V...
11.3. KÍCH THƯỚC VÀ VỊ TRÍ CỦA CÁC LỖ TRÊN SÀN, VÁCH BÊ TÔNG, CÁC LỖ XUYÊN ĐÀ.

11.4. CÁC LỚP HOÀN THIỆN SÀN, SÀN MÁI.

11.5. CÁC CHI TIẾT KHUNG CỬA SỔ, CỬA ĐI, BỆ CỬA, KHUNG VÁCH KÍNH , GIẰNG TƯỜNG V.V...

12. TẤT CẢ CÁC COTE CAO ĐỘ CỦA SÀN GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ CỐT MẶT TRÊN CỦA BẢN CHỊU LỰC. CỐT MẶT SÀN HOÀN THIỆN XEM Ở BẢN VẼ KIẾN TRÚC.

13. XEM THÊM BẢN VẼ CƠ KHÍ, ĐIỆN, NƯỚC ĐỂ BIẾT THÊM:
13.1. CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN, ỐNG NỐI, KHUNG, MÓC TREO, CÁC RÃNH, CÁC LỖ THÔNG Ô TƯỜNG V.V...
13.2. CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHẠY DÂY ĐIỆN, HỘP ĐIỆN, ĐẦU RA TRÊN TƯỜNG VÀ SÀN

14. NHÀ THẦU PHẢI LẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO, KẾ HOẠCH CẨN THIẾT ĐỂ HOÀN THÀNH CÔNG VIỆC VÀ GIỮ LẠI CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐỂ PHỤC VỤ CHO VIỆC LÀM BẢN VẼ HOÀN CÔNG SAU NÀY.

15. NHÀ THẦU PHẢI ĐỆ TRÌNH BIỆN PHÁP THI CÔNG CHO MỖI HẠNG MỤC CÔNG VIỆC, VÀ ĐƯỢC CHỦ ĐẦU TƯ CHẤP THUẬN.

16. BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP Ở PHẦN KẾT CẤU CHỈ MANG TÍNH CHẤT THAM KHẢO PHỤC VỤ CHO CÔNG VIỆC DỰ TOÁN, KHÔNG ĐƯỢC DÙNG VÀO VIỆC CẮT HAY UỐN ĐỂ THI CÔNG.

17. NHÀ THẦU, CÁC NHÀ CUNG CẤP THIẾT BỊ PHẢI PHỐI HỢP CHẶT CHẼ VÀ CHỊU TRÁCH NHIỆM TRONG VIỆC LẮP ĐẶT HỆ THỐNG THIẾT BỊ ĐỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH.

18. NHÀ THẦU PHẢI CHUẨN BỊ TRƯỚC VỊ TRÍ TẤT CẢ CÁC ỐNG NỐI, BU LÔNG NEO, NHỮNG KẾT CẤU CHÔN TRƯỚC TRONG BÊ TÔNG NHƯ ĐÃ THỂ HIỆN TỪ BẢN VẼ KIẾN TRÚC, KẾT CẤU VÀ CƠ KHÍ.

19. BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH PHẢI ĐƯỢC TƯ VẤN CỦA PHÍA CHỦ ĐẦU TƯ KIỂM DUYỆT, VÀ PHẢI ĐƯỢC SỰ ĐỒNG Ý PHÊ DUYỆT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ TRƯỚC KHI THI CÔNG.

20. NƯỚC SỬ DỤNG TRONG BTCT LÀ NƯỚC SẠCH, NẾU SỬ DỤNG NƯỚC NGẦM YÊU CẦU ĐỘ Ph=6.8->7.2

B MÁC BÊ TÔNG VÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ

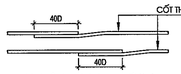
TÊN CẤU KIỆN	CẤP BỀN BÊ TÔNG	MÁC BÊ TÔNG	LỚP BT BẢO VỆ (MM)
BÊ TÔNG LÓT MÓNG		150	
BÊ TÔNG LÓT DẦM, SÀN		150	
BÊ TÔNG MÓNG	B20	250	50
BÊ TÔNG VÁCH	B20	250	30
BÊ TÔNG CỘT, C ỌT CẦY	B20	250	30
BT BỔ TRỤ, LANH TÔ, Ô VĂNG	B20	250	25
BÊ TÔNG ĐÁ SÀN COTE -1.650	B20	250	40
BÊ TÔNG ĐÁ SÀN (DẦM SÀN)	B20	250	30
BÊ TÔNG CẦU THANG	B20	250	15
BÊ TÔNG SÀN COTE +2.850	B20	250	15
BÊ TÔNG SÀN HẦM COTE -1.650	B20	250	20

C CỐT THÉP

1. CỐT THÉP CẦN ĐƯỢC LÀM SẠCH TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG (NẾU CỐT THÉP BỊ BẨN, RỈ SÉT V.V...)
2. CỐT THÉP CHỜ PHẢI ĐƯỢC BẢO QUẢN NẾU THỜI GIAN QUÁ MỘT THÁNG, BẰNG CÁCH QUÉT HAI LỚP XI MĂNG ĐỂ BẢO VỆ VÀ PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA ĐỊNH KỲ.
3. TRONG CẤU KIỆN CHỊU NÉN, CỐT THÉP CHỦ CẦN ĐƯỢC GIA CÔNG THẲNG, KHÔNG BỊ CONG VÊNH.
4. CƯỜNG ĐỘ CỐT THÉP CHỊU LỰC:
4.1.CỐT THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH Ø<10 SỬ DỤNG THÉP CB240-T : Rs = 2100 Kg/cm2
4.2.CỐT THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH Ø>=10 SỬ DỤNG THÉP CB400-V : Rs = 3500 Kg/cm2

D NỐI CỐT THÉP

1. ĐỐI VỚI CỐT THÉP TRƠN CÓ ĐƯỜNG KÍNH D < 10mm, CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI LÀ: 40D
2. ĐỐI VỚI THÉP CÓ GỜ (THÉP GÂN) CÓ ĐƯỜNG KÍNH D >= 10mm, ĐOẠN NỐI THÉP NHƯ
2.1.1 ĐỐI VỚI CẤU KIỆN CHỊU KÉO, ĐOẠN NỐI THÉP LÀ: 40D (D: ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP)
2.1.2 ĐỐI VỚI CẤU KIỆN CHỊU NÉN, ĐOẠN NỐI THÉP LÀ: 30D (D: ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP)
3. CỐT THÉP NỐI TRONG DẦM, ĐÀ SÀN PHẢI NỐI TRONG VI VÙNG CHỊU NÉN CỦA CẤU KIỆN.
4. TẠI MỘT MẶT CẮT NỐI THÉP, MẶT ĐỘ NỐI THÉP KHÔNG VƯỢT QUÁ 50% MÀ PHẢI NỐI THÉP XEN KẼ.



Hình ảnh minh họa nối thép xen kẽ

E QUY ĐỊNH ĐÁ LANH TÔ CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ

LANH TÔ CHO CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI NẾU KHÔNG CÓ CHI TIẾT THÌ ĐƯỢC QUI ĐỊNH NHƯ SAU
1. BỀ RỘNG CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ KÝ HIỆU LÀ W (m)
2. BỀ RỘNG VÀ CHIỀU CAO ĐÁ LANH TÔ LẦN LƯỢT LÀ B (mm) VÀ H (mm)
3. ĐOẠN GỐI CỦA ĐÁ LANH TÔ VÀO TƯỜNG MỖI BÊN, L (mm)
4. LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ ĐÁ LANH TÔ, a (mm)
5. ĐƯỜNG KÍNH THÉP DỌC, THÉP ĐAI, D (mm)

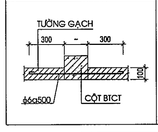
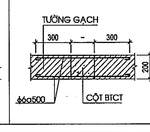
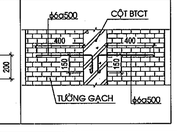
LANH TÔ CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ CHO TƯỜNG DÀY 100 (mm)

W (m)	B (mm)	H (mm)	THÉP DỌC	THÉP ĐAI	a (mm)	L (mm)	H.DẠNG ĐAI (mm)
W < 2	100	200	2D12	Đ6a200	25	300	50 150 50
2 < W < 3	100	250	2D14	Đ6a200	25	300	50 200 50

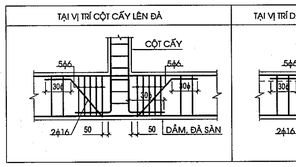
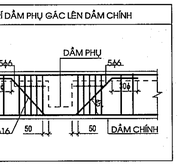
LANH TÔ CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ CHO TƯỜNG DÀY 200 (mm)

W (m)	B (mm)	H (mm)	THÉP DỌC	THÉP ĐAI	a (mm)	L (mm)	H.DẠNG ĐAI (mm)
W < 2	200	200	4D12	Đ6a200	25	300	150 150 50
2 < W < 3	200	250	4D14	Đ6a200	25	400	150 200 50
3 < W < 4	200	300	4D14	Đ6a200	25	500	150 250 50
4 < W < 4	200	300	4D16	Đ6a200	25	500	150 250 50

F QUY ĐỊNH ĐẶT THÉP RÂU CHỜ TẠI VỊ TRÍ CỘT VÀ TƯỜNG XÂY GẠCH

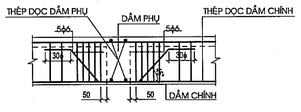
TƯỜNG XÂY GẠCH DÀY 100 (mm)	TƯỜNG XÂY GẠCH DÀY 200 (mm)	MẶT ĐỨNG TƯỜNG XÂY GẠCH
		

G QUY ĐỊNH ĐẶT CỐT THÉP GIA CƯỜNG

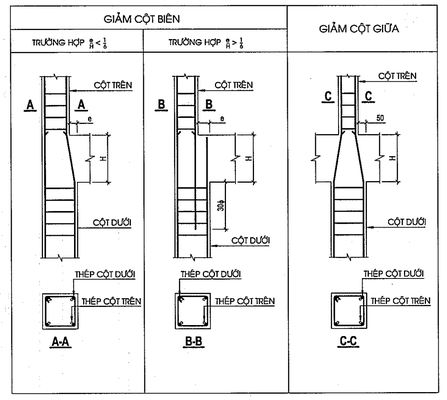
TẠI VỊ TRÍ CỘT CẤY LÊN ĐÀ	TẠI VỊ TRÍ DẦM PHỤ GÁC LÊN DẦM CHÍNH
	

H QUY ĐỊNH ĐẶT CỐT THÉP DỌC DẦM PHỤ GÁC LÊN DẦM CHÍNH

TẠI VỊ TRÍ DẦM PHỤ GÁC LÊN DẦM CHÍNH
(TRƯỜNG HỢP CHIỀU CAO DẦM PHỤ BẰNG CHIỀU CAO DẦM CHÍNH)

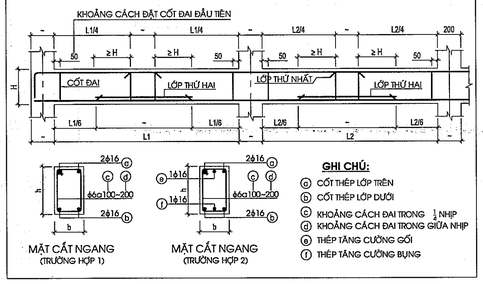


I CHI TIẾT GIẢM CỘT



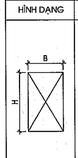
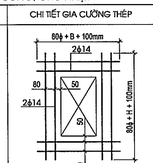
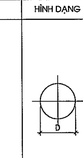
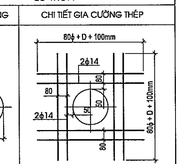
J QUY ĐỊNH VỀ CẮT, BỐ TRÍ THÉP DẦM VÀ CỐT ĐAI

ĐỐI VỚI CÁC CẤU KIỆN DẦM, ĐÀ SÀN, ĐÀ KIỀNG, ĐÀ GIẰNG V.V...NẾU CHỈ THỂ HIỆN MẶT CẮT NGANG MÀ KHÔNG THỂ HIỆN MẶT CẮT DỌC THÌ VIỆC BỐ TRÍ CỐT THÉP DỌC, THÉP DỌC TĂNG CƯỜNG VÀ CỐT ĐAI ĐƯỢC BỐ TRÍ THEO CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH NHƯ SAU:
1. L1, L2 LÀ NHỊP TÍNH TOÁN CỦA DẦM, TÍNH TỪ HAI MÉP CỘT
2. H LÀ CHIỀU CAO DẦM



GHI CHÚ:
- ⓐ CỐT THÉP LỚP TRÊN
- ⓑ CỐT THÉP LỚP DƯỚI
- ⓒ KHOẢNG CÁCH ĐAI TRONG 1/4 NHỊP
- ⓓ KHOẢNG CÁCH ĐAI TRONG GIỮA NHỊP
- ⓔ THÉP TĂNG CƯỜNG GỐI
- ⓕ THÉP TĂNG CƯỜNG BỤNG

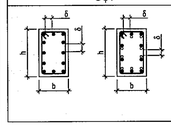
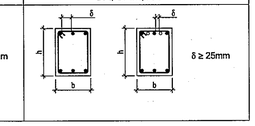
K CHI TIẾT GIA CƯỜNG LỖ SÀN, VÁCH, LỖ XUYÊN ĐÀ

LỖ VUÔNG, CHỮ NHẬT		LỖ TRÒN	
HÌNH DẠNG	CHI TIẾT GIA CƯỜNG THÉP	HÌNH DẠNG	CHI TIẾT GIA CƯỜNG THÉP
			

GHI CHÚ: BỐ TRÍ THÉP ĐỐI XỨNG

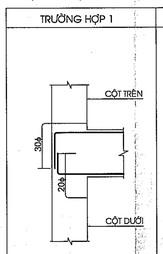
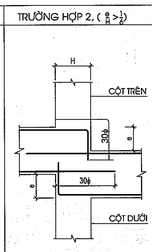
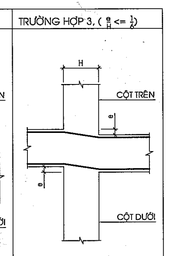
GHI CHÚ: BỐ TRÍ THÉP ĐỐI XỨNG

L KHOẢNG CÁCH NHỎ NHẤT GIỮA CÁC THANH THÉP

CỘT	ĐÀ, DẦM, XÀ
	

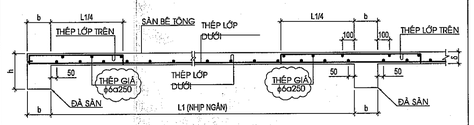
M CHI TIẾT NEO THÉP TẠI NÚT DẦM

ĐỐI VỚI CÁC CẤU KIỆN DẦM, ĐÀ SÀN, ĐÀ KIỀNG, ĐÀ GIẰNG V.V...NẾU KHÔNG CHỈ ĐỊNH CHIỀU DÀI ĐOẠN NEO THÉP TẠI NÚT THÌ VIỆC NEO THÉP TẠI NÚT XEM CHI TIẾT SAU:

TRƯỜNG HỢP 1	TRƯỜNG HỢP 2, (h/H > 1/2)	TRƯỜNG HỢP 3, (h/H <= 1/2)
		

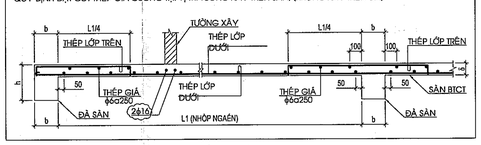
N CHI TIẾT THÉP GIÁ (THÉP CẤU TẠO) TRONG BỐ TRÍ THÉP Ô SÀN

QUY ĐỊNH BỐ TRÍ THÉP GIÁ (THÉP CẤU TẠO) KHI KHÔNG CÓ THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ



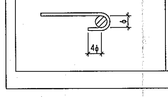
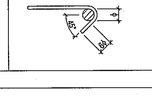
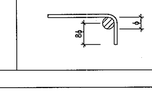
O THÉP GIA CƯỜNG TẠI VỊ TRÍ TƯỜNG XÂY TRÊN SÀN

QUY ĐỊNH ĐẶT CỐT THÉP GIA CƯỜNG TẠI VỊ TRÍ TƯỜNG XÂY TRÊN SÀN, (KHÔNG XÂY TRÊN ĐÀ)



P BÊ CONG THÉP TRƠN

QUY ĐỊNH BỀ MỐC ĐỐI VỚI LOẠI CỐT THÉP TRƠN

BÊ CONG GÓC 180 (ĐỘ)	BÊ CONG GÓC 45 (ĐỘ)	BÊ CONG GÓC 90 (ĐỘ)
		

Q NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

1. CAO TRÌNH MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ CĂN CỨ THEO BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT VÀ ĐƯỢC ĐẶT VÀO LỚP ĐẤT CÓ KHẢ NĂNG TIẾP NHẬN TẢI TRỌNG CỦA CÔNG TRÌNH.
2. TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG, NẾU GẶP CÔNG TRÌNH NGẦM HOẶC CÁC TẦNG ĐỊA TẦNG KHÔNG TỐT NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI BÁO CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ KIỂM TRA ĐỂ CÓ BIỆN PHÁP ĐIỀU CHỈNH VÀ XỬ LÝ.
3. CÁC MÓNG TIẾP GIÁP VỚI CÔNG TRÌNH LÂN CẬN, CẦN PHẢI CÓ BIỆN PHÁP KẾT HỢP.
4. TRƯỚC KHI LÀM LỄ BÊ TÔNG ĐÁ LÓT MÓNG CẦN PHẢI LÀM SẠCH VÀ TẠO PHẲNG.
5. THI CÔNG MÓNG TRONG ĐIỀU KIỆN KHÔNG TỐT (MƯA), CẦN PHẢI CÓ BIỆN PHÁP TIÊU NƯỚC HỐ MÓNG.
6. BÊ TÔNG MÓNG CHỈ ĐƯỢC ĐỔ KHI HỐ MÓNG KHÔ RÁO NƯỚC.

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
THẨM TRA
Theo Văn bản số 03.../V.P.T...-S.P
Ngày 23...tháng...4...năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Lê Phương Nam

R ĐỘ VỒNG DẦM KHI THI CÔNG CỐP PHA

1. CÁC DẦM CÓ KHẨU ĐỘ LỚN HƠN 4 MÉT KHI GIA CÔNG CHẾ TẠO CỐP PHA PHẢI KỂ ĐẾN ĐỘ VỒNG DẦM.
2. CÔNG THỨC TÍNH ĐỘ VỒNG DẦM $f = \frac{3L}{1000}$

L: TÍNH BẰNG MÉT (M), LÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA LỌT LÒNG GIỮA HAI MÉP CỘT.

S BỔ TRỤ GIẰNG TƯỜNG

1. BỔ TRỤ GIẰNG TƯỜNG DÙNG ĐỂ GIA CƯỜNG THÊM ĐỘ CỨNG CỦA TƯỜNG XÂY GẠCH.
2. CAO ĐỘ ĐỈNH CỦA BỔ TRỤ GIẰNG TƯỜNG NÀY CÁCH ĐÁY ĐÀ HOẶC ĐÁY SÀN 50MM.

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0973.943.801 481

Giám đốc:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ: GHI CHÚ CHUNG KẾT CẤU

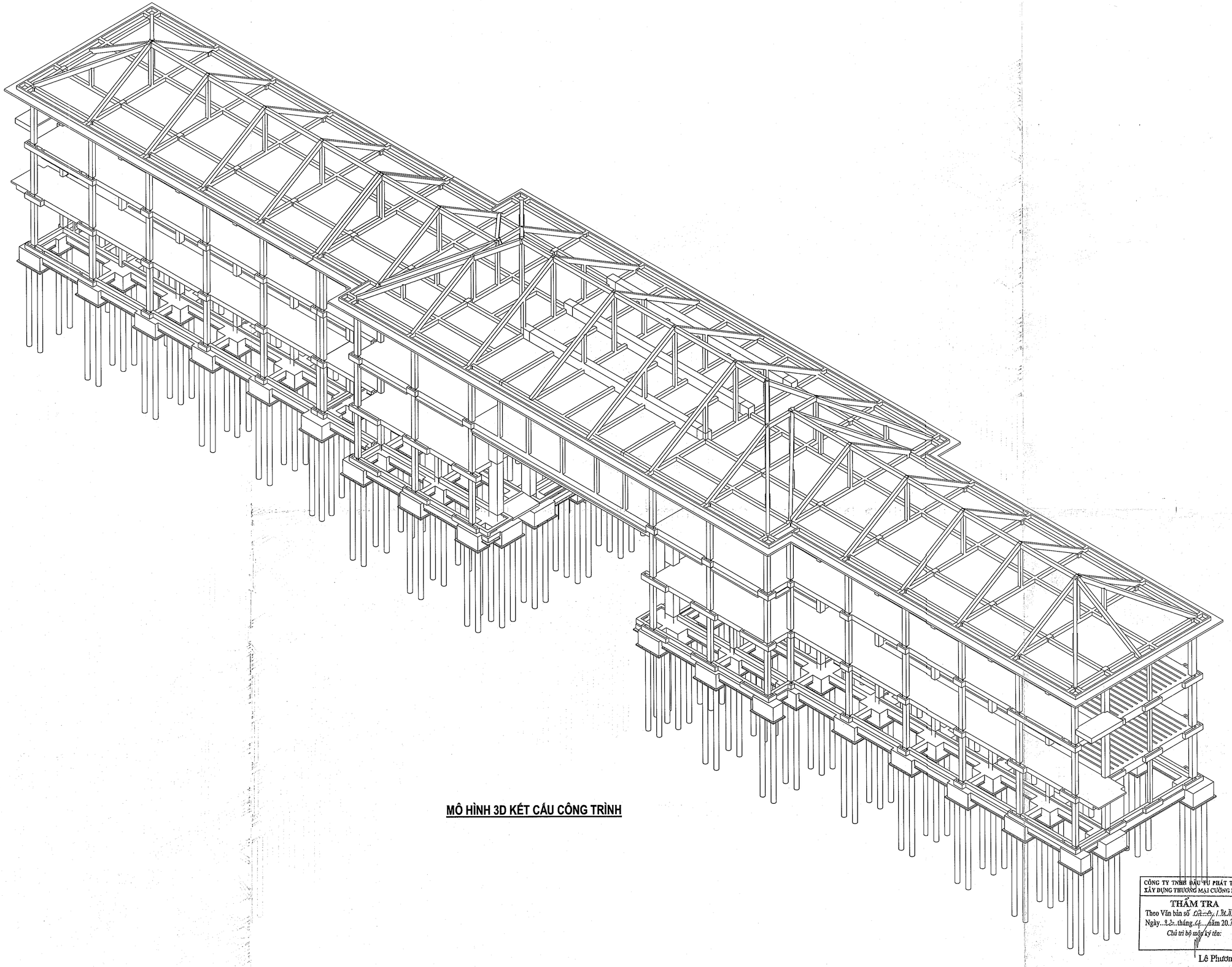
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-A-GGI101

Lần phát hành	Mục đích phát hành
1 2 3 4 5 6	100% DGCT 100% DKTC

Tỷ lệ:

Ngày phát hành: 2026



MÔ HÌNH 3D KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../.P.T.T.P

Ngày...12..tháng..4...năm 20..26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

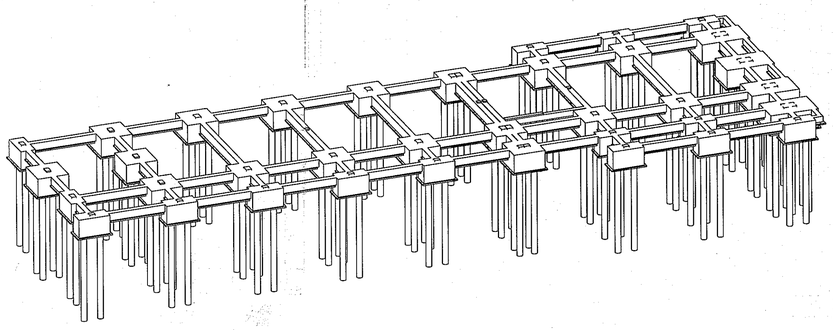
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST: 3700820758 8743 801 481

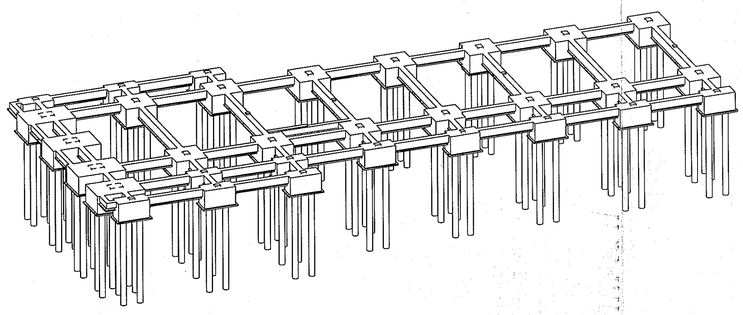
Giám đốc:
Trần Thị Tâm

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

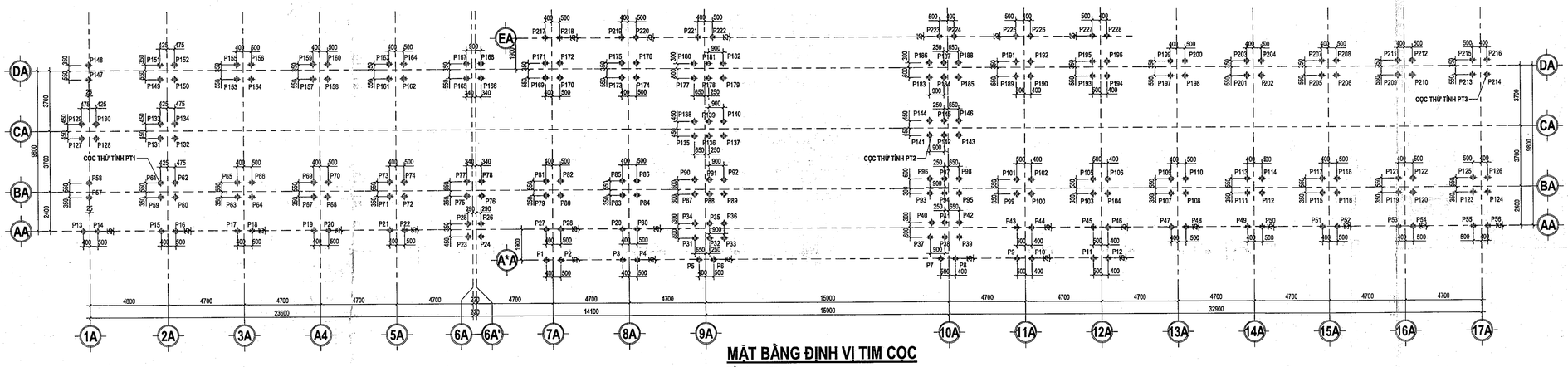
Bản vẽ:
MÔ HÌNH 3D KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Bình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Vũ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Vũ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	
Ký hiệu bản vẽ:	ES-A-1GI101
Tỷ lệ:	
Lần phát hành	Mục đích phát hành: 2 3 TKPA BCCT; 4 5 6 TKTC BVAC
Ngày phát hành:	2026



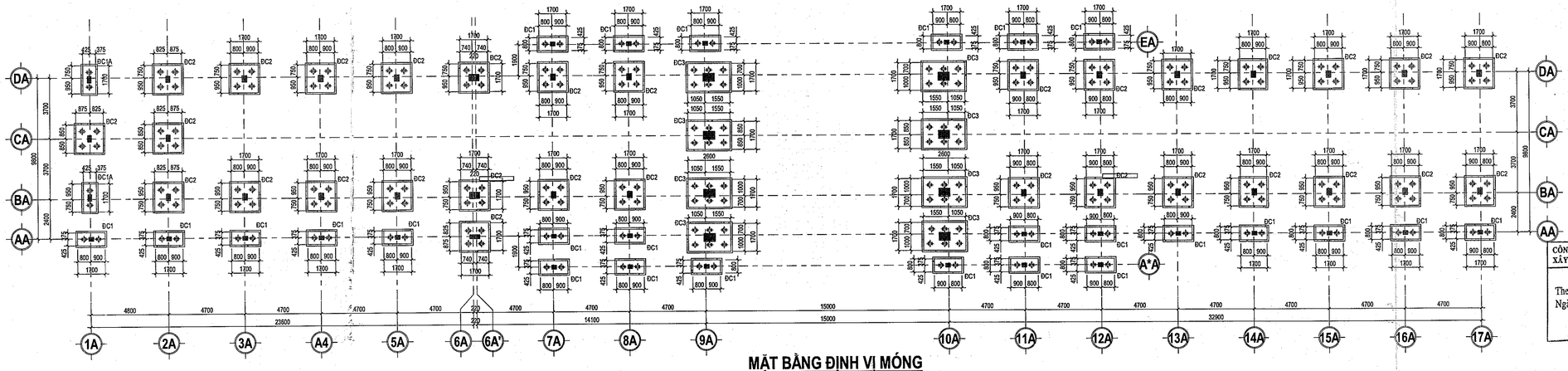


3D MÓNG+GIẰNG MÓNG



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TIM CỌC

TỶ LỆ 1 : 150



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG

TỶ LỆ 1 : 150

BẢNG THỐNG KÊ ĐÀI MÓNG

TÊN MÓNG	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	CAO ĐỘ ĐỈNH MÓNG (m)
ĐC1	1700x800x1000	26	-0.500
ĐC1A	800x1700x1000	2	-0.500
ĐC2	1700x1700x1000	31	-0.500
ĐC3	2600x1700x1000	8	-0.500
TỔNG:			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 07-A.../BLH...-LĐ

Ngày...2.4...tháng...4.....năm 20.2.6...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MSDN: 3702743 801 481

Giám đốc: Trần Thị Thu Hà

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_3D MÓNG VÀ GIẰNG MÓNG
_MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TIM CỌC
_MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phước	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1G1102

Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6

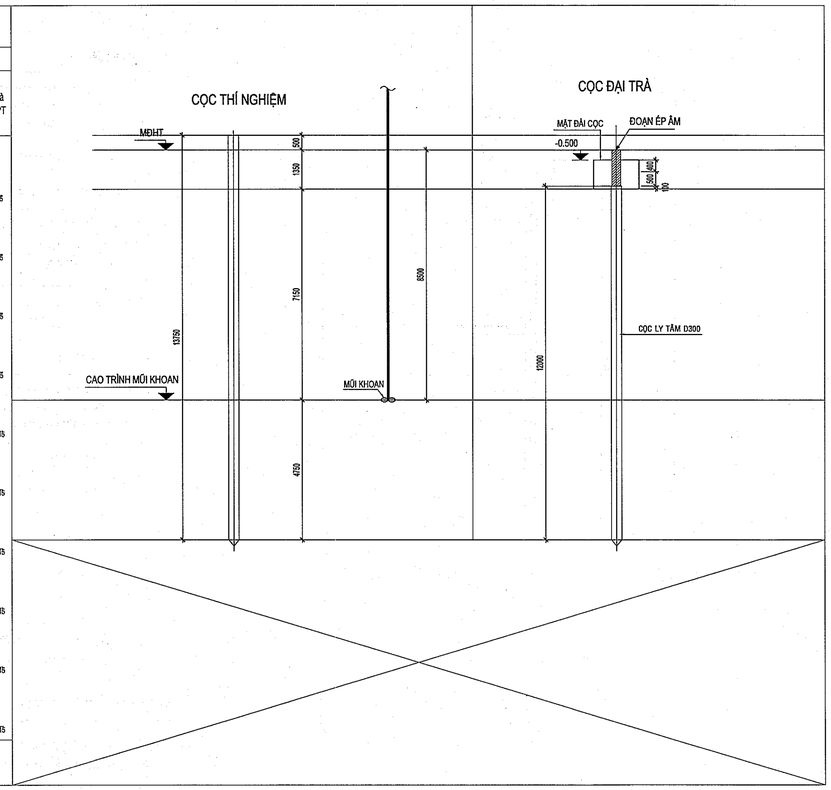
Mục đích phát hành: DD/XD BCKT BCĐC BVHC

Tỷ lệ:

Ngày phát hành: 2026

SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT ĐẠI DIỆN TẠI HỐ KHOAN HK1

Độ sâu (m)	Tên lớp	Cao độ (m)	Độ sâu lớp(m)	Bề dầy lớp(m)	TRỤ CẤT	Số hiệu và độ sâu mẫu	MÔ TẢ	THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN (SPT) Số búa ứng với mỗi 15cm (15 cm / 15 cm / 15 cm)	N	Biểu đồ SPT (10 20 30 40 50)	Số hiệu và độ sâu SPT
0.0	ĐP	0.00	0.00	0.30			Lớp ĐP: Sân bê tông, đất phủ, xà bần.				
1.2		-0.30	0.30			UD1 1.5-2.00		2 2 3	5		SPT1 2.00 - 2.45
2.4	1			5.7			Lớp 1: SÉT PHA/SÉT, màu xám, xám xanh, nâu đỏ; trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng				
3.6						UD2 3.5-4.00		2 3 4	7		SPT2 4.00 - 4.45
4.8											
6.0		-6.00	6.00			UD3 5.5-6.00		5 7 8	15		SPT3 6.00 - 6.45
7.2	2			2.5		UD4 7.5-8.00	Lớp 2: SÉT PHA sạn sỏi, màu xám xanh, nâu đỏ	6 8 9	17		SPT4 8.00 - 8.45
8.4		-8.50	8.50								
9.6						UD5 9.5-10.00		5 7 8	15		SPT5 10.00 - 10.45
10.8											
12.0	3			7.0		UD6 11.5-12.00	Lớp 3: SÉT PHA/SÉT, màu xám xanh, nâu vàng, nâu đỏ; trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng	5 7 8	15		SPT6 12.00 - 12.45
13.2											
14.4						UD7 13.5-14.00		5 6 10	16		SPT7 14.00 - 14.45
15.6		-15.50	15.50			UD8 15.5-16.00		5 7 8	15		SPT8 16.00 - 16.45
16.8	4			2.5			Lớp 4: CÁT PHA, màu nâu vàng, nâu đỏ; trạng thái dẻo				
18.0		-18.00	18.00			UD9 17.5-18.00		5 7 7	14		SPT9 18.00 - 18.45
19.2	5			2.0		UD10 19.5-20.00	Lớp 5: SÉT PHA, màu xám xanh; trạng thái dẻo cứng	9 12 18	30		SPT10 20.00 - 20.45
20.4		-20.00	20.00				Kết thúc lỗ khoan tại độ sâu 20.00m				



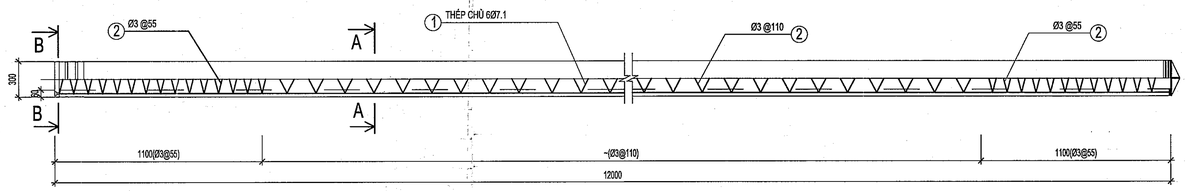
THÔNG SỐ COC THÍ NGHIỆM

1	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	300
2	SỐ LƯỢNG COC THÍ NGHIỆM (1% SỐ LƯỢNG)	3
3	LỰC ÉP ĐẦU COC LỚN NHẤT YÊU CẦU KHI THI CÔNG (T)	70
4	ĐỘ NGHIÊNG COC LỚN NHẤT CHO PHÉP	1/150
5	PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM	NÉN TĨNH TRỌNG TĨNH
	CẤP TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM LỚN NHẤT (T) = 200% Ptk	60
6	QUY TRÌNH THÍ NGHIỆM	TUÂN THỦ MỌI QUY ĐỊNH TẠI TCVN 9393 : 2012 (PHẦN THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH KHÔNG PHÁ HOẠI)

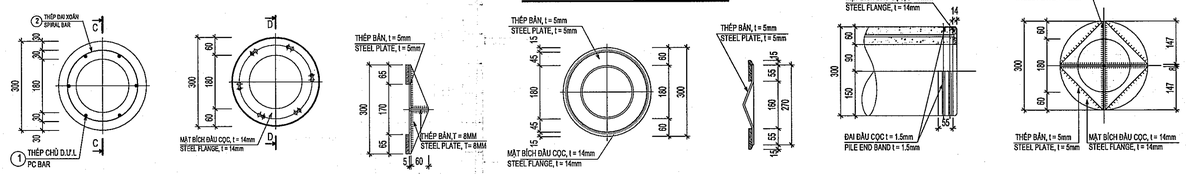
THÔNG SỐ COC ĐẠI TRÀ

1	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	300
2	TỔNG SỐ LƯỢNG TIM COC (KỂ CẢ COC THÍ NGHIỆM)	228
3	SỨC CHỊU TẢI TÍNH TOÁN CHO COC ĐƠN (T)	30
4	ĐỘ NGHIÊNG COC LỚN NHẤT CHO PHÉP	1/150
5	LỰC ÉP ĐẦU COC YÊU CẦU KHI THI CÔNG	ÉP TẢI TRỌNG TĨNH
	GIÁ TRỊ NHỎ NHẤT Pmin (T)	50
	GIÁ TRỊ LỚN NHẤT Pmax (T)	70

* TIẾN HÀNH THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỦA COC ĐỂ XÁC ĐỊNH CHÍNH XÁC SỨC CHỊU TẢI CŨNG NHƯ CHIỀU DÀI CỦA COC.
* SỐ LƯỢNG COC THỬ TĨNH : 03 COC
* THÍ NGHIỆM NÉN THỬ TĨNH COC THEO TCXDVN HIỆN HÀNH
* COC THỬ TĨNH KHÔNG BỊ PHÁ HOẠI
* ĐỀ CƯƠNG THỬ TẢI TĨNH COC CẦN ĐƯỢC ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ XEM XÉT QUA TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH THÍ NGHIỆM
* CẦN THIẾT PHẢI GỬI BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TĨNH CỦA COC CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ XEM XÉT & CÓ Ý KIẾN TRƯỚC KHI ĐÚC COC ĐẠI TRÀ
* KHOAN DẪN COC:
  ÁP DỤNG BIỆN PHÁP KHOAN DẪN COC, ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN D250.
* MÁC BÊ TÔNG VÀ CỐT THÉP COC THÍ NGHIỆM VÀ COC ĐẠI TRÀ GIỐNG NHAU VỀ CHI TIẾT (CHỈ KHÁC NHAU VỀ CHIỀU DÀI COC)

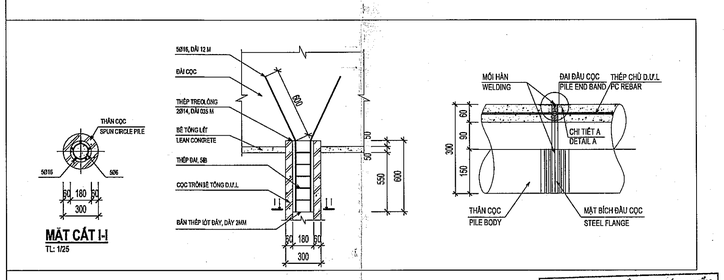


CHI TIẾT ĐOẠN COC 1



CÁC THÔNG SỐ COC PHC-300A

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DƯỜ / PC BAR		② THÉP ĐAI XOẮN / SPIRAL BAR		BÊ TÔNG / CONCRETE	MÔ MEN KHÁNG NỨT CRACKING BENDING MOMENT (kN.m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		
PHC D300A	6 Ø7.1	≥ 1450	Ø3 (@55-:-110)	600	80	34.3	700



GHI CHÚ:

+ NHÀ THẦU CUNG CẤP COC CÓ THỂ THIẾT KẾ CHI TIẾT COC THEO QUY CÁCH CỦA MÌNH, ĐẢM BẢO SỨC CHỊU TẢI DỌC TRỤC THEO THIẾT KẾ QUY ĐỊNH TRƯỚC KHI THI CÔNG.
+ COC THỬ TĨNH VÀ COC ĐẠI TRÀ CHI TIẾT CẤU TẠO GIỐNG NHAU, KHÁC NHAU VỀ CHIỀU DÀI COC.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

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

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh	Đơn vị hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lê Thị Hồ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST: 3702753281 ĐT: 0274.601 481

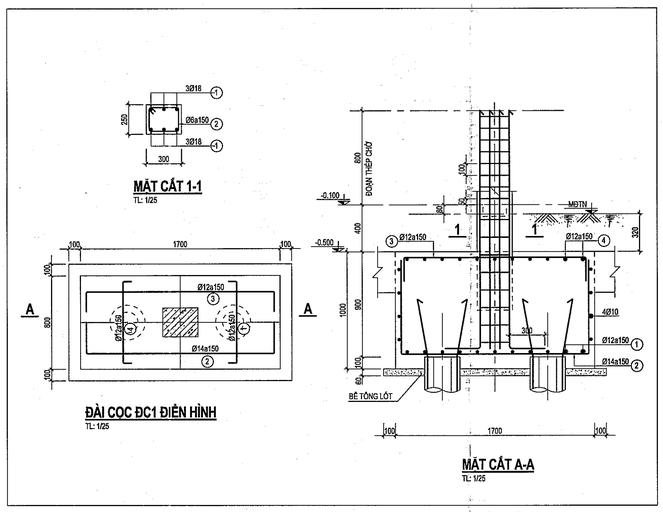
Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

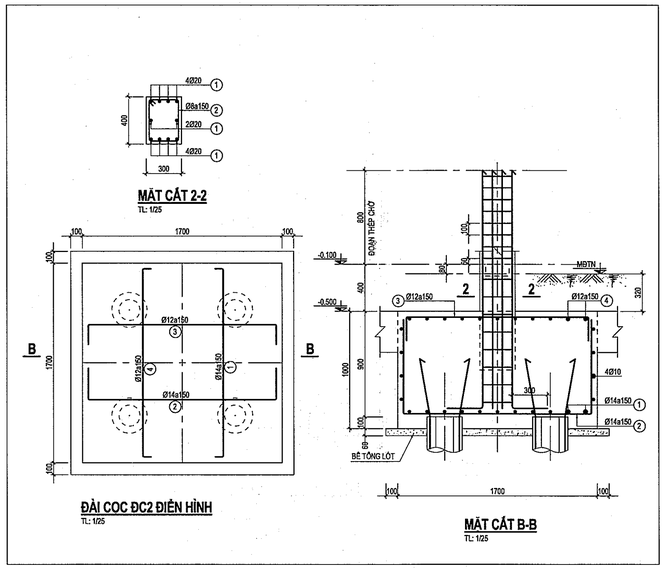
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

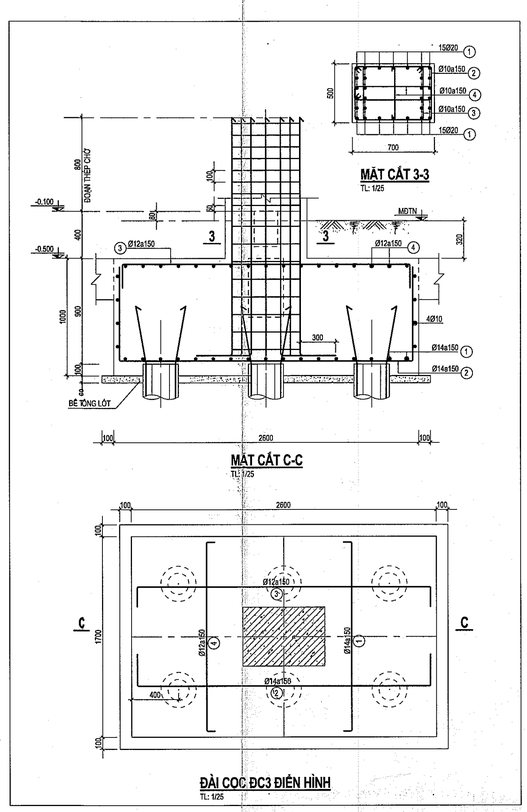
Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ: _CHI TIẾT COC

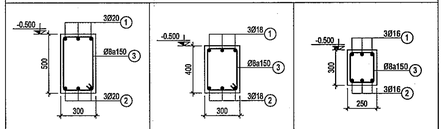
Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Định Phước	
Chủ trì thiết kế: Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế: Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler: Ks. Trương Quang Ánh	
Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1GI103	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: THDN THCS THPT
Tỷ lệ:	Ngày phát hành: 2026





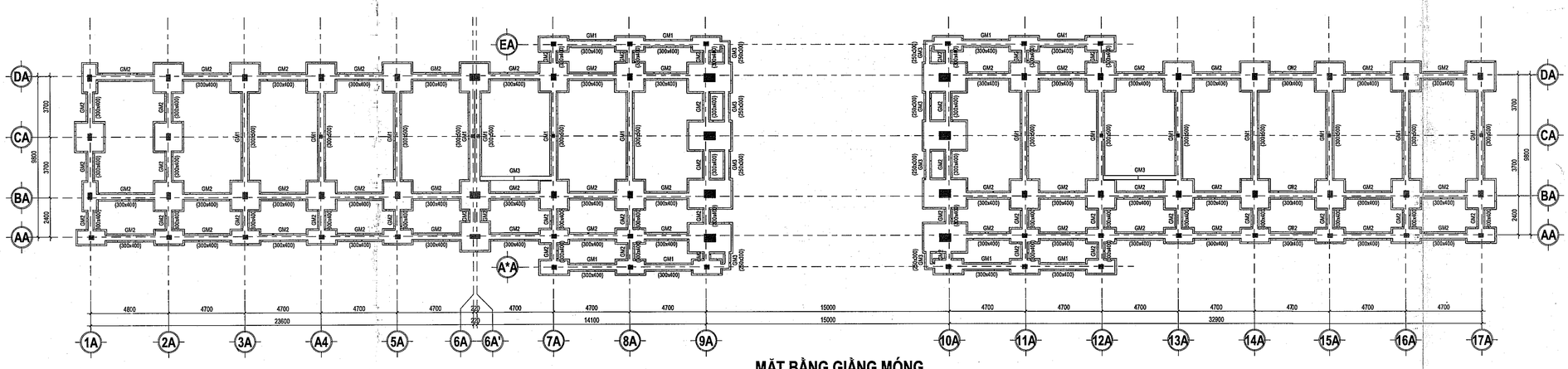


MẶT CẮT TIẾT DIỆN GIẰNG MÓNG ĐIỂN HÌNH



BẢNG THỐNG KÊ GIẰNG MÓNG

TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
GM1	<varies>	-0.500
GM2	<varies>	-0.500
GM3	250x300	-0.500
TỔNG:		



MẶT BẰNG GIẰNG MÓNG

TỶ LỆ 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...Đ.T.A.../Đ.T.T.....CP

Ngày...2.2...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
..., Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
..., Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng ...

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Tel: 0243 801 461

GIÁM ĐỐC: ĐỖ XUÂN TRỊNH

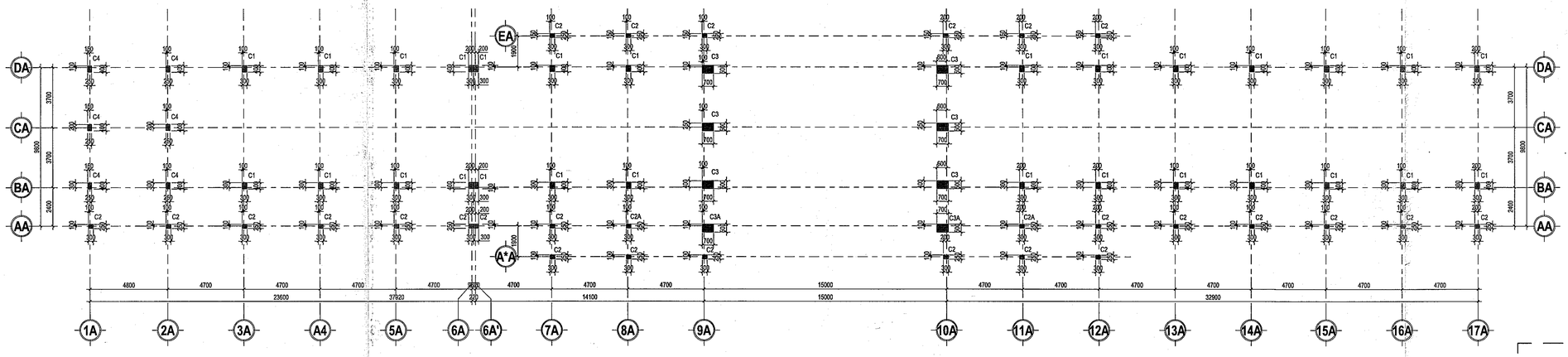
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
- CHI TIẾT MÓNG
- MẶT BẰNG GIẰNG MÓNG
- CHI TIẾT GIẰNG MÓNG ĐIỂN HÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
ES-A-1GH104		2	3	TKTH	HCQ
	4	5	6	TKCS	BVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			2026	



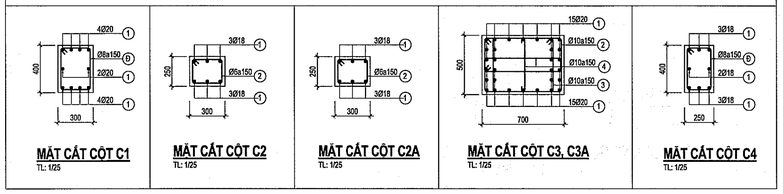
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT

TỶ LỆ 1 : 150

BẢNG THỐNG KÊ CỘT

TÊN CỘT	TIẾT DIỆN (mm)
C1	400x300
C2	300x250
C2A	300x250
C3	500x700
C3A	500x700
C4	250x400
CC1	200x200
TỔNG:	

MẶT CẮT TIẾT DIỆN CỘT ĐIỂN HÌNH



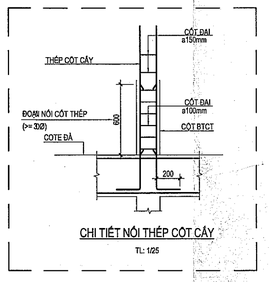
MẶT CẮT CỘT C1
TL: 1/25

MẶT CẮT CỘT C2
TL: 1/25

MẶT CẮT CỘT C2A
TL: 1/25

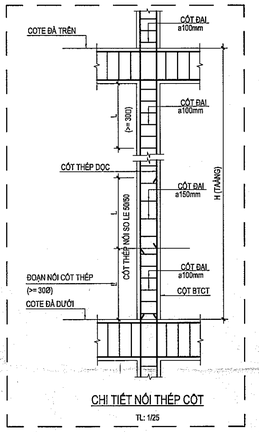
MẶT CẮT CỘT C3, C3A
TL: 1/25

MẶT CẮT CỘT C4
TL: 1/25



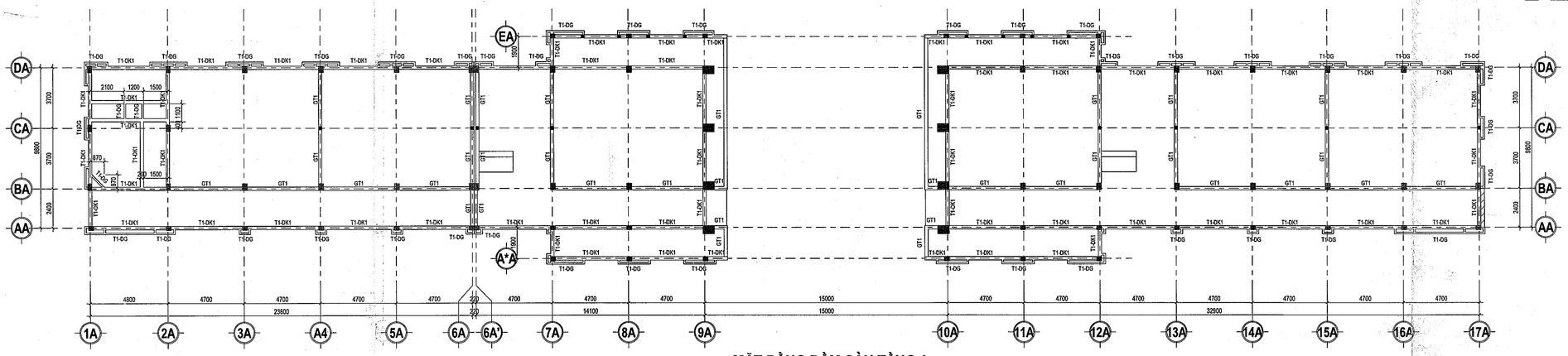
CHI TIẾT NỐI THÉP CỐT CÂY

TL: 1/25



CHI TIẾT NỐI THÉP CỐT

TL: 1/25



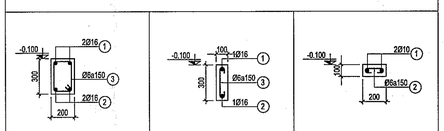
MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 1

TỶ LỆ 1 : 150

BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG 1

TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
T1-DG	100x300	-0.100
T1-DK1	200x300	-0.100
TỔNG:		

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG 1 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ T1-DK1
TL: 1/25

MẶT CẮT T1-DG
TL: 1/25

MẶT CẮT GT1
TL: 1/25

MẶT CẮT CẤU TẠO NỀN TẦNG 1

TỶ LỆ 1/25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03-A.1.PT-CP

Ngày 25 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MSDN: 3702743.801 481

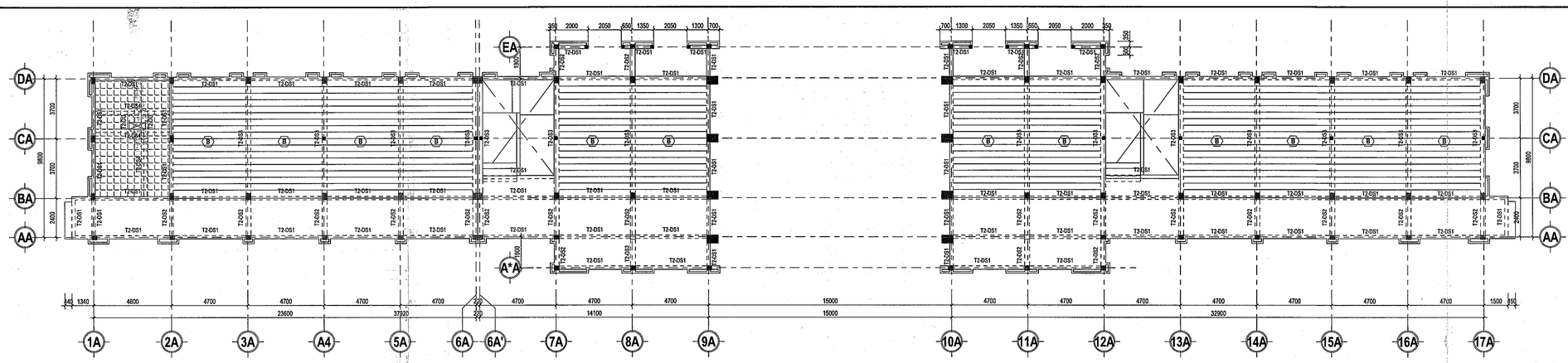
Giám đốc:
Thiết kế:
Chủ trì thiết kế:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
- MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT
- CHI TIẾT CỘT ĐIỂN HÌNH
- MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 1
- CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
ES-A-1GH105	1 2 3 4 5 6	DD/PA DD/TK TKCS DD/HC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành: 2026	



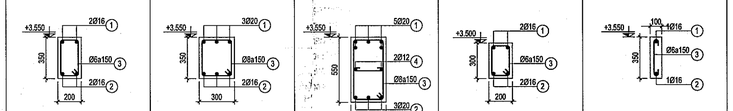
MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 2

TỶ LỆ 1 : 150

BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG 2

TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
T2-DG	100x300	+3.500
T2-DS1	<varies>	<varies>
T2-DS2	<varies>	+3.550
T2-DS3	300x550	+3.500 +3.550
T2-DS4	200x300	+3.500
TỔNG:		

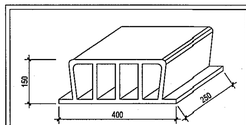
MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG 2 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ T2-DS1 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T2-DS2 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T2-DS3 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T2-DS4 TL: 1/25 | MẶT CẮT T2-DG TL: 1/25

GHI CHÚ SÀN TẦNG 2:

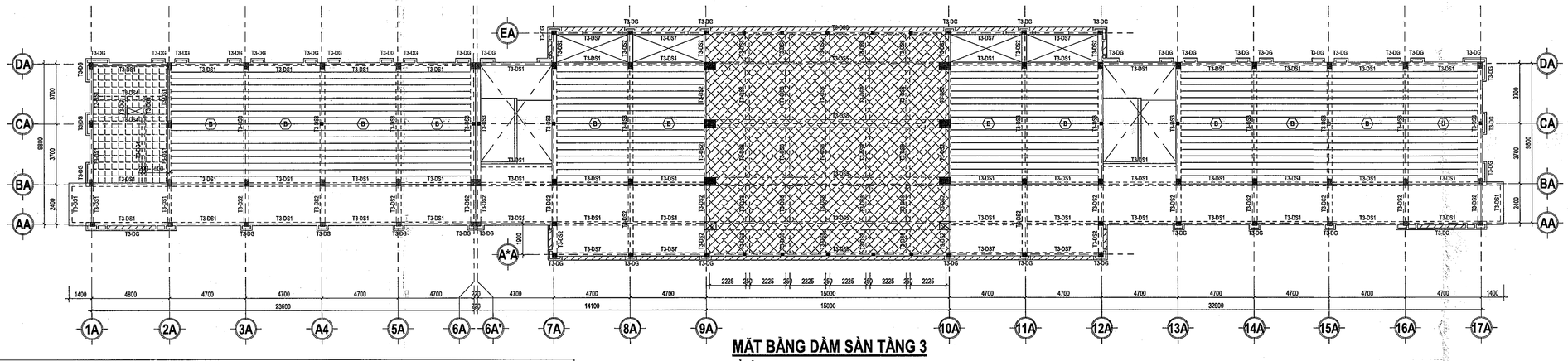
- SÀN DƯƠNG DÂY 100 COTE +3.550
- B SÀN GẠCH BỌNG COTE +3.550
- SÀN VỆ SINH DÂY 100 COTE +3.500
- SÀN ÂM DÂY 100 COTE +3.250
- LÔ TRỐNG



KÍCH THƯỚC VIÊN GẠCH BỌNB
TỶ LỆ 1/10

GHI CHÚ VIÊN GẠCH BỌNG

- GẠCH BỌNG DÙNG LOẠI GẠCH ĐẤT NUNG.
- KÍCH THƯỚC VIÊN GẠCH BỌNG: 150x250x400 (mm).
- TẢI TRỌNG CỦA 01 VIÊN GẠCH BỌNG: 8.5 (kG/ 1Viên).
- SỐ VIÊN GẠCH/ 1m^2 : 10.(VIÊN).
- TẢI TRỌNG TÍNH TOÁN: q = 8.5x10 = 85 (kG/ m^2).
- ÁP DỤNG CHO TOÀN BỘ CÁC TẦNG VÀ Ở NHỮNG VỊ TRÍ Ô SÀN GẠCH BỌNG.



MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 3

TỶ LỆ 1 : 150

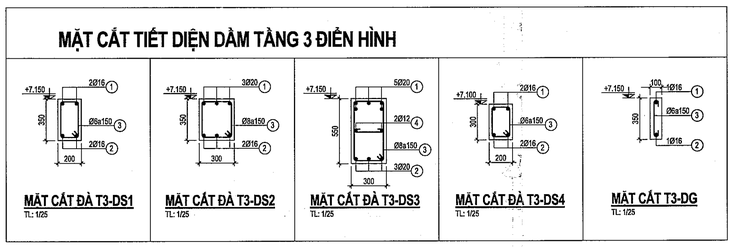
BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG 3

TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
T3-DG	100x350	+7.150
T3-DG1	100x350	+7.100
T3-DS1	<varies>	<varies>
T3-DS2	300x350	+7.150
T3-DS3	300x550	+7.100 +7.150
T3-DS4	200x300	+7.100
T3-DS5	500x1200	+7.150
T3-DS6	200x900	+7.150
T3-DS7	200x500	+7.150
T3-DS8	250x900	+7.150
TỔNG:		

GHI CHÚ SÀN TẦNG 3:

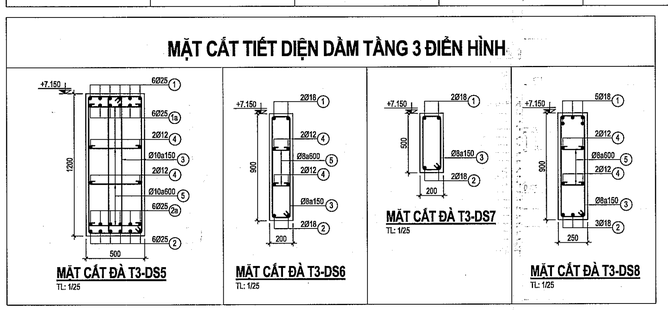
- SÀN DƯƠNG DÂY 100 COTE +7.150
- B SÀN GẠCH BỌNG COTE +7.150
- SÀN VỆ SINH DÂY 100 COTE +7.100
- SÀN ÂM DÂY 100 COTE +6.850
- SÀN PHÒNG HỌP DÂY 120 COTE +7.150
- LÔ TRỐNG

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG 3 ĐIỂN HÌNH

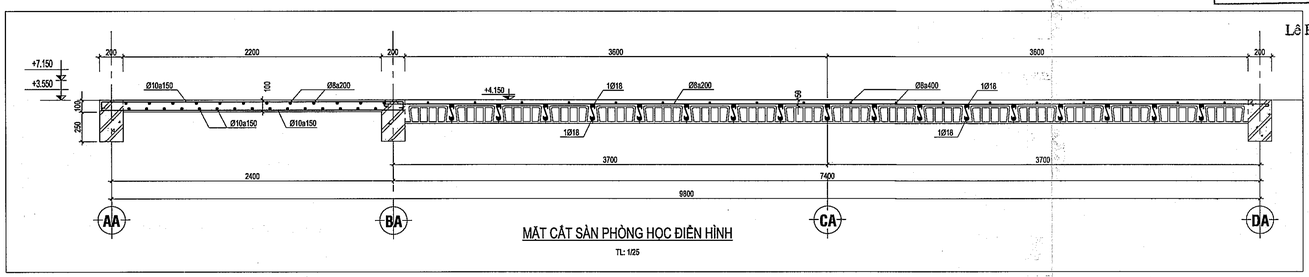


MẶT CẮT ĐÀ T3-DS1 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS2 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS3 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS4 TL: 1/25 | MẶT CẮT T3-DG TL: 1/25

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG 3 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ T3-DS5 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS6 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS7 TL: 1/25 | MẶT CẮT ĐÀ T3-DS8 TL: 1/25



MẶT CẮT SÀN PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH

TL: 1/25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 0...A.../...CM...-LP

Ngày...2.3...tháng...4.....năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Tổ 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Tổ 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Hiếu

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0700243801 481

Giám đốc: Bùi Thị Thi

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 2
_MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 3
_CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH
_MẶT CẮT SÀN ĐIỂN HÌNH

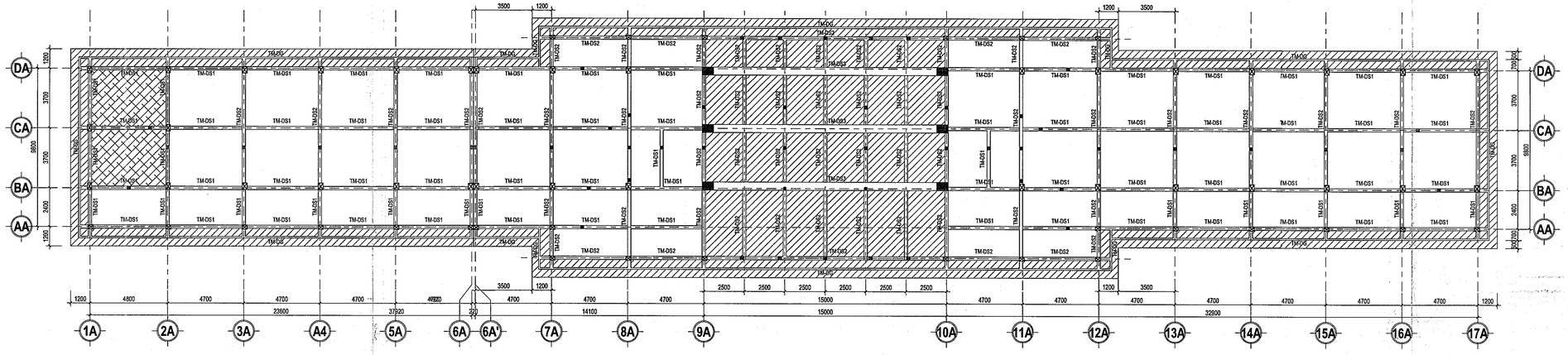
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1GI106

Lần phát hành: 1 | Mục đích phát hành: TKKT 2 | TKBV 3 | TKCS 4 | 5 | 6 | HSMT | HSMC

Tỷ lệ:

Ngày phát hành: 2026



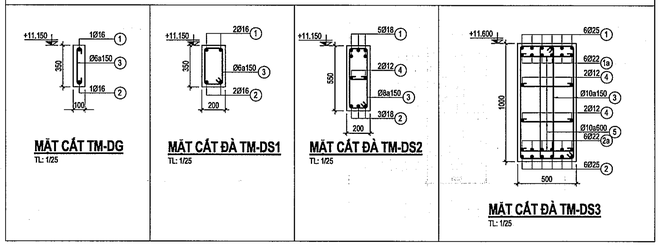
MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG MÁI

TỶ LỆ 1 : 150

BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG MÁI

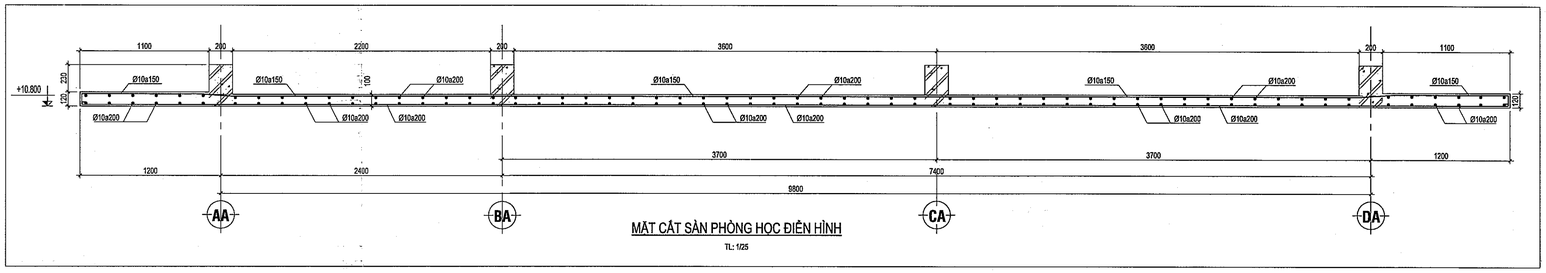
TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
TM-DG	100x350	+11.150
TM-DS1	200x350	+11.150
TM-DS2	200x550	+11.150
TM-DS3	500x1000	+11.600
TỔNG:		

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG MÁI ĐIỂN HÌNH



GHI CHÚ SÀN TẦNG MÁI:

- SÀN DÀY 100 COTE +10.900
- SÀN DÀY 120 COTE +10.920
- SÀN ĐẶT BỒN NƯỚC DÀY 100 COTE +10.920



MẶT CẮT SÀN PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH

TL: 1/25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03.../.../.../...

Ngày...27...tháng...4.../...năm 20...26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần BH	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

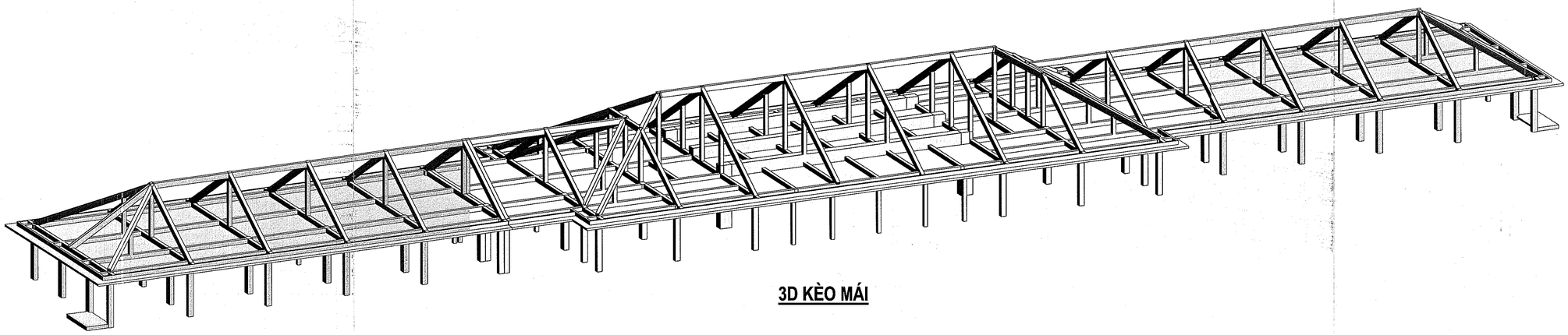
Giám đốc:
Trần Thị [illegible]

Chứng chỉ BSI (CMI 83278):

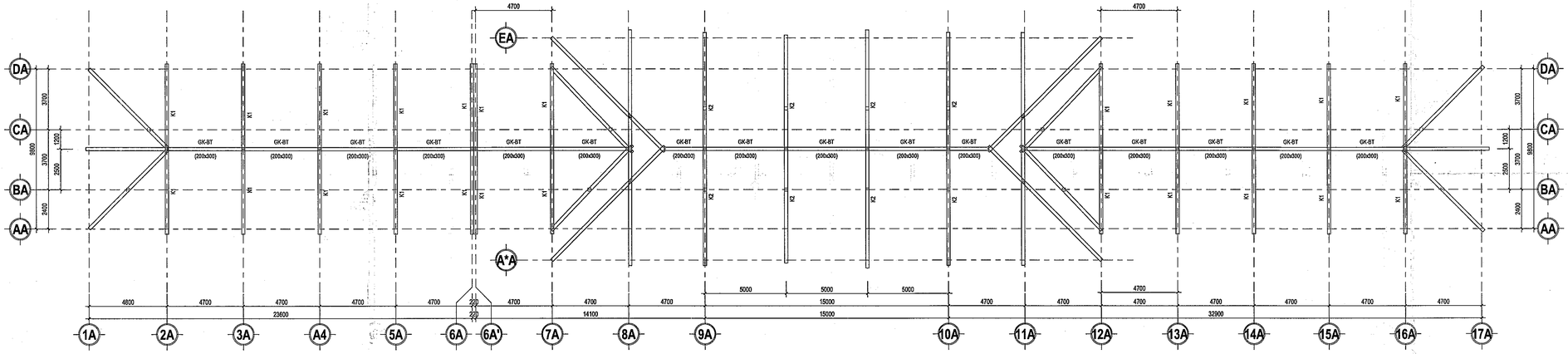
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
- _MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG MÁI
- _CHI TIẾT DẦM ĐIỂN HÌNH
- _MẶT CẮT SÀN ĐIỂN HÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Anh	
Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1GI107	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: THDA THCS THTC BIMC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành: 2026

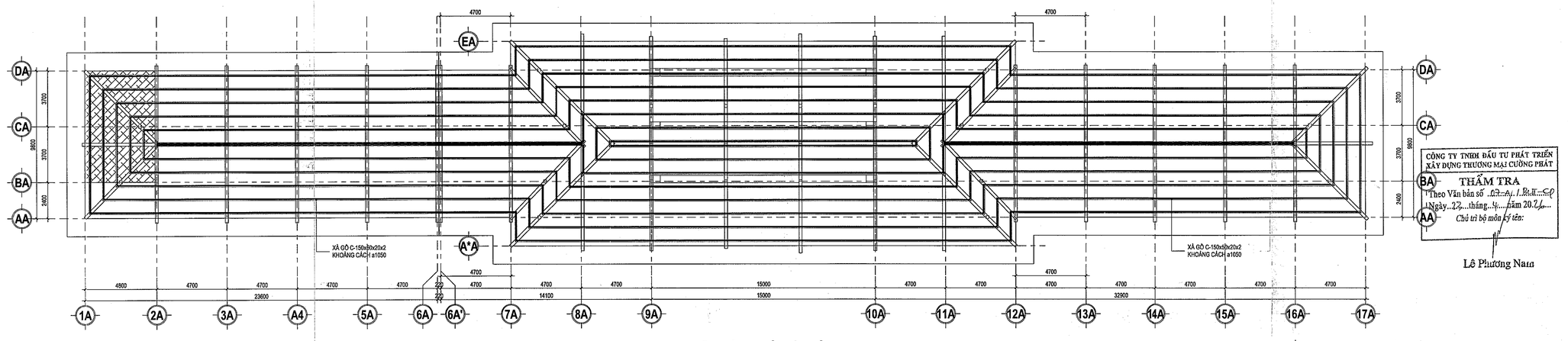


3D KÈO MÁI



MẶT BẰNG KÈO MÁI

TỶ LỆ 1 : 150



MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI

TỶ LỆ 1 : 150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..07.../.BM...SP

Ngày..23...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần ký	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0700743801 481

Giám đốc:
Thẩm tra:
Chứng chỉ hành nghề:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI PHÒNG HỌC

Bản vẽ:
- 3D KÈO MÁI
- MẶT BẰNG KÈO MÁI
- MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Khắc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

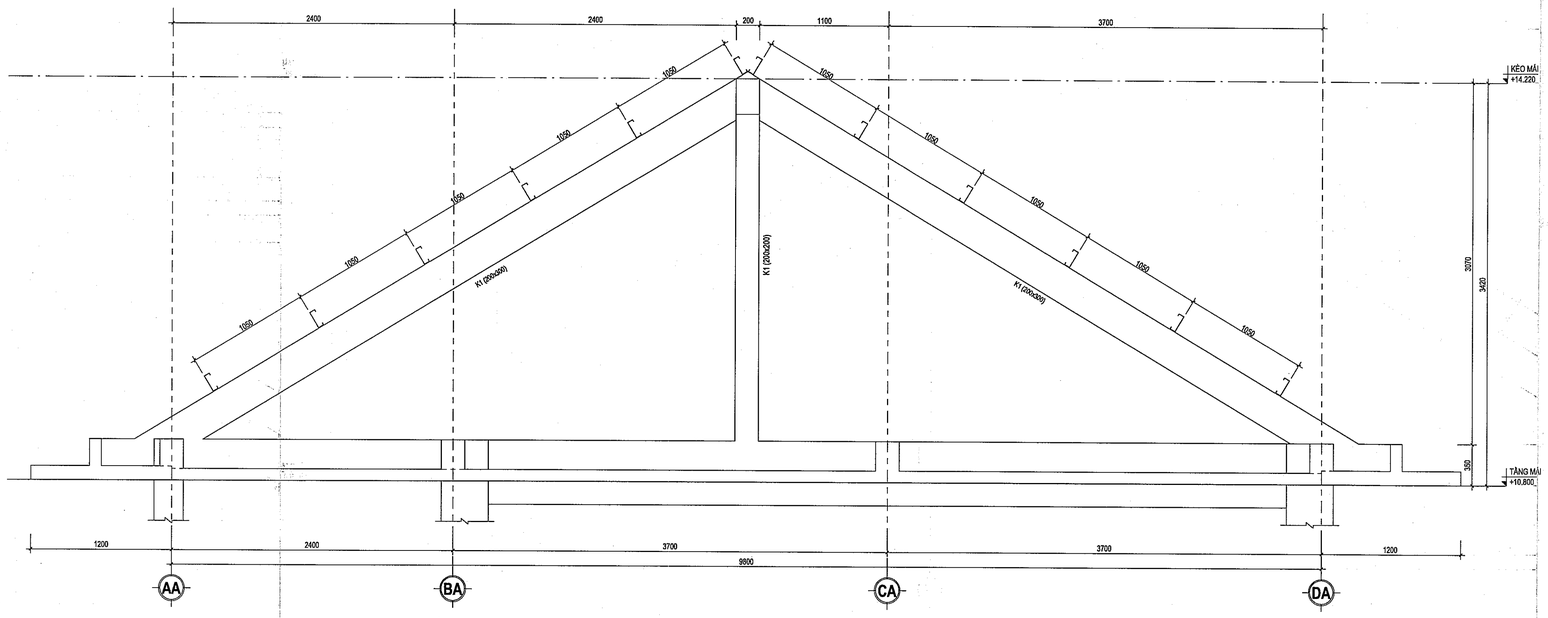
Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1GI108

Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6

Mục đích phát hành: THDNA THCS THCS

Tỷ lệ:

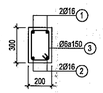
Ngày phát hành: 2026



KÈO K1 ĐIỂN HÌNH

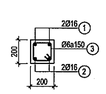
TỶ LỆ 1 : 25

MẶT CẮT TIẾT DIỆN KÈO K1, K2 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ K1, K2, GK-BT

TL: 1/25



MẶT CẮT CỘT K1, K2

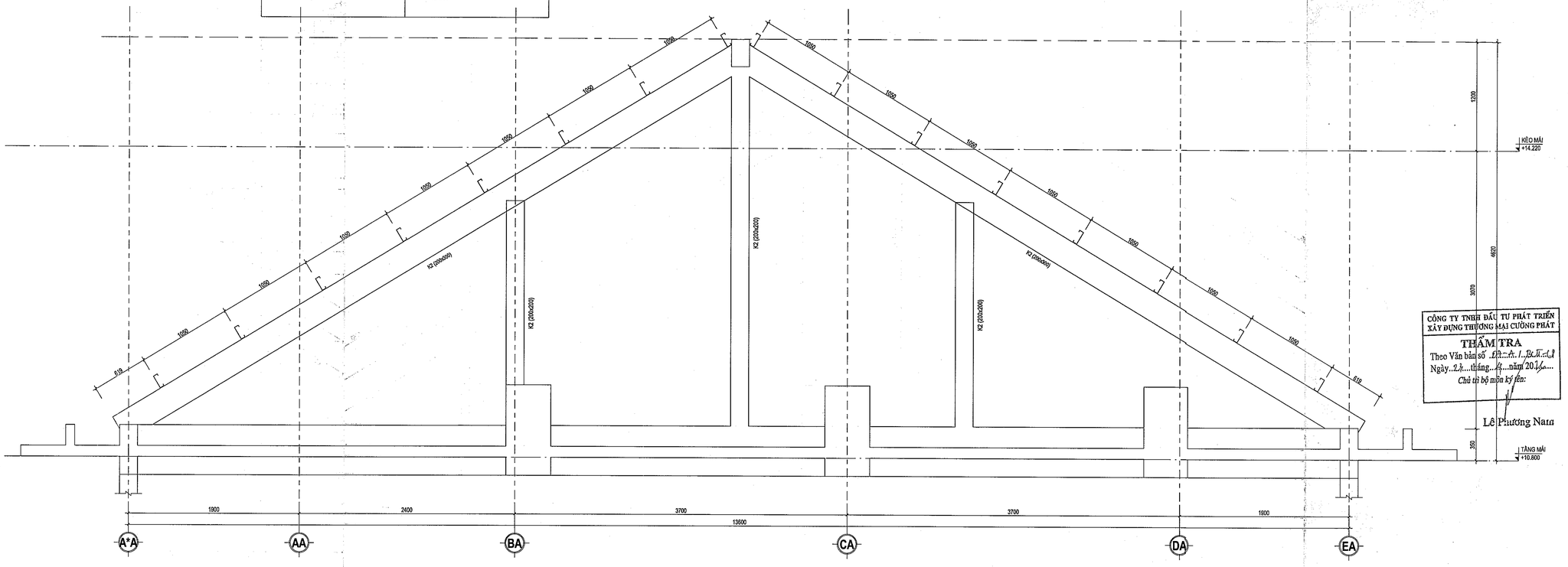
TL: 1/25

XÀ GỒ DẬP 150x50x20x2

TL: 1/10

THÉP ĐỠ XÀ GỒ Ø10a1000

TL: 1/10



KÈO K2 ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ 1 : 25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..../...../.....

Ngày...../...../.....tháng...../...../.....năm 20...../.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST: 3702845 801 481

Giám đốc:
Tư vấn TK Th
Chức năng: CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI PHÒNG HỌC

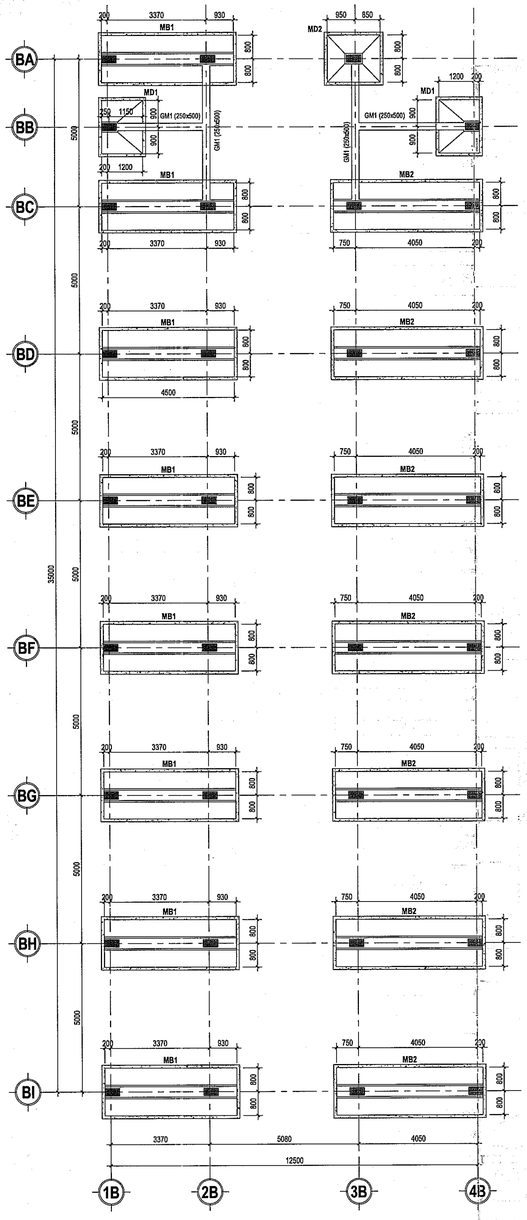
Bản vẽ:
_CHI TIẾT KÈO ĐIỂN HÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Định Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-A-1GI109 — Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: THDA / BVKC / DTDS / BVKC

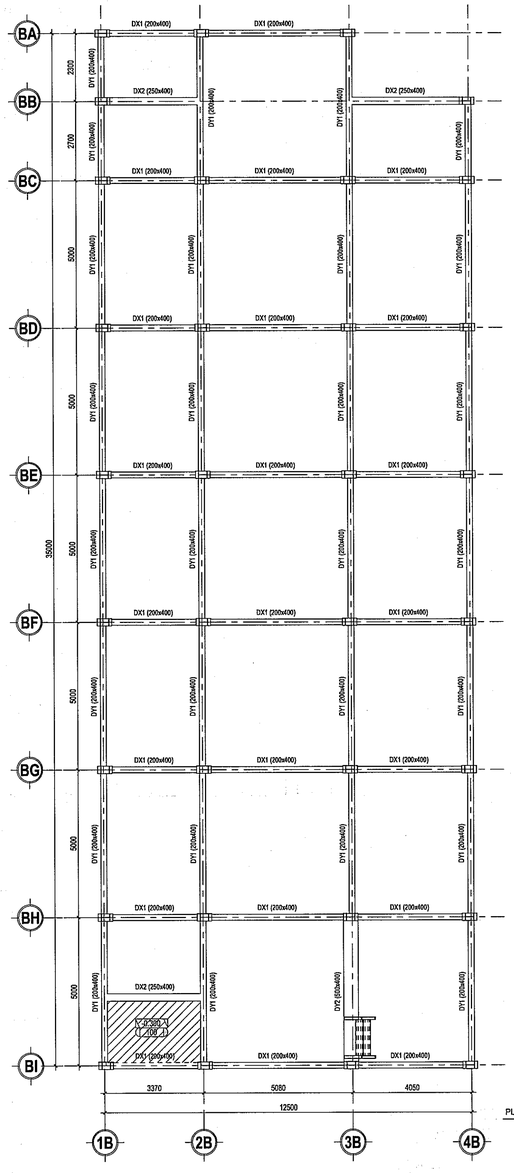
Tỷ lệ:

Ngày phát hành: 2026



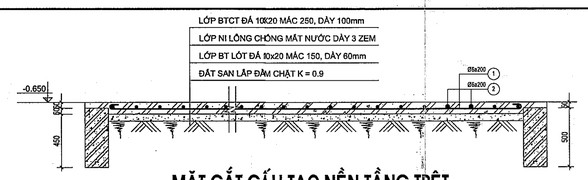
MẶT BẰNG MÓNG

TỶ LỆ 1 : 100



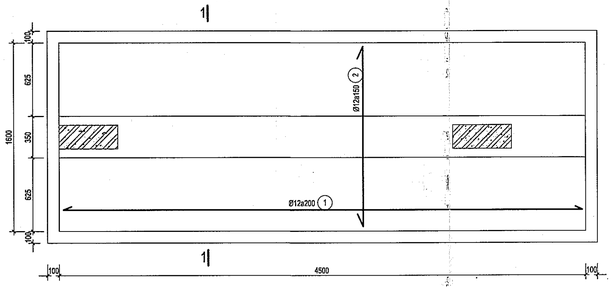
MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG

TỶ LỆ 1 : 100



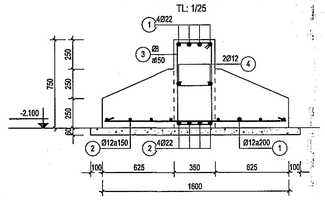
MẶT CẮT CẤU TẠO NỀN TẦNG TRỆT

TỶ LỆ 1/25



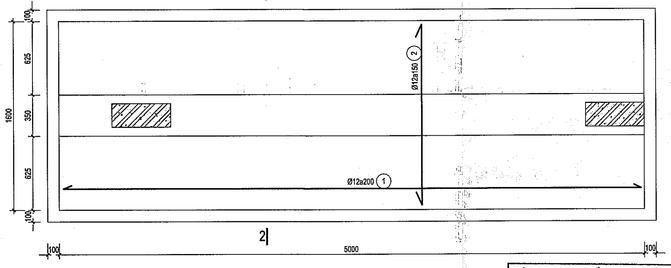
MÓNG MB1 (SL=8)

TL: 1/25



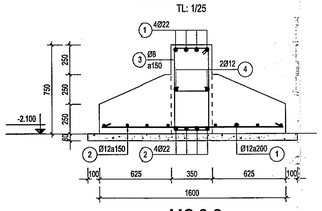
MC 1-1

TL: 1/25



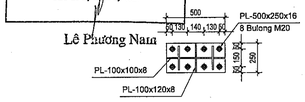
MÓNG MB2 (SL=7)

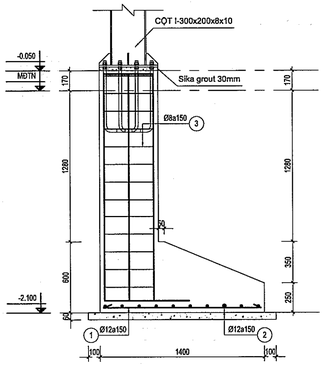
TL: 1/25



MC 2-2

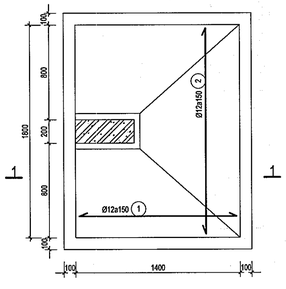
TL: 1/25





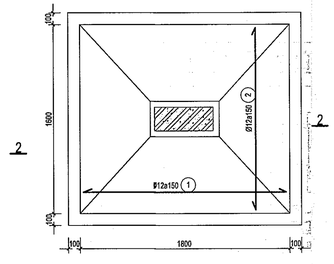
MC 1-1

TL: 1/25



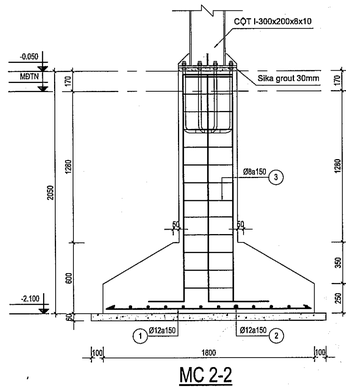
MÓNG MD1 (SL=2)

TL: 1/25



MÓNG MD2 (SL=1)

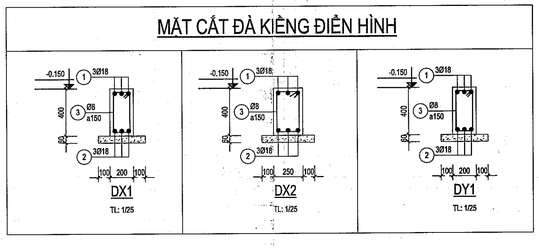
TL: 1/25



MC 2-2

TL: 1/25

MẶT CẮT ĐÀ KIỀNG ĐIỂN HÌNH



GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG SÀN, ĐÀ SÀN ĐÁ 10x20 M250 (B20)
- CỐT THÉP ≥ Ø10, R_s = 3500 (kG/cm²)
- CỐT THÉP < Ø10, R_s = 2100 (kG/cm²)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ SÀN 20 mm
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CỐT THÉP ≥ 40Ø

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0703.743.951

Giám đốc:
Tiến Thị Thi
Chủ trì thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

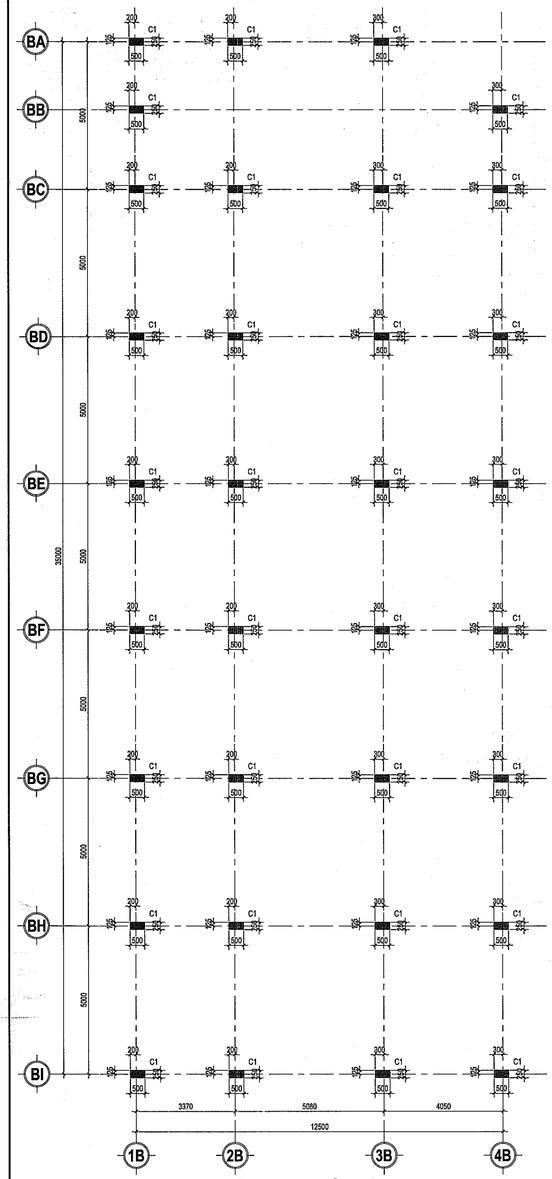
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...07.A/1.Bx.K..LP
Ngày...02..tháng...4..năm 20..7..
Chủ trì bộ môn ký tên:
Lê Phương Nam

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

Bản vẽ:
- MẶT BẰNG MÓNG
- MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG
- CHI TIẾT MÓNG ĐIỂN HÌNH
- CHI TIẾT ĐÀ KIỀNG ĐIỂN HÌNH

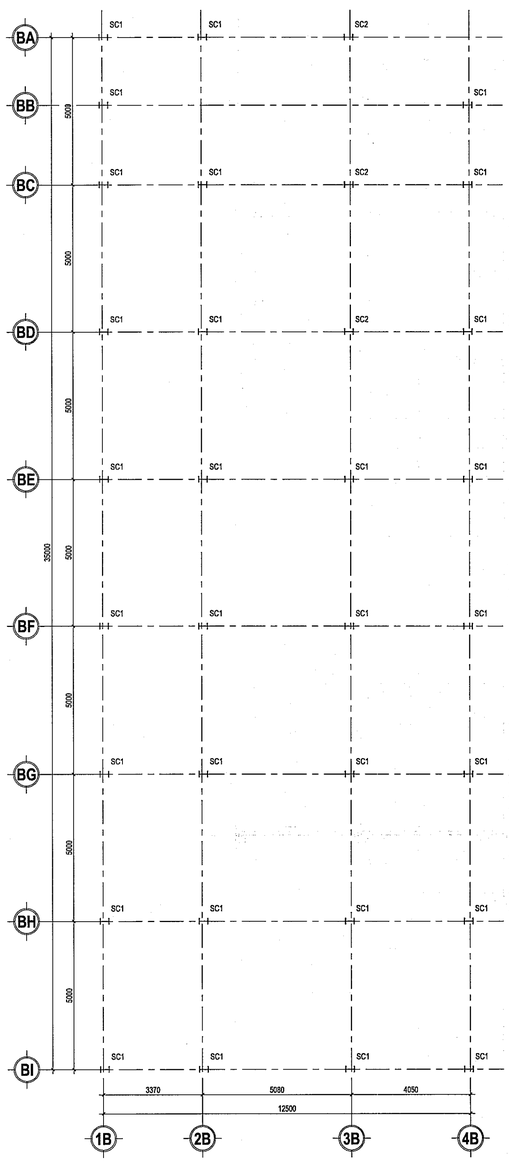
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ:	Tổng phát hành			Mục đích phát hành	
ES-L1-1GA101	2	3		DD/XD	BVC
	4	5	6	IDC	BVC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100_1/25	2026				



MẶT BẰNG MÓNG

TỶ LỆ 1 : 100

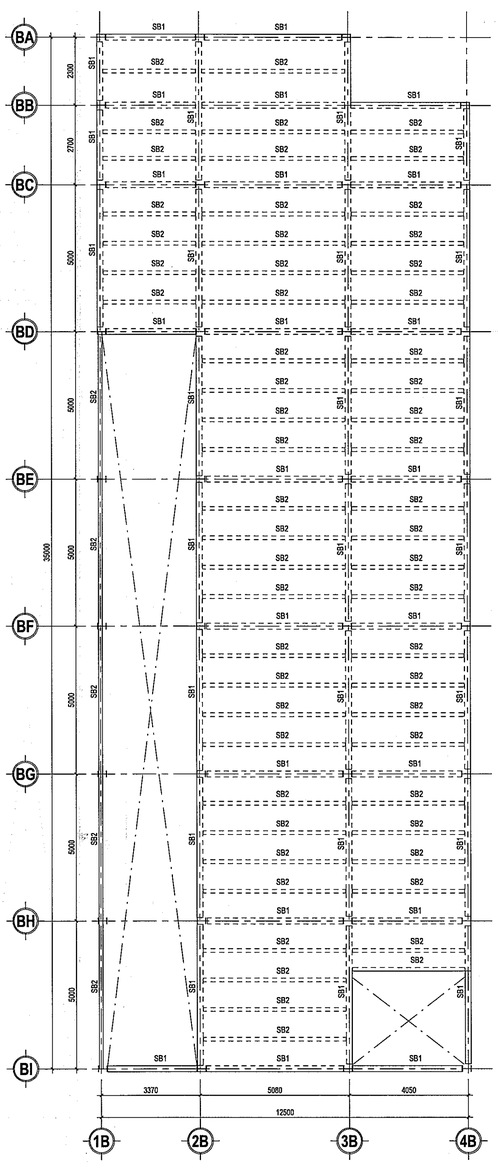


MẶT BẰNG CỘT THÉP

TỶ LỆ 1 : 100

BẢNG THỐNG KÊ CỘT THÉP I

TÊN CẤU KIỆN	TIẾT DIỆN (mm)	SỐ LƯỢNG
SC1	I-300x200x8x10	30
SC2	I-300x200x8x10	3



MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG 2

TỶ LỆ 1 : 100

GHI CHÚ:

- SÀN DECK DÀY 120 COTE +2.880
- LỖ TRỐNG

BẢNG THỐNG KÊ DẦM THÉP

TÊN CẤU KIỆN	TIẾT DIỆN (mm)	SỐ LƯỢNG
SB1	I (300x200x8x10)	46
SB2	I (250x125x6x10)	63

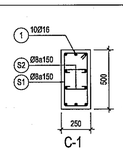
GHI CHÚ:

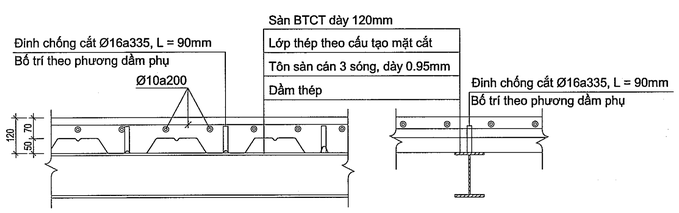
- BÊ TÔNG CỘT ĐÁ 10x20 M250 (B20)
- CỐT THÉP ≥ Ø10, R_s= 3500 (kG/cm²)
- CỐT THÉP < Ø10, R_s = 2100 (kG/cm²)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỘT DÀY 30mm
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CỐT THÉP ≥ 40ø

GHI CHÚ KẾT CẤU THÉP:

- THÉP DÙNG LÀM KÈO LOẠI THÉP S235 CÓ GIỚI HẠN CHẢY Fy=2350 (kG/cm²).
- CÁC BULONG CÓ ĐƯỜNG KÍNH D>=16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 8.8; BULONG D<16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6
- QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- ĐƯỜNG HÀN HÀN 2 MẶT SUỐT CÁC MẶT TIẾP XÚC CỦA CÁC CẤU KIỆN TỐI THIỂU H_h>= 6 (mm).
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP CHỐNG GỈ VÀ 2 LỚP MÀU.
- XÀ GỒ TRÁNG KẼM C150x50x15x2, KHOẢNG CÁCH a=850 (mm).

MẶT CẮT CỘT ĐIỂN HÌNH





MẶT CẮT SÀN DECK ĐIỂN HÌNH (SÀN DÀY 120mm) - TL: 1/10

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
- 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
- 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0778948743 601 481

Giám đốc:
Thiết kế TM:
Chứng chỉ hành nghề số:

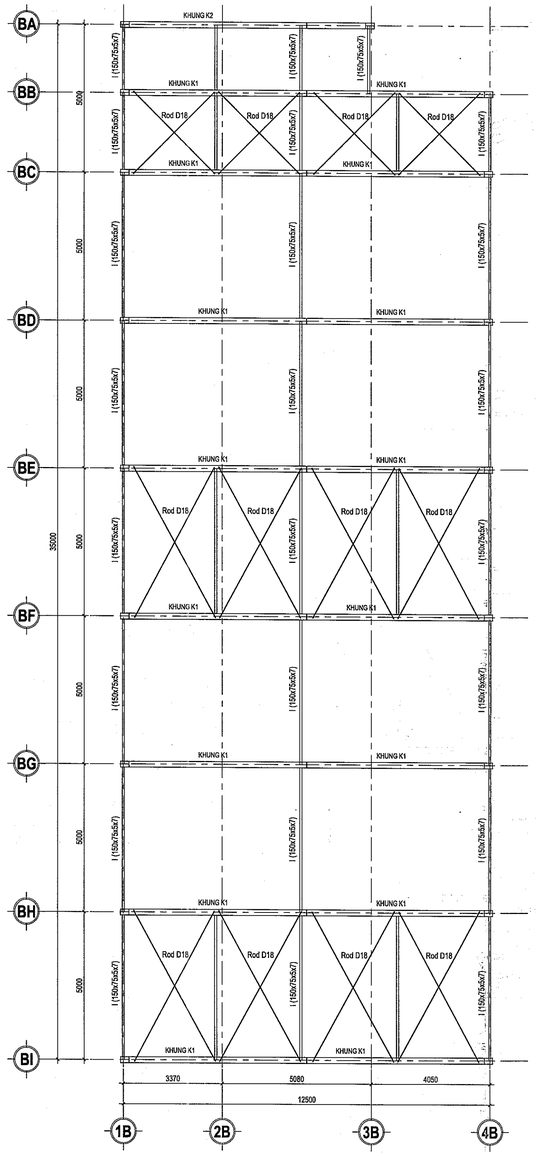
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CUỒNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 07-A.1/BC-CP
Ngày 22 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Lê Phương Nam

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

Bản vẽ:
- MẶT BẰNG CỔ CỘT
- MẶT BẰNG CỘT THÉP
- MẶT BẰNG SÀN TẦNG 2
- CHI TIẾT CỘT ĐIỂN HÌNH
- CHI TIẾT SÀN DECK ĐIỂN HÌNH

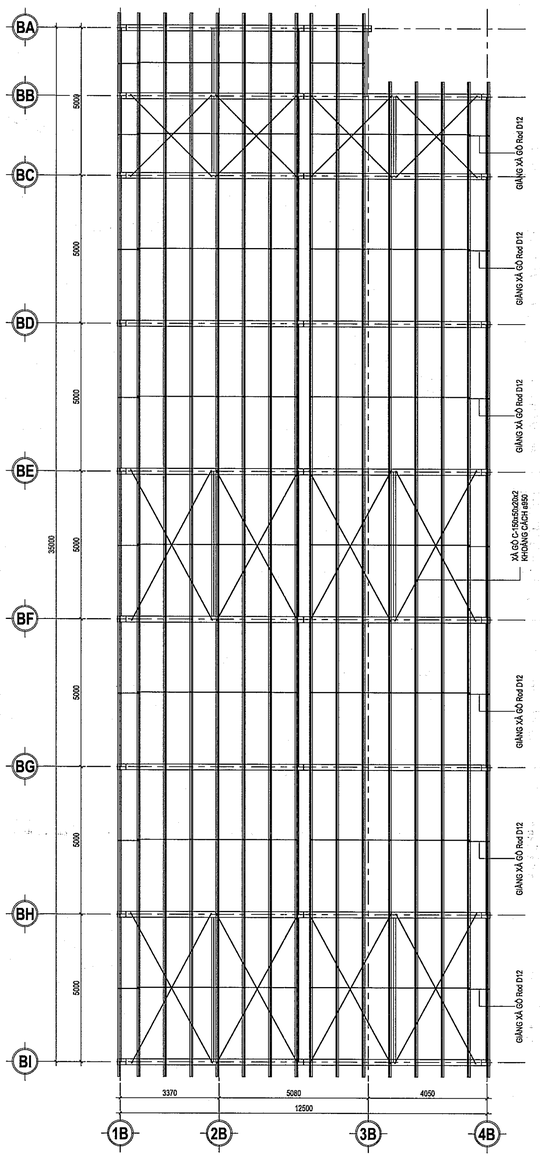
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-L1-1GA102
Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: THDN, THDC, HSMT
Tỷ lệ: 1/100_1/25_1/10
Ngày phát hành: 2026



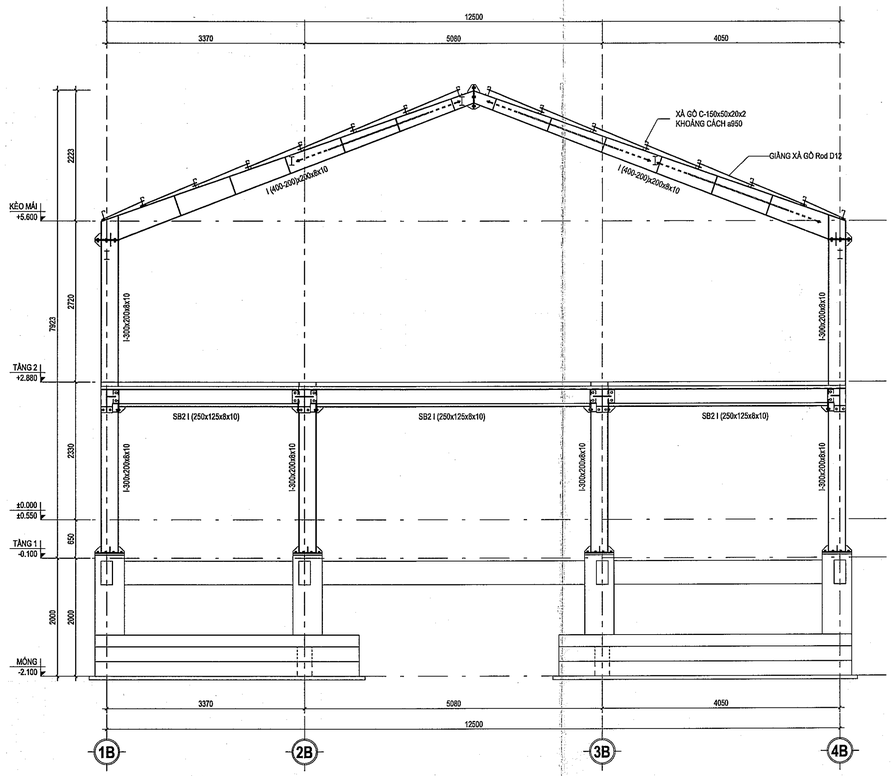
MẶT BẰNG KHUNG THÉP MÁI

TỶ LỆ 1 : 100



MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI

TỶ LỆ 1 : 100



CHI TIẾT KHUNG K1

TỶ LỆ 1 : 50

GHI CHÚ KẾT CẤU THÉP:

- THÉP DÙNG LÀM KÈO LOẠI THÉP S235 CÓ GIỚI HẠN CHẢY Fy=2350 (KG/cm²).
- CÁC BULONG CÓ ĐƯỜNG KÍNH D>=16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 8.8; BULONG D<=16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6
- QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- ĐƯỜNG HÀN HÀN 2 MẶT SUỐT CÁC MẶT TIẾP XÚC CỦA CÁC CẤU KIỆN TỐI THIỂU H_h>= 6 (mm).
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP CHỐNG GỈ VÀ 2 LỚP MÀU.
- XÀ GỒ TRÁNG KẼM C150x50x15x2, KHOẢNG CÁCH a=950 (mm).

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...03-A/.18.11...Lệ

Ngày..22...tháng....4...năm 20..25...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhiều

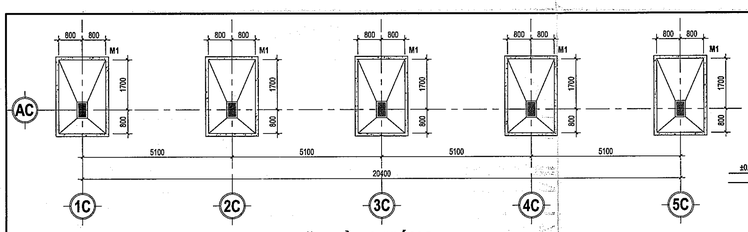
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 09743 801 481

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ XE HỌC SINH

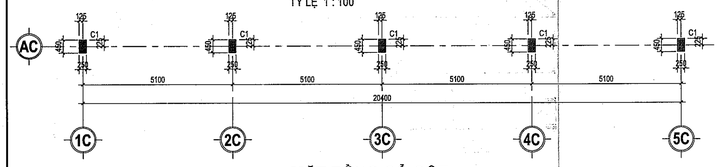
Bản vẽ:
_ MẶT BẰNG KHUNG THÉP MÁI
_ MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI
_ CHI TIẾT KHUNG K1

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Văn Hùng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

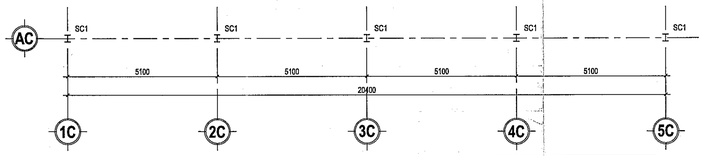
Ký hiệu bản vẽ:	Giai đoạn hoàn thiện			Mục đích phát hành	
ES-L1-1GA103	1	2	3	TKDA	TKBVTC
	4	5	6	TKCS	BVHC
Tỷ lệ: 1/100_1/50	Ngày phát hành: 2026				



MẶT BẰNG MÓNG
TỶ LỆ 1 : 100



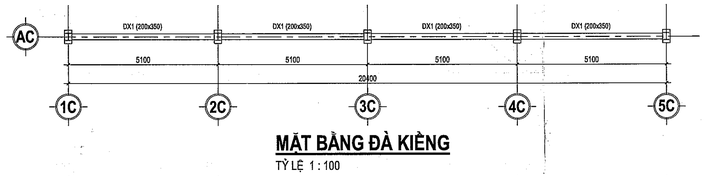
MẶT BẰNG CỔ CỘT
TỶ LỆ 1 : 100



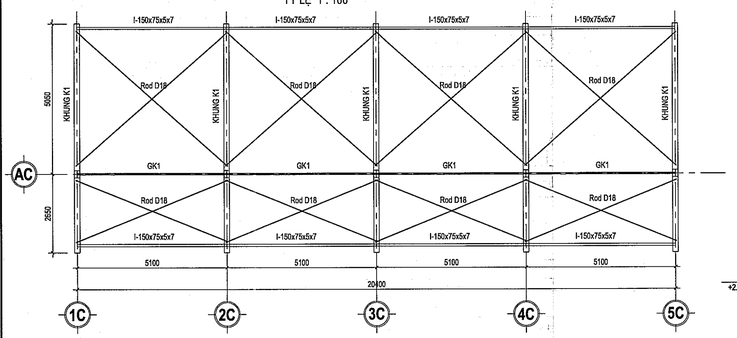
MẶT BẰNG CỘT THÉP
TỶ LỆ 1 : 100

4_BẢNG THỐNG KÊ CỘT THÉP

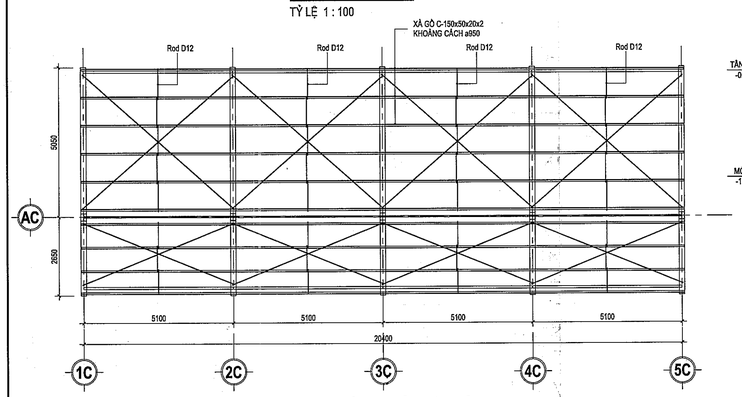
TÊN CẤU KIỆN	TIẾT DIỆN (mm)	SỐ LƯỢNG
SC1	I-250x185x8x10	5



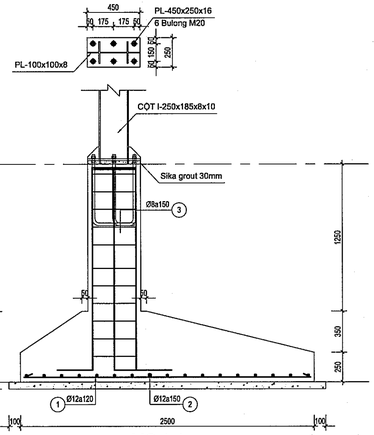
MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG
TỶ LỆ 1 : 100



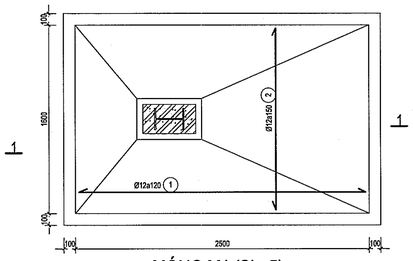
MẶT BẰNG MÁI
TỶ LỆ 1 : 100



MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI
TỶ LỆ 1 : 100

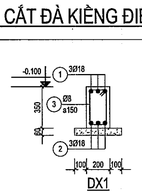


MC 1-1
TL: 1/25

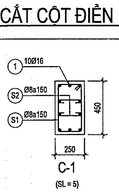


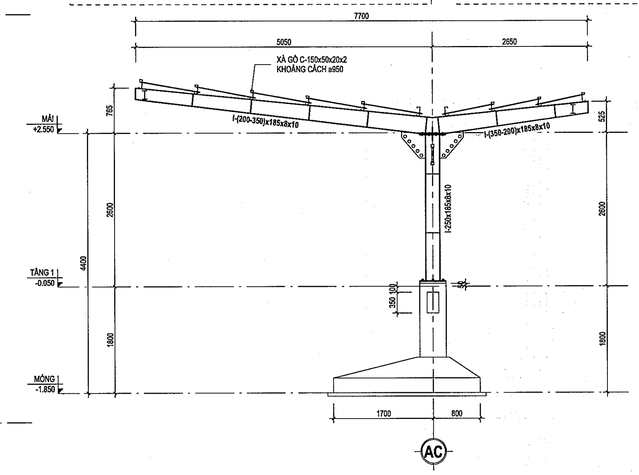
MÓNG M1 (SL=5)
TL: 1/25

MẶT CẮT ĐÀ KIỀNG ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT CỘT ĐIỂN HÌNH





KHUNG K1 ĐIỂN HÌNH
TỶ LỆ 1 : 50

GHI CHÚ:
- BÊ TÔNG CỘT ĐÁ 10x20 M250 (B20)
- CỐT THÉP ≥ ø10, R_s= 3500 (kG/cm²)
- CỐT THÉP < ø10, R_s= 2100 (kG/cm²)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỘT DÀY 30mm
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CỐT THÉP ≥ 40ø

GHI CHÚ:
- BÊ TÔNG SÀN, ĐÁ SÀN ĐÁ 10x20 M250 (B20)
- CỐT THÉP ≥ ø10, R_s= 3500 (kG/cm²)
- CỐT THÉP < ø10, R_s= 2100 (kG/cm²)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ SÀN 20 mm
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CỐT THÉP ≥ 40ø

GHI CHÚ KẾT CẤU THÉP:
- THÉP DÙNG LÀM KÈO LOẠI THÉP S235 CÓ CGIỚI HẠN CHẢY Fy=2350 (kG/cm²).
- CÁC BULONG CÓ ĐƯỜNG KÍNH D>=16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 8.8; BULONG D<16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6
- QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- ĐƯỜNG HÀN HÀN 2 MẶT SUỐT CÁC MẶT TIẾP XÚC CỦA CÁC CẤU KIỆN TỐI THIỂU H_h>=6 (mm).
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP CHỐNG GỈ VÀ 2 LỚP MÀU.
- XÀ GỒ TRÁNG KẼM C150x50x15x2, KHOẢNG CÁCH a=950 (mm).

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 22.12.1.12.1.1

Ngày 23 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0274.743.801 481

Giám đốc: Trần Thị

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: KHỐI NHÀ XE GIÁO VIÊN

Bản vẽ: _KẾT CẤU NHÀ XE GIÁO VIÊN

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Phạm Quang Hiển	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

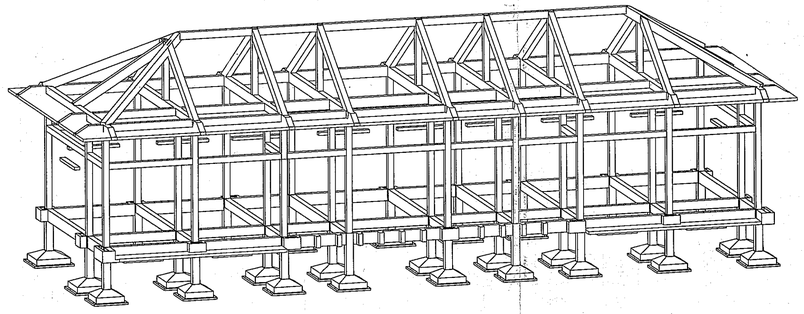
Ký hiệu bản vẽ: ES-L2-1GA101

Lần phát hành: 2

Mục đích phát hành: 1 TKBV, 2 TKCS, 3 TKTC, 4 BVTC, 5 HSMT, 6 HSMC

Tỷ lệ: 1/100_1/50_1/25

Ngày phát hành: 2026

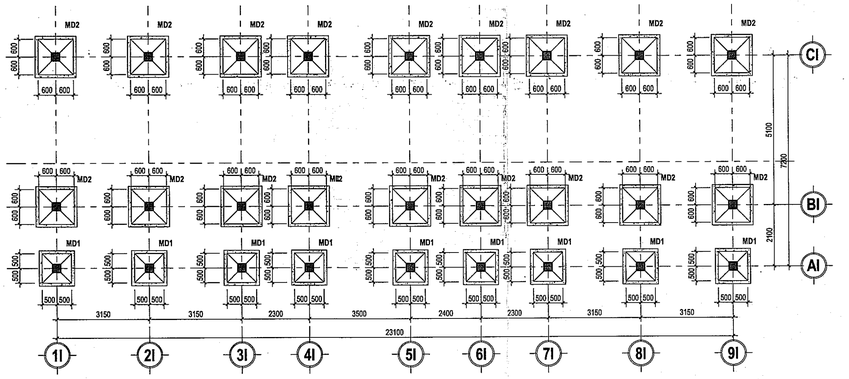


3D KẾT CẤU NHÀ VỆ SINH

DANH MỤC BẢN VẼ KẾT CẤU NVS	
SỐ HIỆU	TÊN BẢN VẼ
1GI101	
1GI102	

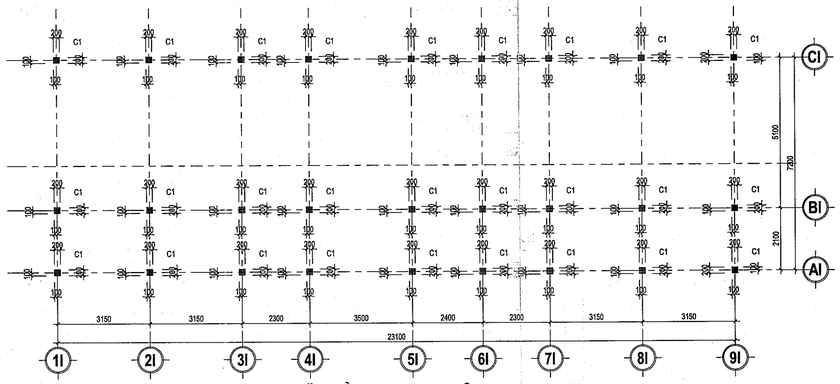
GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG ĐÁ 10x20 M250 (B20)
- CỐT THÉP ≥ Ø10, R_s = 3500 (kG/cm²)
- CỐT THÉP < Ø10, R_s = 2100 (kG/cm²)
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CỐT THÉP ≥ 40Ø



MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÓNG

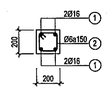
TỶ LỆ 1 : 100



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT

TỶ LỆ 1 : 100

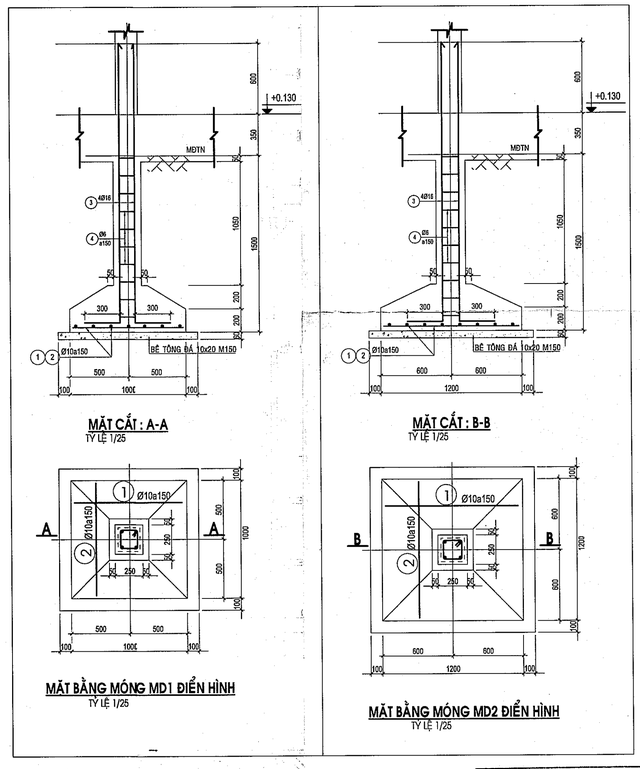
MẶT CẮT TIẾT DIỆN CỘT ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT CỘT C1

TL: 1/25

BẢNG THỐNG KÊ MÓNG ĐƠN				
TÊN MÓNG	KÍCH THƯỚC (mm)		SỐ LƯỢNG	CAO ĐỘ ĐÁY MÓNG (m)
			27	
MD1	1000x1000x400		9	-1.650
MD2	1200x1200x400		18	-1.650
TỔNG				



MẶT CẮT : A-A

TỶ LỆ 1/25

MẶT CẮT : B-B

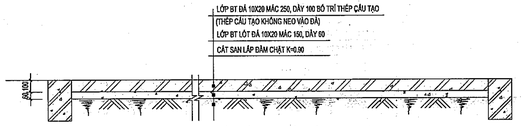
TỶ LỆ 1/25

MẶT BẰNG MÓNG MD1 ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ 1/25

MẶT BẰNG MÓNG MD2 ĐIỂN HÌNH

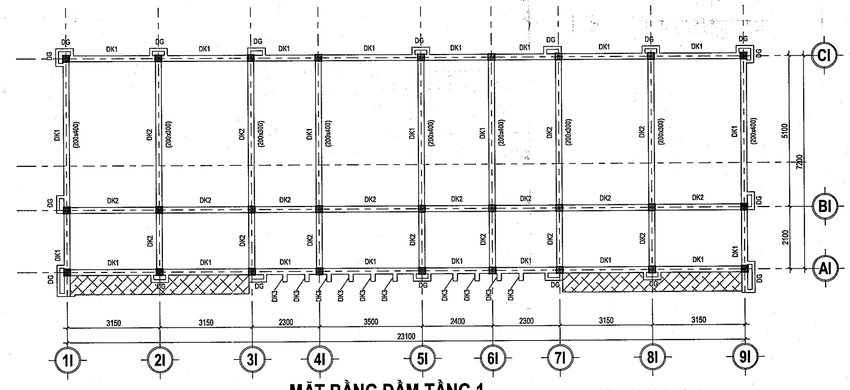
TỶ LỆ 1/25



MẶT CẮT CẤU TẠO NỀN TẦNG 1

TỶ LỆ 1/25

BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG 1		
TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
DG	100x400	-0.100
DK1	200x400	-0.100
DK2	200x300	-0.100
DK3	150x400	-0.100
TỔNG:		



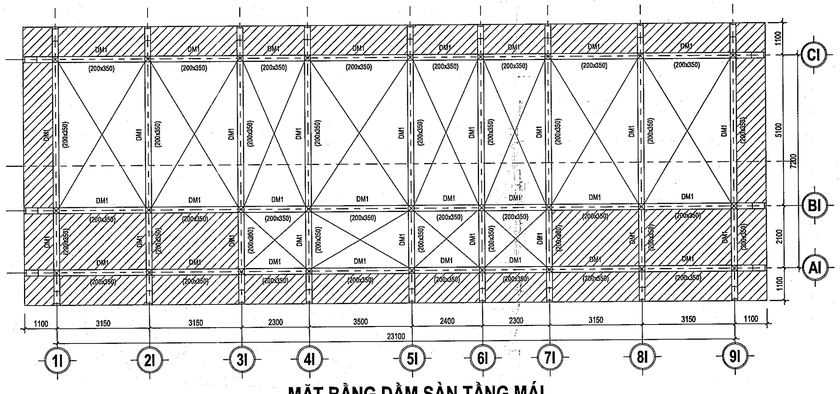
MẶT BẰNG DẦM TẦNG 1

TỶ LỆ 1 : 100

GHI CHÚ SÀN TẦNG MÁI:

- SÀN DÀY 100 COTE +3.900
- LÔ TRÔNG

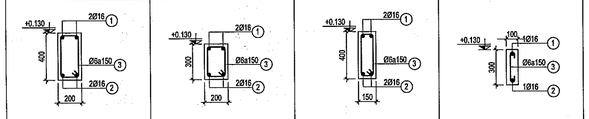
BẢNG THỐNG KÊ DẦM TẦNG MÁI		
TÊN DẦM	TIẾT DIỆN	CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM (m)
DM1	200x350	+4.150
TỔNG:		



MẶT BẰNG DẦM SÀN TẦNG MÁI

TỶ LỆ 1 : 100

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG 1 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ DK1

TL: 1/25

MẶT CẮT ĐÀ DK2

TL: 1/25

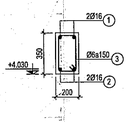
MẶT CẮT ĐÀ DK3

TL: 1/25

MẶT CẮT DG

TL: 1/25

MẶT CẮT TIẾT DIỆN DẦM TẦNG MÁI ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ DM1

TL: 1/25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 01.../T...-T...-[illegible]

Ngày...12...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Nhưng hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Ấp 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
762 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Giám đốc:

Trần Thị [illegible]

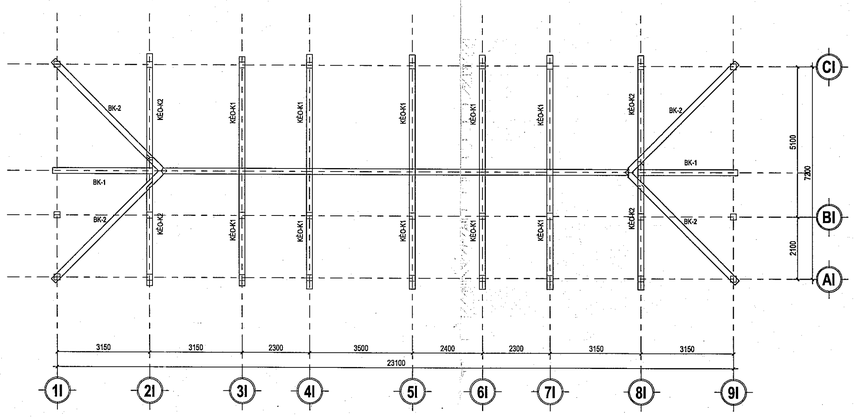
Chứng chỉ hành nghề:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ VỆ SINH

Bản vẽ:
_3D KẾT CẤU NHÀ VỆ SINH
_MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG
_MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT
_MẶT BẰNG DẦM TẦNG 1
_MẶT BẰNG DẦM TẦNG MÁI
_CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH

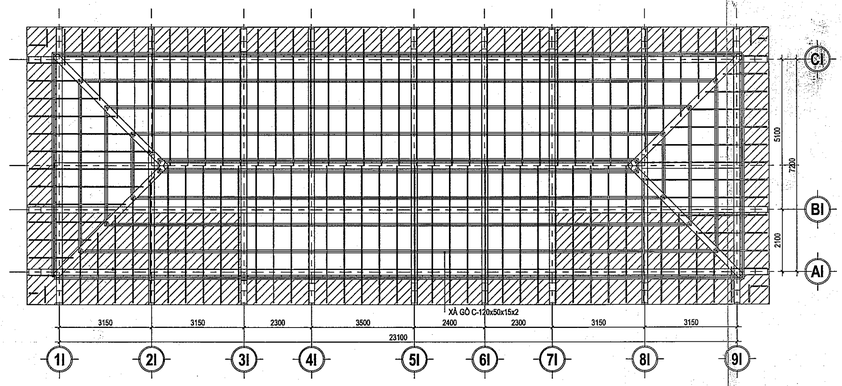
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Phạm Quang Hiển	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:	Mục đích phát hành:
ES-I-1GI101	1 2 3 4 5 6	BCKT BCTC BCHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:	2026



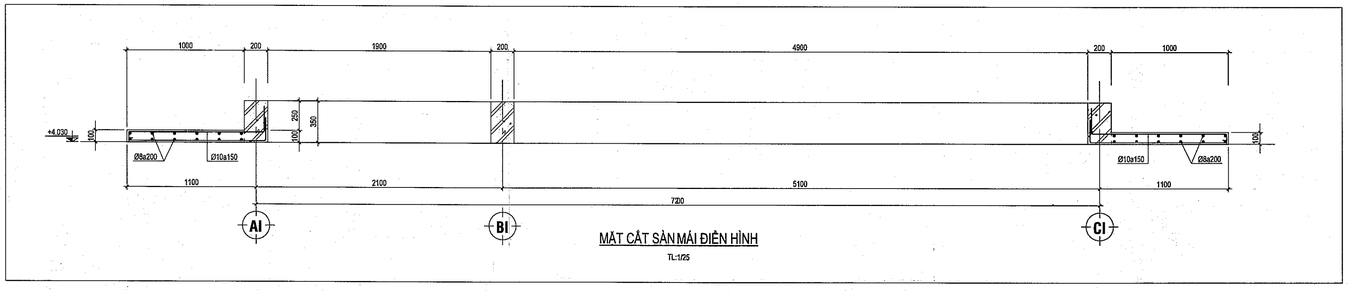
MẶT BẰNG KÈO MÁI

TỶ LỆ 1 : 100



MẶT BẰNG XÀ GỒ,LI TÔ, CẦU PHONG MÁI

TỶ LỆ 1 : 100

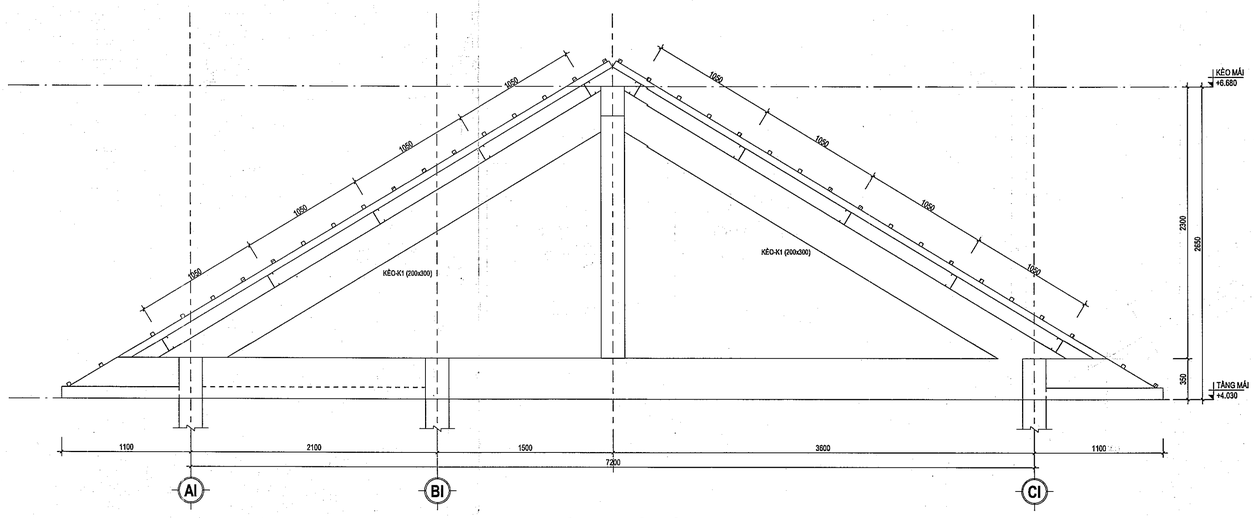


MẶT CẮT SÀN MÁI ĐIỂN HÌNH

TL:1/25

GHI CHÚ KẾT CẤU THÉP:

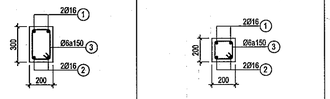
- THÉP DÙNG LÀM KÈO LOẠI THÉP CCT38 CÓ CƯỜNG ĐỘ TÍNH TOÁN Ru=2300 (kG/cm²).
- CÁC BULONG CÓ ĐƯỜNG KÍNH D=≤16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 8.8; BULONG D<16 CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
- QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- ĐƯỜNG HÀN HÀN 2 MẶT SUỐT CẤU KIỆN H_h=6 (mm).
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP CHỐNG GỈ VÀ 2 LỚP MÀU.
- XÀ GỒ TRÁNG KẼM C120x50x15x2, KHOẢNG CÁCH a=1050 (mm).
- CẦU PHONG TRÁNG KẼM HỘP 50x30x1.5, KHOẢNG CÁCH a=600 (mm).
- LI TÔ TRÁNG KẼM HỘP 30x30x1.2, KHOẢNG CÁCH a=300 (mm).



KÈO K1 ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ 1 : 25

MẶT CẮT TIẾT DIỆN KÈO K-1 ĐIỂN HÌNH



MẶT CẮT ĐÀ K1

TL: 1/25

MẶT CẮT CỘT K1

TL: 1/25

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03-A /Tx.K-Lô

Ngày 22 tháng 04 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Lê Phương Nam

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Thời điểm hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, Xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Tel: 0274 3804 481

Giám đốc:
Trần Thanh

Chứng chỉ hành nghề số: BD-00274-S

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	KHỐI NHÀ VỆ SINH

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG KÈO MÁI
_MẶT BẰNG XÀ GỒ, CẦU PHONG, LI TÔ
_CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
Thiết kế:	
Ks. Phạm Quang Hiển	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Võ Minh Tuấn	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Lương Quốc Sơn	
BIM Modeler:	
Ks. Trương Quang Ánh	

Ký hiệu bản vẽ: ES-I-1GI102

Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6

Mục đích phát hành: DGPA THCS DGKT XDNC

Tỷ lệ:

Ngày phát hành: 2026

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN M&E

BỘ MÔN M&E

ĐIỆN TỔNG THỂ

Đ-TT:01/02	_MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TỔNG THỂ
Đ-TT:02/02	_SĐNL ĐIỆN TỔNG THỂ _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ _CHI TIẾT LẮP ĐẶT

ĐIỆN KHỐI A

Đ-A:01/03	_SĐNL ĐIỆN KHỐI A _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ
Đ-A:02/03	_MB CHIẾU SÁNG TẦNG 1, 2, 3
Đ-A:03/03	_MB CẤP NGUỒN TẦNG 1, 2, 3

ĐIỆN KHỐI B, C, D

Đ-BCD:01/01	_CT CẢI TẠO CHIẾU SÁNG NVS TẦNG 1, 2, 3 _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

ĐIỆN KHỐI I

Đ-I:01/01	_MB CHIẾU SÁNG KHỐI I _SĐNL ĐIỆN _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

ĐIỆN KHỐI L1, L2

Đ-NXE:01/01	_MB CHIẾU SÁNG NHÀ XE L1, L2 _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CHI TIẾT

Đ-CT:01/01	_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

CTN TỔNG THỂ

EP-A0z-01	_THUYẾT MINH + GCC _SĐNL CẤP NƯỚC TỔNG THỂ _THUYẾT MINH CẢI TẠO
EP-A0z-02	_MB CẤP NƯỚC TỔNG THỂ
EP-A0z-03	_MB THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
EP-A0z-04	_MB THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
EP-A0z-05	_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

CTN KHỐI A

EP-A-01	_MB CẤP NƯỚC TẦNG 1, 2
EP-A-02	_MB CẤP NƯỚC TẦNG 3, MÁI
EP-A-03	_MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1, 2
EP-A-04	_MB THOÁT NƯỚC TẦNG 3, MÁI
EP-A-05	_CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC NVS _SĐKG CẤP THOÁT NƯỚC _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CTN KHỐI B, C, D

EP-BCD-01	_MB CẤP NƯỚC TẦNG 1
EP-BCD-02	_MB CẤP NƯỚC TẦNG 2
EP-BCD-03	_MB CẤP NƯỚC TẦNG 3
EP-BCD-04	_MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1
EP-BCD-05	_MB THOÁT NƯỚC TẦNG 2
EP-BCD-06	_MB THOÁT NƯỚC TẦNG 3
EP-BCD-07	_CT CẤP NƯỚC NVS KHỐI B, D _SĐKG CẤP NƯỚC KHỐI B, D
EP-BCD-08	_CT THOÁT NƯỚC NVS KHỐI B
EP-BCD-09	_SĐKG CẤP THOÁT NƯỚC KHỐI B, D _CHI TIẾT THOÁT NƯỚC KHỐI D
EP-BCD-10	_CHI TIẾT LẮP ĐẶT _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CTN KHỐI I

EP-I-01	_MB CẤP THOÁT NƯỚC NVS TẦNG 1 _SĐKG CẤP THOÁT NƯỚC NVS _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CTN KHỐI L1

EP-L1-01	_MB THOÁT NƯỚC NVS TẦNG 1, MÁI _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CTN KHỐI L2

EP-L2-01	_MB THOÁT NƯỚC NVS TẦNG 1, 2, MÁI _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

CHI TIẾT

EP-CT-01	_CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIẾT BỊ VỆ SINH (KHỐI XÂY MỚI)

PCCC

CC: 01/05	_QUY ĐỊNH CHUNG PCCC _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ _CHI TIẾT LẮP ĐẶT
CC: 02/05	_MẶT BẰNG PCCC TỔNG THỂ
CC: 03/05	_SĐKG PCCC TỔNG THỂ
CC: 04/05	_MẶT BẰNG PCCC TẦNG 1, 2, 3 - KHỐI A
CC: 05/05	_MẶT BẰNG PCCC TẦNG 1, 2 - KHỐI L1
BC: 01/03	_SĐNL + THUYẾT MINH BÁO CHÁY _CHI TIẾT LẮP ĐẶT _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ
BC: 02/03	_MẶT BẰNG BÁO CHÁY TỔNG THỂ
BC: 03/03	_MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1, 2, 3
EX: 01/03	_THUYẾT MINH HT ĐÈN THOÁT NẠN _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ _CHI TIẾT LẮP ĐẶT
EX: 02/03	_MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT NẠN TẦNG 1, 2, 3 - KHỐI A
EX: 03/03	_MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT NẠN TẦNG 1, 2 - KHỐI NHÀ XE
CS: 01/01	_THUYẾT MINH + GCC HT CHỐNG SÉT _MẶT BẰNG CHỐT SÉT TỔNG THỂ

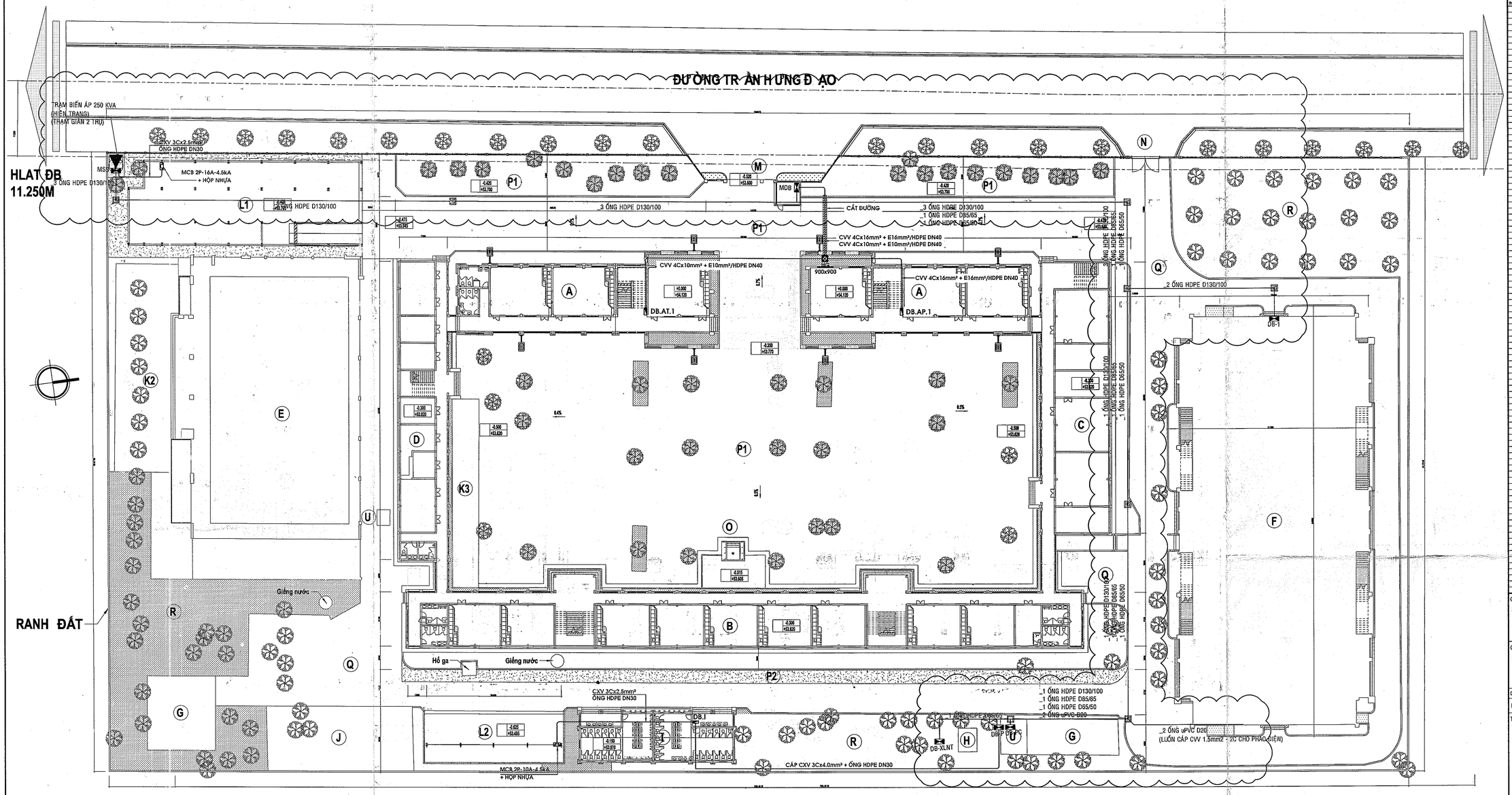
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 07-A../BM-cf
Ngày...23...tháng...4...năm 20..25..
Chủ trì bộ môn ký tên:

HOANG HUC CONSULTANT

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: **CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC**

ĐỊA CHỈ: 782 LÝ THÁI TỔ - P. BÌNH DƯƠNG - TP. HỒ CHÍ MINH

M.S.D.N: 3702082073-C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC
P.BÌNH DƯƠNG-TP.HỒ CHÍ MINH



THUYẾT MINH HỆ THỐNG ĐIỆN + THÔNG TIN:

- HỆ THỐNG ĐIỆN CỦA CÔNG TRÌNH LÀ HỆ THỐNG ĐIỆN 1 PHA 3 DÂY VÀ 3 PHA 5 DÂY
- TẤT CẢ CÁC ĐÈN SỬ DỤNG BÓNG LED
- QUẠT TRẦN CÓ CAO ĐỘ CÁCH TRẦN 500
- Ổ CẮM ĐIỆN , Ổ CẮM MẠNG , Ổ CẮM ĐIỆN THOẠI TRONG PHÒNG LÀM VIỆC CÓ CAO ĐỘ CÁCH NỀN 300-500
- CÔNG TẮC , DIMMER , MCB , TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN TỪNG PHÒNG CÓ CAO ĐỘ CÁCH NỀN 1200-1500
- TẤT CẢ CÁC TỦ PHÂN PHỐI (TỦ TỔNG MDB, TỦ TỔNG KHỐI NHÀ, TỦ TỔNG TẦNG) PHẢI SẢN XUẤT THEO FORM 2B, CÁC TỦ NGOÀI TRỜI CÓ IP >65. TỦ PHẢI LÀ LOẠI 2 CÁNH, CÁNH TRONG (MẶT NẠ TỦ) VÀ CÁNH NGOÀI BẢO VỆ TỦ. MẠCH ĐIỆN TRONG TỦ PHẢI DÙNG THANH CÁI, TẤT CẢ CÁC THANH CÁI TRÊN BẢNG ĐIỆN PHẢI ĐƯỢC LÀM BẰNG ĐỒNG CỨNG VÀ PHẢI CÓ MẬT ĐỘ DÒNG KHÔNG DƯỚI 1,55 A/SQ.MM
- PHẢI CÓ MỘT THANH TRUNG TÍNH (N) CHUNG CHO MỖI TỦ PHÂN PHỐI.
- PHẢI CÓ MỘT THANH TIẾP ĐẤT (E) CHUNG CHO MỖI TỦ PHÂN PHỐI.
- TOÀN BỘ DÂY ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG CỨNG PVC ĐI ÂM TƯỜNG , ÂM TRẦN HOẶC ÂM NỀN
- TẤT CẢ CÁC MỐI NỐI ĐỀU PHẢI THỰC HIỆN TRONG HỘP NỐI . KHÔNG CHO PHÉP NỐI DÂY TRONG ỐNG
- CẤP ĐIỆN , CẤP MẠNG + CẤP ĐIỆN THOẠI PHẢI ĐI KHÁC ỐNG, MỖI ỐNG CÁCH NHAU TỐI THIỂU 500
- SỐ LƯỢNG DÂY ĐI TRONG ỐNG < 40% TIẾT DIỆN ỐNG
- CÁC KÝ HIỆU 1,2,3...,n LÀ SỐ LƯỢNG DÂY TRONG ỐNG
- CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN ĐƯỢC XÁC ĐỊNH NHƯ SAU: $I_{tt}=S_{tt}/U$ (AMPE)
- DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC CỦA MCB ĐƯỢC CHỌN DỰA TRÊN I_{tt}x1.2
- MẠCH CHIẾU SÁNG CHỌN LOẠI MCB 1P 10A-25A
- MẠCH Ổ CẮM CHỌN RCBO 2P 16A-25A, 30mA
- MẠCH ĐỘNG LỰC CHỌN CẤP DỰA TRÊN CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC CỦA MCB HOẶC MCCB VÀ TUÂN THỦ THEO TIÊU CHUẨN IEC-60439
- BÁN KÍNH UỐNG CONG ỐNG LUỒN TỐI THIỂU 200mm
- TẤT CẢ CÁP ĐIỆN CHO ĐƯỜNG DÂY PHẢI THUỘC LOẠI DÂY DẪN BẰNG ĐỒNG, NHIỀU SỢI VÀ CÁCH ĐIỆN, MÀU SẮC NHƯ SAU: DÂY PHA : ĐỎ/VÀNG/XANH CHO MẠCH MỘT PHA (TƯƠNG THÍCH VỚI PHA CỦA NGUỒN CẤP). DÂY PHA : ĐỎ/VÀNG/XANH CHO MẠCH BA PHA. DÂY TRUNG TÍNH : ĐEN (DÂY N). DÂY BẢO VỆ : SỌC VÀNG/XANH DÂY BẢO VỆ (PEN HAY PE)
- KHÔNG ĐƯỢC DÙNG BĂNG KEO ĐỂ CÁCH ĐIỆN CHO MỐI NỐI, KHÔNG ĐƯỢC NỐI DÂY TRONG ỐNG MÀ PHẢI NỐI TRONG HỘP TRUNG GIAN, HOẶC TẠI THIẾT BỊ LẮP ĐẶT.

MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TỔNG THỂ

TỶ LỆ 1/300

THUYẾT MINH CẢI TẠO HT ĐIỆN :

A- ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG:
- + TRẠM ĐIỆN HIỆN TRẠNG III-250KVA XÂY DỰNG MỚI KHOẢNG NĂM 2023 ĐẢM BẢO CHO TOÀN DỰ ÁN.
- + GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC XÂY MỚI THÊM KHỐI A, I, L1, L2
- + CÁC NHÀ VỆ SINH KHỐI B, C, D CẢI TẠO THAY MỚI TRẦN

B- GIẢI PHÁP CẢI TẠO:
- + TÁI SỬ DỤNG TRẠM ĐIỆN III-250KVA
- + THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG ĐIỆN CHO KHỐI A, I, L1, L2.
- + CẢI TẠO HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG NHÀ VỆ SINH KHỐI B, C, D

HỆ THỐNG ĐIỆN HIỆN TRẠNG (XDM NĂM 2023)

QUY ĐỊNH CHUNG HỆ THỐNG ĐIỆN + THÔNG TIN:

1. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC DỮ LIỆU, PHẢI THAM KHẢO PHẦN CHỈ DẪN KỸ THUẬT VÀ CÁC BẢNG LIỆT KÊ LIÊN QUAN
2. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT, NHÀ THẦU PHẢI CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG BAO GỒM CẢ THIẾT BỊ, NGUYÊN VẬT LIỆU, PHỤ TÙNG, ĐIỀU KHIỂN...CHO CÔNG TRÌNH
3. NHÀ THẦU PHẢI PHỐI HỢP VỚI CÁC BỘ PHẬN KIẾN TRÚC, CƠ ĐIỆN ĐỂ XÁC ĐỊNH RÕ CÁC TUYẾN ỐNG VÀ VỊ TRÍ CHÍNH XÁC CÁC THIẾT BỊ...
4. PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ NHÀ THẦU XÂY DỰNG ĐỂ THỰC HIỆN LỖ XUYÊN SÀN VÀ LỖ XUYÊN VÁCH.
5. PHẢI PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ CÁC NHÀ THẦU KHÁC KHI THỰC HIỆN CÁC CÔNG VIỆC Ở TRẦN GIẢ ĐỐI VỚI NHỮNG TRẦN GIẢ CÓ KHUNG NHÔM PHẢI PHỐI HỢP CHẶT CHẼ HƠN
6. KÍCH THƯỚC CÁC BỆ BÊTÔNG CỦA THIẾT BỊ PHẢI ĐƯỢC TRÌNH DUYỆT.
7. ĐẢM BẢO TẤT CẢ CÁC LỖ XUYÊN TƯỜNG, XUYÊN SÀN, PHẢI ĐƯỢC CHỐNG THẤM THÍCH HỢP ĐỂ TRÁNH RÒ RỈ NƯỚC MƯA TRONG VÀ SAU THỜI GIAN XÂY DỰNG
8. NHÀ THẦU THI CÔNG HỆ THỐNG ĐIỆN + THÔNG TIN PHẢI ĐẢM BẢO THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG ĐÁP ỨNG ĐƯỢC CÁC YÊU CẦU THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH MỚI NHẤT VÀ ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN TẠI ĐỊA PHƯƠNG
9. BẢN VẼ THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐỌC KẾT HỢP VỚI HỒ SƠ KỸ THUẬT (THUYẾT MINH, BẢNG TIÊN LƯỢNG...). NHÀ THẦU CHỈ RÕ NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN (NẾU CÓ) KHI DỰ THẦU. NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN ĐƯỢC PHÁT HIỆN SAU KHI ĐƯỢC DUYỆT THẦU, NHÀ THẦU PHẢI THAM KHẢO Ý KIẾN TƯ VẤN ĐỂ QUYẾT ĐỊNH. QUYẾT ĐỊNH CỦA TƯ VẤN LÀ CUỐI CÙNG VÀ KHÔNG CÓ PHÁT SINH NÀO VỀ CHI PHÍ SẼ ĐƯỢC XEM XÉT SAU ĐÓ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../.....CP

Ngày ..23...tháng ..4....năm 20..26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trần Xuân Trường

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

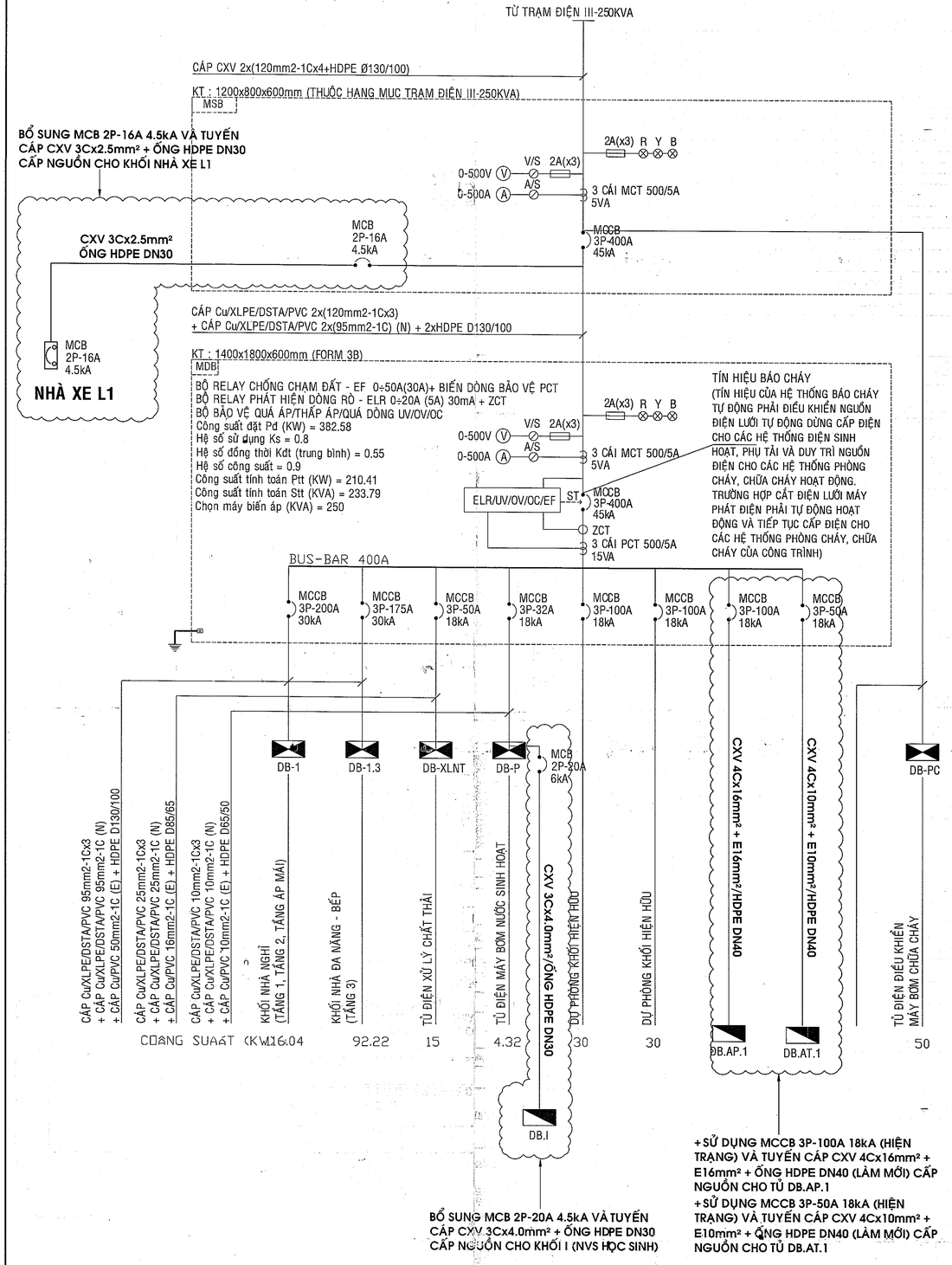
Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Trần Tấn Hưng

Chủ trì:
KTS.NGUYỄN ĐỨC HOÀNG PHÚC

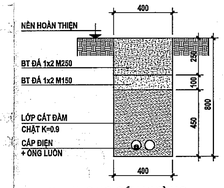
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	_MB CẤP NGUỒN TỔNG THỂ
Chủ nhiệm thiết kế:	Ks. Trương Bình Phúc
Chủ trì thiết kế:	Ks. Nguyễn Tiến
Thiết kế:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
Kiểm tra thiết kế:	Ks. Nguyễn Tiến
BIM Manager:	Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
BIM Modeler:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
Ký hiệu bản vẽ:	D-TT-01/02
Lần phát hành:	1
Mục đích phát hành:	TKCS
Tỷ lệ:	1/300
Ngày phát hành:	2026



TỦ ĐIỆN CHÍNH MDB (HIỆN TRẠNG)

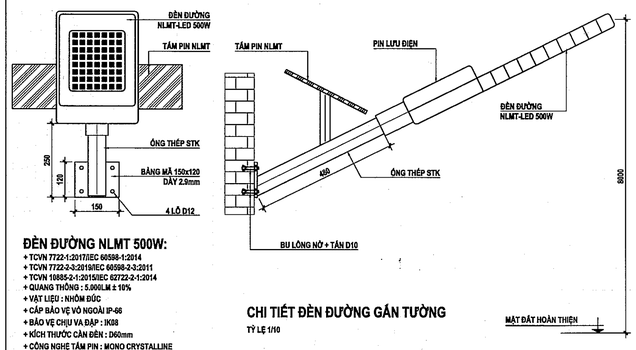
BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN ĐƯỜNG NLMT-LED 500W (TRỌN BỘ PHỤ KIỆN)	BỘ	08
02		HỐ GA ĐIỆN 900X900X800	HỐ	01
03		CXV 1x4Cx16mm² + E16mm²	M	40
04		CXV 1x4Cx10mm² + E10mm²	M	55
05		CXV 1x3Cx2.5mm²	M	45
06		CXV 1x3Cx4.0mm²	M	65
07		ỐNG HDPE GÂN XOẮN DN40	M	95
08		ỐNG HDPE GÂN XOẮN DN30	M	110
09		CÁT ĐƯỜNG NHỰA R400 THI CÔNG ỐNG ĐIỆN	M	09
10		MCB 2P-16A, 4.5KA	CÁI	01
11		MCB 2P-20A, 6KA	CÁI	01
12		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01



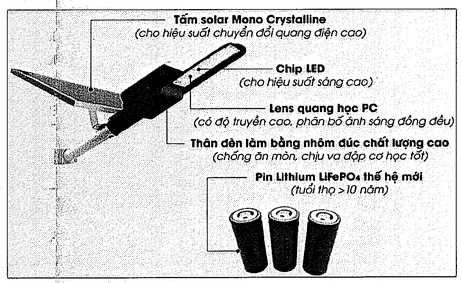
CT MƯƠNG CÁT ĐƯỜNG THI CÔNG HỆ THỐNG ĐIỆN
TỶ LỆ 1:20

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:



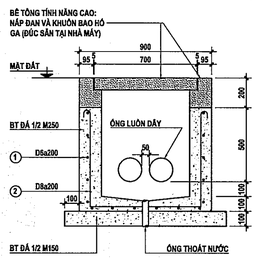
ĐÈN ĐƯỜNG NLMT 500W:
+ TCVN 7722-1:2017/IEC 60598-1:2014
+ TCVN 7722-2-3:2018/IEC 60598-2-3:2011
+ TCVN 10885-2-1:2015/IEC 62722-2-1:2014
+ QUANG THÔNG : 5.000LM ± 10%
+ VẬT LIỆU : NHÔM ĐÚC
+ CẤP BẢO VỆ VỎ NGOÀI IP-66
+ BẢO VỆ CHỊU VA ĐẬP : IK08
+ KÍCH THƯỚC CẦN ĐÈN : D60mm
+ CÔNG NGHỆ TẤM PIN : MONO CRYSTALLINE
+ CÔNG NGHỆ PIN LƯU ĐIỆN : LITHIUM LiFePO4

CHI TIẾT ĐÈN ĐƯỜNG GẮN TƯỜNG
TỶ LỆ 1/10



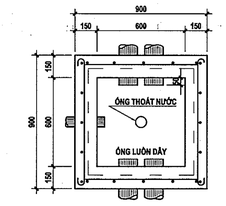
CHI TIẾT ĐÈN ĐƯỜNG GẮN TƯỜNG

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: 900x900



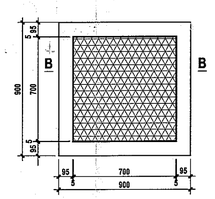
MC H.GA ĐIỆN (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20

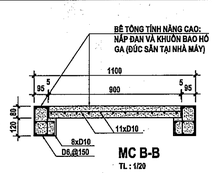
CT H.GA ĐIỆN (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20



MB H.GA ĐIỆN (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20

HÌNH ẢNH ĐAN HG + KHUÔN BAO BT TÍNH NĂNG CAO (THAM KHẢO)





CT ĐAN HG (TẢI TRỌNG 250KN) + KHUÔN BAO (BT TÍNH NĂNG CAO, ĐÚC SẴN TẠI NHÀ MÁY)
TL : 1/20

BẢNG TK CỐT THÉP CHO 1 HỐ GA BTTNC LOẠI (900x900)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (KG)
HỐ GA S.LƯỢNG 1	1	75 650 75	8	1000	20	20	20	
	2	75 650 75 750 650	8	2200	12	12	26.4	

KHỐI LƯỢNG THÉP ĐƯỜNG KÍNH D8 : L = 46.4m

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ... - A / Đ.T...CP
Ngày...22..tháng...4....năm 2026....
Chủ trì bộ môn ký tên:

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:

ỐNG LUỒN CÁP ĐIỆN - HDPE GÂN XOẮN:
+ VẬT LIỆU: HDPE
+ DẠNG: XOẮN, MÀU CAM HOẶC ĐEN
+ TIÊU CHUẨN: JIS C3653:1994; ISO 3127:1980; ASTM D1525:1996; KS M3413:1995

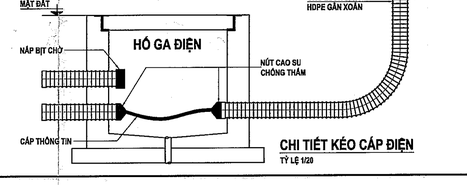
HÌNH ẢNH ỐNG HDPE GÂN XOẮN (THAM KHẢO)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ỐNG HDPE XOẮN

STT	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA	ĐƯỜNG KÍNH TRONG (mm)	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (mm)	ĐỘ DÀY THÀNH ỐNG (mm)	BƯỚC REN (mm)
01	DN30	30 ± 2,0	40 ± 2,0	1,5 ± 0,3	10 ± 0,5
02	DN40	40 ± 2,0	50 ± 2,2	1,5 ± 0,3	13 ± 0,8
03	DN50	50 ± 2,5	65 ± 2,5	1,7 ± 0,3	17 ± 1,0
04	DN65	65 ± 2,5	85 ± 2,5	2,0 ± 0,3	21 ± 1,0
05	DN70	70 ± 2,5	90 ± 2,5	2,0 ± 0,3	25 ± 1,0
06	DN80	80 ± 3,0	105 ± 3,0	2,1 ± 0,3	25 ± 1,0
07	DN90	90 ± 3,0	110 ± 3,0	2,2 ± 0,3	25 ± 1,0
08	DN100	100 ± 4,0	130 ± 4,0	2,3 ± 0,4	30 ± 1,0
09	DN125	125 ± 4,0	160 ± 4,0	2,5 ± 0,5	38 ± 1,0

HÌNH ẢNH BẢNG CẢNH BÁO (THAM KHẢO)

CT MƯƠNG CÁP ĐIỆN (ĐIỂN HÌNH)
TỶ LỆ 1/20



CHI TIẾT KÉO CÁP ĐIỆN
TỶ LỆ 1/20

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO

Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 851 481

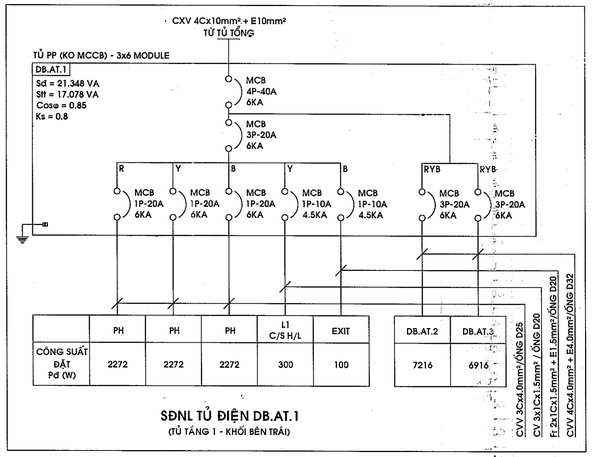
Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Trần Thanh Tùng

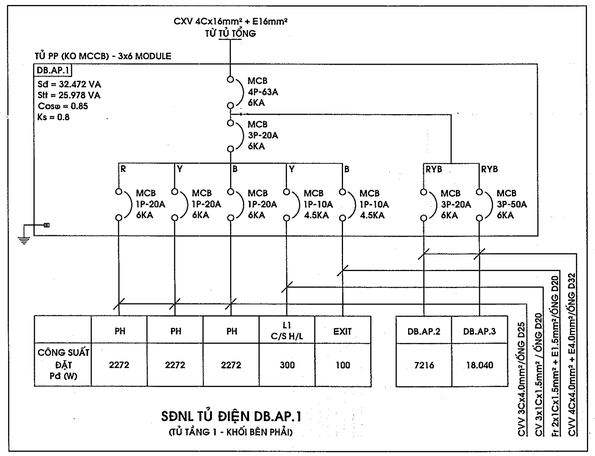
Chủ trì thiết kế: BSI (NEP 8282781)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	_SĐNL ĐIỆN TỔNG THỂ _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ _CHI TIẾT LẮP ĐẶT

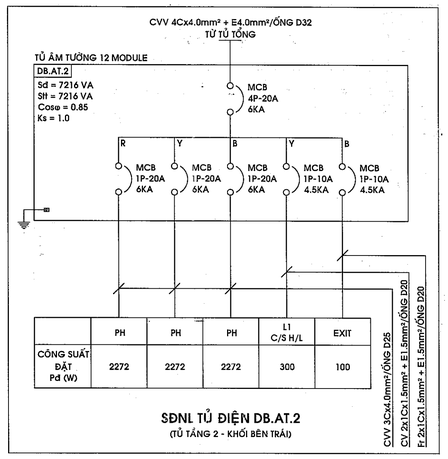
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Bình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Ký hiệu bản vẽ: Đ-TT:02/02	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: THDNC THDTKC THDTKT THDHC
Tỷ lệ: 1/500	Ngày phát hành: 2026



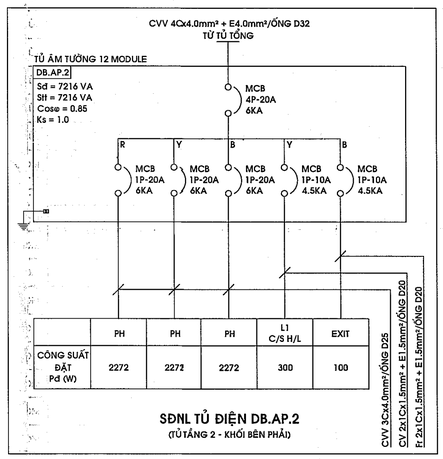
SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AT.1
(TỦ TẦNG 1 - KHỐI BÊN TRÁI)



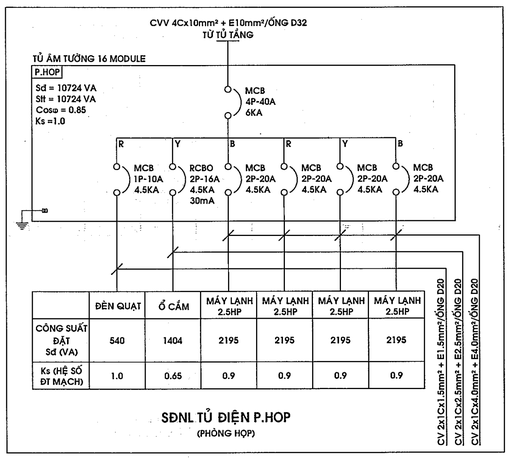
SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AP.1
(TỦ TẦNG 1 - KHỐI BÊN PHẢI)



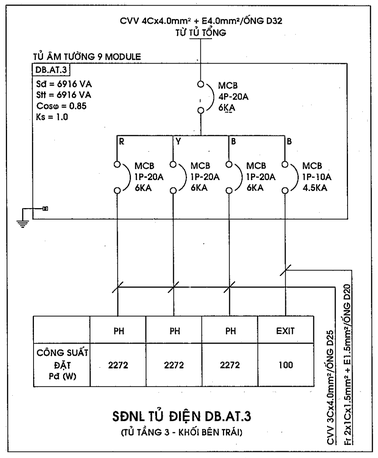
SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AT.2
(TỦ TẦNG 2 - KHỐI BÊN TRÁI)



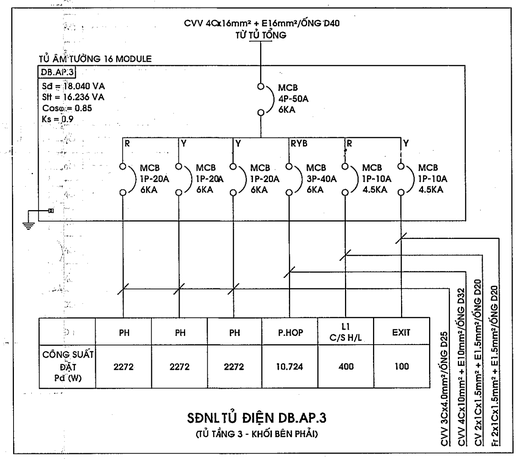
SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AP.2
(TỦ TẦNG 2 - KHỐI BÊN PHẢI)



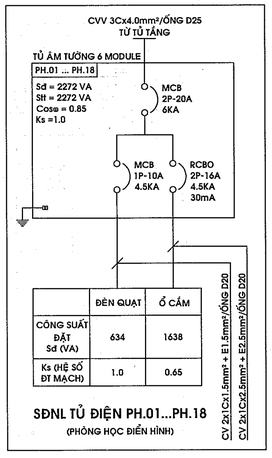
SĐNL TỦ ĐIỆN P.HOP
(PHÒNG HỌP)



SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AT.3
(TỦ TẦNG 3 - KHỐI BÊN TRÁI)



SĐNL TỦ ĐIỆN DB.AP.3
(TỦ TẦNG 3 - KHỐI BÊN PHẢI)



SĐNL TỦ ĐIỆN PH.01...PH.18
(PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH)

BẢNG THỐNG KÊ ĐIỆN - KHỐI C

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN LED NỔI TRẦN 1.2M - 40W	BỘ	174
02		ĐÈN LED CHIẾU BẰNG 1.2M-18W	BỘ	36
03		ĐÈN TUÝP LED BÓNG T8 NHÔM NHỰA 1.2M-20W	BỘ	02
04		ĐÈN LED ỐP TRẦN TRÒN 30W	BỘ	57
05		ĐÈN DOWNLIGHT TRÒN BÓNG LED ÂM TRẦN - 12W	BỘ	24
06		QUẠT ĐẢO TREO TƯỜNG 45W	BỘ	72
07		QUẠT ĐẢO GẮN TRẦN 45W	BỘ	72
08		QUẠT HÚT ÂM TƯỜNG 1 CHIỀU 24W	BỘ	06
09		CÔNG TẮC 1 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	02
10		CÔNG TẮC 2 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	04
11		CÔNG TẮC 3 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	26
11		CÔNG TẮC 1 HẠT - 2 CHIỀU	CÁI	08
12		CÔNG TẮC 2 HẠT - 2 CHIỀU	CÁI	02
13		DIMMER 2 HẠT	CÁI	18
14		Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU (ÂM TƯỜNG)	CÁI	132
15		MÁY LẠNH 2.5HP, KÈM DÀN NÓNG	BỘ	04
16		TỦ PP (KO MCCB) - 3x6 MODULE	TỦ	02
17		TỦ ÂM TƯỜNG 6 MODULE	TỦ	18
18		TỦ ÂM TƯỜNG 9 MODULE	TỦ	01
19		TỦ ÂM TƯỜNG 12 MODULE	TỦ	02
20		TỦ ÂM TƯỜNG 16 MODULE	TỦ	02
21		MCB 1P-10A 4.5KA	CÁI	30
22		RCBO 2P-16A 4.5KA 30mA	CÁI	19
23		MCB 2P-20A 4.5KA	CÁI	04
24		MCB 1P-20A 6KA	CÁI	18
25		MCB 2P-20A 6KA	CÁI	18
26		MCB 3P-20A 6KA	CÁI	05
27		MCB 4P-20A 6KA	CÁI	03
28		MCB 3P-40A 6KA	CÁI	01
29		MCB 4P-40A 6KA	CÁI	02
30		MCB 3P-50A 6KA	CÁI	01
31		MCB 4P-50A 6KA	CÁI	01
32		MCB 4P-63A 6KA	CÁI	01
33		DÂY ĐIỆN CV 1.5mm²	M	3750
34		DÂY ĐIỆN CV 2.5mm²	M	2100
35		DÂY ĐIỆN CV 4.0mm²	M	270
36		DÂY ĐIỆN CVV 3Cx4.0mm²	M	300
37		DÂY ĐIỆN CVV 4Cx4.0mm² + E4.0mm²	M	18
38		DÂY ĐIỆN CVV 4Cx10.0mm² + E_CV10.0mm²	M	20
39		DÂY ĐIỆN CVV 4Cx16.0mm² + E_CV16.0mm²	M	08
40		ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	2040
41		ỐNG LUỒN DÂY PVC D25	M	300
42		ỐNG LUỒN DÂY PVC D32	M	38
43		ỐNG LUỒN DÂY PVC D40	M	08
44	GAS	ỐNG GAS D9.5/D15.9 KÈM CÁCH NHIỆT	M	10
45		ỐNG NƯỚC NGƯNG uPVC D34, + KÈM CÁCH NHIỆT	M	10
46		CO uPVC D34	CÁI	08
47		T GIẢM uPVC D90-D34	CÁI	04
48		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO

Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274 3 901 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC

Trần Thị Thu Hằng

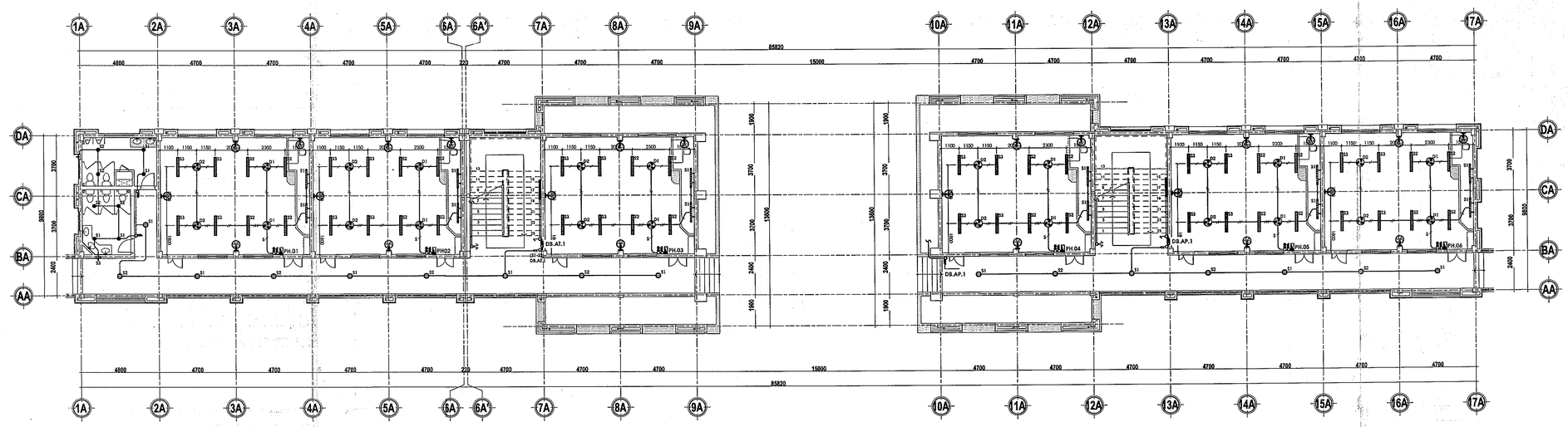
Chịu trách nhiệm về: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số .....
Ngày 22 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	_SĐNL ĐIỆN KHỐI A(XÂY MỚI) _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

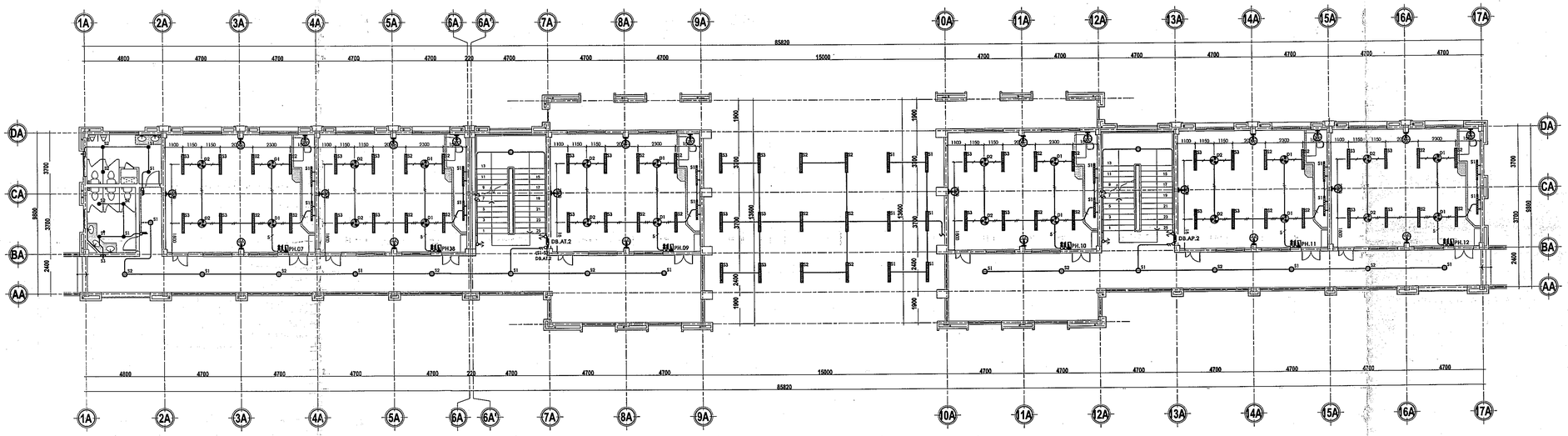
Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Minh Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:	Mục đích phát hành:
Đ-A.01/03	1 2 3	THDA THCS
	4 5 6	THCT TKBVTC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026	



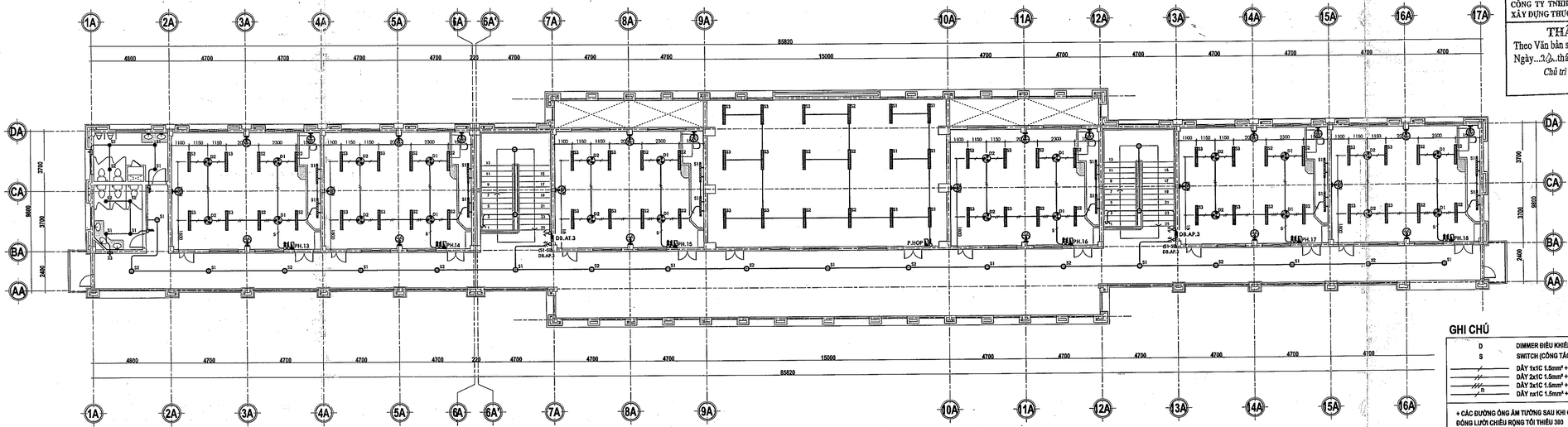
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 1 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 2 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 3 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..../.....
Ngày ...10.. tháng ...4.... năm 20.26....
Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ

D	DIMMER ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ QUẠT TRẦN
S	SWITCH (CÔNG TẮC ĐÈN, QUẠT HÚT)
	DÂY 1x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 2x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 3x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
n	DÂY nx1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20

+ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CÁT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG PHẢI ĐỒNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU 300

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

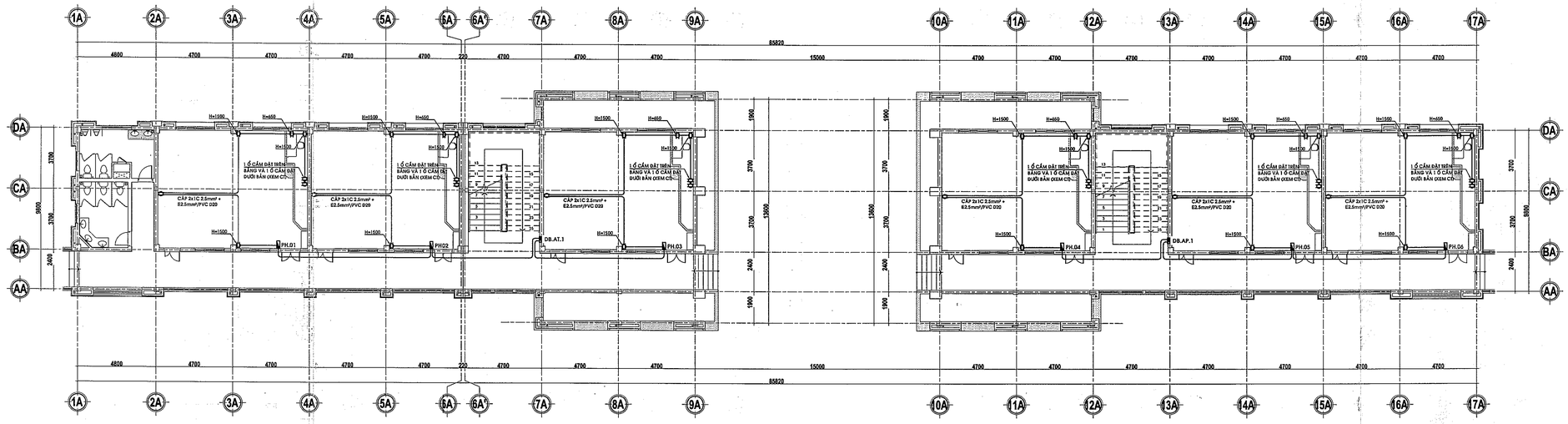
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: CÔNG TY
Thẩm tra: CÔNG TY
Chứng thẩm BSI (CHP852876)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	MB CHIẾU SÁNG TẦNG 1, 2, 3 KHỐI A (XÂY MỚI)

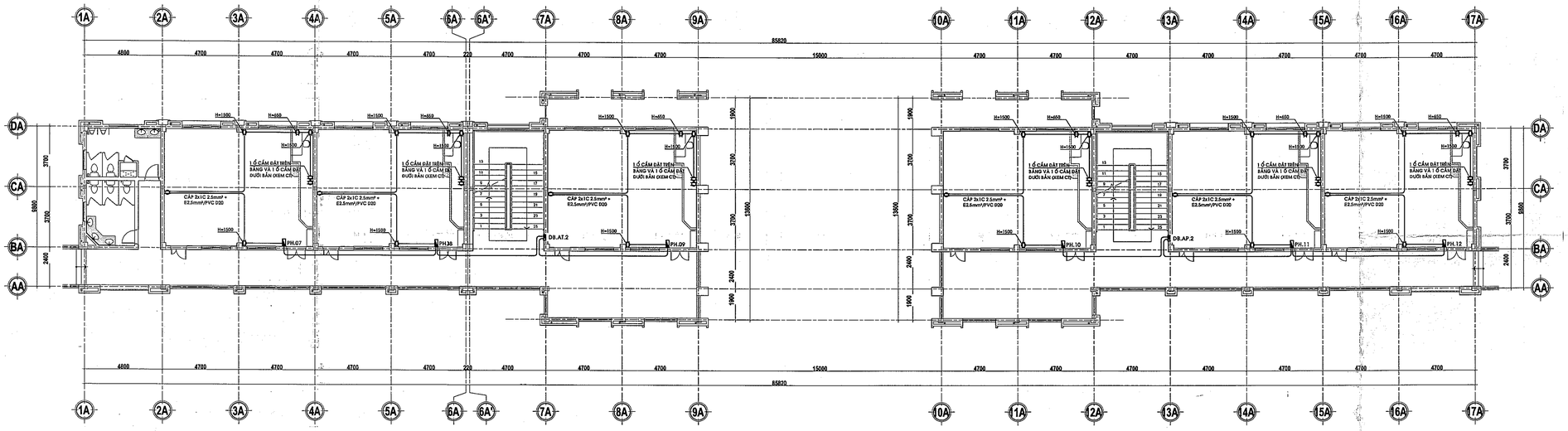
Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Thức	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
Đ-A:02/03	1	2	3	THDNL	BCCS
	4	5	6	THDCL	BVMH
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100	2026				



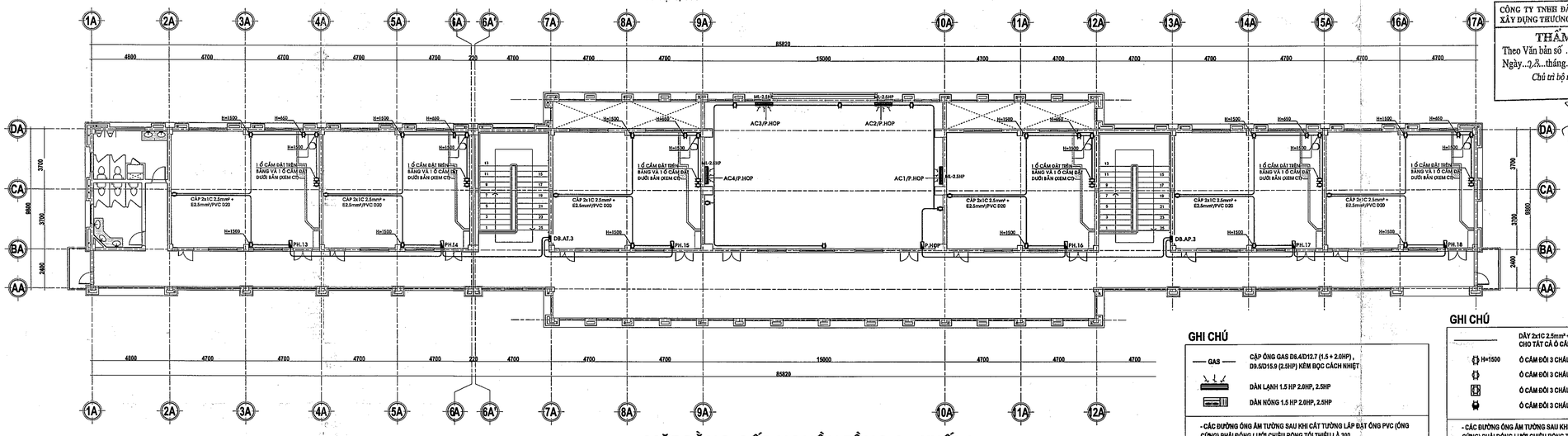
MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TẦNG 1 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TẦNG 2 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TẦNG 3 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...A.I.B.H.C.P

Ngày ..2..5..tháng ..4.. năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ

— GAS —	CẶP ỐNG GAS D8.4/D12.7 (1.5 ÷ 2.0HP) ; D9.5/D15.9 (2.5HP) KÈM BỌC CÁCH NHIỆT
	DÀN LẠNH 1.5 HP 2.0HP, 2.5HP
	DÀN NÓNG 1.5 HP 2.0HP, 2.5HP

- CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẤP ĐẶT ỐNG PVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐỒNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300
- CÁC ĐƯỜNG ỐNG THU NƯỚC NGƯNG MÁY LẠNH ĐẤU NỐI VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.

GHI CHÚ

	DÂY 2x1C 2.5mm² + E2.5mm²/PVC D20, DÙNG CHO TẤT CẢ Ổ CẮM
H=1500	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG, CAO 1500
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG, CAO 400
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM SÀN
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG + MẶT NẠ CHỐNG THẤM

- CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẤP ĐẶT ỐNG PVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐỒNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300
- CÁC ĐƯỜNG ỐNG THU NƯỚC NGƯNG MÁY LẠNH ĐẤU NỐI VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Thi

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0901 481

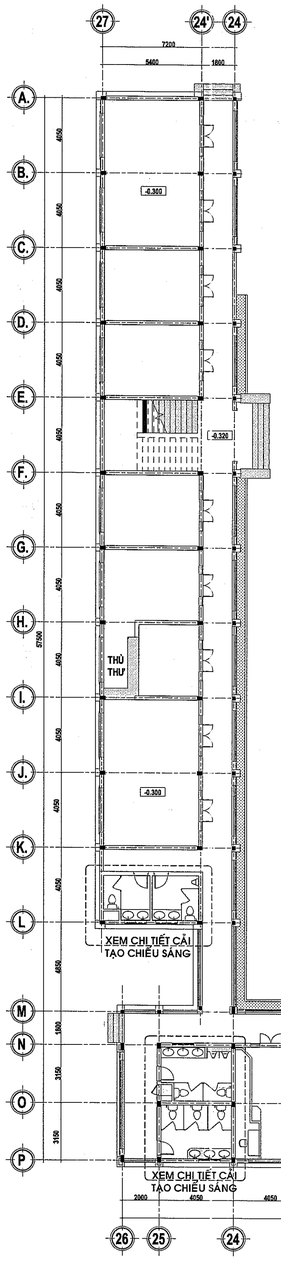
Giám đốc:
Trần Hữu Tiến

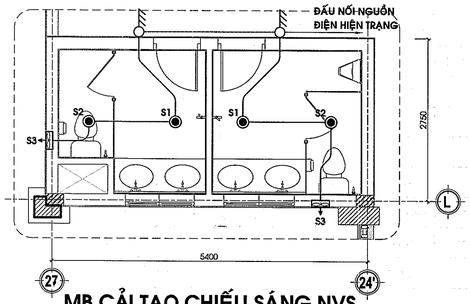
Chứng chỉ HĐ: (ONE 00267/0

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	_MB CẤP NGUỒN TẦNG 1, 2, 3 KHỐI A (XÂY MỚI)

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Bình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành		Mục đích phát hành	
Đ-A.03/03	1	3	THDT	THKC
	4	5	THTK	THHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



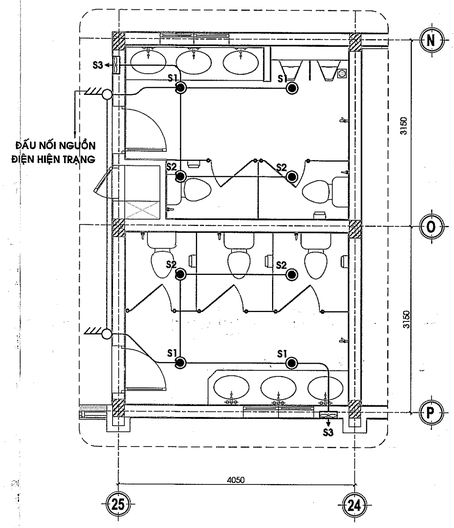


MB CẢI TẠO CHIẾU SÁNG NVS TRỤC (24-27)/(L-K) - TẦNG 1, 2

TỶ LỆ 1/50

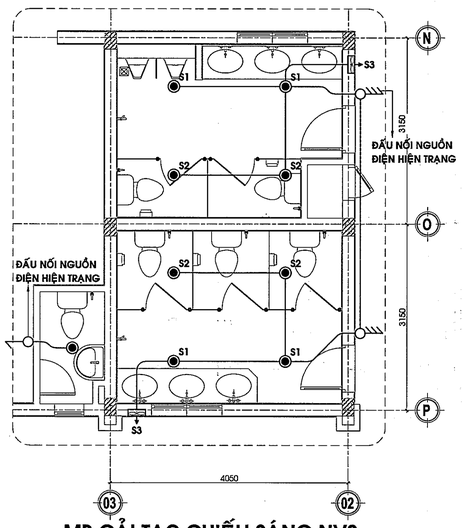
BẢNG THỐNG KÊ ĐIỆN - KHỐI B,C,D

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN DOWNLIGHT TRÒN BÓNG LED ÂM TRẦN - 12W	BỘ	59
02		QUẠT HÚT ÂM TƯỜNG 1 CHIỀU 24W	BỘ	16
03		CÔNG TẮC 1 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	03
04		CÔNG TẮC 3 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	16
05		DÂY ĐIỆN CV 1.5mm^2	M	720
06		ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	240
07		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01



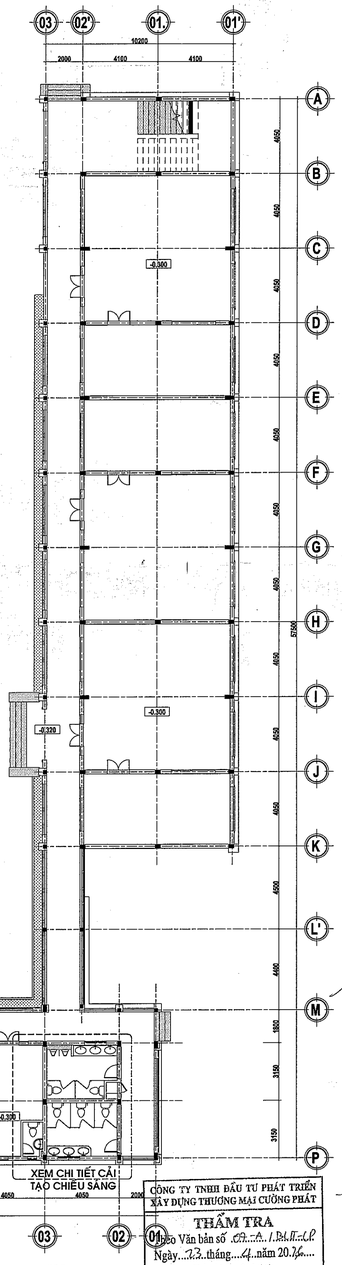
MB CẢI TẠO CHIẾU SÁNG NVS TRỤC (24-26)/(P-N) - TẦNG 1, 2, 3

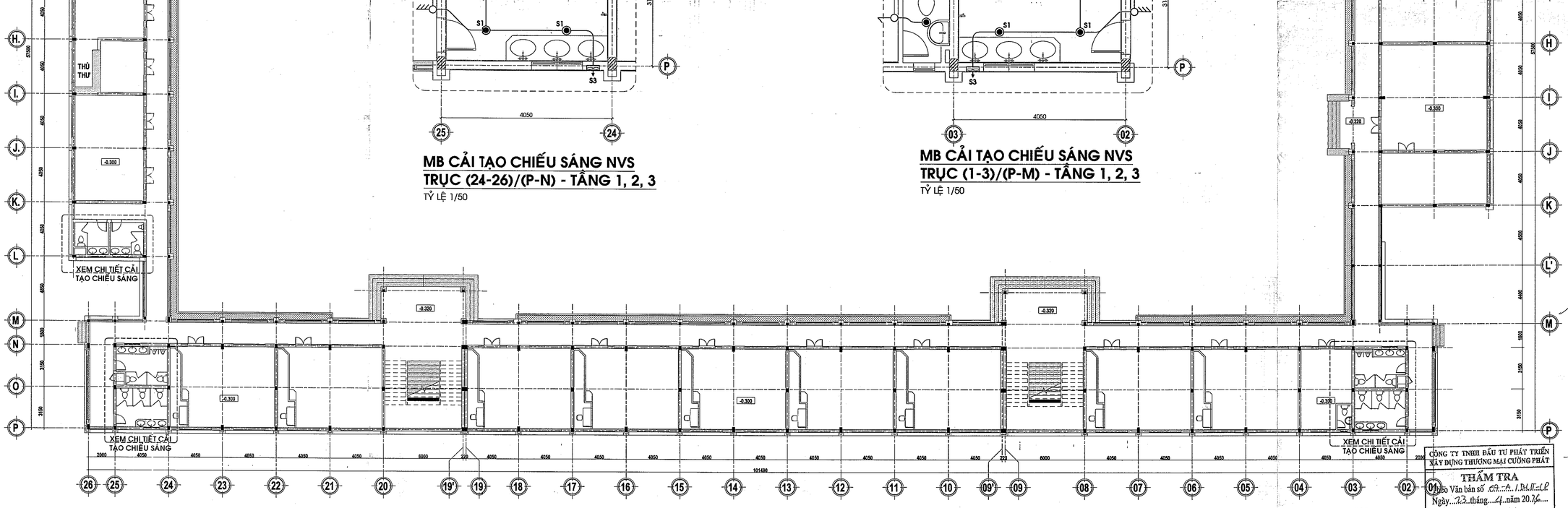
TỶ LỆ 1/50



MB CẢI TẠO CHIẾU SÁNG NVS TRỤC (1-3)/(P-M) - TẦNG 1, 2, 3

TỶ LỆ 1/50





MẶT BẰNG CẢI TẠO CHIẾU SÁNG - KHỐI B, C, D

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .29.../.BI.II.../.CP

Ngày...12..tháng...4..năm 20.26....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trịnh Xuân Trường

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

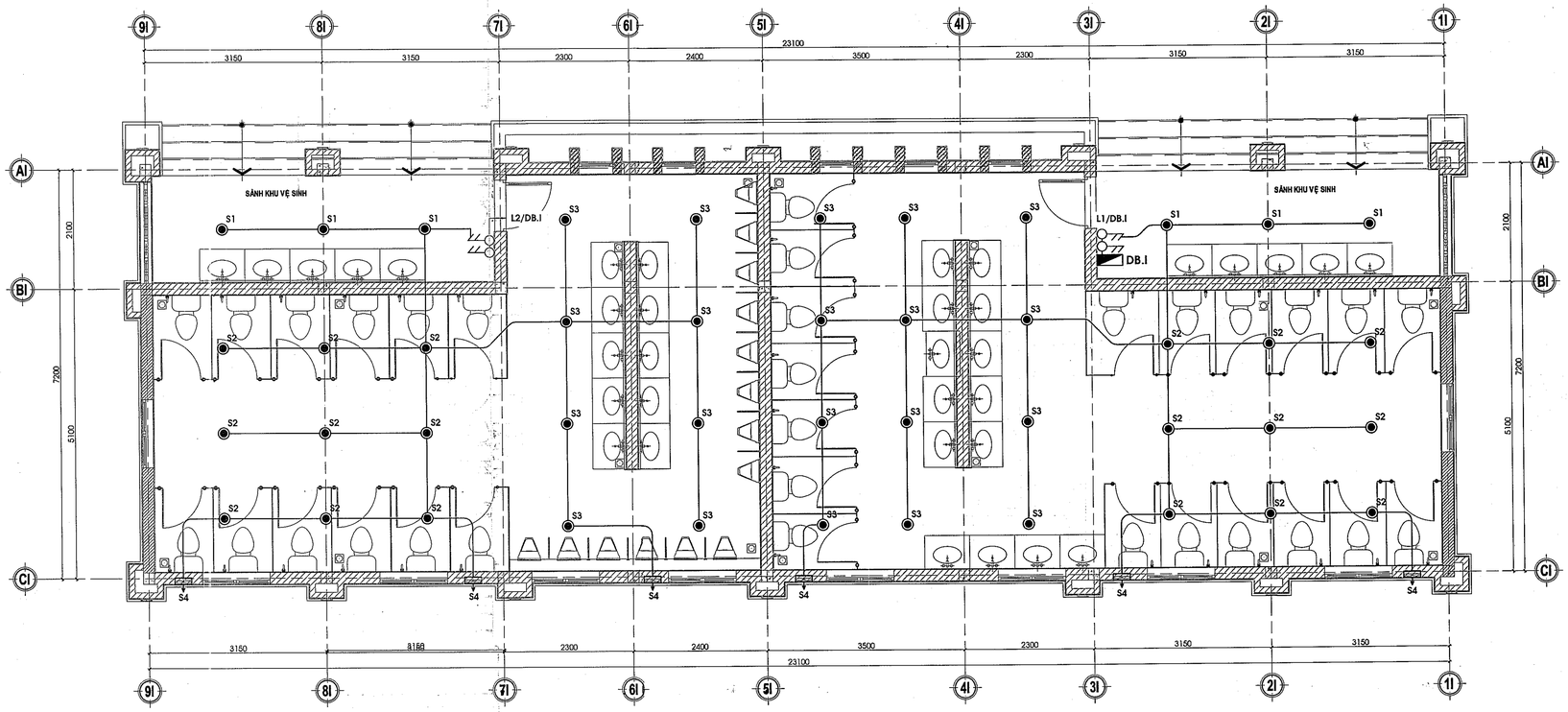
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Điện thoại: 0274 207 31 00743 601 481

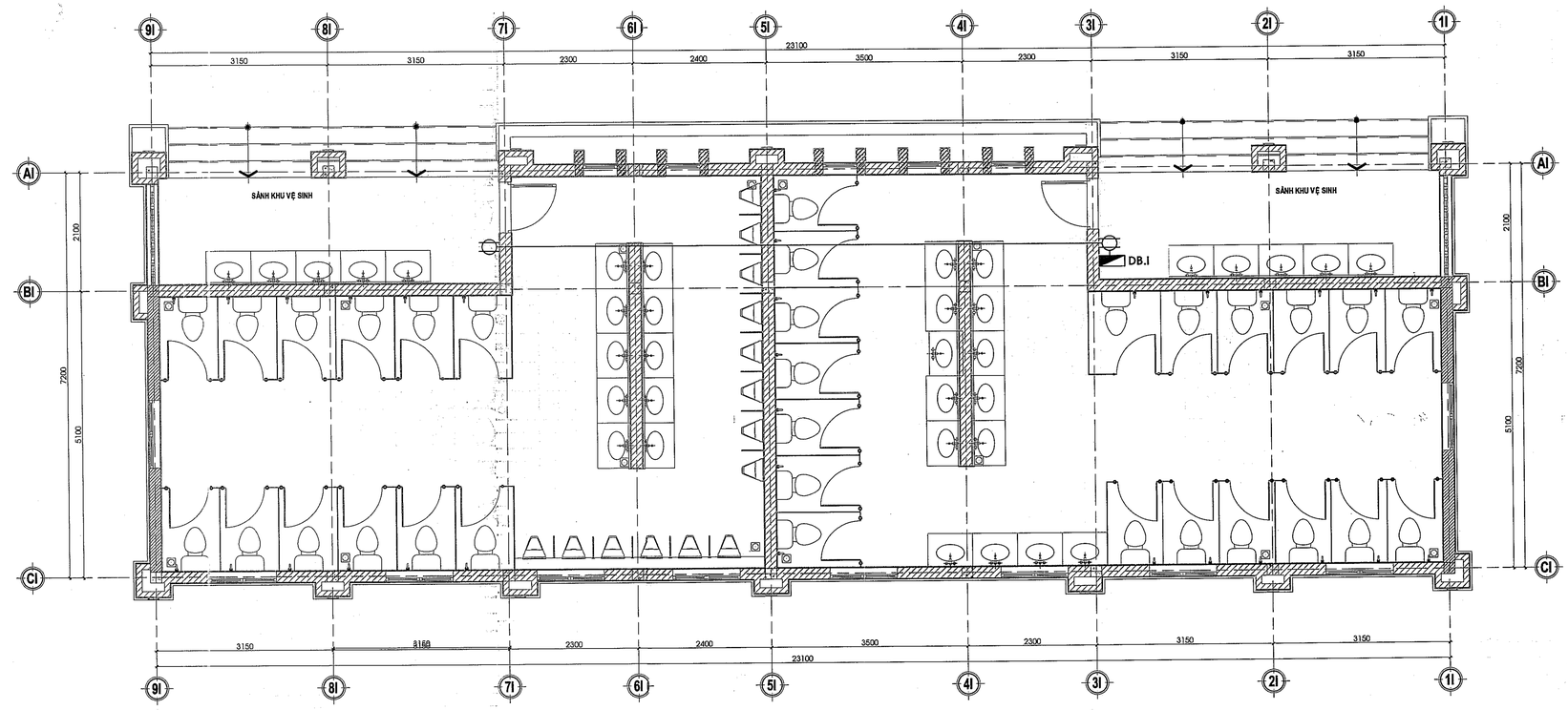
Giám đốc:
Trần Thị Thu Hằng

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
Bản vẽ:	_MB CHIẾU SÁNG NVS TẦNG 1, 2, 3 KHỐI B, C, D (CẢI TẠO) _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ
Chủ nhiệm thiết kế:	Ks. Trương Bình Phúc
Chủ trì thiết kế:	Ks. Nguyễn Tiến
Thiết kế:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
Kiểm tra thiết kế:	Ks. Nguyễn Tiến
BIM Manager:	Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
BIM Modeler:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
Ký hiệu bản vẽ:	D-BCD.01/01
Tỷ lệ:	1/100
Lần phát hành:	1
Ngày phát hành:	2026



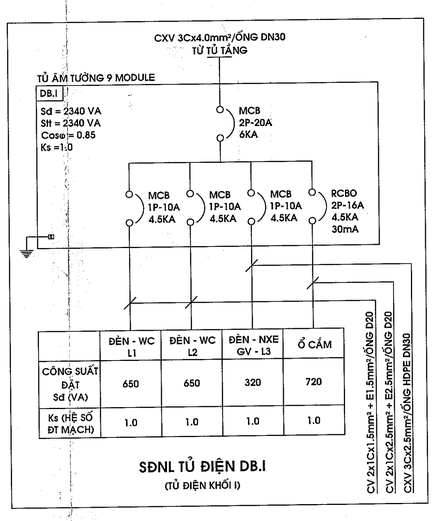
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 1 - KHỐI I

TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CẤP NGUỒN TẦNG 1 - KHỐI I

TỶ LỆ 1/50



	ĐÈN - WC L1	ĐÈN - WC L2	ĐÈN - NXE GV - L3	Ổ CẮM
CÔNG SUẤT ĐẶT Sd (VA)	650	650	320	720
Ks (HỆ SỐ ĐT MẠCH)	1.0	1.0	1.0	1.0

SĐNL TỦ ĐIỆN DB.I

(TỦ ĐIỆN KHỐI I)

GHI CHÚ

D	DIMMER ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ QUẠT TRẦN
S	SWITCH (CÔNG TẮC ĐÈN, QUẠT HÚT)
	DÂY 1x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 2x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 3x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
n	DÂY nx1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20

+ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU 300

GHI CHÚ

	DÂY 2x1C 2.5mm² + E2.5mm²/PVC D20, DÙNG CHO TẤT CẢ Ổ CẮM
H=1500	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG, CAO 1500
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG, CAO 400
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM SÀN
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU ÂM TƯỜNG + MẶT NẠ CHỐNG THẤM

- CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG PVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300
- CÁC ĐƯỜNG ỐNG THU NƯỚC NGƯNG MÁY LẠNH ĐẤU NỐI VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.

BẢNG THỐNG KÊ ĐIỆN - KHỐI I

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN DOWNLIGHT TRÒN BỐNG LED ÂM TRẦN - 12W	BỘ	44
02		QUẠT HÚT ÂM TƯỜNG 1 CHIỀU 24W	BỘ	06
03		Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU (ÂM TƯỜNG)	CÁI	02
04		CÔNG TẮC 2 HẠT - 1 CHIỀU	CÁI	04
05		DÂY ĐIỆN CV 1.5mm²	M	420
06		DÂY ĐIỆN CV 2.5mm²	M	45
07		ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	155
08		TỦ ÂM TƯỜNG 9 MODULE	TỦ	01
09		MCB 2P-20A 6KA	CÁI	01
10		MCB 1P-10A 4.5KA	CÁI	03
11		RCBO 2P-16A 4.5KA 30mA	CÁI	01
12		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...03...ngày 20.2...
Ngày...23...tháng...4...năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

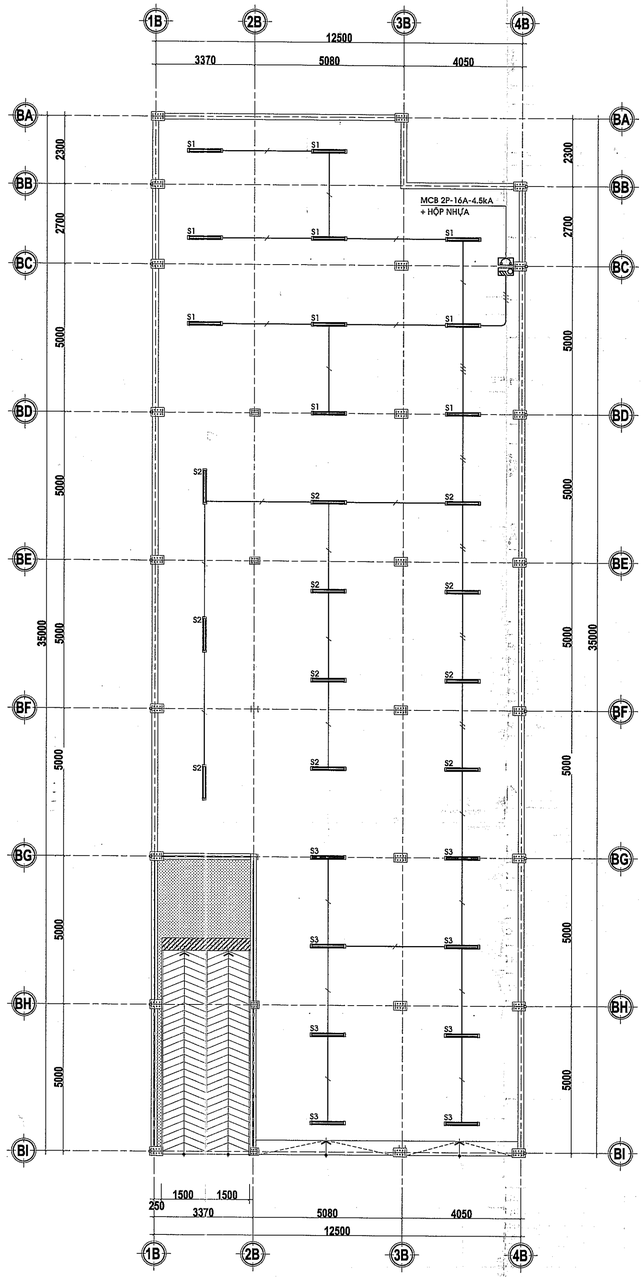
Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Giám đốc: Mai Thị Thu Hằng

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN

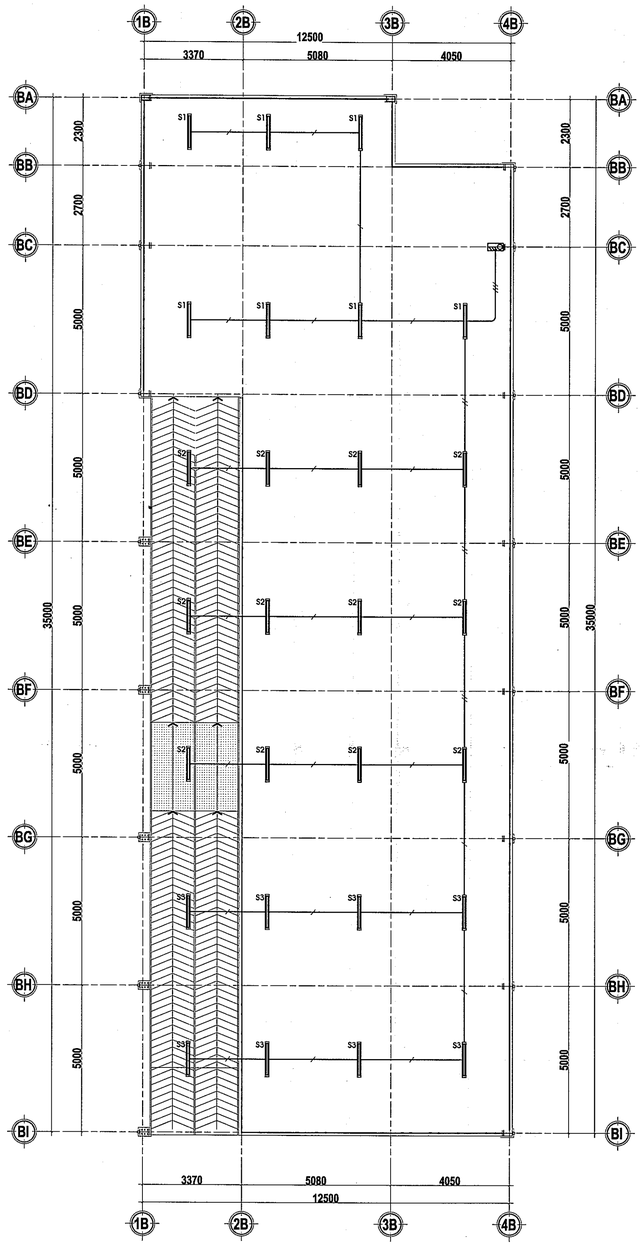
Bản vẽ:
- _MB CHIẾU SÁNG KHỐI I (XÂY MỚI)
- _SĐNL ĐIỆN
- _BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Ký hiệu bản vẽ: Đ-01/01	Lần phát hành: 1
Tỷ lệ: 1/50	Ngày phát hành: 2026



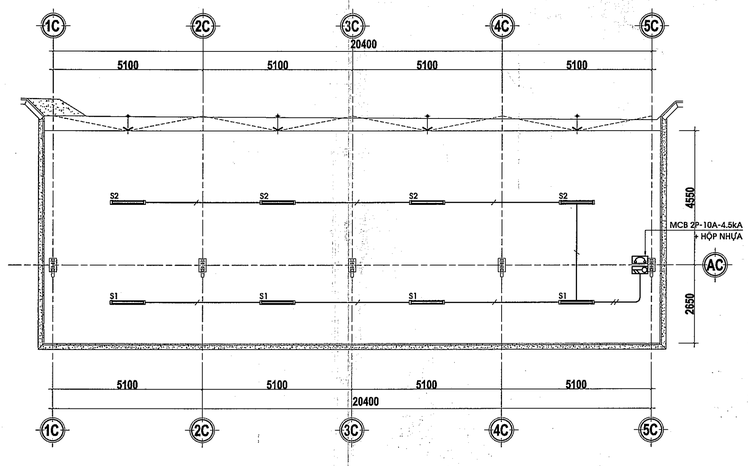
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 1 - NHÀ XE HỌC SINH

TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 2 - NHÀ XE HỌC SINH

TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 1 - NHÀ XE GIÁO VIÊN

TỶ LỆ 1/50

GHI CHÚ

D	DIMMER ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ QUẠT TRẦN
S	SWITCH (CÔNG TẮC ĐÈN, QUẠT HÚT)
	DÂY 1x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 2x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 3x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
n	DÂY nx1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20

+ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU 300

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN TUÝP LED BÓNG T8 NHÔM NHỰA1.2M-20W	BỘ	08
02		CÔNG TẮC 2 HẠT - 1 CHIỀU - LẮP NỔI	CÁI	02
03		MCB 2P-10A-4.5kA + VỎ HỘP NHỰA	CÁI	01
04		DÂY ĐIỆN CV 1.5mm²	M	240
05		ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	80
06		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

GHI CHÚ

D	DIMMER ĐIỀU KHIỂN TỐC ĐỘ QUẠT TRẦN
S	SWITCH (CÔNG TẮC ĐÈN, QUẠT HÚT)
	DÂY 1x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 2x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
	DÂY 3x1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20
n	DÂY nx1C 1.5mm² + N_1.5mm² + E_1.5mm² + PVC D20

+ CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU 300

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 01.../TM-HP

Ngày...2/3...tháng...4...năm 2026.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trần Xuân Trường

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		ĐÈN TUÝP LED BÓNG T8 NHÔM NHỰA1.2M-20W	BỘ	56
02		CÔNG TẮC 3 HẠT - 1 CHIỀU - LẮP NỔI	CÁI	02
03		MCB 2P-16A-4.5kA + VỎ HỘP NHỰA	CÁI	01
04		DÂY ĐIỆN CV 1.5mm²	M	900
05		ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	300
06		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

HIỆU CHỈNH

Lần sửa	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO

Huỳnh Thanh Tuấn

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: 0301082733-CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Chứng chỉ hành nghề: BSH-CNF: 6328/BXD

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN

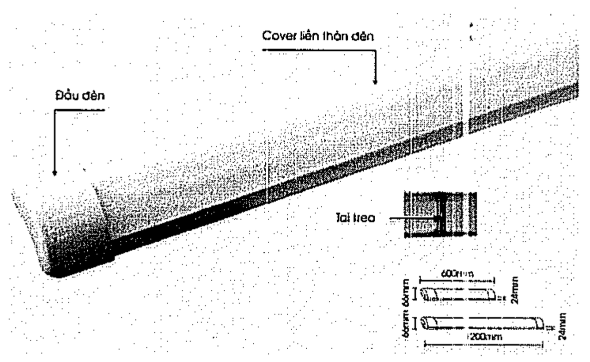
Bản vẽ:
_MB CHIẾU SÁNG KHỐI L1, L2 (XÂY MỚI)
_BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiên	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiên	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	

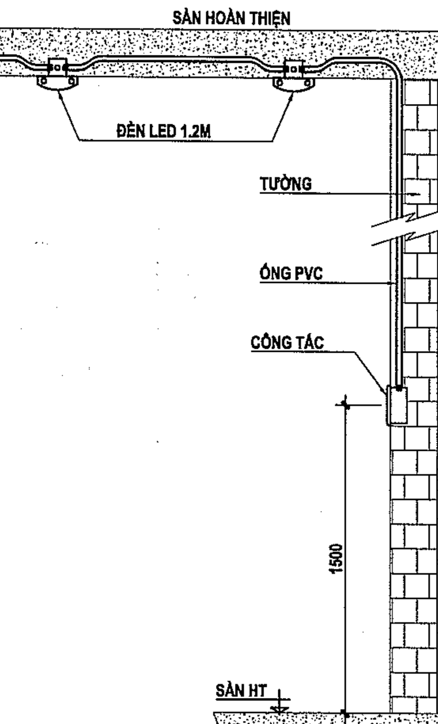
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
D-NXE:01/01	1	2	3	THDA	BKCD
	4	5	6	THTC	BKHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100	2026				

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

ĐÈN TUÝP LED NỔI TRẦN 1.2M 40W :
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.45A ± 10%
+ CÔNG SUẤT ĐIỆN 40W ± 10%
+ QUANG THÔNG 4000 LM ± 10%
+ HIỆU SUẤT ÁNH SÁNG : 100LM/W ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ TUỔI THỌ >= 25.000 GIỜ
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (D1200xR69xC27)mm

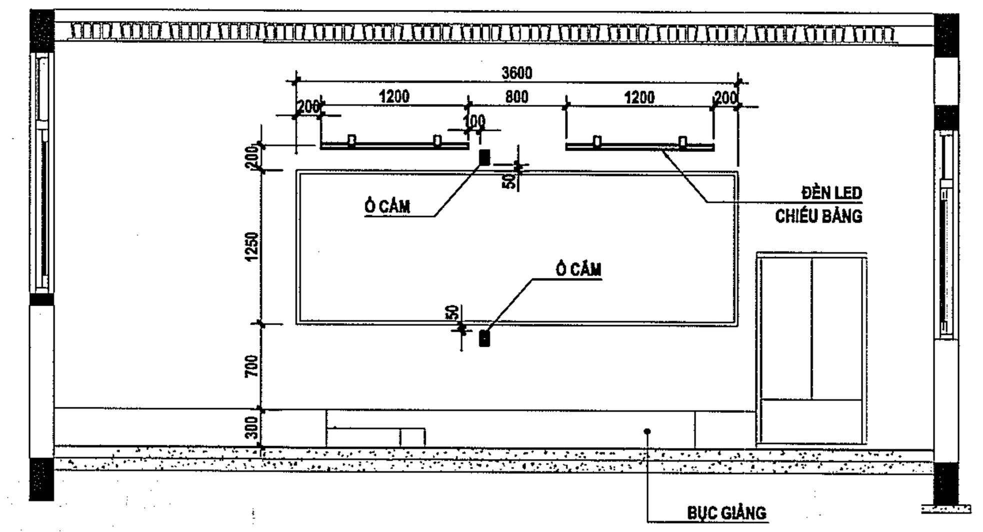


HÌNH ẢNH ĐÈN C/S LỚP HỌC (THAM KHẢO)

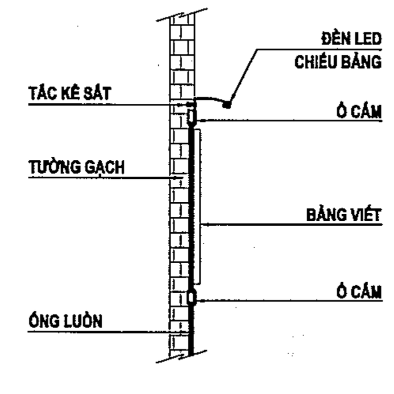


CT LẮP ĐẶT ĐIỀN HÌNH ĐÈN NỔI TRẦN 1.2M-40W
TỶ LỆ : 1/50

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

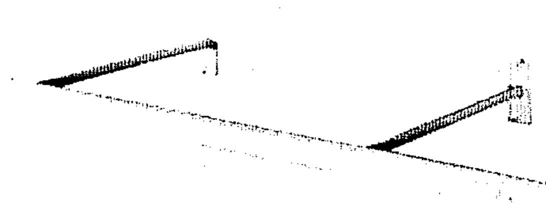


MẶT ĐỨNG



MẶT BÊN

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH ĐÈN BỤC GIẢNG
TỶ LỆ : 1/50



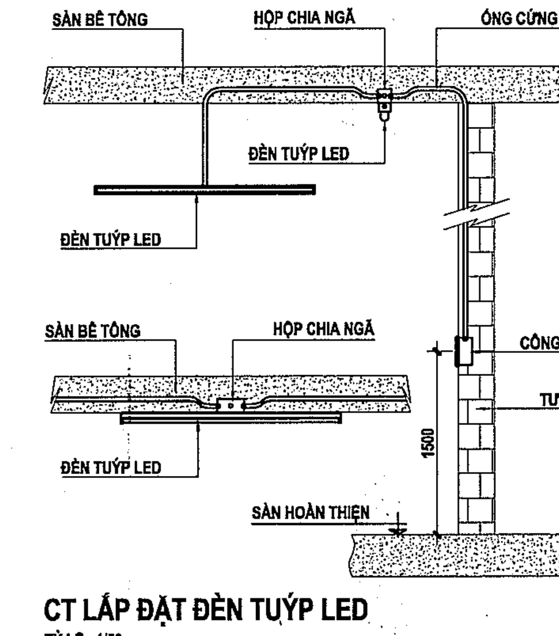
HÌNH ẢNH ĐÈN CHIẾU BẢNG (THAM KHẢO)

ĐÈN LED ĐƠN CHIẾU BẢNG 1.2M-18W:
+ TIÊU CHUẨN : TCVN 7722-1:2009 (IEC60598-1:2008)
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.165A ± 10%
+ CÔNG SUẤT DANH ĐỊNH : 18W ± 10%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THOẢNG 2160 LM ± 10%
+ HIỆU SUẤT ÁNH SÁNG : 120LM/W ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (1190x44x50)mm
+ VẬT LIỆU THÂN : NHÔM STĐ + PC
+ TUỔI THỌ >= 25.000 GIỜ

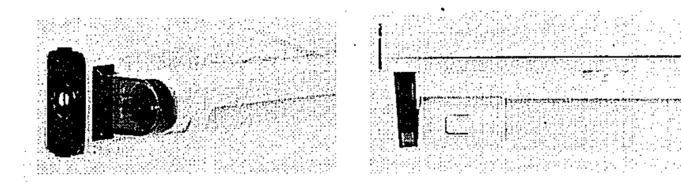
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : 1.2M - 20W | 0.6M - 10W

ĐÈN TUÝP LED T8 1.2M 20W NHÔM NHỰA:
+ ĐÁP ỨNG : IEC62776 (TCVN 11846)
+ ĐÁP ỨNG : IEC62722-2-1 (TCVN 10885-2-1)
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 20W ± 10%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.23A ± 10%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 2300 LM ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (D1237xR48xC63)mm
+ TUỔI THỌ >= 30.000 GIỜ
+ CHU KỲ BẬT TẮT >= 50.000 LẦN
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

ĐÈN TUÝP LED T8 0.6M 10W NHÔM NHỰA:
+ ĐÁP ỨNG : TCVN 10885-2-1:2015/ IEC 62776-2-1
+ ĐÁP ỨNG : TCVN 7722-1:2009/ IEC 60598-1
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 10W ± 10%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.076A ± 10%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 850 LM ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (D628xR48xC68)mm
+ TUỔI THỌ >= 25.000 GIỜ
+ CHU KỲ BẬT TẮT >= 50.000 LẦN
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

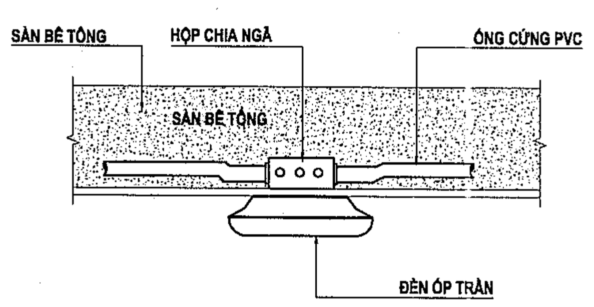


CT LẮP ĐẶT ĐÈN TUÝP LED
TỶ LỆ : 1/50



HÌNH ẢNH ĐÈN LED TUÝP ỐP TRẦN (THAM KHẢO)

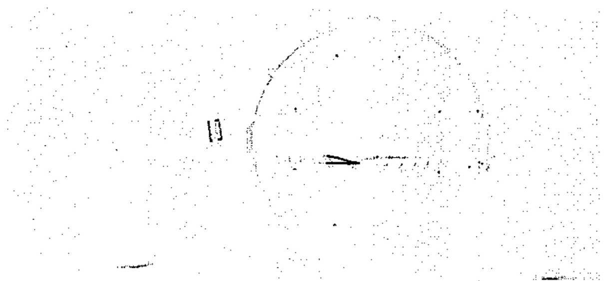
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : LOẠI THƯỜNG 30W | CẢM ỨNG 18W



CT LẮP ĐẶT ĐÈN LED ỐP TRẦN
TỶ LỆ : 1/20

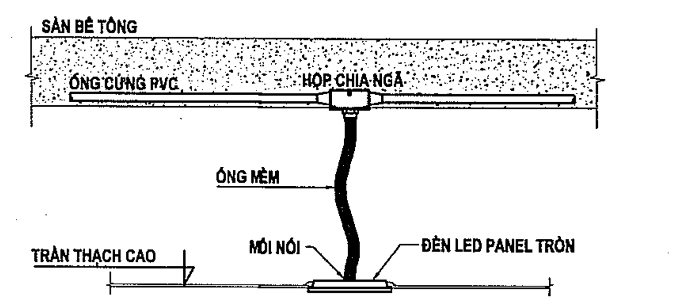
ĐÈN LED ỐP TRẦN TRÒN (CẢM ỨNG) D220/18W:
+ ĐÁP ỨNG : TCVN 7722-1:2009/IEC 60598-1
+ ĐÈN ỐP TRẦN TRÒN TÍCH HỢP CẢM BIẾN
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 18W ± 10%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.22A ± 10%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 1260 LM ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (D220xH36)mm
+ IP-54
+ TUỔI THỌ >= 25.000 GIỜ
+ CHU KỲ BẬT TẮT >= 50.000 LẦN
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

ĐÈN LED ỐP TRẦN TRÒN (THƯỜNG) D300/30W:
+ ĐÁP ỨNG : TCVN 7722-1:2009/IEC 60598-1
+ ĐÁP ỨNG : TCVN 10885-2-1/IEC 62722-2-1
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 30W ± 10%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.4A ± 10%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 2200 LM ± 10%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ (D280xH36)mm
+ ĐẾ NHÔM, IP-54
+ TUỔI THỌ >= 30.000 GIỜ
+ CHU KỲ BẬT TẮT >= 50.000 LẦN
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

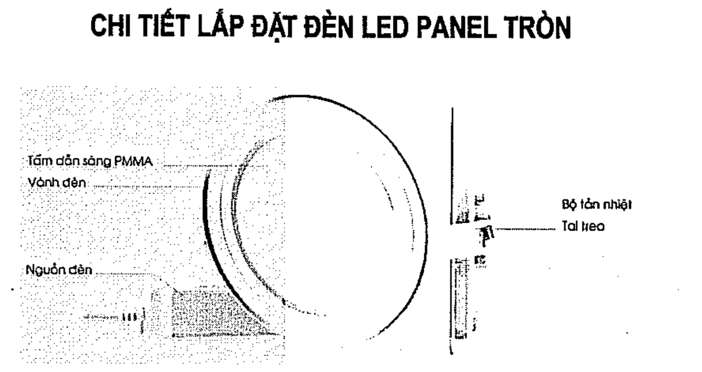


HÌNH ẢNH ĐÈN LED ỐP TRẦN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : 9W | 12W



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN LED PANEL TRÒN

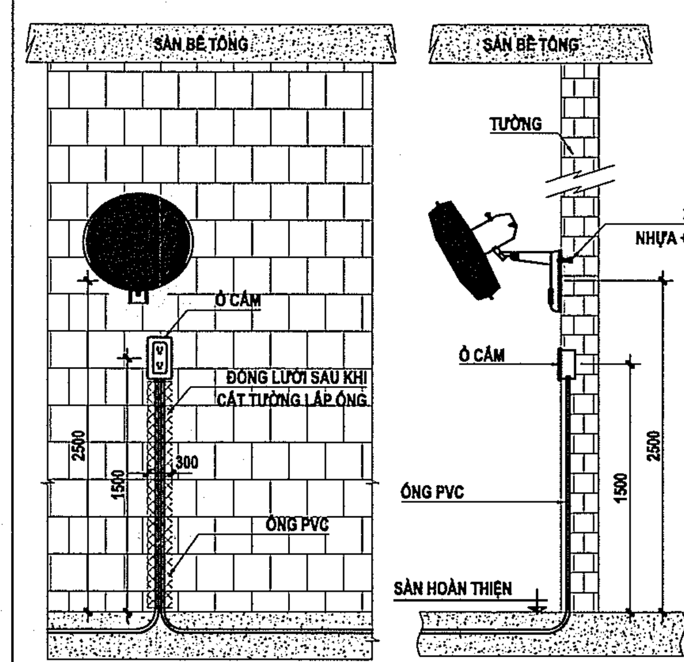


HÌNH ẢNH ĐÈN LED PANEL TRÒN (THAM KHẢO)

ĐÈN LED PANEL TRÒN 9W:
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 9W ± 5%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.12A ± 5%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 700 LM ± 5%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) : (D122xH10)mm ± 5%
+ VÀNH ĐÈN SƠN NANO VIỀN VÀNG HOẶC VIỀN BẠC
+ BỀ MẶT LÀ TẤM DẪN SÁNG PMMA
+ TUỔI THỌ : 25.000 GIỜ ± 5%
+ CHU KỲ BẬT TẮT : 50.000 LẦN ± 5%
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

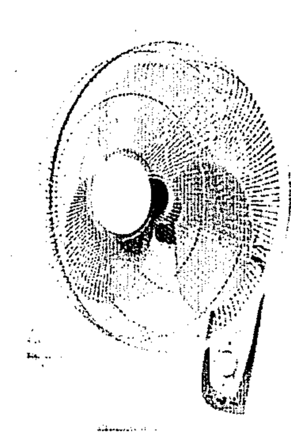
ĐÈN LED PANEL TRÒN 12W:
+ CHIP LED HIỆU SUẤT CAO
+ CÔNG SUẤT 12W ± 5%
+ NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz - 0.16A ± 5%
+ NHIỆT ĐỘ MÀU 6500K
+ QUANG THÔNG 1000 LM ± 5%
+ HỆ SỐ TRẢ MÀU (CRI >= 80)
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) : (D147xH10)mm
+ VÀNH ĐÈN SƠN NANO VIỀN VÀNG HOẶC VIỀN BẠC
+ BỀ MẶT LÀ TẤM DẪN SÁNG PMMA
+ TUỔI THỌ : 25.000 ± 5% GIỜ
+ CHU KỲ BẬT TẮT : 50.000 ± 5% LẦN
+ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG : A+
+ HÀM LƯỢNG THỦY NGÂN : 0 mg

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : 45W



CT LẮP ĐẶT QUẠT ĐẢO LẮP TƯỜNG

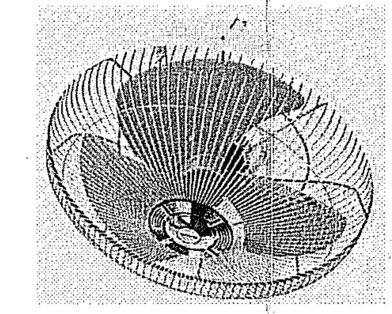
QUẠT ĐẢO TREO TƯỜNG 3 CÁNH 45W:
+ CÔNG SUẤT : 45W ± 10%
+ LOẠI MOTOR: BẠC THAU
+ 3 CÁNH QUẠT ĐƯỜNG KÍNH 40 CM ± 10%
+ LỒNG QUẠT CÓ KHE HỞ NAN QUẠT NHỎ
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO) ~ 450x575x340mm
+ KHỐI LƯỢNG THAM KHẢO ~ 3.8KG



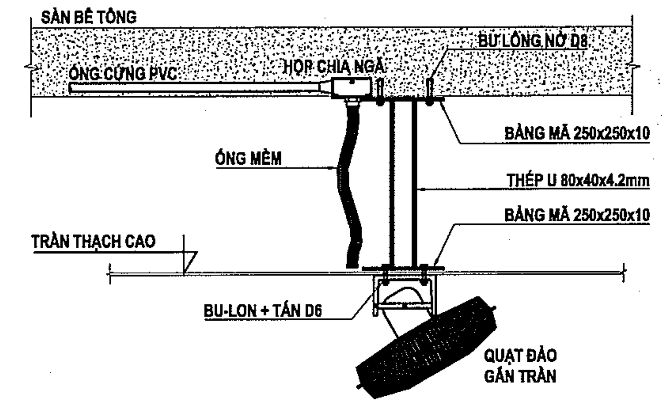
HÌNH ẢNH QUẠT ĐẢO LẮP TƯỜNG (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : 45W

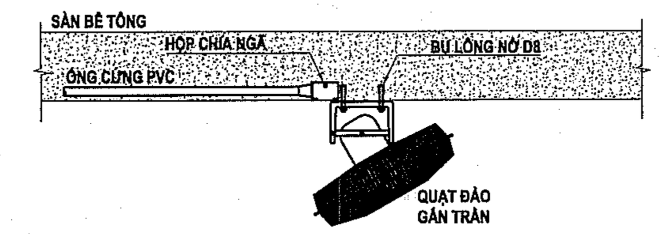
QUẠT ĐẢO GẮN TRẦN 3 CÁNH 45W:
+ THƯƠNG HIỆU THUỘC NHÓM G7
+ CÔNG SUẤT : 45W ± 5%
+ LOẠI MOTOR: BẠC ĐẠN
+ 3 CÁNH QUẠT ĐƯỜNG KÍNH 40 CM ± 5%
+ KHẢ NĂNG QUAY 360
+ LỒNG QUẠT CÓ KHE HỞ NAN QUẠT NHỎ
+ KÍCH THƯỚC (THAM KHẢO): 458x458x350mm ± 5%
+ KHỐI LƯỢNG THAM KHẢO : 4.1KG ± 5%



HÌNH ẢNH QUẠT ĐẢO GẮN TRẦN (THAM KHẢO)

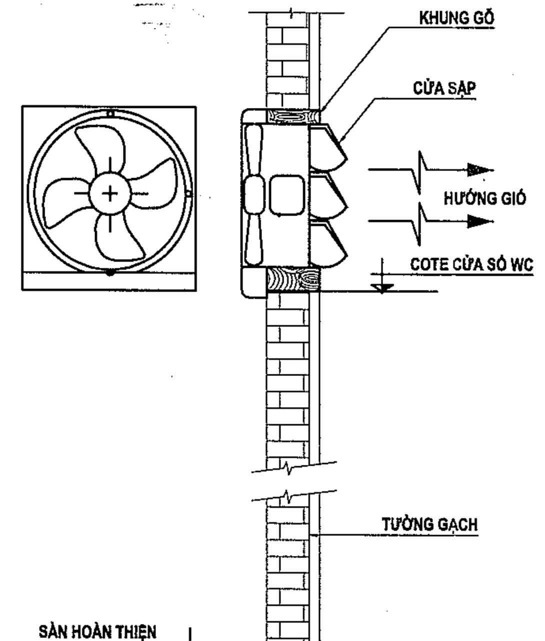


CT LẮP ĐẶT QUẠT ĐẢO LẮP TRẦN THẠCH CAO

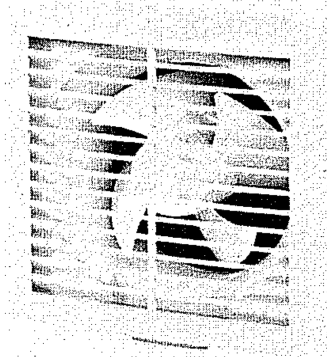


CT LẮP ĐẶT QUẠT ĐẢO LẮP TRẦN BÊ TÔNG

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ : 24W



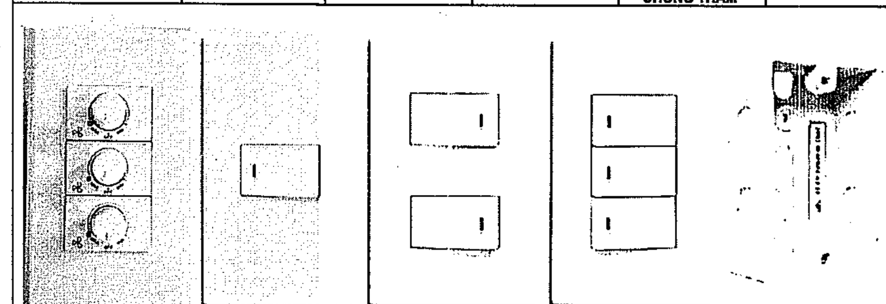
CT LẮP ĐẶT QUẠT HÚT GẮN TƯỜNG
TỶ LỆ: 1/10



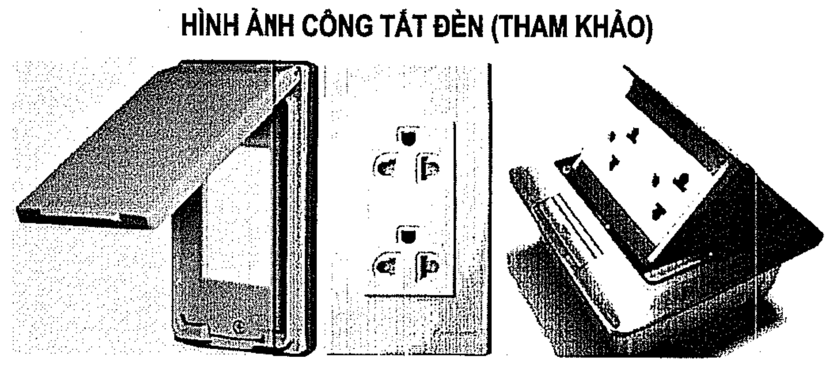
HÌNH ẢNH QUẠT HÚT GẮN TƯỜNG (THAM KHẢO)

QUẠT HÚT GẮN TƯỜNG 24W:
+ ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG 220V-50Hz
+ CÔNG SUẤT 24W ± 10%
+ LƯU LƯỢNG 585CMH ± 10%
+ ĐỘ ỒN : 40 dB
+ QUẠT HÚT 1 CHIỀU LOẠI CÓ MÀN CHE
+ LÁ GIÓ MỞ TỰ ĐỘNG
+ KÍCH THƯỚC LẮP ĐẶT (THAM KHẢO) ~ 240x240x70
+ KÍCH THƯỚC HOÀN THIỆN ~ 306x306x156

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: CÔNG TẮT 1,2,3 MỘT CHIỀU | CÔNG TẮT 1,2,3 HAI CHIỀU | DIMMER QUẠT 1,2,3 | Ổ CẮM ĐIỆN ÂM TƯỜNG CHỐNG THẤM | Ổ CẮM ĐIỆN ÂM SÀN



HÌNH ẢNH CÔNG TẮT ĐÈN (THAM KHẢO)



HÌNH ẢNH Ổ CẮM ĐIỆN ÂM TƯỜNG, ÂM SÀN, MẶT NẠ CHỐNG THẤM (THAM KHẢO)

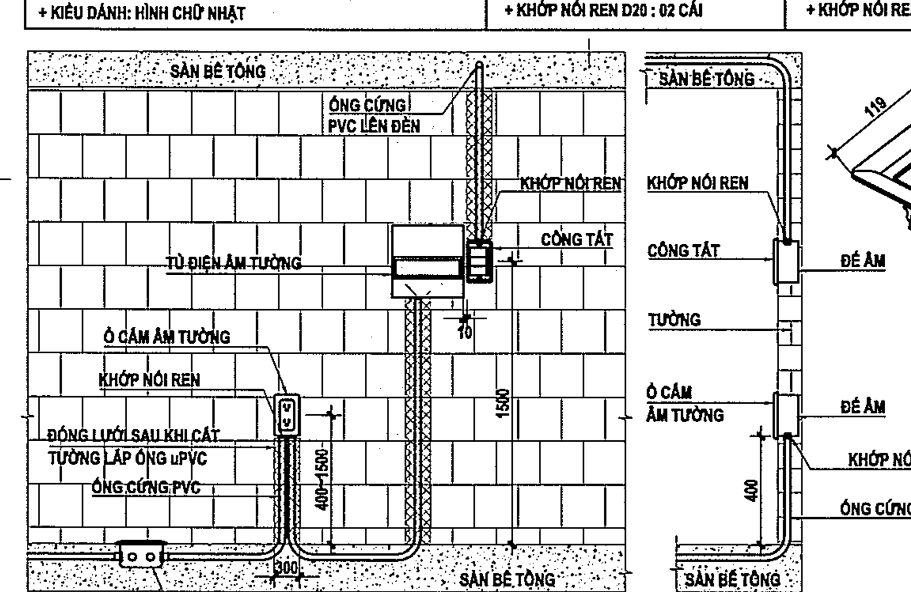
CÔNG TẮT + Ổ CẮM:
+ THƯƠNG HIỆU : NHÓM G7
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG:
- MẶT NẠ: BS 5733
- CÔNG TẮC: IEC 60669
- Ổ CẮM: IEC 60884
- Ổ CẮM THÔNG TIN: IEC 11801; BS 3041; BS 5733
- ĐẾ ÂM TỰ CHỐNG CHÁY ~ (106x65x40)
+ HẠT CÔNG TẮC: HẠT LỚN, TỐI ĐA 3 HẠT TRÊN 1 MẶT
+ TẤT CẢ CÔNG TẮT VÀ Ổ CẮM PHẢI CÙNG SERI
+ KIỂU DÁNH: HÌNH CHỮ NHẬT

Ổ CẮM ÂM TƯỜNG GỒM:
+ Ổ CẮM : 01 CÁI
+ MẶT NẠ ÂM TƯỜNG : 01 CÁI
+ ĐẾ ÂM TƯỜNG : 01 CÁI
+ KHỚP NỐI REN D20 : 02 CÁI

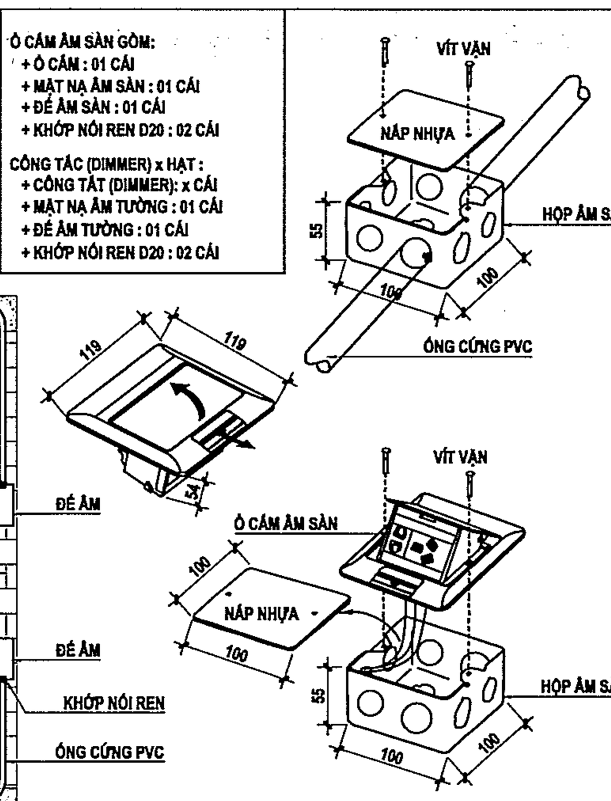
Ổ CẮM CHỐNG THẤM GỒM:
+ Ổ CẮM : 01 CÁI
+ MẶT NẠ CHỐNG THẤM : 01 CÁI
+ ĐẾ ÂM TƯỜNG : 01 CÁI
+ KHỚP NỐI REN D20 : 02 CÁI

Ổ CẮM ÂM SÀN GỒM:
+ Ổ CẮM : 01 CÁI
+ MẶT NẠ ÂM SÀN : 01 CÁI
+ ĐẾ ÂM SÀN : 01 CÁI
+ KHỚP NỐI REN D20 : 02 CÁI

CÔNG TẮC (DIMMER) x HẠT :
+ CÔNG TẮT (DIMMER): x CÁI
+ MẶT NẠ ÂM TƯỜNG : 01 CÁI
+ ĐẾ ÂM TƯỜNG : 01 CÁI
+ KHỚP NỐI REN D20 : 02 CÁI



CHI TIẾT LẮP ĐẶT Ổ CẮM + CÔNG TẮT ĐIỂN HÌNH



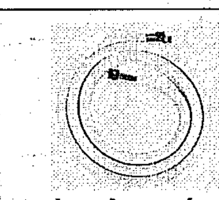
CHI TIẾT Ổ CẮM ĐIỆN ÂM SÀN
TỶ LỆ: 1/5

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

MÁY LẠNH TREO TƯỜNG:
+ THƯƠNG HIỆU : NHÓM NƯỚC G20
+ CÔNG SUẤT : 1.0 - 2.5HP
+ CÔNG NGHỆ DUAL INVERTER, ENERGY CTRL
+ BỘ LỌC PM 2.5
+ LOẠI MÁY 1 CHIỀU LẠNH
+ LOẠI GAS R32
+ NHÃN NĂNG LƯỢNG : 5 SAO

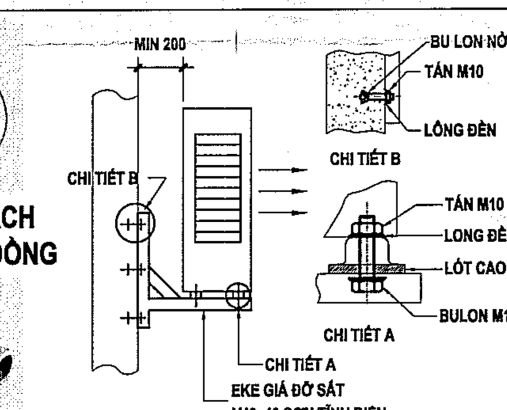
ỐNG ĐỒNG + CÁCH NHIỆT:
+ ỐNG ĐỒNG ĐK: TỪ D6.5 - D15.9
+ ĐỘ DÀY 0.7mm ± 10%
+ CÁCH NHIỆT DÀY 19mm ± 10%
+ KHÔNG CHO PHÉP HÀN NỐI ỐNG

ỐNG NƯỚC NGƯNG (ỐNG CỨNG):
+ ỐNG uPVC ĐK: D34 ĐẾN D60
+ ÁP LỰC ỐNG: PN9 ĐẾN PN12
+ CÁCH NHIỆT DÀY 10mm ± 10%

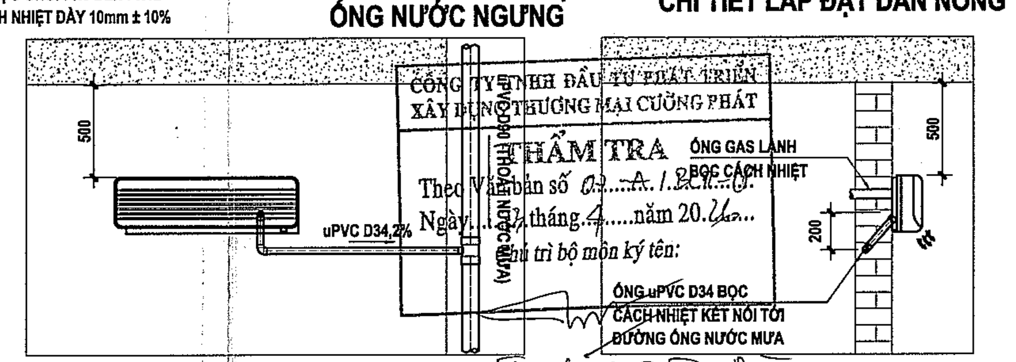


HÌNH ẢNH CÁCH NHIỆT + ỐNG ĐỒNG

HÌNH ẢNH CÁCH NHIỆT ỐNG NƯỚC NGƯNG



CHI TIẾT LẮP ĐẶT DÀN NÓNG

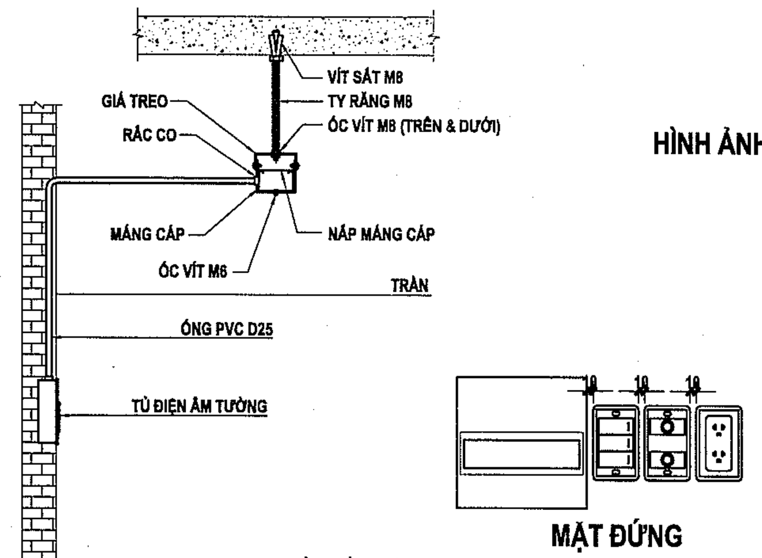


CT ĐẦU NỐI ỐNG NƯỚC NGƯNG VÀO ỐNG NƯỚC MƯA

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số 03 ...A.1.2...
Ngày ... tháng 4 .....năm 20.2...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trần Xuân Trình

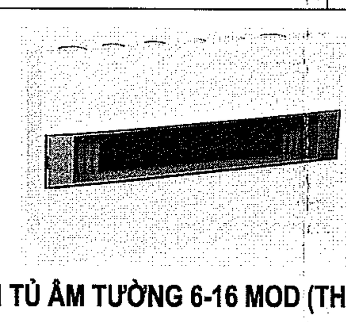
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: TỦ MCB ÂM TƯỜNG

SINO E4MX

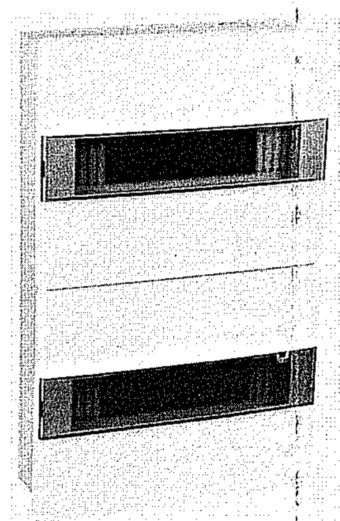


MẶT CẮT LẮP ĐẶT TỦ ÂM TƯỜNG

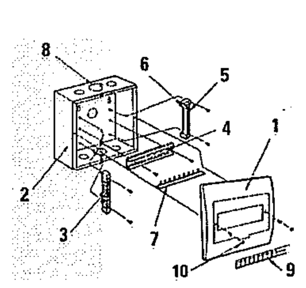
MẶT ĐỨNG



HÌNH ẢNH TỦ ÂM TƯỜNG 6-16 MOD (THAM KHẢO)



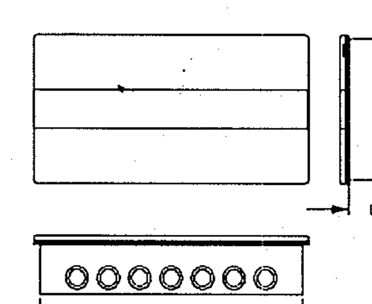
HÌNH ẢNH TỦ ÂM TƯỜNG 24-32 MOD (THAM KHẢO)



TỦ ĐIỆN ÂM TƯỜNG:
1. MẶT TỦ LÀ NHỰA ABS TĂNG CƯỜNG PHỤ GIA CHỐNG NGẢ MÀU, CHỐNG VA ĐẬP
2. HỘP NHỰA TỰ CHỐNG CHÁY
3. THANH NỐI ĐẤT BẰNG HỢP KIM ĐỒNG MẠ NIKEN
4. RAY CÀI MCB BẰNG NHÔM ĐỊNH HÌNH VĨNH CỬU
5. THANH TRUNG TÍNH BẰNG HỢP KIM ĐỒNG MẠ NIKEN
6. GIÁ ĐỠ THANH TRUNG TÍNH BẰNG NHỰA POLYAMIDE
7. THANH ĐỒNG ĐƯỢC BỌC NHỰA CÁCH ĐIỆN
8. LỖ VÀO, RA CÁP ĐIỆN (20, 25, 32mm)
9. BẢNG GHI CHÚ MẠCH ĐIỆN
10. NÚT ĐẬY CHE VÍT

CHI TIẾT CẤU TẠO TỦ

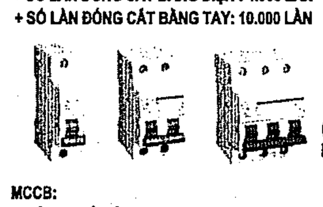
SỐ MODILE	W	H	W
6 MOD	160	190	76
9 MOD	215	190	76
12 MOD	270	210	76
16 MOD	340	210	76
24 MOD	270	440	76
32 MOD	340	440	76



CHI TIẾT KÍCH THƯỚC TỦ

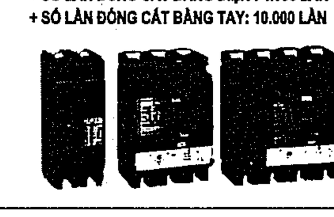
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: MCB | MCCB

MCB:
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: IEC 898; IEC 60898 - 1;
+ THƯƠNG HIỆU : NHÓM G7
+ SỐ CỰC: 1 ĐẾN 4
+ ĐIỆN ÁP: 400V/230V
+ TẦN SỐ: 50Hz
+ ĐẶC TUYẾN: ĐƯỜNG CONG LOẠI C
+ DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC: TỪ 10 ĐẾN 63 AMPE
+ SỐ LẦN ĐÓNG CẮT BẰNG ĐIỆN : 4.000 LẦN
+ SỐ LẦN ĐÓNG CẮT BẰNG TAY: 10.000 LẦN

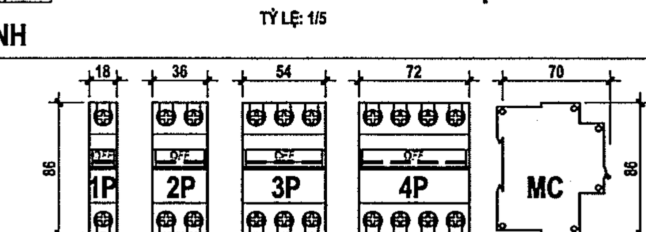


HÌNH ẢNH MCB (THAM KHẢO)

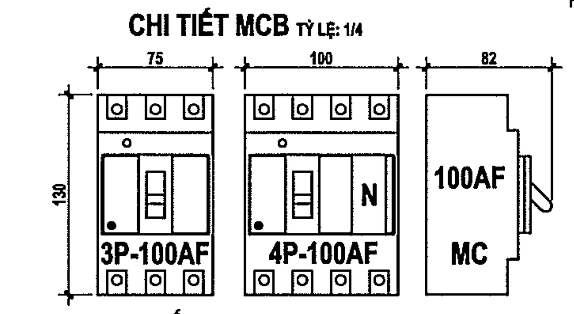
MCCB:
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: IEC 947-2; JIS C 8201;
+ THƯƠNG HIỆU : NHÓM G7
+ SỐ CỰC: 1 ĐẾN 4
+ ĐIỆN ÁP: 400V/230V
+ TẦN SỐ: 50Hz
+ ĐẶC TUYẾN: ĐƯỜNG CONG LOẠI C
+ DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC: TỪ 15 ĐẾN 400 AMPE
+ SỐ LẦN ĐÓNG CẮT BẰNG ĐIỆN : 4.000 LẦN
+ SỐ LẦN ĐÓNG CẮT BẰNG TAY: 10.000 LẦN



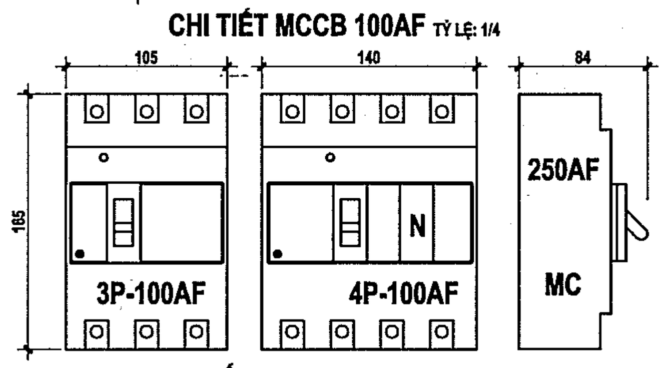
HÌNH ẢNH MCCB (THAM KHẢO)



CHI TIẾT MCB TỶ LỆ: 1/4



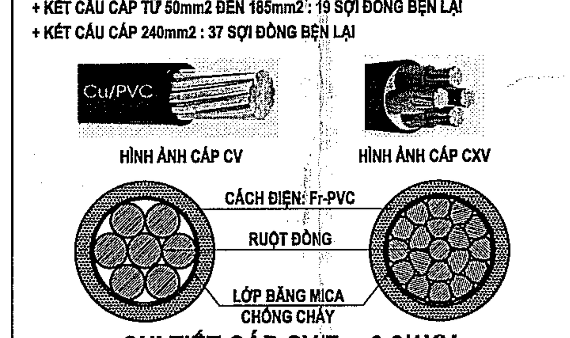
CHI TIẾT MCCB 100AF TỶ LỆ: 1/4



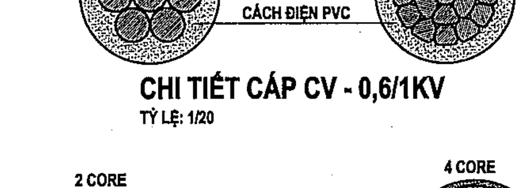
CHI TIẾT MCCB 250AF TỶ LỆ: 1/4

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

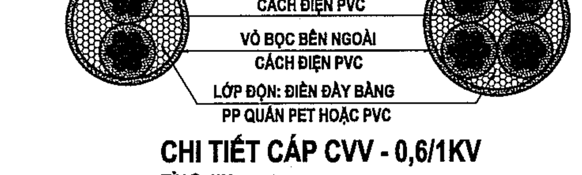
CÁP HẠ THẾ :
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG CÁP CV: AS/NZS 1125, AS/NZS 5000.1
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG CÁP CVV + CXV: TCVN 5935-1/IEC 60502-1, TCVN 6612/IEC 60228
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG CÁP CV/Fr + CXV/Fr: TCVN 5935-1/IEC 60502-1, TCVN 6612/IEC 60228, IEC 60331-21 HOẶC IEC 60332-1&3; BS 6387 HOẶC BS 4066-1&3; AS/NZS 3013 (CHỈ ÁP DỤNG CHO CXV-Fr).
+ VẬT LIỆU : CÁP ĐỒNG
+ CẤP ĐIỆN ÁP LÀM VIỆC: 0.6/1kV
+ ĐIỆN ÁP THÍ NGHIỆM: 3.5Kv (5 PHÚT)
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC DÀI HẠN CHO PHÉP CỦA RUỘT DẪN 70 ĐỘ C
+ CHỦNG LOẠI: TỪ 1 ĐẾN 4 LÕI
+ VẬT LIỆU CÁCH ĐIỆN: PVC, PVC/PVC, PVC/XLPE, Fr/PVC
+ TIẾT DIỆN: TỪ 1.5mm2 ĐẾN 240mm2
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC DÀI HẠN: 70 ĐỘ C, ± 5%
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC CỰC ĐẠI CHO PHÉP: 160 ĐỘ C TRONG 5 GIÂY
+ KẾT CẤU CÁP TỪ 1.5mm2 ĐẾN 35mm2 : 7 SỢI ĐỒNG BỆN LẠI
+ KẾT CẤU CÁP TỪ 50mm2 ĐẾN 185mm2 : 19 SỢI ĐỒNG BỆN LẠI
+ KẾT CẤU CÁP 240mm2 : 37 SỢI ĐỒNG BỆN LẠI



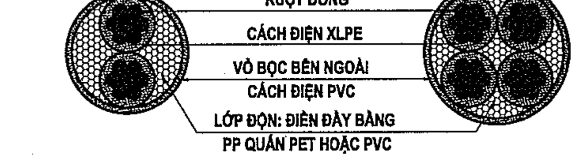
CHI TIẾT CÁP CV/Fr - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 1/20



CHI TIẾT CÁP CV - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 1/20



CHI TIẾT CÁP CVV - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 1/20



CHI TIẾT CÁP CXV - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 1/20

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: Trần Thị Thi
Chứng nhận BSI (CNP 832876)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN

Bản vẽ:
_CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỆN

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
Thiết kế:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Tiến	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
Ký hiệu bản vẽ: Đ-CT:01/01	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: TKPA TKCS TKTC BVHC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026

QUY ĐỊNH CHUNG CẤP THOÁT NƯỚC:

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC DỮ LIỆU, PHẢI THAM KHẢO PHẦN CHỈ DẪN KỸ THUẬT VÀ CÁC BẢNG LIỆT KÊ LIÊN QUAN
2. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT, NHÀ THẦU PHẢI CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG BAO GỒM CẢ THIẾT BỊ, NGUYÊN VẬT LIỆU, PHỤ TÙNG, ĐIỀU KHIỂN...CHO CÔNG TRÌNH
3. NHÀ THẦU PHẢI PHỐI HỢP VỚI CÁC BỘ PHẬN KIẾN TRÚC, CƠ ĐIỆN ĐỂ XÁC ĐỊNH RÕ CÁC TUYẾN ỐNG VÀ VỊ TRÍ CHÍNH XÁC CÁC THIẾT BỊ...
4. PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ NHÀ THẦU XÂY DỰNG ĐỂ THỰC HIỆN LỖ XUYÊN SÀN VÀ LỖ XUYÊN VÁCH.
5. PHẢI PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ CÁC NHÀ THẦU KHÁC KHI THỰC HIỆN CÁC CÔNG VIỆC Ở TRẦN GIẢ ĐỐI VỚI NHỮNG TRẦN GIẢ CÓ KHUNG NHÔM PHẢI PHỐI HỢP CHẶT CHẼ HƠN
6. KÍCH THƯỚC CÁC BỆ BÊTÔNG CỦA THIẾT BỊ PHẢI ĐƯỢC TRÌNH DUYỆT.
7. ĐẢM BẢO TẤT CẢ CÁC LỖ XUYÊN TƯỜNG, XUYÊN MÁI, PHẢI ĐƯỢC CHỐNG THẤM THÍCH HỢP BẾ TRÁNH RÒ RỈ NƯỚC MƯA TRONG VÀ SAU THỜI GIAN XÂY DỰNG
8. NHÀ THẦU THI CÔNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC PHẢI ĐÀM BẢO THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC ĐÁP ỨNG ĐƯỢC CÁC YÊU CẦU THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH MỚI NHẤT VÀ ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN TẠI ĐỊA PHƯƠNG
9. BẢN VẼ THỐNG SỐ KỸ THUẬT ĐỌC KẾT HỢP VỚI HỒ SƠ KỸ THUẬT (THUYẾT MINH, BẢNG TIÊN LƯỢNG...). NHÀ THẦU CHỈ RÕ NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN (NẾU CÓ) KHI DỰ THẦU. NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN ĐƯỢC PHÁT HIỆN SAU KHI ĐƯỢC DUYỆT THẦU, NHÀ THẦU PHẢI THAM KHẢO Ý KIẾN TƯ VẤN ĐỂ QUYẾT ĐỊNH. QUYẾT ĐỊNH CỦA TƯ VẤN LÀ CUỐI CÙNG VÀ KHÔNG CÓ PHÁT SINH NÀO VỀ CHI PHÍ SẼ ĐƯỢC XEM XÉT SAU ĐÓ.

2. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ

- TCVN 4513 - 1988 CẤP NƯỚC BÊN TRONG, TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- TCVN 4474 - 1987 THOÁT NƯỚC BÊN TRONG, TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ

3. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH

- NƯỚC CẤP CHO CÔNG TRÌNH ĐƯỢC LẤY TỪ THỦY CỤC
- DÙNG BƠM BƠM NƯỚC LÊN BỒN NƯỚC MÁI, NƯỚC TỪ MẠI CẤP XUỐNG PHỤC VỤ CHO CÁC THIẾT BỊ DÙNG NƯỚC.
- ỐNG CẤP THOÁT NƯỚC ĐI ÂM TƯỜNG VÀ ĐI ÂM TRẦN.

4. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC

- NƯỚC THOÁT RA TỪ BỒN CẦU TẬP TRUNG VỀ NGĂN CHỨA Ở BỂ TỰ HOẠI.
- NƯỚC THOÁT RA TỪ LAVABO, PHỄU THU ĐẤU TRỰC TIẾP RA HỐ GA NƯỚC THẢI.
- NƯỚC MƯA TỪ MÁI THÌ ĐẤU TRỰC TIẾP RA HỐ GA, MƯƠNG THU NƯỚC MƯA.
- ỐNG VÀ PHỤ KIỆN THOÁT NƯỚC BÊN TRONG SỬ DỤNG ỐNG NHỰA uPVC CÓ PN >= 9Bar, KẾT NỐI ỐNG VÀ PHỤ KIỆN BẰNG KEO DÁN ỐNG CHUYÊN DÙNG.
- PHẢI LẮP ĐẶT XI PHONG CHO CÁC PHỄU THU WC, LAVABO VÀ BỒN RỬA BẾP
- TẤT CẢ PHỤ KIỆN CHO ỐNG NƯỚC PHẢI DÙNG LOẠI DÀY
- TẤT CẢ PHỤ KIỆN ỐNG NƯỚC THOÁT PHẢI DÙNG LÀ: LƠI, Y, T CONG (45 ĐỘ) V.V... NGHIÊM CẤM SỬ DỤNG PHỤ KIỆN: CO, T (90 ĐỘ) V.V...
- KHI CÓ SỰ MÂU THUẪN TRONG BẢN VẼ THÌ TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH CHUNG NÀY.

THUYẾT MINH:

A- CẤP NƯỚC:

CĂN CỨ THEO TCVN 4513 - 88 "CẤP NƯỚC TRONG NHÀ"

1- NHU CẦU CẤP NƯỚC: NHU CẦU CẤP NƯỚC CHO TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO LÀ 80M³/NGÀY ĐÊM

2- NGUỒN NƯỚC: LẤY TỪ NƯỚC THỦY CỤC VÀO BẰNG ỐNG PPr Ø63 QUA ĐỒNG HỒ NƯỚC.

B-THOÁT NƯỚC:

CĂN CỨ THEO TCVN 4474 - 87 "THOÁT NƯỚC TRONG NHÀ"

- GỒM HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VÀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC BẨN

1- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA:
- NƯỚC MƯA TRÊN MÁI TẬP TRUNG VÀO SÊ-NO VÀO ỐNG THOÁT ĐỨNG uPVC Ø90 XUỐNG HỐ GA, MƯƠNG, CỐNG BỐ TRÍ XUNG QUANH CÔNG TRÌNH
- NƯỚC MƯA TRÊN ĐƯỜNG, SÂN BÃI THOÁT VÀO HỐ GA, MƯƠNG BỐ TRÍ XUNG QUANH CÔNG TRÌNH
- TOÀN BỘ NƯỚC MƯA ĐƯỢC THU GOM VÀ ĐẤU NỐI RA HỆ THỐNG KỸ THUẬT BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH

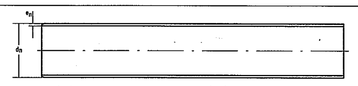
2- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC BẨN:
- NƯỚC PHÂN THOÁT THEO ỐNG ĐỨNG D114, D168 XUỐNG HẦM PHÂN TỰ HOẠI
- NƯỚC SINH HOẠT THOÁT THEO ỐNG ĐỨNG D90,D114 XUỐNG HỐ GA CỦA HẦM TỰ HOẠI
- SAU ĐÓ ĐỨNG ỐNG HDPE D160, HDPE D200 DẪN NƯỚC THẢI VỀ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI HOẠC HẠ TẦNG THU GOM NƯỚC THẢI

THUYẾT MINH CẢI TẠO :

A - ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG:
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC HIỆN TRẠNG ĐÃ CÓ NGUỒN NƯỚC THỦY CỤC
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG ĐÃ XÂY MỚI HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC CÔNG SUẤT 76 M3/NGÀY ĐÊM (XÂY MỚI NĂM 2023)
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA ĐÃ ĐẤU NỐI RA HẠ TẦNG KHU VỰC BẰNG TUYẾN CỐNG D600
- GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC CẢI TẠO TOÀN BỘ NHÀ VỆ SINH KHỐI B, C, D
- GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC XÂY MỚI CÁC KHỐI A, I, L1, L2

B- GIẢI PHÁP THIẾT KẾ
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHO KHỐI A VÀ I ĐẤU NỐI VÀO NGUỒN NƯỚC THỦY CỤC HIỆN TRẠNG
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI KHỐI A VÀ I ĐẤU NỐI VÀO HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG (SAU ĐỘ DỐN VỀ HT XLNT HIỆN TRẠNG)
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA KHỐI A + L1 ĐẤU NỐI VÀO HỆ THỐNG CỐNG TNM HIỆN TRẠNG
- THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG CTN NHÀ VỆ SINH KHỐI B, C, D ĐẤU NỐI VÀO HỆ THỐNG CẤP NƯỚC HIỆN TRẠNG VÀ HẦM TỰ HOẠI HIỆN TRẠNG.
- THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG CTN CHO KHỐI A, I, L1, L2

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:
CN_LẠNH PPr PN10
CN_NÓNG PPr PN20



QUY CÁCH ỐNG PPr:
+ D (TƯƠNG ĐƯƠNG DN) : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA.
+ dn : LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI
+ sn : ĐỘ DÀY

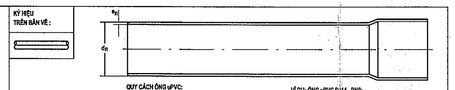
VÍ DỤ: ỐNG PPr DN50 - PN10:
+ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA LÀ 50
+ dn : ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI LÀ 50.2mm
+ sn : ĐỘ DÀY LÀ 4.6mm

CHI TIẾT ỐNG PPr
TỶ LỆ: 1/5

ỐNG + PHỤ KIỆN NHỰA PPr
+ ĐỘ BỀN KÉO ĐỨT ỐNG PP-R THEO TIÊU CHUẨN ASTM D 638-03
+ ĐỘ CỨNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 9969:1979
+ VẬT LIỆU: ỐNG VÀ PHỤ TÙNG ỐNG PP-R ĐƯỢC SẢN XUẤT TỪ HỢP CHẤT NHỰA POLYPROPYLENE RANDOM COPOLYMER PP-R80
+ LĨNH VỰC ÁP DỤNG: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT
+ TÍNH CHẤT VẬT LÝ:
- TỶ TRỌNG: 0,91 G/CM3
- ĐỘ BỀN KÉO ĐỨT 33 MPA
- HỆ SỐ GIÃN NỞ NHIỆT 0,15 MM/M.OC
- ĐIỆN TRỞ SUẤT BỀ MẶT 1013Ω CHM
- NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC CHO PHÉP: 0-60OC
- NHIỆT ĐỘ HÓA MỀM VICAT TỐI THIỂU: 132 OC
- CHỈ SỐ CHẢY TỐI ĐA (230OC/2,16KG): 0,5 G/10 PHÚT
+ TÍNH CHẤT HÓA HỌC:
- CHỊU ĐƯỢC: CÁC LOẠI DUNG DỊCH AXIT + CÁC LOẠI DUNG DỊCH KIỀM + DUNG DỊCH MUỐI + DUNG DỊCH DUNG MÔI YẾU
- KHÔNG CHỊU ĐƯỢC: CÁC AXIT OXH MẠNH CÔ TÍNH OXY HÓA CAO + CÁC TÁC NHÂN HALOGEN
+ TUỔI THỌ SỬ DỤNG: TRÊN 50 NĂM

HÌNH ẢNH ỐNG PPr (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:



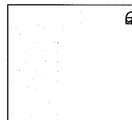
QUY CÁCH ỐNG uPVC:
+ D (TƯƠNG ĐƯƠNG DN) : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA.
+ dn : LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI
+ sn : ĐỘ DÀY

VÍ DỤ: ỐNG uPVC D114 - PN9:
+ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA LÀ 114
+ dn : ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI LÀ 114.3mm
+ sn : ĐỘ DÀY LÀ 4.8mm

CHI TIẾT ỐNG uPVC
TỶ LỆ: 1/5

ỐNG + PHỤ KIỆN NHỰA uPVC
+ TUÂN THỦ TCVN 6145:2003 "ỐNG NHỰA DẺO DÙNG ĐỂ VẬN CHUYỂN CHẤT LỎNG - ĐỘ BỀN VỚI ÁP SUẤT BÊN TRONG - PHƯƠNG PHÁP THỬ"
+ VẬT LIỆU: ỐNG VÀ PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA PVC CỨNG HỆ INCH ĐƯỢC SẢN XUẤT TỪ HỢP CHẤT NHỰA PVC KHÔNG HÓA DẺO
+ LĨNH VỰC ÁP DỤNG:
- HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC SINH HOẠT TRONG NHÀ
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
+ TÍNH CHẤT VẬT LÝ :
- TỶ TRỌNG: 1,4 G/CM3
- ĐỘ BỀN KÉO ĐỨT 50 MPA
- HỆ SỐ GIÃN NỞ NHIỆT 0,08 MM/M.OC
- ĐIỆN TRỞ SUẤT BỀ MẶT 1013Ω CHM
- NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC CHO PHÉP: 0-45OC
- NHIỆT ĐỘ HÓA MỀM VICAT TỐI THIỂU: 75 OC
+ TÍNH CHẤT HÓA HỌC:
- CHỊU ĐƯỢC: CÁC LOẠI DUNG DỊCH AXIT + CÁC LOẠI DUNG DỊCH KIỀM
- KHÔNG CHỊU ĐƯỢC: CÁC AXIT ĐẬM ĐẶC CÓ TÍNH OXY HÓA +CÁC LOẠI DUNG MÔI HỢP CHẤT THƠM

HÌNH ẢNH ỐNG uPVC (THAM KHẢO)



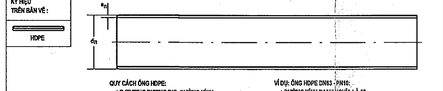
QUY CÁCH VAN THÂN ĐỒNG:
+ DN : ĐƯỜNG KÍNH REN TRONG
+ VẬT LIỆU: ĐỒNG - BRASS
+ TAY VAN: GANG

CT VAN KHÓA THÂN ĐỒNG
TỶ LỆ: 1/5

VAN CÔNG, VAN 1 CHIỀU, Y LƯỚC, VAN HÚT:
+ LĨNH VỰC ÁP DỤNG: CẤP NƯỚC SINH HOẠT (NƯỚC SINH HOẠT)
+ ĐƯỜNG REN THEO TIÊU CHUẨN BS 21
+ ÁP LỰC LÀM VIỆC: TỐI ĐA 16 BAR
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: TỐI ĐA 120 OC
+ VẬT LIỆU ĐỒNG - BRASS

BƠM NƯỚC SINH HOẠT
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: EN 733
+ CÔNG SUẤT 0,5HP, LƯU LƯỢNG 18M3/H, CỘT ÁP 34M
+ LOẠI BƠM TRỤC NGANG
+ MOTOR ĐIỆN, ĐIỆN ÁP: 3 PHA 380V-50Hz
+ VẬT LIỆU THÂN BƠM: GANG ĐÚC
+ VẬT LIỆU CÁNH BƠM VÀ TRỤC BƠM : THÉP KHÔNG GỈ AISI 416
+ NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG : 90OC ĐIỆN 50OC
+ ÁP LỰC LÀM VIỆC: MAX 8 BAR
+ IP-44

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :
HDPE



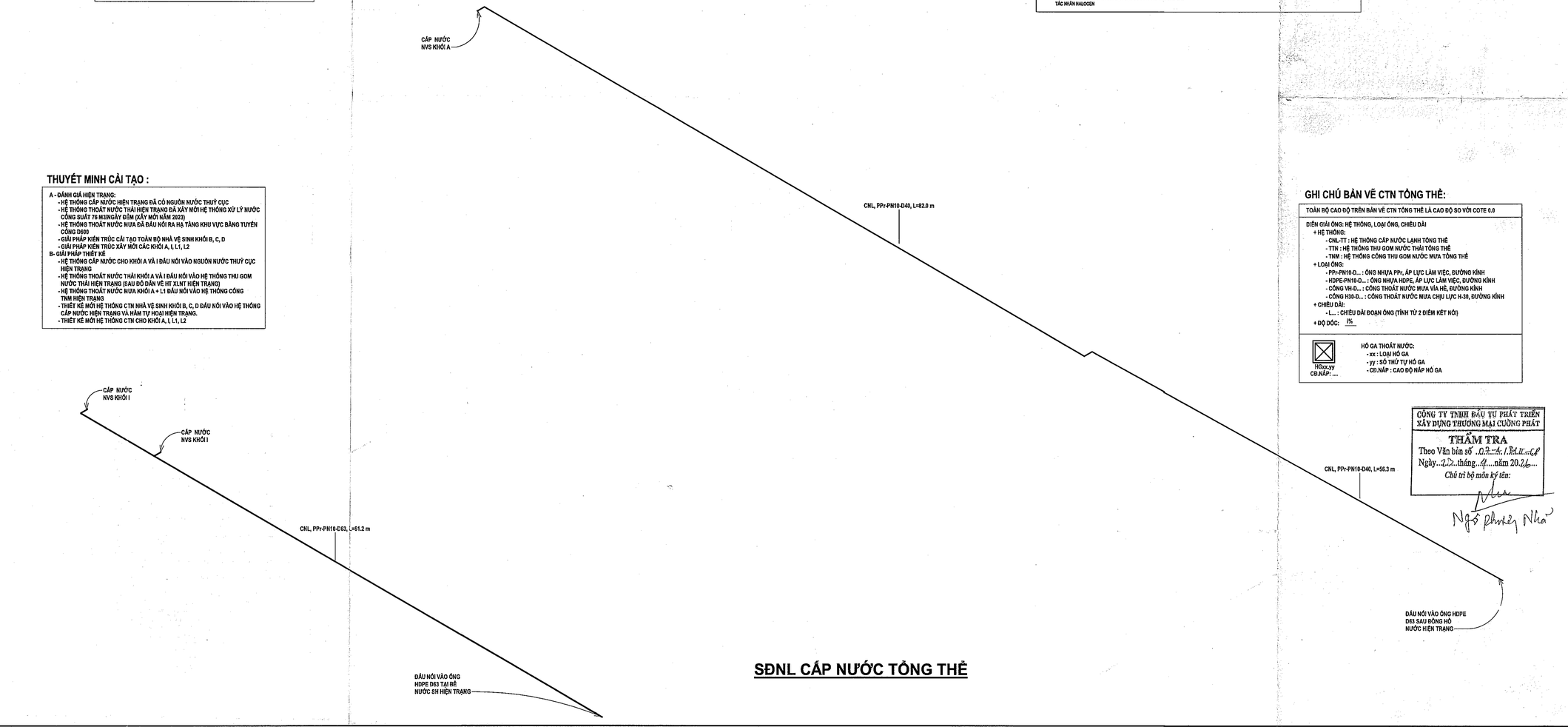
QUY CÁCH ỐNG HDPE:
+ D (TƯƠNG ĐƯƠNG DN):ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA.
+ dn : LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI
+ sn : ĐỘ DÀY

VÍ DỤ: ỐNG HDPE DN63 - PN16:
+ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA LÀ 63
+ dn : ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI LÀ 63.0mm
+ sn : ĐỘ DÀY LÀ 3.8mm

CHI TIẾT ỐNG HDPE
TỶ LỆ: 1/5

ỐNG + PHỤ KIỆN NHỰA HDPE
+ VẬT LIỆU: ỐNG VÀ PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỢC SẢNXUẤT TỪ HỢP CHẤT NHỰA POLYETHYLENE TỶ TRỌNG CAO: PE80 VÀPE100
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG : TCVN 7305:2008)
+ LĨNH VỰC ÁP DỤNG: HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC SINH HOẠT ĐI NGẦM TRONG LÒNG ĐẤT
+ TÍNH CHẤT VẬT LÝ:
- TỶ TRỌNG: 0,96 G/CM3
- ĐỘ BỀN KÉO ĐỨT 19 MPA
- HỆ SỐ GIÃN NỞ NHIỆT 0,2 MM/M.OC
- ĐIỆN TRỞ SUẤT BỀ MẶT 1013Ω CHM
- NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC CHO PHÉP: 0-40OC
- CHỈ SỐ CHẢY TỐI ĐA (190OC/5KG): 1,4 G/10 PHÚT
+ TÍNH CHẤT HÓA HỌC:
- CHỊU ĐƯỢC: CÁC LOẠI DUNG DỊCH AXIT + CÁC LOẠI DUNG DỊCH KIỀM + DUNG DỊCH DUNG MÔI YẾU
- KHÔNG CHỊU ĐƯỢC: CÁC AXIT OXH MẠNH CÓ TÍNH OXY HÓA CAO CÁC TÁC NHÂN HALOGEN

HÌNH ẢNH ỐNG HDPE (THAM KHẢO)



SĐNL CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

GHI CHÚ BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ:

TOÀN BỘ CAO ĐỘ TRÊN BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ LÀ CAO ĐỘ SO VỚI COTE 0.0

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL-TT : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH TỔNG THỂ
- TTN : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
- TNM : HỆ THỐNG CÔNG THU GOM NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D...: ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D...: ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG VH-D...: CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG H30-D...: CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CHỊU LỰC H-30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: 1%

HGXX.yy
CĐ.NẮP: ...

HỐ GA THOÁT NƯỚC:
- xx : LOẠI HỐ GA
- yy : SỐ THỨ TỰ HỐ GA
- CĐ.NẮP : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...02.../KT-CP
Ngày ...25... tháng ...4... năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Ngô Phương Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần Sửa	Ngày Hiệu chỉnh	Người Hiệu chỉnh	Nội dung Hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Huỳnh Trọng Nghĩa

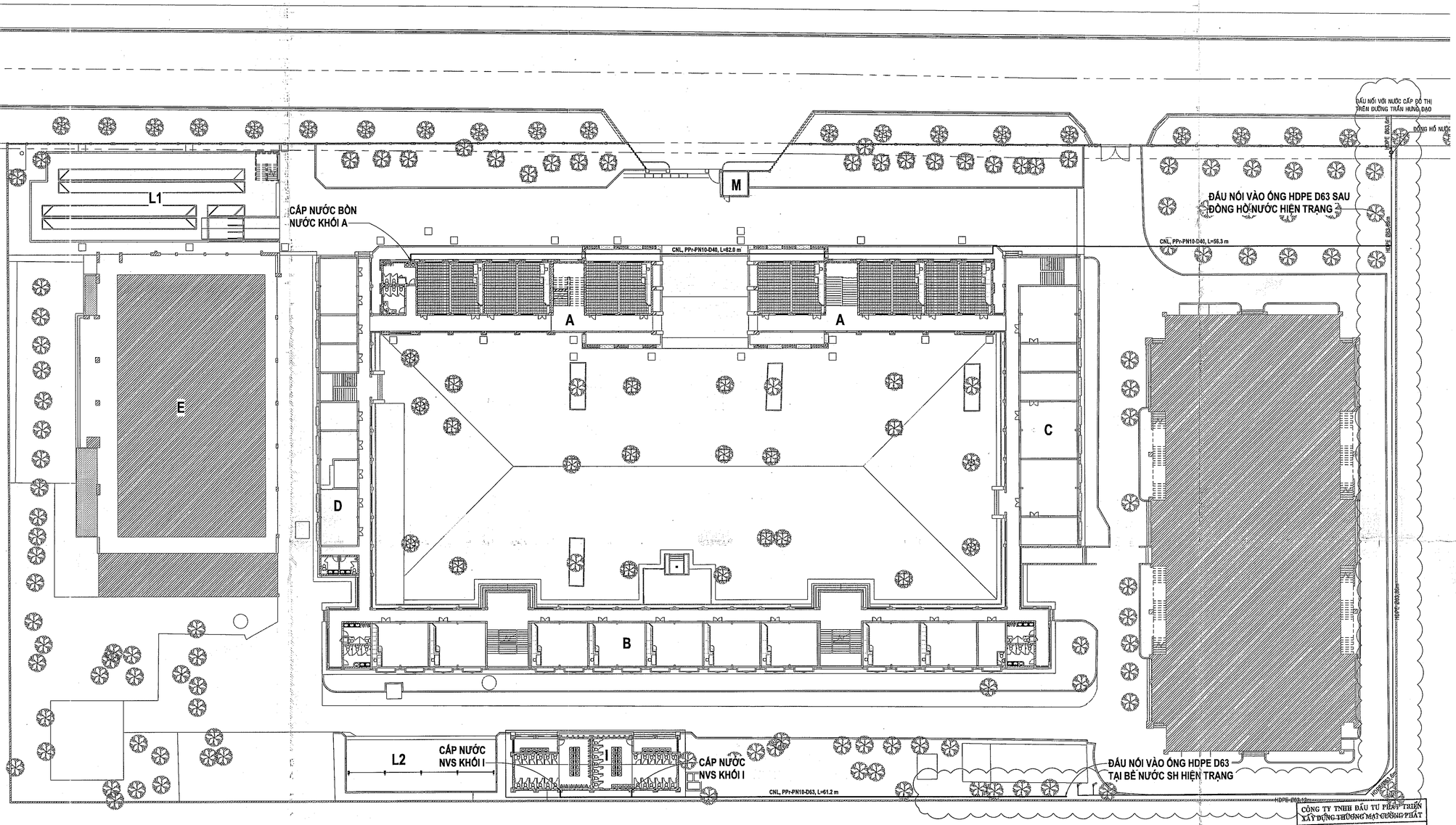
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: ...
Thiết kế: ...
Chứng chỉ HN: BS-CNF 032878

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_SĐNL CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modelar:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
EP-A0z-01	1 2 3 4 5 6	TKPH TKCS TKBVTC
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026	



MB CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

TỶ LỆ: 1 : 300

THỐNG KÊ ỐNG - TỔNG THỂ

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	KL (m)	KHU VỰC
	CÔNG-H30	D400	129.2	TỔNG THỂ
	CÔNG-VH	D300	69.7	TỔNG THỂ
	CÔNG-VH	D400	101.7	TỔNG THỂ
	HDPE-PN10	D160	137.6	TỔNG THỂ
	PPr-PN10	D40	160.2	TỔNG THỂ
	PPr-PN10	D63	72.8	TỔNG THỂ

Tổng: 48 671.4

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - TỔNG THỂ

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	HDPE CO	D160-D160	3	TỔNG THỂ
	PPr CO 90 ĐỘ	D40-D40	10	TỔNG THỂ
	PPr CO 90 ĐỘ	D63-D63	3	TỔNG THỂ
	PPr T	D63-D63-D63	1	TỔNG THỂ

Tổng: 17

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - TỔNG THỂ

STT	CHỦNG LOẠI	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	HG NƯỚC THẢI BÊ TÔNG 1000x1000 (LOẠI 1, H1300)	6	TỔNG THỂ
	HG TNM BT 1000x1000 (LOẠI 1, H1300)	25	TỔNG THỂ
	HẦM TỰ HOẠI (2.8x2.2x2.0) m	3	TỔNG THỂ

Tổng: 34

BẢNG GHI CHÚ CÔNG TRÌNH

GHI CHÚ	TÊN CÔNG TRÌNH
A	KHỐI LỚP HỌC (XÂY MỚI)
B	KHỐI LỚP HỌC (CẢI TẠO)
C	KHỐI PHÒNG BỘ MÔN (CẢI TẠO)
D	KHỐI HÀNH CHÍNH - QUẢN TRỊ PHỤ TRỢ (CẢI TẠO)
E	KHỐI NHÀ ĐA NĂNG (CẢI TẠO)
I	NHÀ VỆ SINH HỌC SINH (XÂY MỚI)
L1	NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH 2 TẦNG (XÂY MỚI)
L2	NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN (XÂY MỚI)
M	CỔNG CHÍNH , NHÀ BẢO VỆ (CẢI TẠO)

GHI CHÚ BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ:

TOÀN BỘ CAO ĐỘ TRÊN BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ LÀ CAO ĐỘ SO VỚI COTE 0.0

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL-TT : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH TỔNG THỂ
- TTN : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
- TNM : HỆ THỐNG CỘNG THU GOM NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CHỊU LỰC H-30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%

HGxx.yy
CĐ.NẮP:....

HỐ GA/THOÁT NƯỚC:
- xx : LOẠI HỐ GA
- yy : SỐ THỨ TỰ HỐ GA
- CĐ.NẮP : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...22-A.1..B.H-C.P
Ngày...12...tháng...4....năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phát Nhỏ

HIỆU CHỈNH

Lần hiệu chỉnh	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Tổng giám đốc: CÔNG TY
Chứng chỉ hành nghề: BST (CHP-B32676)

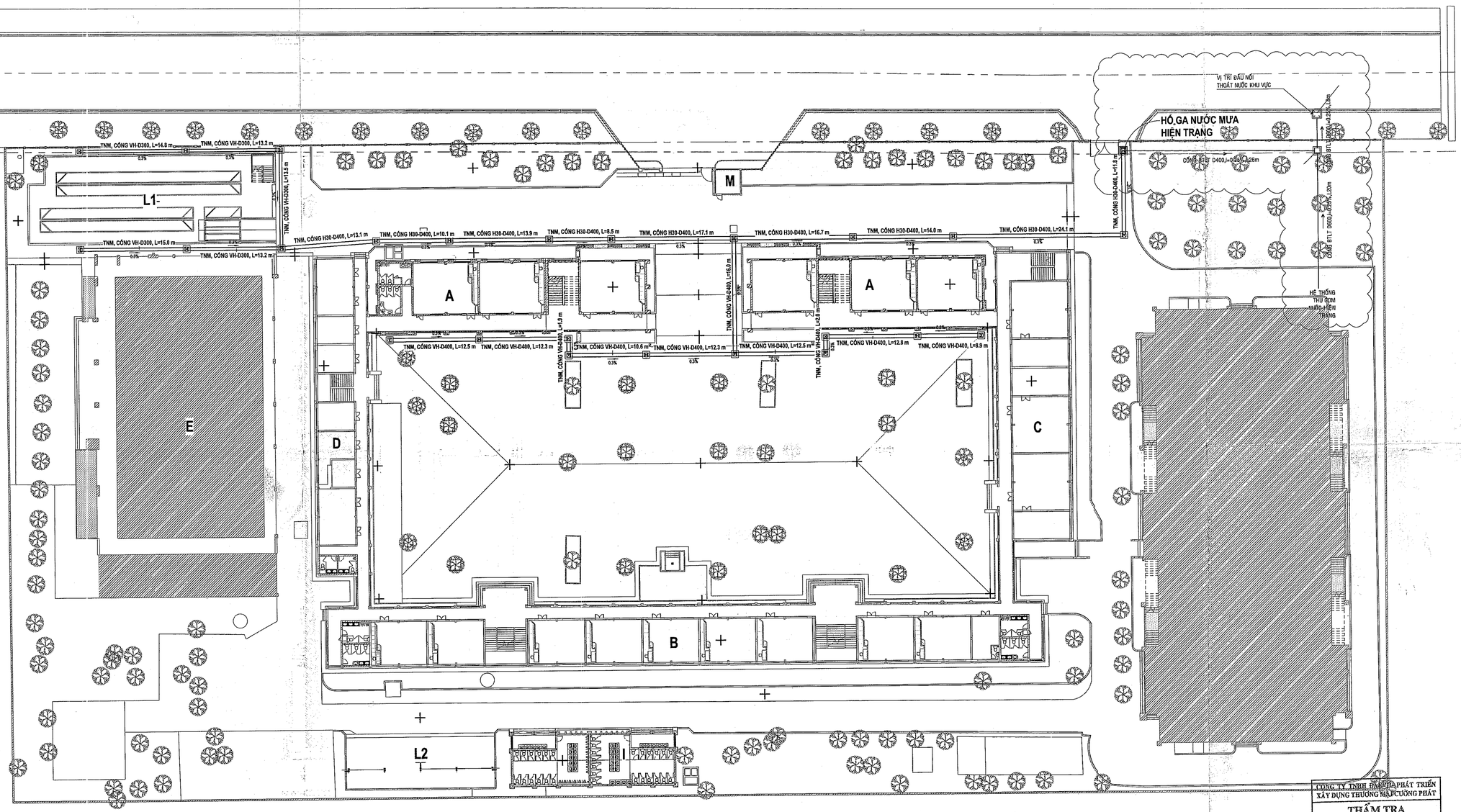
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ: _MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ: EP-A0x-02
Lần phát hành: 1 2 3 | Mục đích phát hành: TKCS TKTC BVTC
4 5 6
Tỷ lệ: 1/300
Ngày phát hành: 2026



GHI CHÚ BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ:

TOÀN BỘ CAO ĐỘ TRÊN BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ LÀ CAO ĐỘ SO VỚI COTE 0,0

DIỄN GIẢI ÔNG: HỆ THỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
  - CNL-TT : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH TỔNG THỂ
  - TTN : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
  - TNM : HỆ THỐNG CỐNG THU GOM NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
+ LOẠI ỐNG:
  - PP-PN10-D... : ỐNG NHỰA PP, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CHỊU LỰC H-30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%

HSxx.yy
CĐ.NẮP: ...

HỐ GA THOÁT NƯỚC:
- xx : LOẠI HỐ GA
- yy : SỐ THỨ TỰ HỐ GA
- CĐ.NẮP : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA

MB THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

TỶ LỆ: 1 : 300

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯỜNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...03.../...PCT...-CP
Ngày...23...tháng...4...năm 20..26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phương Như

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Thành viên BSI:

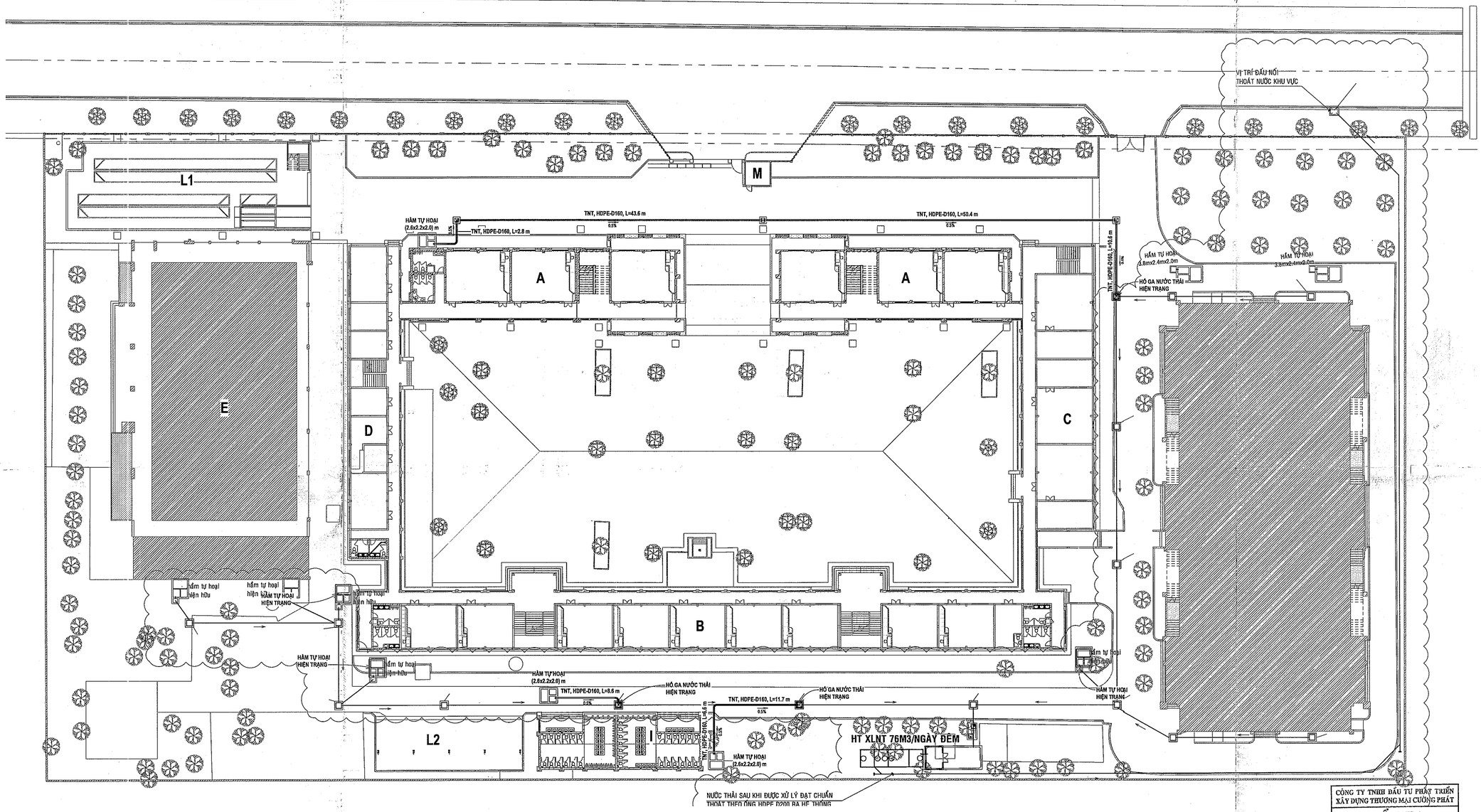
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ: _MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phớc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-A0z-03	1	2	3	[x] IFA1 [ ] IFC0
	4	5	6	[ ] IFC1 [ ] IFAC
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026			



MB THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

TỶ LỆ: 1 : 300

GHI CHÚ BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ:

TOÀN BỘ CAO ĐỘ TRÊN BẢN VẼ CTN TỔNG THỂ LÀ CAO ĐỘ SO VỚI COTE 0.0

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
  - CNL-TT : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH TỔNG THỂ
  - TTN : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
  - TNM : HỆ THỐNG CỐNG THU GOM NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
+ LOẠI ỐNG:
  - PP-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC LÀM VIỆC, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CHỊU LỰC H-30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%

HGxx.yy
CĐ.NẮP: ....

HỐ GA THOÁT NƯỚC:
- xx : LOẠI HỐ GA
- yy : SỐ THỨ TỰ HỐ GA
- CĐ.NẮP : CAO ĐỘ NẮP HỐ GA

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..D.T.A... /I.B.T.T.-L.P
Ngày...23.tháng...4....năm 20.26....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Dương Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

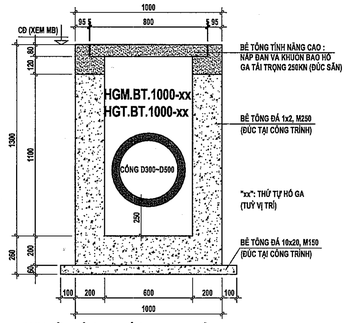
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Thanh

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Chứng chỉ hành nghề số: BXD-CCHN 8328/BXD

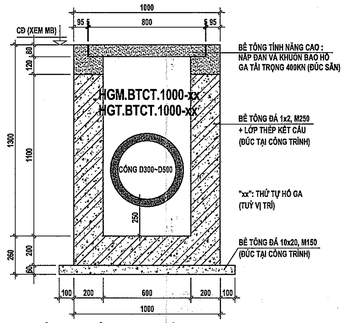
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
Chủ nhiệm thiết kế:	Kts. Trương Bình Phúc
Chủ trì thiết kế:	Ks. Trương Tấn Thanh
Thiết kế:	Ks. Trần Ngọc Kha
Kiểm tra thiết kế:	Ks. Trương Tấn Thanh
BIM Manager:	Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
BIM Modeler:	Ks. Trần Ngọc Kha
Ký hiệu bản vẽ:	EP-A0z-04
Tỷ lệ:	1/300
Lần phát hành:	1
Mục đích phát hành:	2 IFC; 3 IFA; 4 IFC; 5 IFA; 6 IFC
Ngày phát hành:	2026

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



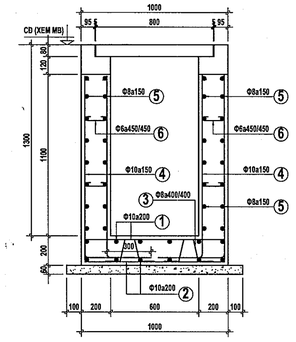
CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA + THẢI BT 1000x1000

TỶ LỆ: 1/20



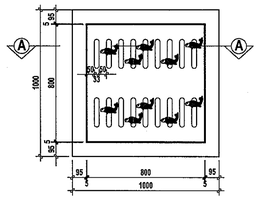
CHI TIẾT HG NƯỚC MƯA + THẢI BTCT 1000x1000

TỶ LỆ: 1/20



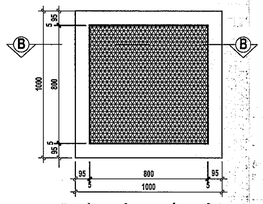
CHI TIẾT KẾT CẤU THÉP HỐ GA 1000x1000

TỶ LỆ: 1/20



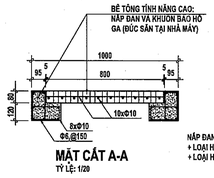
MẶT BẰNG HỐ GA NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/20



MẶT BẰNG HỐ GA NƯỚC THẢI

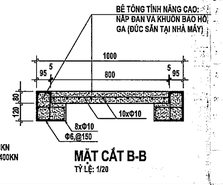
TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT A-A

TỶ LỆ: 1/20

NẮP ĐAN VÀ KHUÔN BAO :
+ LOẠI HG BT TẢI TRỌNG : 250KN
+ LOẠI HG BTCT TẢI TRỌNG : 400KN



MẶT CẮT B-B

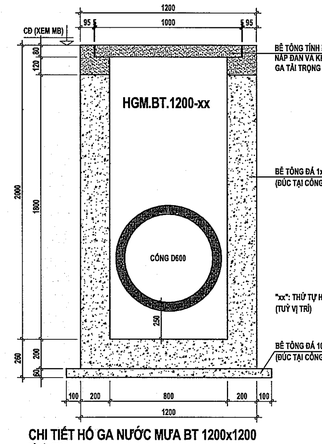
TỶ LỆ: 1/20

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HG BTCT 1000X1000

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)
HỐ GA Số lượng: 1	1	150 — 950 — 150	10	1250	12	12	15
	2	950	10	950	12	12	11.4
	3	100 — 100 — 100 — 100 — 100	8	600	16	16	9.6
	4	300 — 1250	10	1550	64	64	99.2
	5	75 — 950 — 75	8	1100	64	64	70.4
	6	75 — 150 — 75	6	300	48	48	14.4

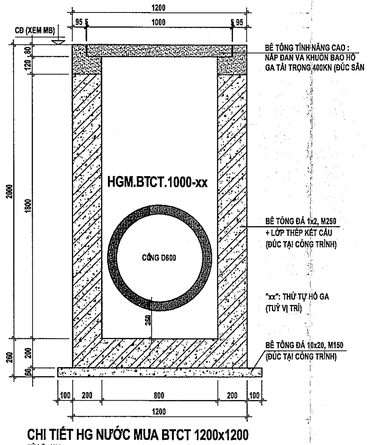
- Khối lượng thép có đường kính Φ6 chiều dài = 14.4 mét
- Khối lượng thép có đường kính Φ8 chiều dài = 80 mét
- Khối lượng thép có đường kính Φ10 chiều dài = 125.6 mét

CHI TIẾT HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA + NƯỚC THẢI 1000x1000



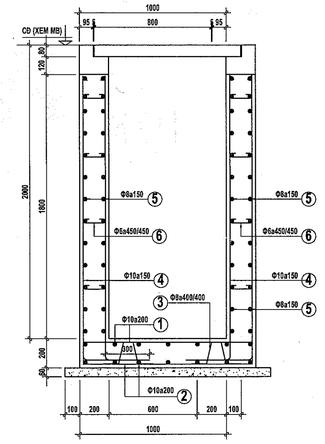
CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA BT 1200x1200

TỶ LỆ: 1/20



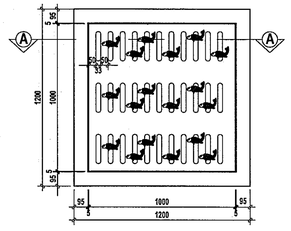
CHI TIẾT HG NƯỚC MƯA BTCT 1200x1200

TỶ LỆ: 1/20



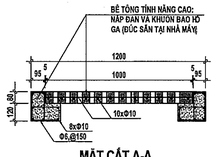
CHI TIẾT KẾT CẤU THÉP HỐ GA BTCT 1200x1200

TỶ LỆ: 1/20



MẶT BẰNG HỐ GA NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT A-A

TỶ LỆ: 1/20

NẮP ĐAN VÀ KHUÔN BAO :
+ LOẠI HG BT TẢI TRỌNG : 250KN
+ LOẠI HG BTCT TẢI TRỌNG : 400KN

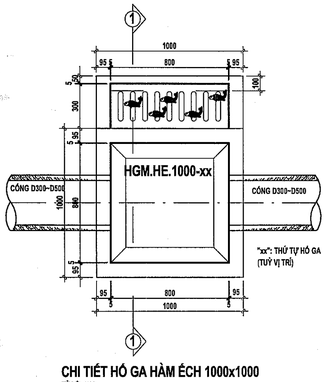
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HG BTCT 1200X1200

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)
HỐ GA Số lượng: 1	1	150 — 1150 — 150	10	1450	14	14	20.3
	2	1150	10	1150	14	14	16.1
	3	100 — 100 — 100 — 100 — 100	8	600	16	16	9.6
	4	300 — 1950	10	2250	72	72	162
	5	75 — 1150 — 75	8	1300	104	104	135.2
	6	75 — 150 — 75	6	300	96	96	28.8

- Khối lượng thép có đường kính Φ6 chiều dài = 28.8 mét
- Khối lượng thép có đường kính Φ8 chiều dài = 144.8 mét
- Khối lượng thép có đường kính Φ10 chiều dài = 198.4 mét

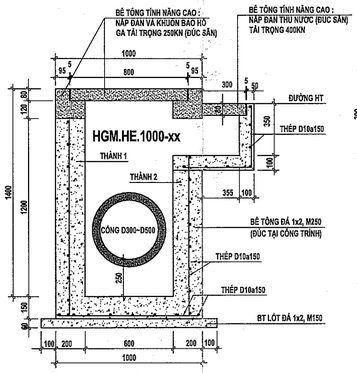
CHI TIẾT HG (BT + BTCT) THOÁT NƯỚC MƯA 1200x1200 - H2000

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



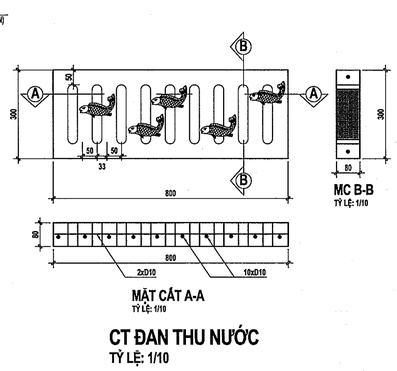
CHI TIẾT HỐ GA HÀM ÉCH 1000x1000

TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT A-A

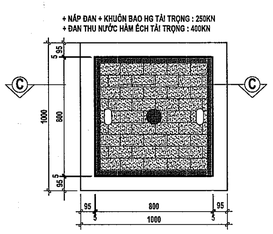
TỶ LỆ: 1/10

MC B-B

TỶ LỆ: 1/10

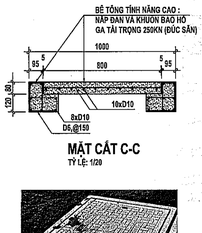
CT ĐAN THU NƯỚC

TỶ LỆ: 1/10



CHI TIẾT ĐAN + KHUÔN BAO NẮP HỐ GA

TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT C-C

TỶ LỆ: 1/20

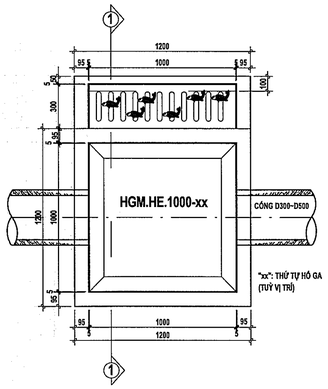
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HG HÀM ÉCH 1000X1000

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)
THÀNH 1 Số lượng: 3	1	75 — 950 — 75	10	1100	10	30	33
	2	75 — 1300 — 75	10	1450	8	24	34.8
THÀNH 2 Số lượng: 1	3	75 — 950 — 75	10	1100	15	15	16.5
	4	75 — 1050 — 75	10	1200	8	8	9.6
	5	500 — 125 — 400 — 25	10	950	8	8	7.6
ĐÁY HG Số lượng: 1	6	75 — 950 — 75	10	1050	8	8	8.4
	7	75 — 950 — 75	10	1050	8	8	8.4

- Khối lượng thép có đường kính Φ10 chiều dài = 118.3 mét

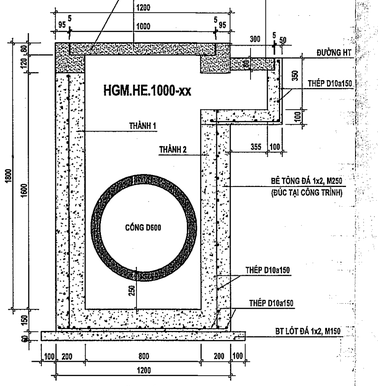
CHI TIẾT HỐ GA HÀM ÉCH 1000x1000 - H1400

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



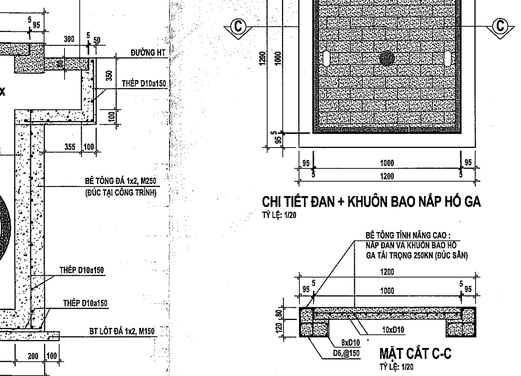
CHI TIẾT HỐ GA HÀM ÉCH 1000x1000

TỶ LỆ: 1/20



MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/20



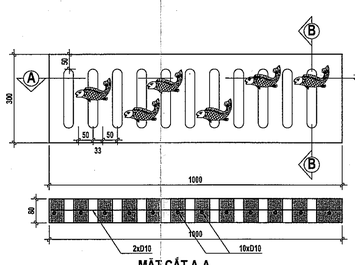
CHI TIẾT ĐAN + KHUÔN BAO NẮP HỐ GA

TỶ LỆ: 1/20

MẶT CẮT C-C

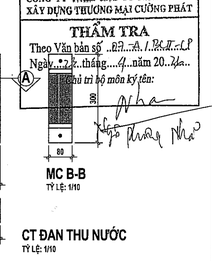
TỶ LỆ: 1/20

+ NẮP ĐAN + KHUÔN BAO HG TẢI TRỌNG : 250KN
+ ĐAN THU NƯỚC HÀM ÉCH TẢI TRỌNG : 400KN



MẶT CẮT A-A

TỶ LỆ: 1/10



MC B-B

TỶ LỆ: 1/10

CT ĐAN THU NƯỚC

TỶ LỆ: 1/10

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HG HÀM ÉCH 1000X1000

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)
THÀNH 1 Số lượng: 3	1	75 — 950 — 75	10	1100	10	30	33
	2	75 — 1300 — 75	10	1450	8	24	34.8
THÀNH 2 Số lượng: 1	3	75 — 950 — 75	10	1100	15	15	16.5
	4	75 — 1050 — 75	10	1200	8	8	9.6
	5	500 — 125 — 400 — 25	10	950	8	8	7.6
ĐÁY HG Số lượng: 1	6	75 — 950 — 75	10	1050	8	8	8.4
	7	75 — 950 — 75	10	1050	8	8	8.4

- Khối lượng thép có đường kính Φ10 chiều dài = 118.3 mét

CHI TIẾT HỐ GA HÀM ÉCH 1200x1200 - H1800

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Mai Thị Hoàng Phúc

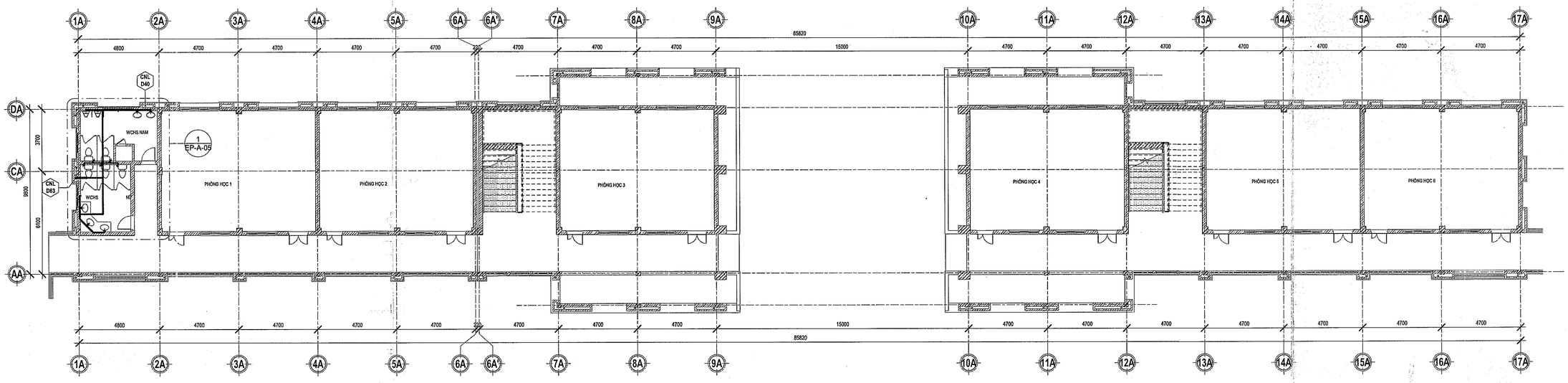
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...89...A./P.T.C.P
Ngày ...7... tháng ...4... năm 20...26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì phết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
EP-A0z-05	1 2 3	THTK BCKT
	4 5 6	THTC HSMT
Tỷ lệ: 1/20	Ngày phát hành: 2026	



A - MB CẤP NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100

A - MB CẤP NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...82.../...Đ.../...CP

Ngày...23...tháng...4...năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phương Nhã

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: 1%

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Thiết

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lê Hồng Phong, P. Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274.3.837.181

Giám đốc:
Tiến Thị Phúc

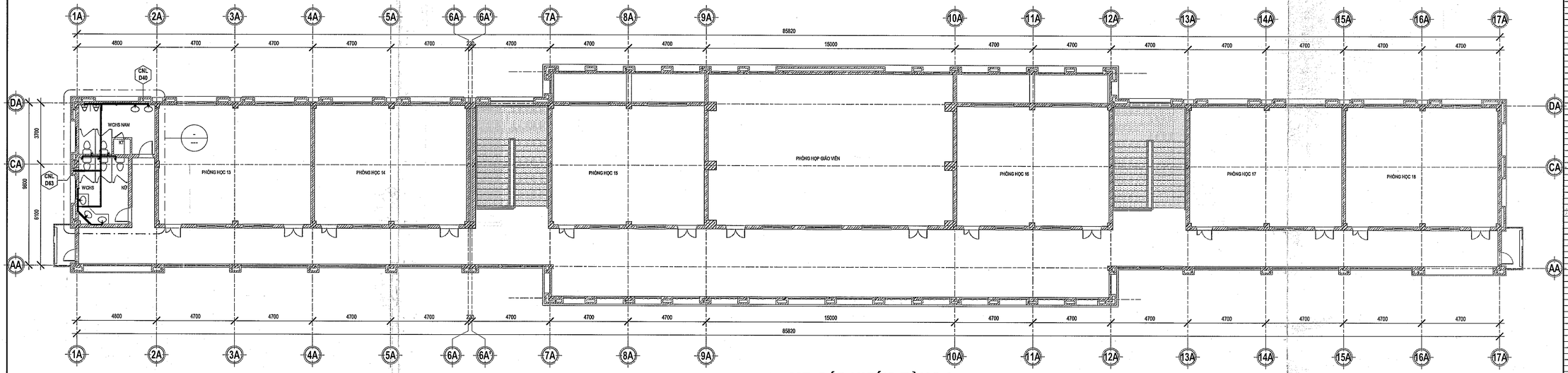
Chủ trì thiết kế:
Ks. Trương Tấn Thanh

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 1A,2A

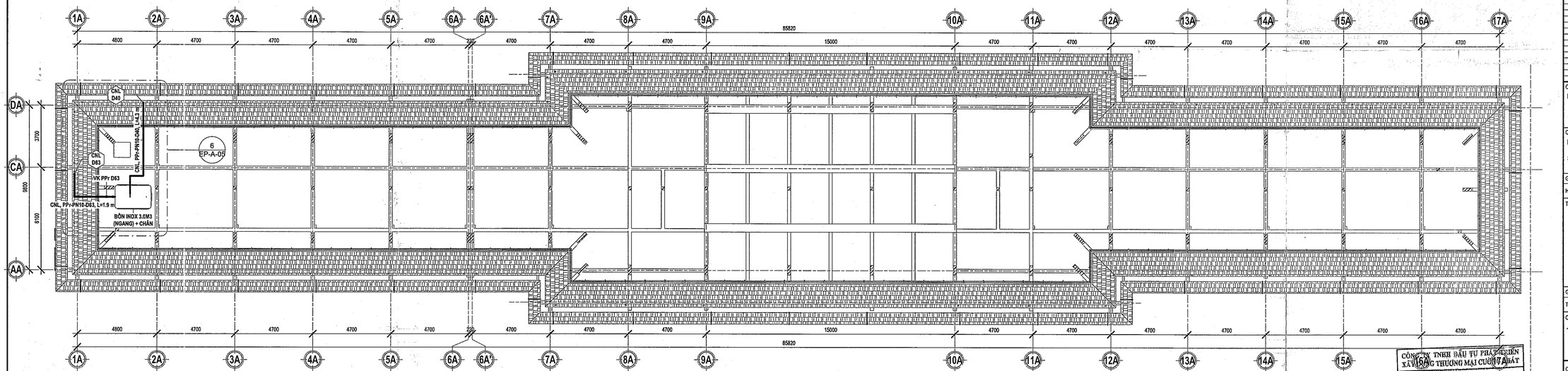
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-A-01	1	2	3	TKTH / BCKT
	4	5	6	TKTC / BVC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



A - MB CẤP NƯỚC TẦNG 3

TỶ LỆ : 1/100



A - MB CẤP NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ : 1/100

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

- HỆ THỐNG:
  - CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
  - CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
  - TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
  - SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
  - TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
  - TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
  - TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
  - TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN
- LOẠI ỐNG:
  - PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
  - PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
  - uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH
- CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

ĐỘ DỐC: 1%

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG THẮNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...Đ.T.T.D.P

Ngày..2.3...tháng..4....năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO

Huỳnh Thị Thanh Hằng

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT:09743 901 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Trần Thị Thi

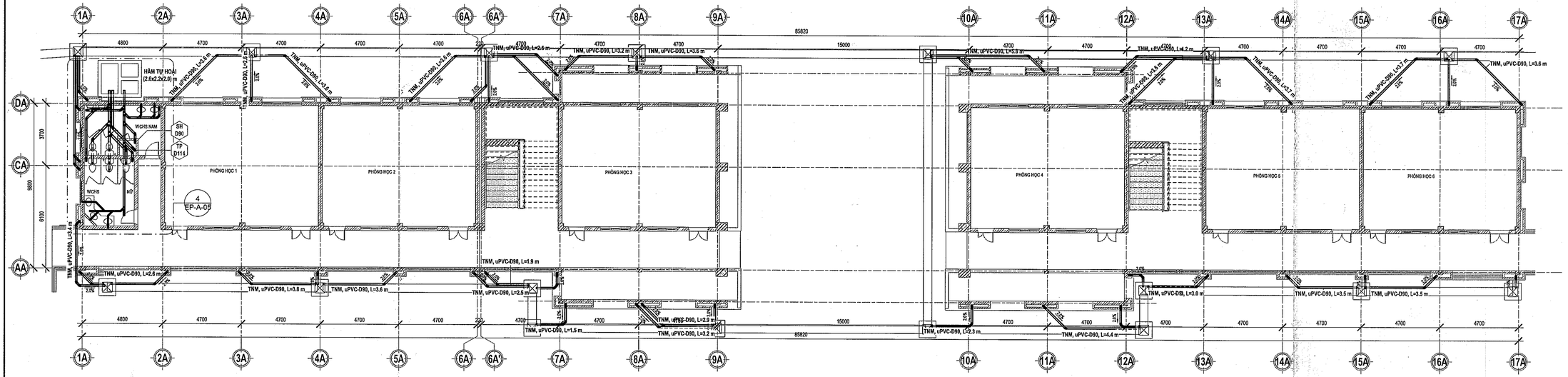
Chủ trì thiết kế: HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 3A,MÁI

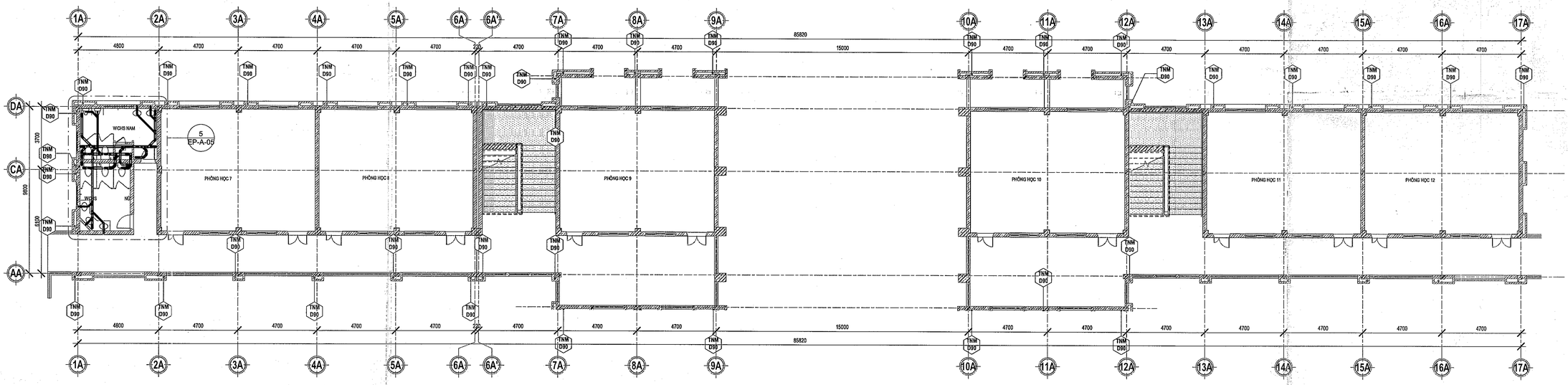
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-A-02		2	3	100% ✓ IFCO
	4	5	6	100% IFAC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



A - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100



A - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...07.../A.../T.T.-C.P Ngày ...12...tháng ...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Quang Nhã

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-Đ... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-Đ... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-Đ... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-Đ... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-Đ... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG-H30-Đ... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trần Phú

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 461

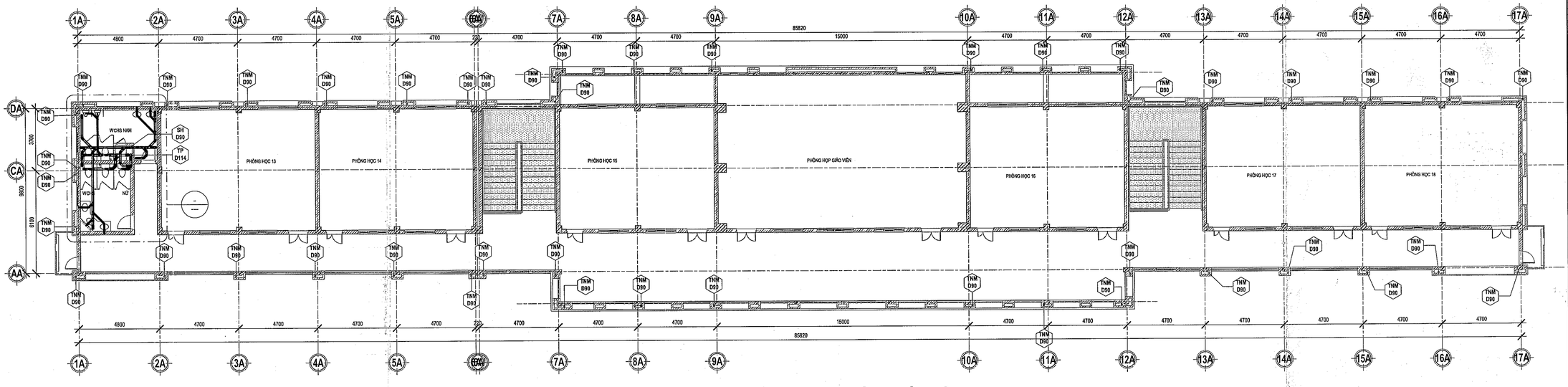
Giám đốc:
Trần Thị Hồng

Chủ nhiệm BSR(CNHĐ 632876):

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1A,2A

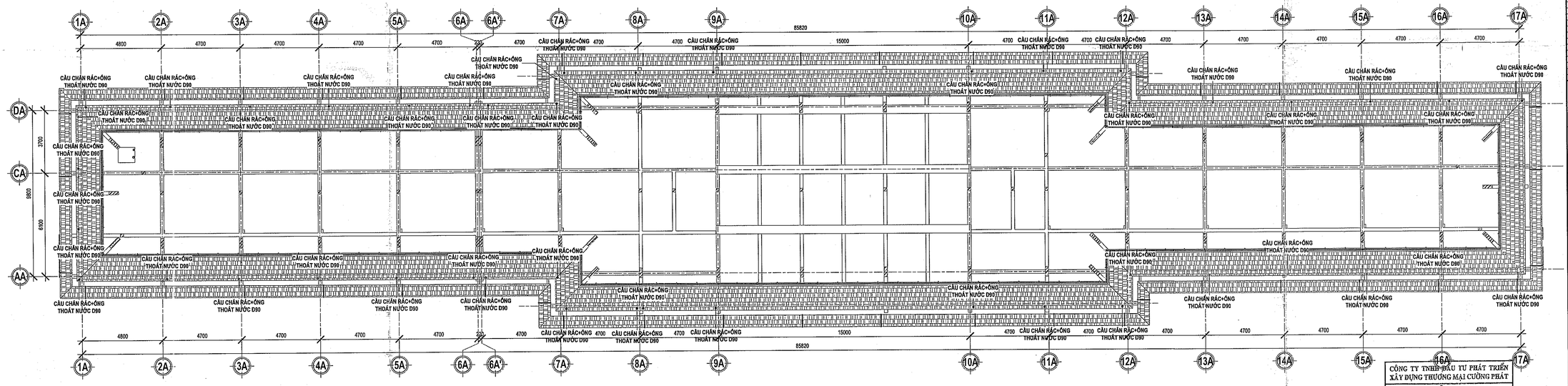
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Khắc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:			Mục đích phát hành:	
EP-A-03	1	2	3	TKPA	PHCG
	4	5	6	TKCG	BVHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100	2026				



A - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 3

TỶ LỆ : 1/100



A - MB THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ : 1/100

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TB : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỪ BỒN THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PP-PN10-D... : ỐNG NHỰA PP-R, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PP-PN20-D... : ỐNG NHỰA PP-R, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: 1%

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 02.A...1..D.T...(1

Ngày...27.tháng...4.....năm 20.26....

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí

Giám đốc:
Huỳnh Thọ Phú

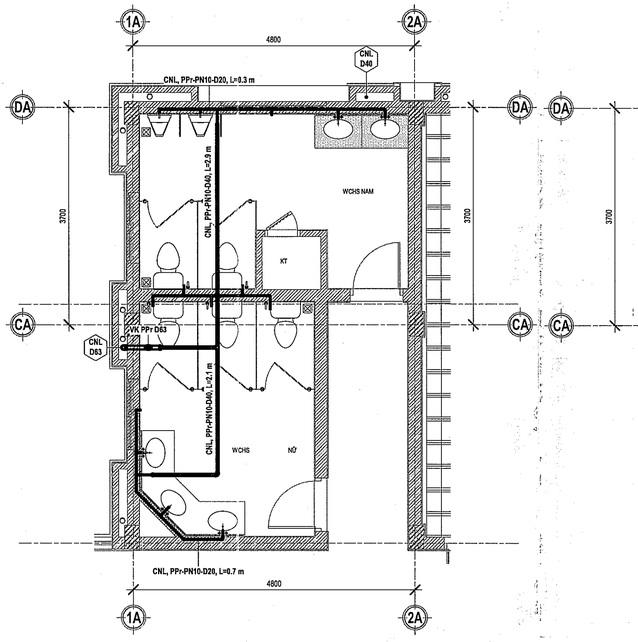
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0902 601 461

Giám đốc:
Thiết kế:
Chủ nhiệm thiết kế:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 3A,MÁI

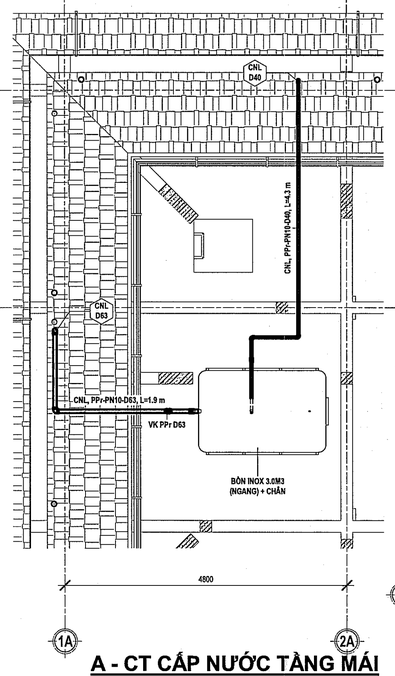
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-A-04	1	2	3	ĐKPA / ĐKTC
	4	5	6	ĐKTC / ĐKTC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026			



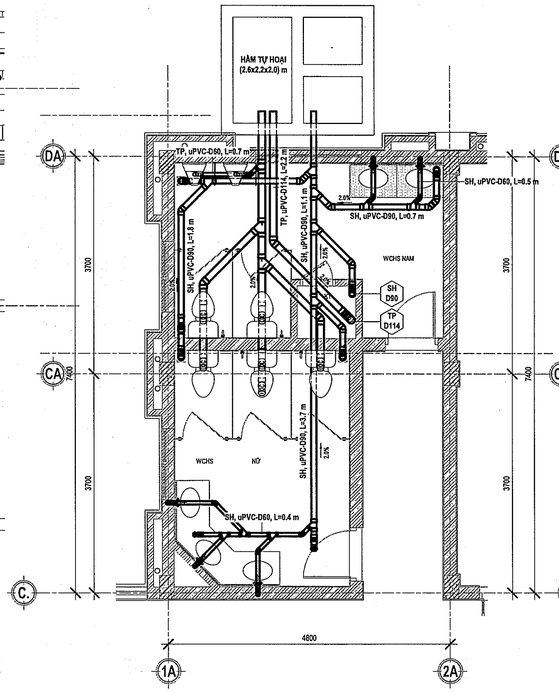
A - CT CẤP NƯỚC NVS 01 TẦNG 1,2,3

TỶ LỆ: 1 : 50



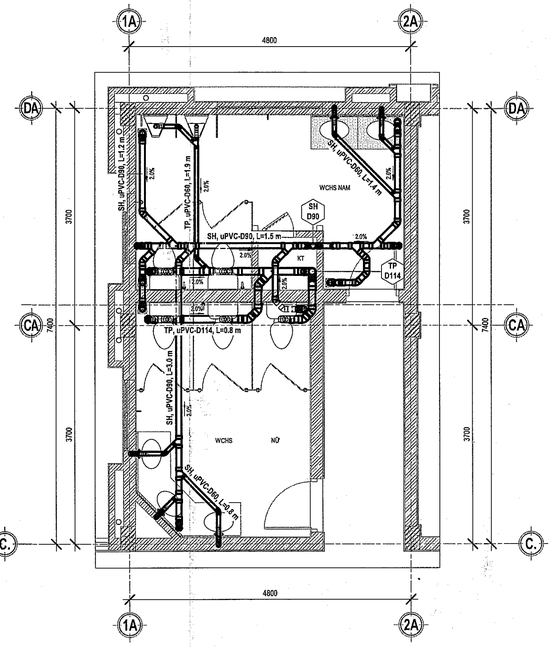
A - CT CẤP NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ: 1 : 50



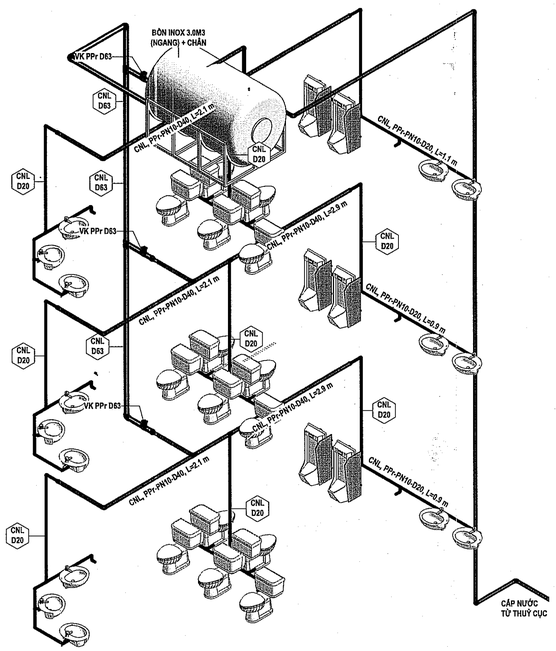
A -CT THOÁT NƯỚC NVS 01 TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50

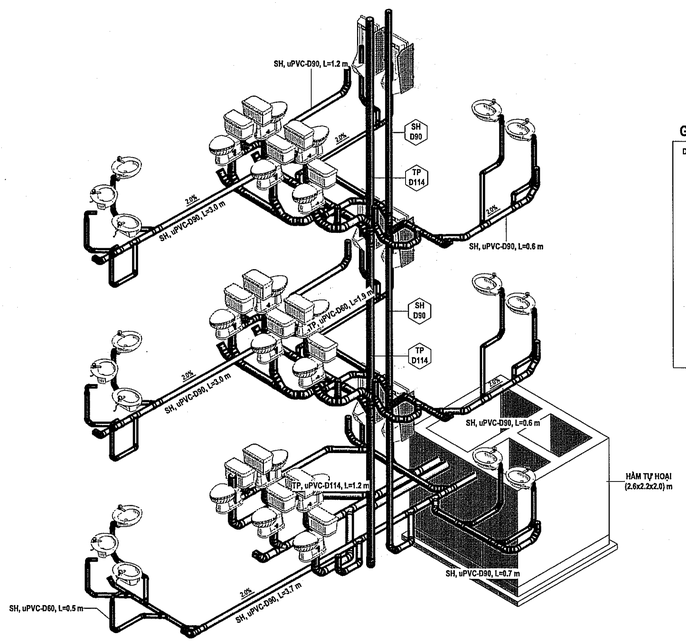


A -CT THOÁT NƯỚC NVS 01 TẦNG 2,3

TỶ LỆ: 1 : 50



SĐKG CẤP NƯỚC SH NVS KHỐI A



SĐKG THOÁT NƯỚC SH NVS KHỐI A

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỪNG THẾ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABOCÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚT LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%

THỐNG KÊ ỐNG - KHỐI A

STT	CHỦNG LOẠI	ĐK (mm)	K/L (m)	KHU VỰC
	PPr-PN10	D20	56.0	KHỐI A
	PPr-PN10	D40	23.5	KHỐI A
	PPr-PN10	D63	13.3	KHỐI A
	uPVC-PN9	D42	3.1	KHỐI A
	uPVC-PN9	D60	38.2	KHỐI A
	uPVC-PN9	D90	769.5	KHỐI A
	uPVC-PN9	D114	42.2	KHỐI A
Tổng: 662			938.8	

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - KHỐI A

STT	CHỦNG LOẠI	ĐK (mm)	SỐ L (CÁI)	KHU VỰC
	PPr CO 90 ĐỘ	D20-D20	42	KHỐI A
	PPr CO 90 ĐỘ	D40-D40	3	KHỐI A
	PPr CO 90 ĐỘ	D63-D63	4	KHỐI A
	PPr CÔN THU	D40-D20	6	KHỐI A
	PPr CÔN THU	D63-D40	3	KHỐI A
	PPr T	D20-D20-D20	33	KHỐI A
	PPr T	D40-D40-D20	3	KHỐI A
	PPr T	D40-D40-D40	3	KHỐI A
	PPr T	D63-D63-D63	2	KHỐI A
	uPVC CO 45°	D60-D60	60	KHỐI A
	uPVC CO 45°	D90-D90	207	KHỐI A
	uPVC CO 45°	D114-D114	43	KHỐI A
	uPVC CO 90°	D42-D42	15	KHỐI A
	uPVC CÔN THU	D60-D42	15	KHỐI A
	uPVC NGÃ 3 Y	D60-D60-D60	6	KHỐI A
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D60	13	KHỐI A
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D90	24	KHỐI A
	uPVC NGÃ 3 Y	D114-D114-D60	3	KHỐI A
	uPVC NGÃ 3 Y	D114-D114-D114	19	KHỐI A
	uPVC THÔNG TẮT	D90	1	KHỐI A
	uPVC THÔNG TẮT	D90	2	KHỐI A
	uPVC THÔNG TẮT	D114	5	KHỐI A
Tổng: 517				

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - KHỐI A

STT	CHỦNG LOẠI	SỐ L (CÁI)	KHU VỰC
	BỒN INOX 3.0M3 (NGANG) + CHÂN	1	KHỐI A
	CẦU CHẮN RÁC+ỐNG THOÁT NƯỚC D90	48	KHỐI A
	VK PPr D63	4	KHỐI A
	VÒI NƯỚC GẮN TƯỜNG	2	KHỐI A
Tổng: 55			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI HƯNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...../.../.../...
Ngày...13...tháng...4...năm 20.26....
Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trường Nhật

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 461

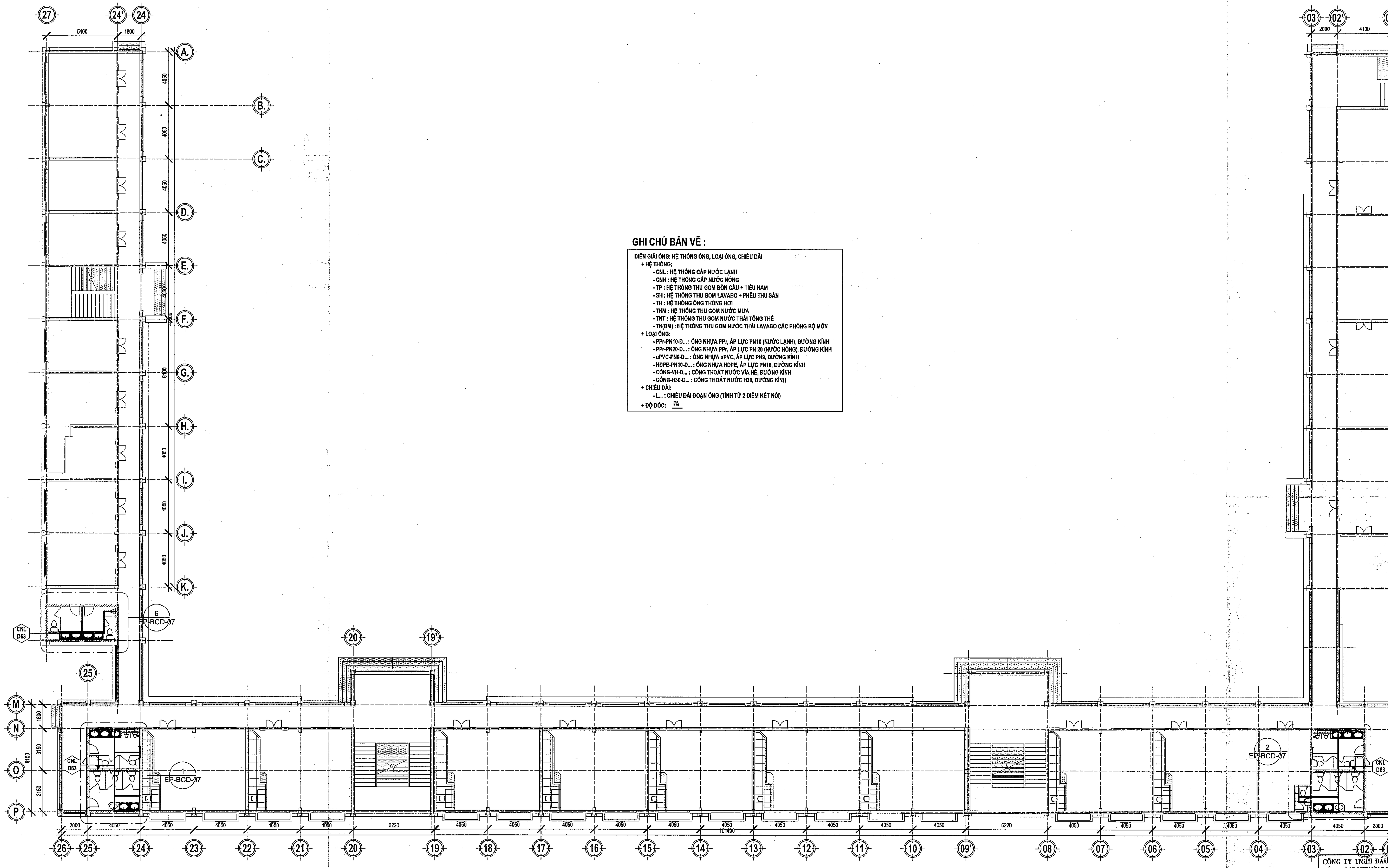
Giám đốc:
Trần Thị Hoàng Phương

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ:
_CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC NVS

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
EP-A-05	1 2 3	DD/TK BCKT
	4 5 6	DD/TK BVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:	
1/50	2026	



GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
  - CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
  - CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
  - TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
  - SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
  - TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
  - TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
  - TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
  - TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
  - PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
  - PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
  - uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CỐNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%

BCD - MB CẤP NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .07-A../BCĐ-CP

Ngày..23....tháng...9....năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phương Như

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

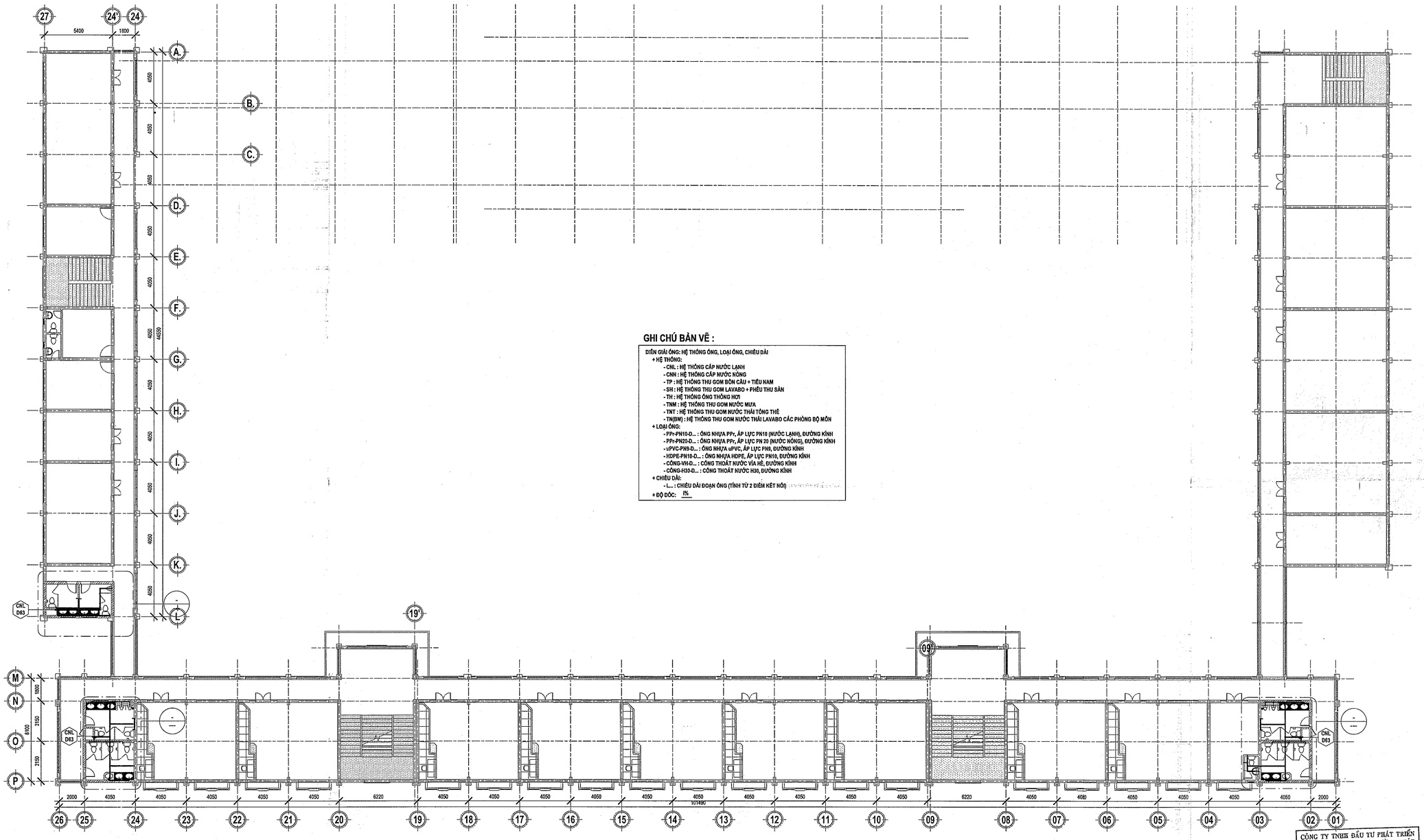
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi
Chứng nhận BSI (CNF 832876)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ:
_MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 1

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 / Mục đích phát hành: TKPA TKCS TKTC BVHC
EP-BCD-01	
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:
1/100	2026



GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
  - CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
  - CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
  - TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
  - SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
  - TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
  - TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
  - TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
  - TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN
+ LOẠI ỐNG:
  - PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
  - PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
  - uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
  - CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%

BCD - MB CẤP NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..01../Bc.Tr../cf.

Ngày..23...tháng..4/....năm 2026.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phong Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

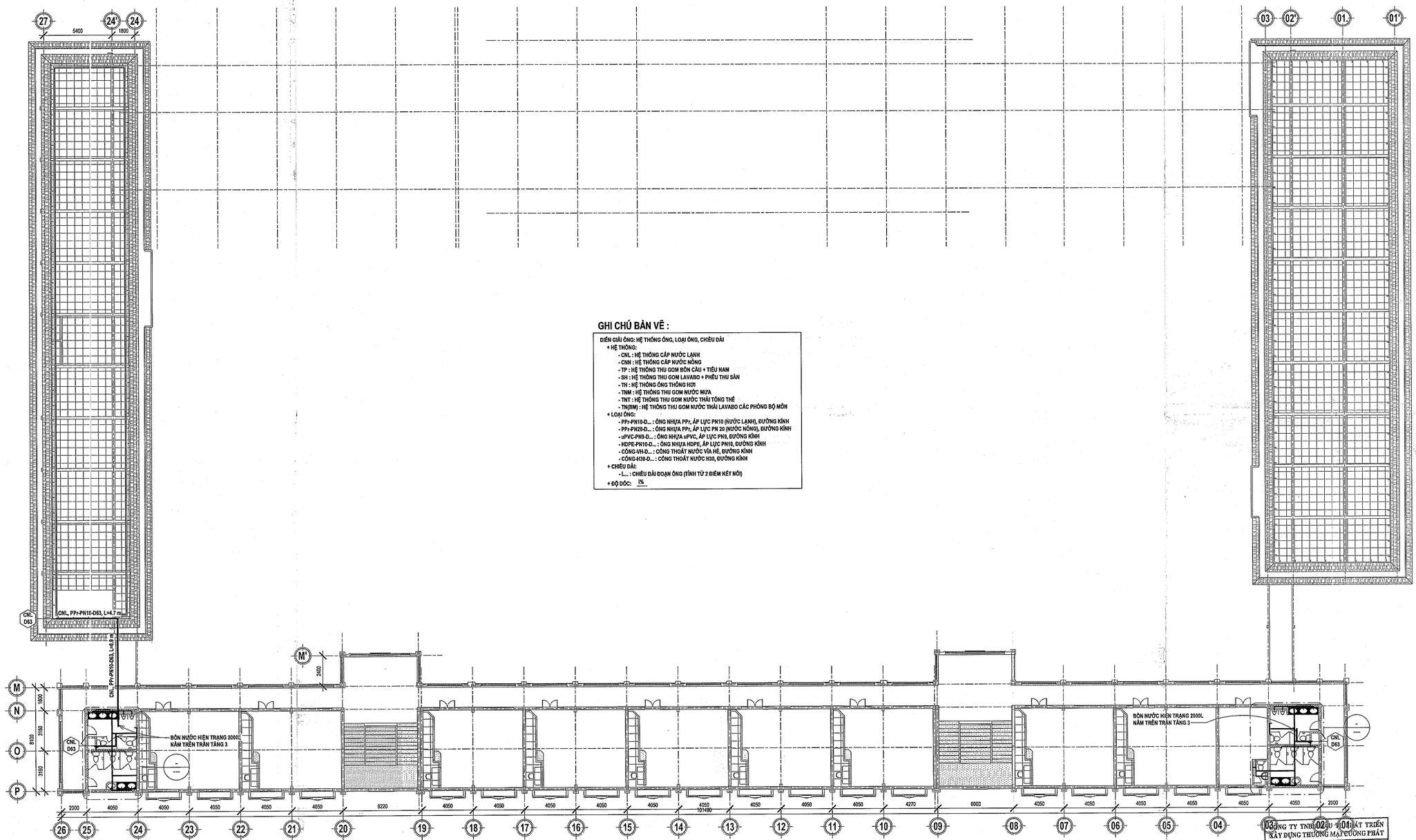
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 891 481

Giám đốc:
Chứng chỉ HĐ: BD-CCHNKT 832878

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 2

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-BCD-02	1	2	3	THDN / DKCS
	4	5	6	PCCC / BVMT
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỪNG THIẾT BỊ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: 1%

BCD - MB CẤP NƯỚC TẦNG 3

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số 01.../LH...-CP
Ngày...23...tháng...4...năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phương Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

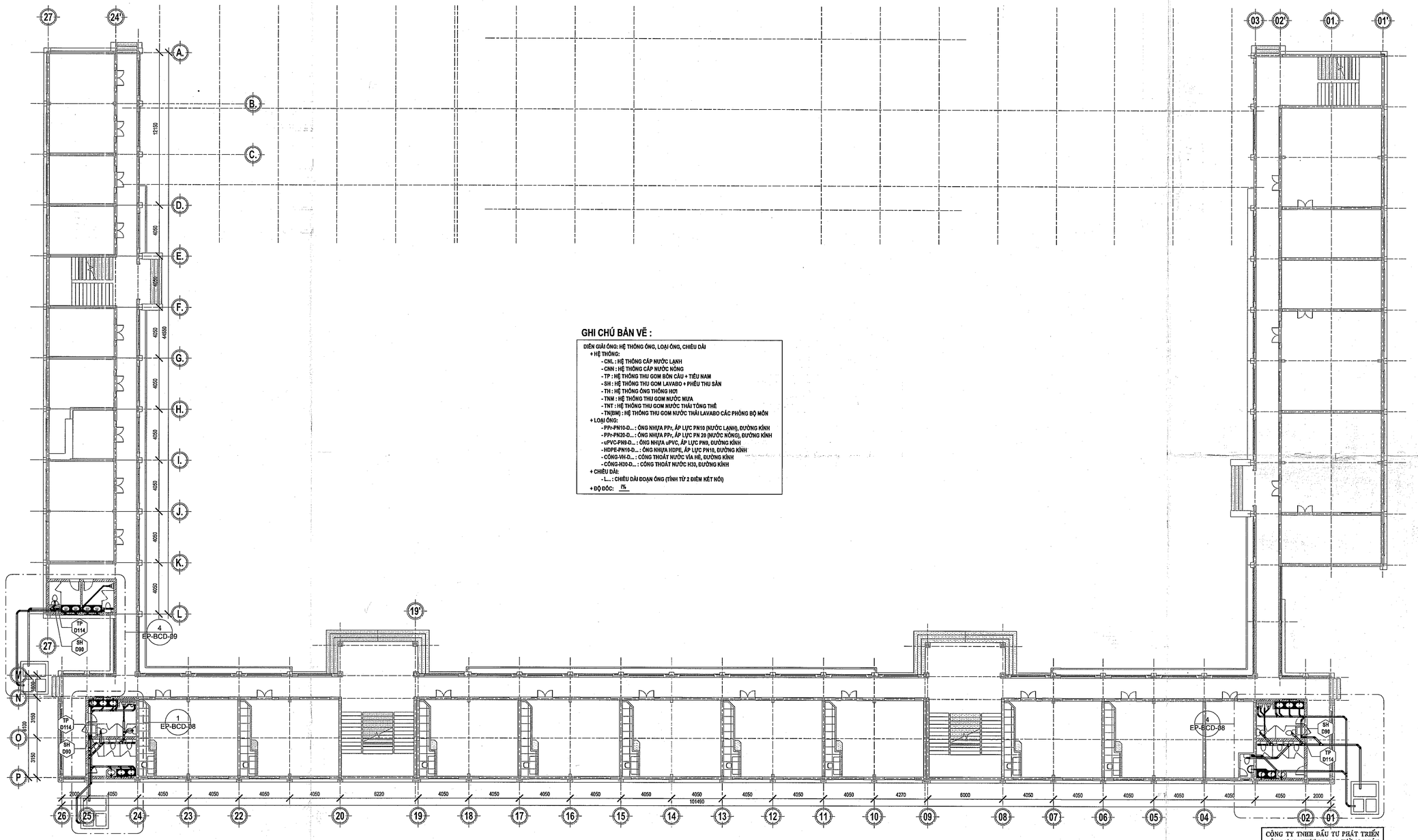
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Trần Ngọc Kha

Chủ nhiệm dự án: KS. TRẦN NGỌC KHA

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 3

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: TKTH, TKBVTC, BVTC
EP-BCD-03	
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026



GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ÔNG: HỆ THỐNG ÔNG, LOẠI ÔNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ÔNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ÔNG:
- PPr-PN10-D... : ÔNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ÔNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN8-D... : ÔNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN8, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN16-D... : ÔNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN16, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ÔNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: 1%

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số 12.25.1.2.11.C.P
Ngày 12 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Thanh Nhã

BCD - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
DT: 02743 901 481

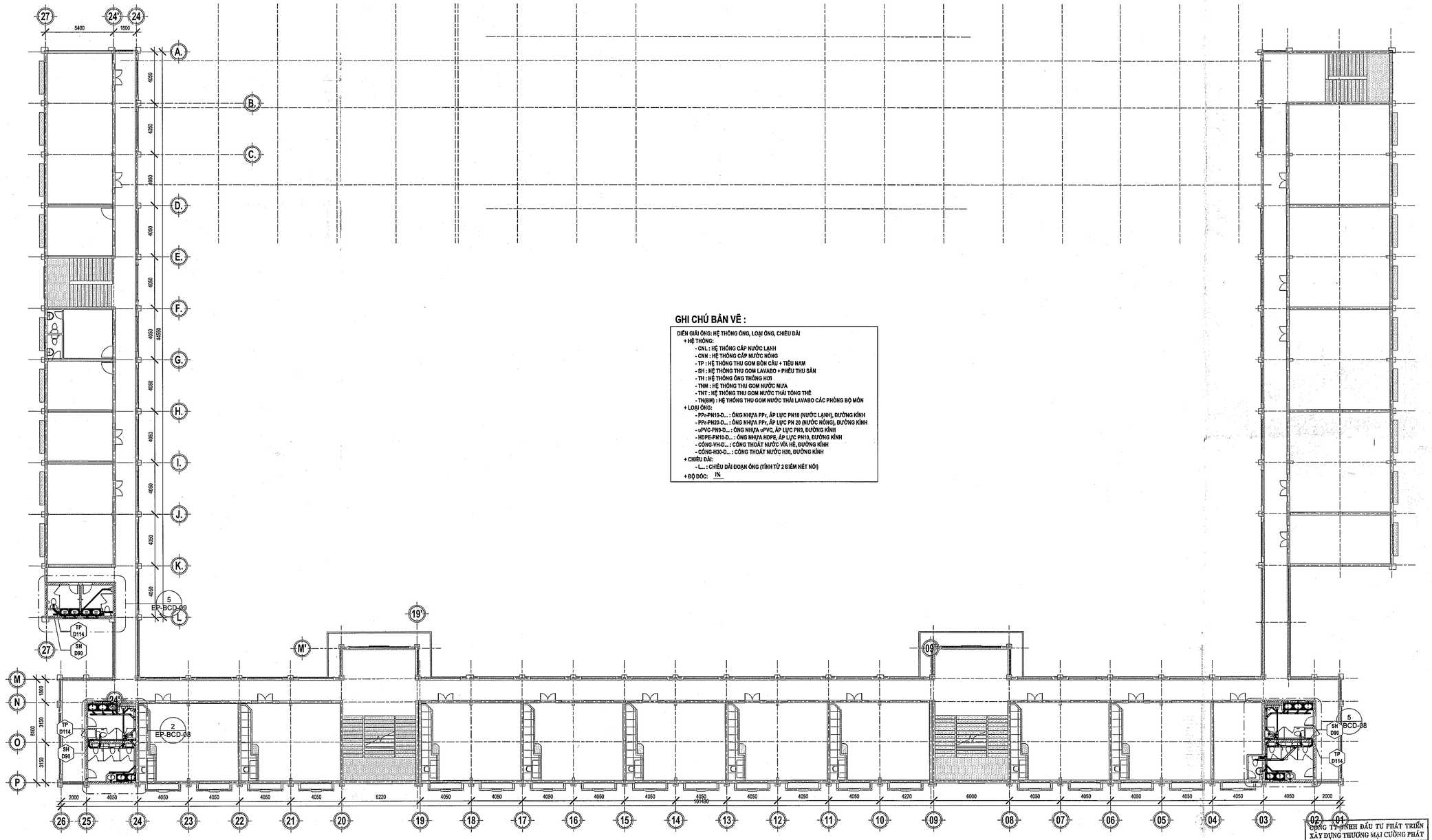
Giám đốc:
Trần Hữu Thi

Chủ nhiệm BSWC/Hazard:
Hoàng Thị Bích Ngọc

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1

Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phước	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-BCD-04	2	3		BKHA BCD
	4	5	6	BKHC BKHC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



BCD - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ : 1/100

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ÔNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: 1%

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...69-A/PTT-CP
Ngày ..22...tháng ..4....năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

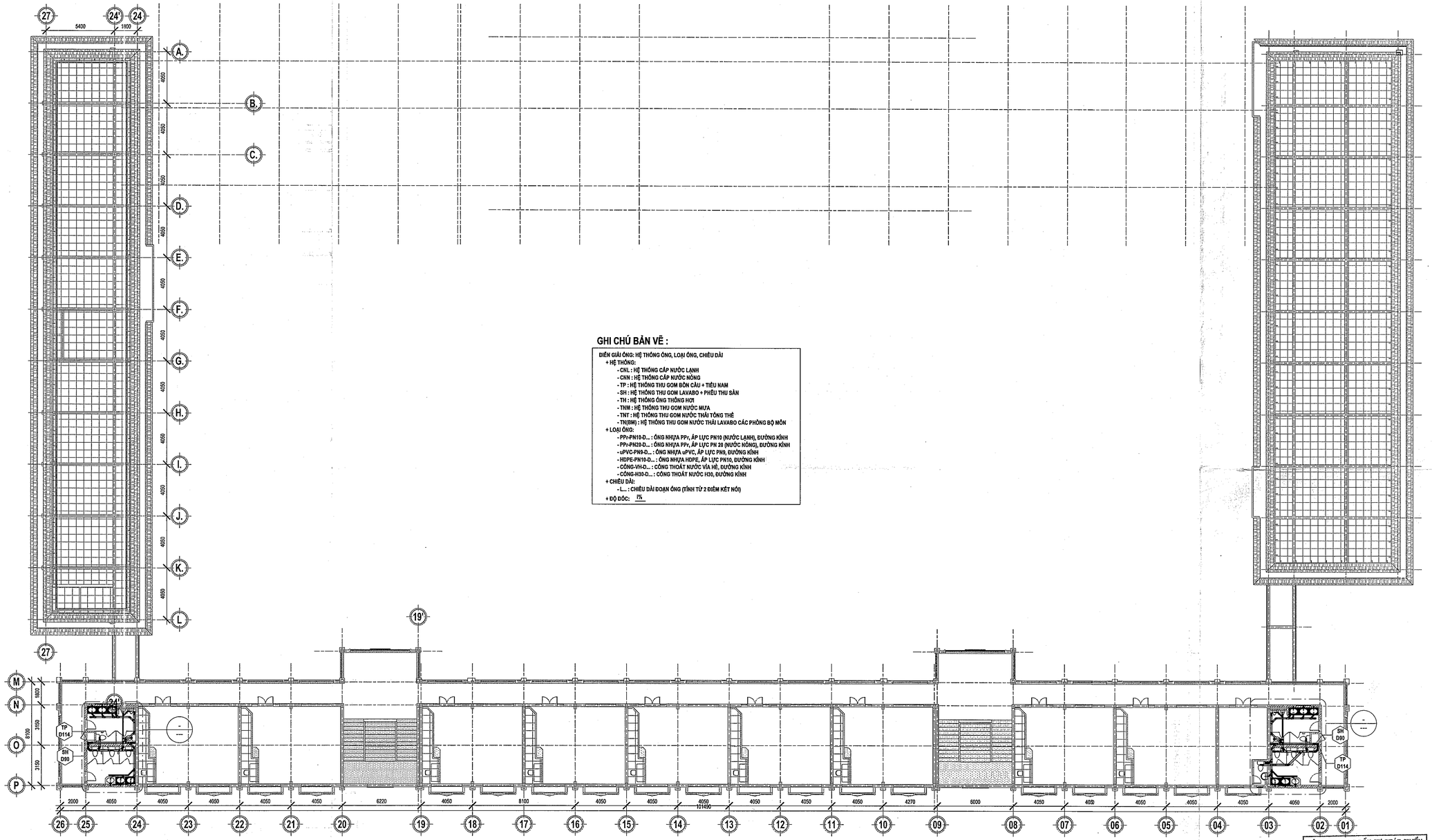
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: Nguyễn Thị Thanh Hiếu
Chứng chỉ hành nghề KTS số: 032976

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 2

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành				Mục đích phát hành
EP-BCD-05	2	3		DDPA	BCD BWC
	4	5	6	DTC	
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
1/100	2026				



GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CỐNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%

BCD - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 3

TỶ LỆ : 1/100

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../.....-...../BCT-.....

Ngày....2.3...tháng....4....năm 20..26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Phương Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0902393 481

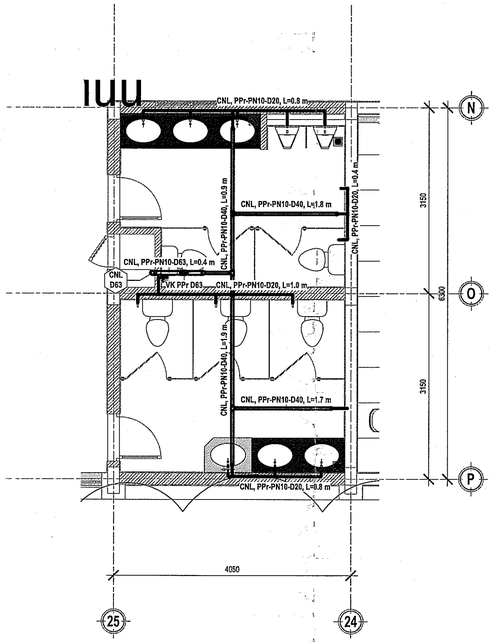
Giám đốc:
Trần Thị Hồng Phúc

Chứng chỉ hành nghề: BM-002818-24

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 3

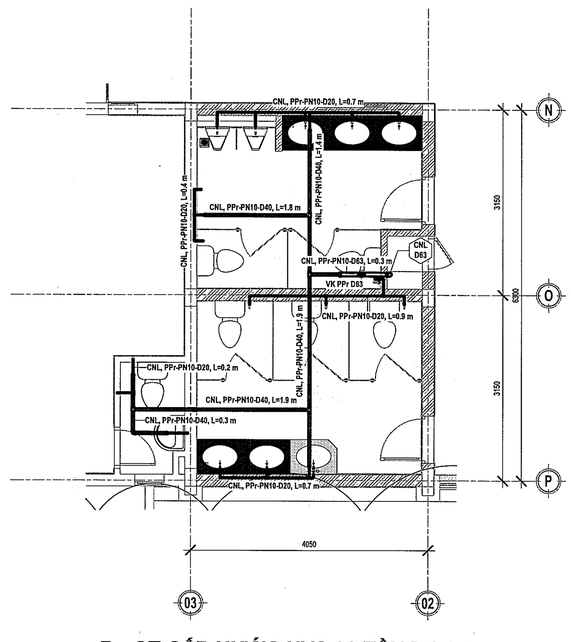
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Bích Rhoé	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-BCD-06	1	2	3	DD/PA / TKCS
	4	5	6	TKTC / BVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



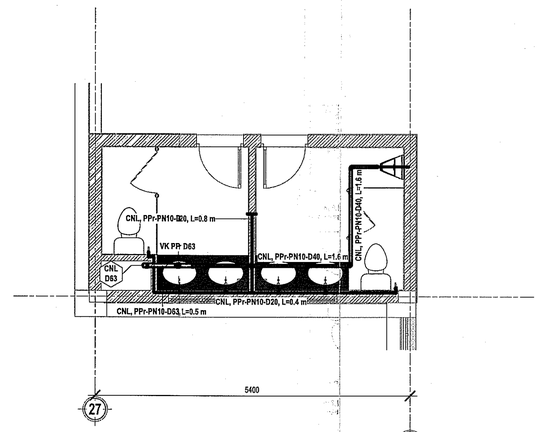
B-CT CẤP NƯỚC NVS 01 TẦNG 1,2,3

TỶ LỆ: 1 : 50



B - CT CẤP NƯỚC NVS 02 TẦNG 1,2,3

TỶ LỆ: 1 : 50

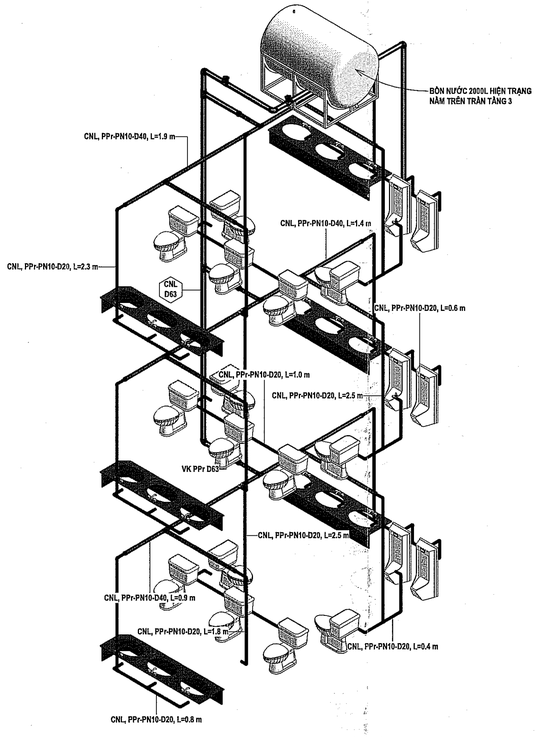


D - CT CẤP NƯỚC TẦNG 1,2

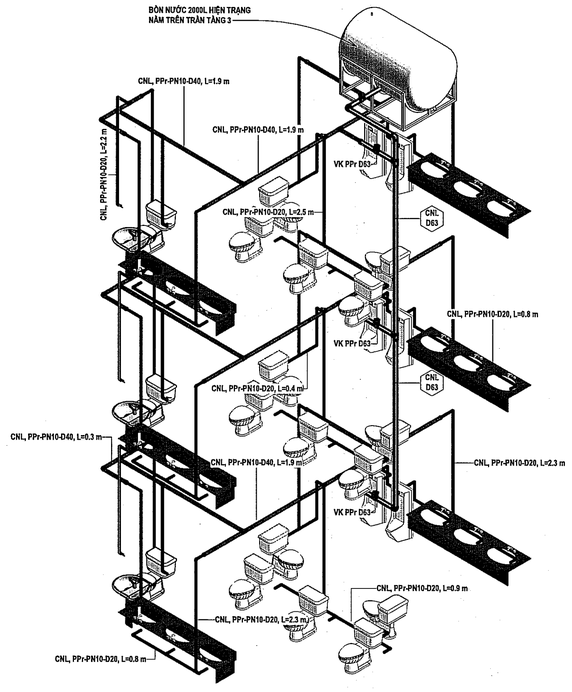
TỶ LỆ: 1 : 50

GHI CHÚ BẢN VẼ :

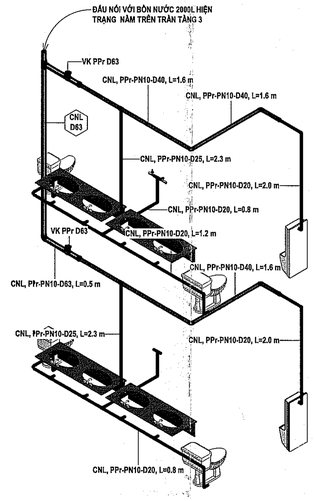
DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN
+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... :ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... :ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... :ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... :CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D...: CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%



SĐKG CẤP NƯỚC NVS 01 KHỐI B



SĐKG CẤP NƯỚC NVS 02 KHỐI B



SĐKG CẤP NƯỚC NVS 01 KHỐI D

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CUỒNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ..CP-A./BM-tP
Ngày..2.2..tháng..4.....năm 2026....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phương Nhã

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Thắng

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST:0274301481

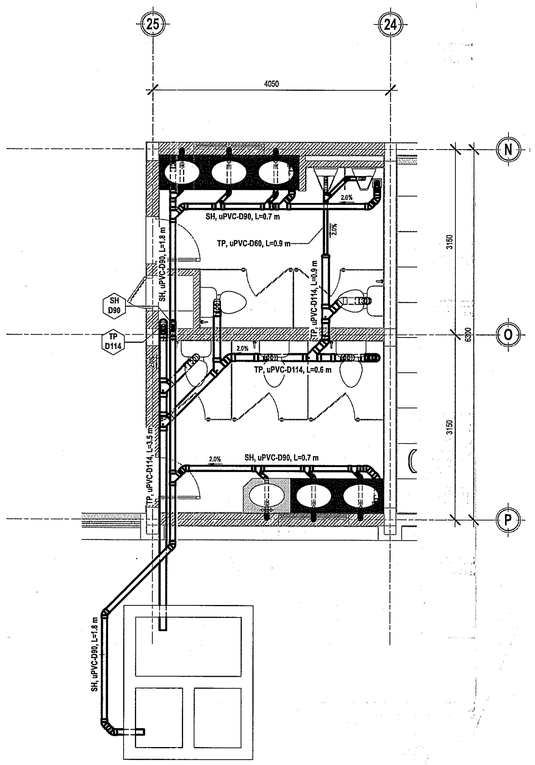
Giám đốc:
Trần Văn Tình

Chủ trì thiết kế:
Ks. Trương Tấn Thanh

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_CHI TIẾT CẤP NƯỚC TẦNG 1B,2B,3B, MÁI

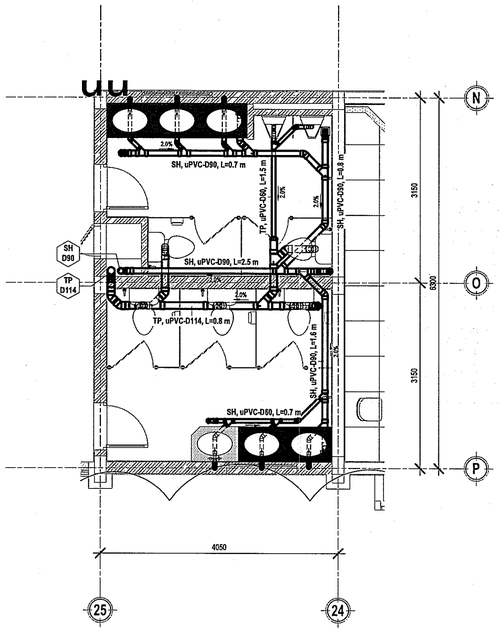
Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
EP-BCD-07	1	2	3	100% TKCS
	4	5	6	100% TKBVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/100	2026			



B - CT THOÁT NƯỚC NVS 01 TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



B - CT THOÁT NƯỚC NVS 01 TẦNG 2,3

TỶ LỆ: 1 : 50

GHI CHÚ BẢN VẼ :

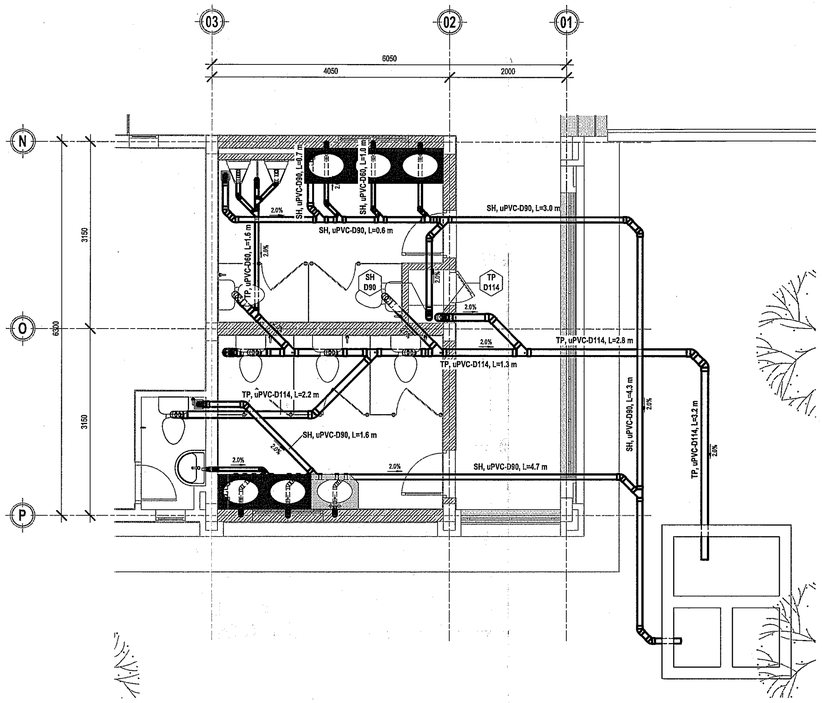
DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỪ ỐNG THẾ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

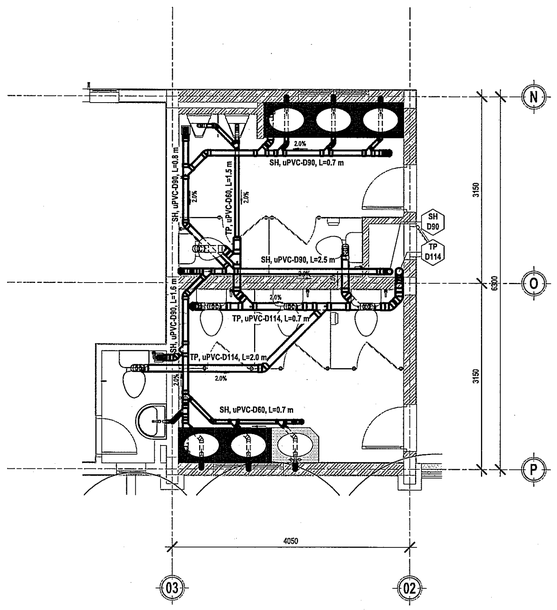
+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%



B - CT THOÁT NƯỚC NVS 02 TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



B - CT THOÁT NƯỚC NVS 02 TẦNG 2,3

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ĐT.A.1.Dr.T...
Ngày...22..tháng...4.....năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Quang Nhu

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

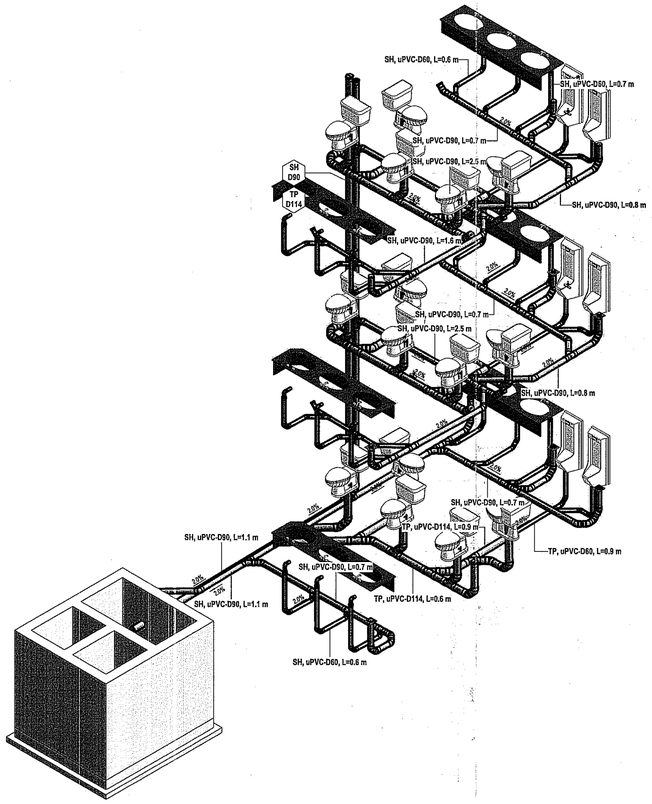
Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

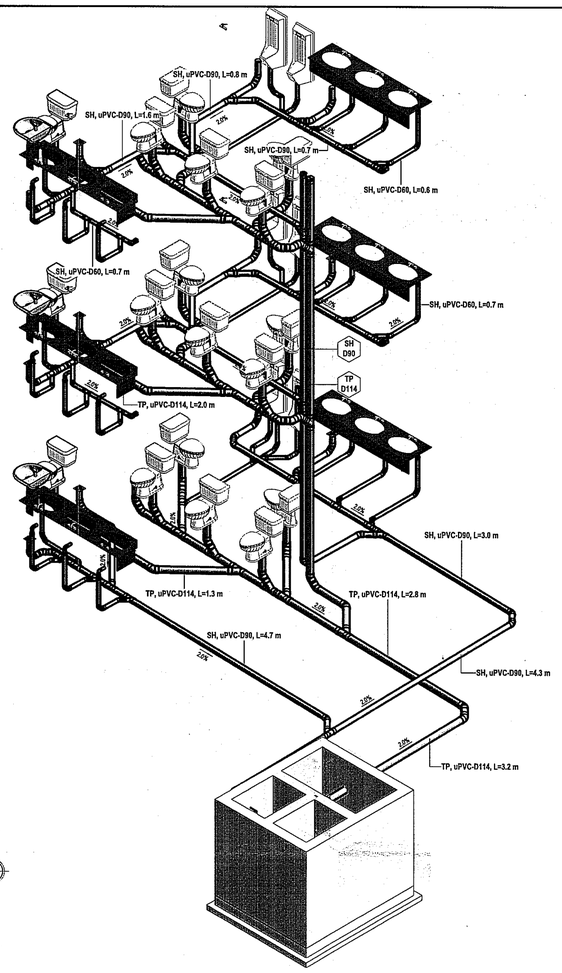
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0274 3743 801 481

Giám đốc:
Hải Thị Thu

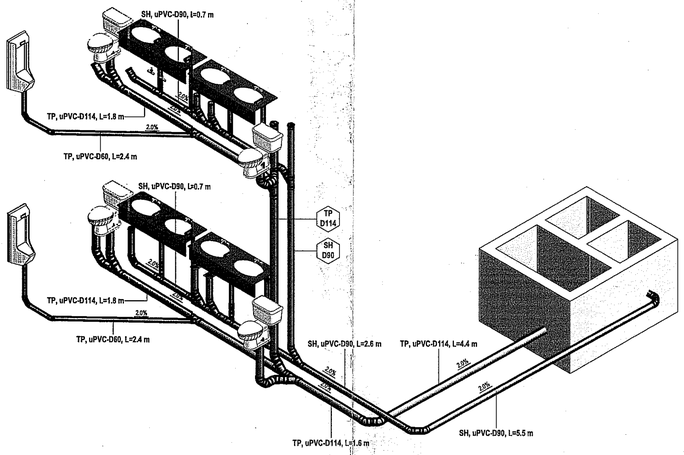
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_CHI TIẾT THOÁT NƯỚC TẦNG 1B,2B,3B, MÁI
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	EP-BCD-08
Lần phát hành	1
Mục đích phát hành	DD/MM/YYYY: 04/05/2026 (DGC)
Tỷ lệ:	1/50
Ngày phát hành:	2026



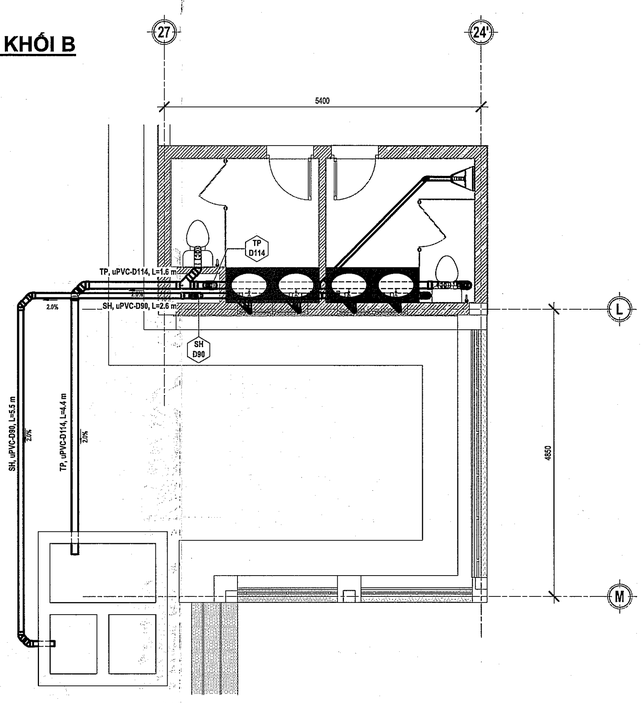
SĐKG THOÁT NƯỚC NVS 01 KHỐI B



SĐKG THOÁT NƯỚC NVS 02 KHỐI B

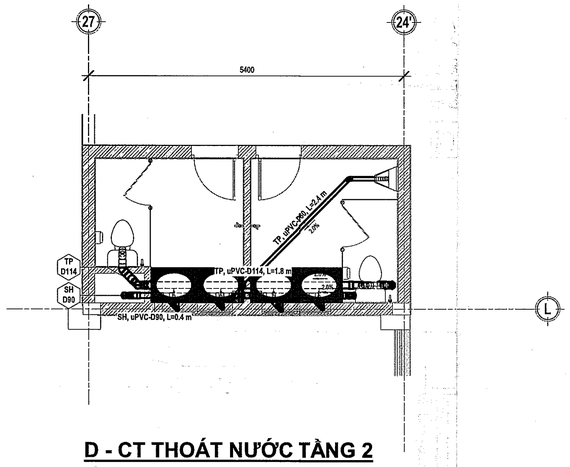


SĐKG THOÁT NƯỚC NVS 01 KHỐI D



D - CT THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ: 1 : 50



D - CT THOÁT NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ: 1 : 50

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .01.../K.T.../CP

Ngày...23...tháng....4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0903 481

Giám đốc:
Trần Tấn Phú

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_SĐKG CẤP THOÁT NƯỚC KHỐI B,D

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	EP-BCD-09
Tỷ lệ:	1/50
Lần phát hành:	1 2 3 TKPA TKCS 4 5 6 TKTC TKHC
Ngày phát hành:	2026

THỐNG KÊ ỐNG - KHỐI BCD

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	KL (m)	KHU VỰC
	PPr-PN10	D20	190.1	KHỐI BCD
	PPr-PN10	D25	4.6	KHỐI BCD
	PPr-PN10	D40	73.9	KHỐI BCD
	PPr-PN10	D63	45.6	KHỐI BCD
	uPVC-PN9	D42	9.0	KHỐI BCD
	uPVC-PN9	D60	104.5	KHỐI BCD
	uPVC-PN9	D90	133.8	KHỐI BCD
	uPVC-PN9	D114	117.8	KHỐI BCD

Tổng: 1216 679.2

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - KHỐI BCD

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	PPr CO 90 ĐỘ	D20-D20	135	KHỐI BCD
	PPr CO 90 ĐỘ	D40-D40	7	KHỐI BCD
	PPr CO 90 ĐỘ	D63-D63	11	KHỐI BCD
	PPr CÔN THU	D40-D20	29	KHỐI BCD
	PPr CÔN THU	D63-D40	8	KHỐI BCD
	PPr T	D20-D20-D20	72	KHỐI BCD
	PPr T	D25-D20-D20	2	KHỐI BCD
	PPr T	D40-D40-D20	12	KHỐI BCD
	PPr T	D40-D40-D25	2	KHỐI BCD
	PPr T	D40-D40-D40	21	KHỐI BCD
	PPr T	D63-D63-D63	5	KHỐI BCD
	uPVC CO 45°	D60-D60	174	KHỐI BCD
	uPVC CO 45°	D90-D90	109	KHỐI BCD
	uPVC CO 45°	D114-D114	110	KHỐI BCD
	uPVC CO 90°	D42-D42	47	KHỐI BCD
	uPVC CO 90°	D60-D60	1	KHỐI BCD
	uPVC CÔN THU	D60-D42	47	KHỐI BCD
	uPVC CÔN THU	D63-D60	2	KHỐI BCD
	uPVC CÔN THU	D114-D60	5	KHỐI BCD
	uPVC NGÃ 3 Y	D60-D60-D60	15	KHỐI BCD
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D60	43	KHỐI BCD
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D90	36	KHỐI BCD
	uPVC NGÃ 3 Y	D114-D114-D60	3	KHỐI BCD
	uPVC NGÃ 3 Y	D114-D114-D114	50	KHỐI BCD
	uPVC THÔNG TẮT	D60	5	KHỐI BCD
	uPVC THÔNG TẮT	D90	14	KHỐI BCD
	uPVC THÔNG TẮT	D114	11	KHỐI BCD

Tổng: 976

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - KHỐI BCD

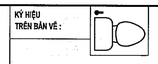
STT	CHỦNG LOẠI	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	BỒN INOX 2.0M3 (NGANG) + CHÂN	2	KHỐI BCD
	PHỄU THU SÀN	19	KHỐI BCD
	VK PPr D63	11	KHỐI BCD
	VÒI NƯỚC GẮN TƯỜNG	3	KHỐI BCD

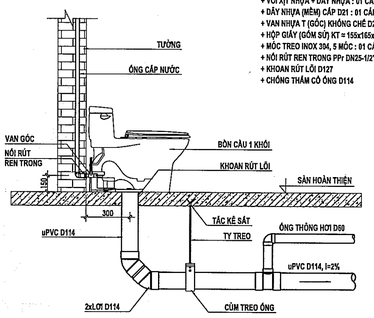
Tổng: 35

CHỈ DẪN KỸ THUẬT THIẾT BỊ VỆ SINH:

+ TUÂN THỦ TCVN 6073:1995 SẢN PHẨM SỨ VỆ SINH - YÊU CẦU KỸ THUẬT
+ SỬ DỤNG KỸ THUẬT FFC (FIRE FINE CLAY)
+ PHẦN THÂN THIẾT BỊ LÀ SỨ TRẮNG MEN CAO CẤP:
  - CÔNG NGHỆ AQUA CERAMIC (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) GIÚP SÁNG BÓNG 100 NĂM,
  - CÔNG NGHỆ PROGUARD (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) CHỐNG BÁM BẨN,
  - CÔNG NGHỆ KHÁNG KHUẨN HYPERKILAMIC (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) NGĂN NGỪA SỰ PHÁT TRIỂN VI KHUẨN,
  - CÔNG NGHỆ VÀNH RIM MỜ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) TẠO DÒNG XOÁY NƯỚC KHI XẢ GIÚP CUỐN TRÔI TOÀN BỘ VẾT BẨN,
  - CÔNG NGHỆ ECO 4.5 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) TIẾT KIỆM NƯỚC
+ PHẦN THIẾT BỊ VÒI CẤP:
  - VẬT LIỆU (100%) MẠ NIKEN HOẶC CROM CAO CẤP LÕI ĐỒNG
  - CÁC PHỤ KIỆN ĐI KÈM NHƯ VÒI NƯỚC, BỘ XẢ PHẢI CÙNG NHÃN HIỆU VỚI CÁC SẢN PHẨM NHƯ
+ LAVABO, BÀN CẦU, BỒN TIỂU NAM:
  - KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG XÌ HƠI
  - KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG BIẾN DẠNG
  - HAI BÊN SẢN PHẨM PHẢI ĐỐI XỨNG
+ CHỈ TIÊU CƠ LÝ:
  - ĐỘ HÚT NƯỚC <3% TCVN (CNS 3220-3221)
  - ĐỘ BỀN NHIỆT 180 ĐỘ C DƯỚI 10KG/CM² TCVN (CNS 3220-3221)
  - NGOẠI QUAN: TCVN (CNS 3220-3221)
  - LỰC NÉN VỠ SẢN PHẨM: MIN 3KN, TCVN 5436:1991

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

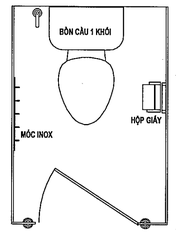




CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN CẦU 1 KHỐI
TỶ LỆ: 1/20

THỐNG KÊ THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ BỒN CẦU:

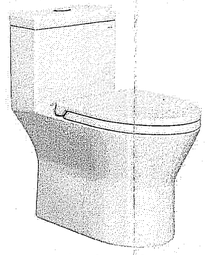
+ BỒN CẦU 1 KHỐI KT = 650x375x730mm : 01 CÁI
+ VÒI XỊT NHỰA + DÂY NHỰA : 01 CÁI
+ DÂY NHỰA (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN NHỰA T (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ HỘP GIẤY (GỒM SỨ) KT = 155x165x215mm : 01 CÁI
+ MÓC TREO INOX 304, 5 MÓC : 01 CÁI
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI
+ KHOAN RÚT LÕI D127
+ CHỐNG THẤM CỔ ỐNG D114



MB LẮP ĐẶT BỒN CẦU 1 KHỐI
TỶ LỆ: 1/20

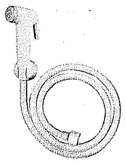
HỘP GIẤY

MÓC TREO

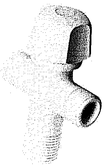


BỒN CẦU 1 KHỐI

DÂY MỀM NHỰA



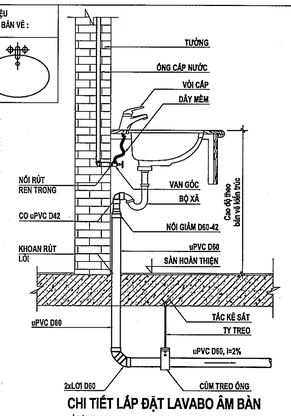
VÒI XỊT + DÂY



VAN GÓC T

HÌNH ẢNH BỒN CẦU 1 KHỐI + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

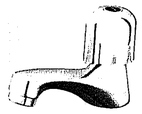
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



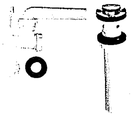
CHI TIẾT LẮP ĐẶT LAVABO ÂM BÀN
TỶ LỆ: 1/20

TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ LAVABO:

+ LAVABO ÂM BÀN KT = 330x460x185mm : 01 CÁI
+ VÒI LAVABO LẠNH (NÚM XOAY) : 01 CÁI
+ DÂY NHỰA (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN NHỰA (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ BỘ XẢ NHẤN (NHỰA) : 01 CÁI
+ GƯƠNG SOI THUỘC HẠNG MỤC KIẾN TRÚC
+ BỆ ĐÁ THUỘC HẠNG MỤC KIẾN TRÚC
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI
+ KHOAN RÚT LÕI D83
+ CHỐNG THẤM CỔ ỐNG D60

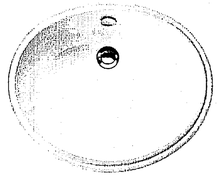


VÒI XẢ LẠNH



BỘ XẢ (NHỰA)

VAN GÓC

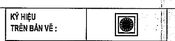


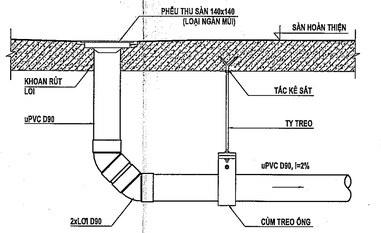
LAVABO ÂM BÀN

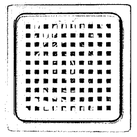
DÂY MỀM NHỰA

HÌNH ẢNH LAVABO + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :







HÌNH ẢNH PHỄU THU (THAM KHẢO)

CHI TIẾT LẮP ĐẶT PHỄU THU SÀN
TỶ LỆ: 1/10

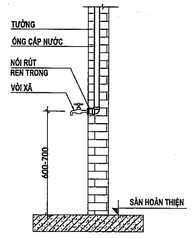
THỐNG KÊ THIẾT BỊ + VẬT TƯ PHỄU THU SÀN:

+ PHỄU THU SÀN INOX 140x140 : 01 CÁI
+ KHOAN RÚT LÕI D123
+ CHỐNG THẤM CỔ ỐNG D90

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

THỐNG KÊ THIẾT BỊ VÒI XẢ:

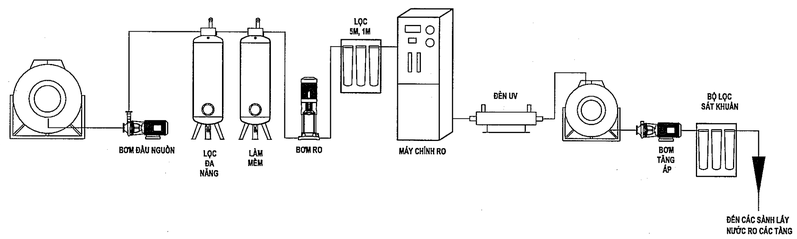
+ VÒI XẢ LẠNH : 01 CÁI
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI



CHI TIẾT LẮP ĐẶT VÒI XẢ
TỶ LỆ: 1/10

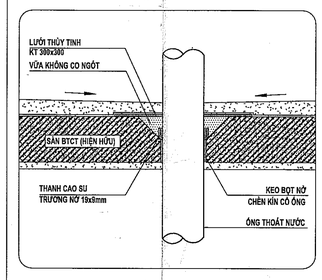
HÌNH ẢNH VÒI XẢ (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ LỌC NƯỚC RO - 300L/H

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



QUY TRÌNH ĐỤC LỖ SÀN THI CÔNG ỐNG NƯỚC:

- KHOAN RÚT LÕI SÀN BÊ TÔNG ĐK THEO BẢN VẼ
- ĐỤC VÁT GÓC TRÊN LỖ KHOAN ĐOẠN 5.5CM VÀ VỆ SINH SẠCH BỤI.
- ĐẶT ỐNG THOÁT NƯỚC VÀO VỊ TRÍ LỖ KHOAN, CHÈN KÍN CỔ ỐNG BẰNG KEO BỌT NỞ (TƯƠNG ĐƯƠNG SIKA BOOM) VÀ QUẤN THANH CAO SU TRƯƠNG NỞ (TƯƠNG ĐƯƠNG SIKA SWELLSTOP) QUANH CHU VI CỔ ỐNG, THANH CAO SU NỞ CHẮC CHẮN, ÔM KHÍT, CHẶT CỔ ỐNG.
- QUÉT 1 LỚP LÓT BÁM DÍNH (TƯƠNG ĐƯƠNG SIKA LATEX), QUÉT ĐỀU LÊN BỀ MẶT LỖ BÊ TÔNG VÀ CỔ ỐNG.
- CHÈN VỮA KHÔNG CO NGÓT (TƯƠNG ĐƯƠNG SIKA GROUT), ĐỂ VỮA KHÔ TRONG 24H.
- DÁN LƯỚI THỦY TINH 300X300 TRÊN BỀ MẶT.

CHI TIẾT CHỐNG THẤM ỐNG THOÁT NƯỚC
TỶ LỆ: 1/20

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số 07-A.18/TT-CP
Ngày 23 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Phùng Nhơ

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0975 9243 801 481

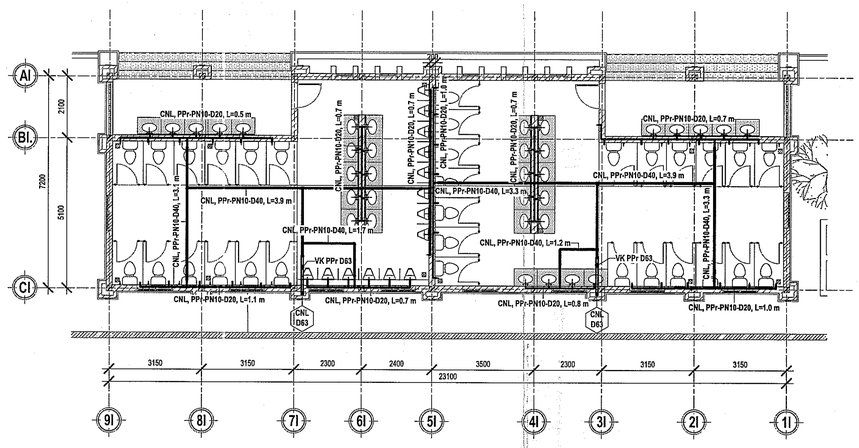
Giám đốc:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Bản vẽ:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT + THỐNG KÊ

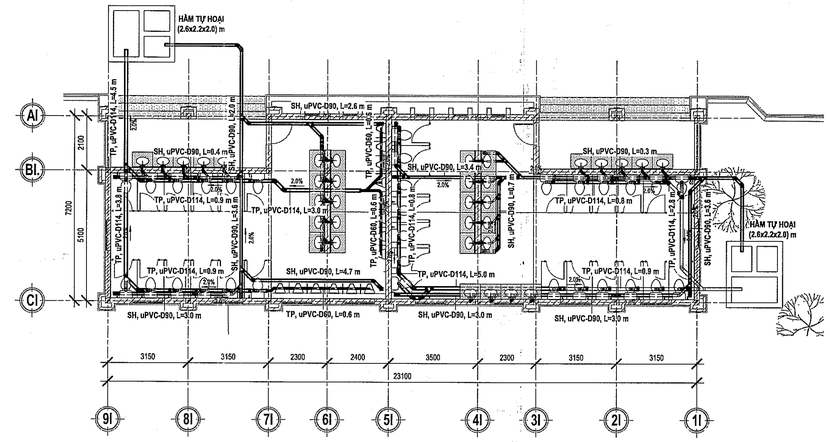
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành	
EP-BCD-10	1	2	3	DDPA	TKCS
	4	5	6	DDKT	TKBVTC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:				
	2026				



I - MB CẤP NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100



I - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100

THỐNG KÊ ỐNG - KHỐI I

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	K/L (m)	KHU VỰC
	PPr-PN10	D20	86.5	KHỐI I
	PPr-PN10	D40	35.9	KHỐI I
	PPr-PN10	D63	9.2	KHỐI I
	uPVC-PN9	D42	5.1	KHỐI I
	uPVC-PN9	D60	44.7	KHỐI I
	uPVC-PN9	D90	79.7	KHỐI I
	uPVC-PN9	D114	75.2	KHỐI I
Tổng: 614			336.4	

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - KHỐI I

STT	CHỦNG LOẠI	Đ/K (mm)	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	PPr CO 90 ĐỘ	D20-D20	39	KHỐI I
	PPr CO 90 ĐỘ	D40-D40	2	KHỐI I
	PPr CO 90 ĐỘ	D63-D63	2	KHỐI I
	PPr CÔN THU	D40-D20	8	KHỐI I
	PPr CÔN THU	D63-D40	2	KHỐI I
	PPr T	D20-D20-D20	70	KHỐI I
	PPr T	D40-D40-D20	2	KHỐI I
	PPr T	D40-D40-D40	6	KHỐI I
	uPVC CO 45°	D90-D90	76	KHỐI I
	uPVC CO 45°	D90-D90	47	KHỐI I
	uPVC CO 45°	D114-D114	47	KHỐI I
	uPVC CO 90°	D42-D42	14	KHỐI I
	uPVC CÔN THU	D60-D42	24	KHỐI I
	uPVC CÔN THU	D114-D90	2	KHỐI I
	uPVC NGÃ 3 T	D42-D42-D42	10	KHỐI I
	uPVC NGÃ 3 Y	D60-D90-D90	12	KHỐI I
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D90	24	KHỐI I
	uPVC NGÃ 3 Y	D90-D90-D90	16	KHỐI I
	uPVC NGÃ 3 Y	D114-D114-D114	32	KHỐI I
	uPVC THÔNG TẮT	D90	2	KHỐI I
	uPVC THÔNG TẮT	D114	1	KHỐI I
Tổng: 438				

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - KHỐI I

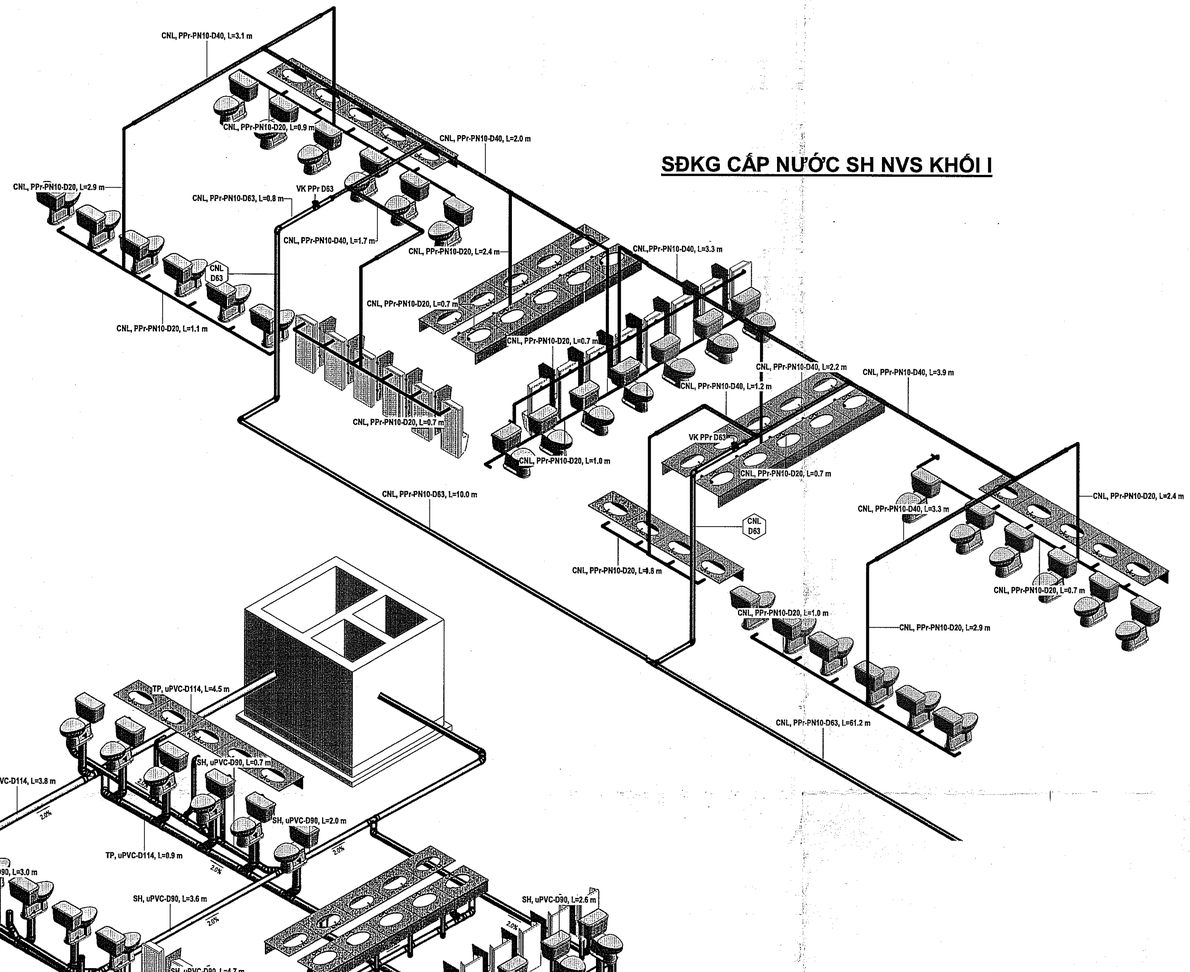
STT	CHỦNG LOẠI	S/L (CÁI)	KHU VỰC
	VK PPr D63	2	KHỐI I
	VÒI NƯỚC GẮN TƯỜNG	2	KHỐI I
Tổng: 4			

GHI CHÚ BẢN VẼ :

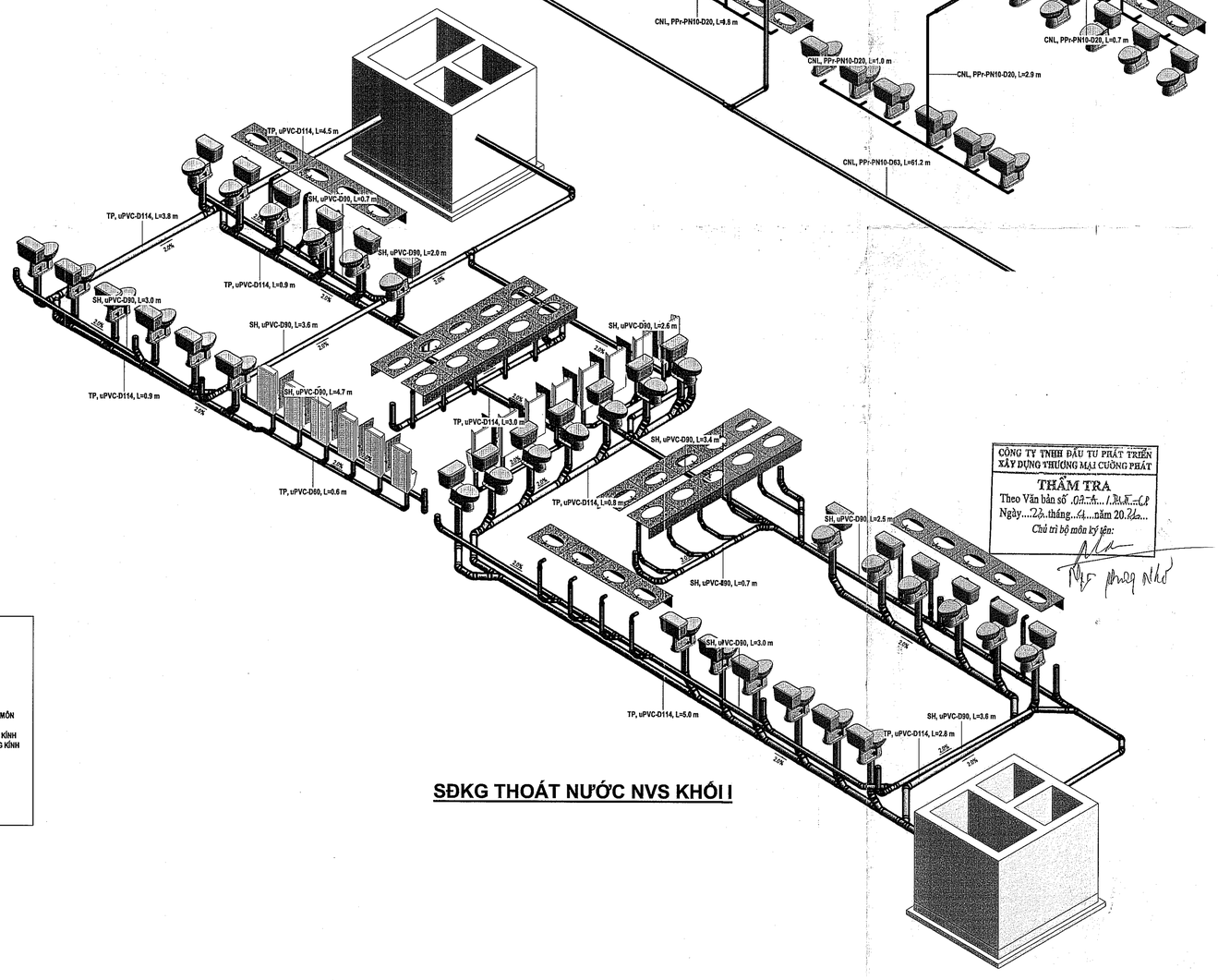
DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
  - CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
  - CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
  - TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
  - SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
  - TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
  - TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
  - TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
  - TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN
+ LOẠI ỐNG:
  - PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
  - PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
  - uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
  - HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
  - CÔNG-VH-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
  - CÔNG-H30-D... : CÔNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
  - L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: 1%

SĐKG CẤP NƯỚC SH NVS KHỐI I



SĐKG THOÁT NƯỚC NVS KHỐI I



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .03-24.../BB-CP

Ngày...22...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

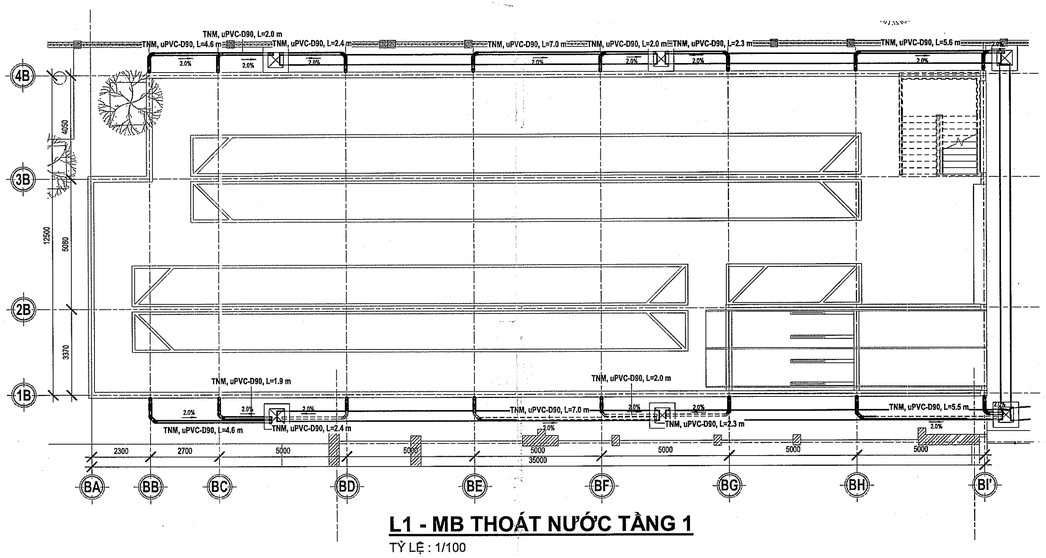
Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 3700730...
Đơn vị: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
Chứng chỉ hành nghề: BXD-00...

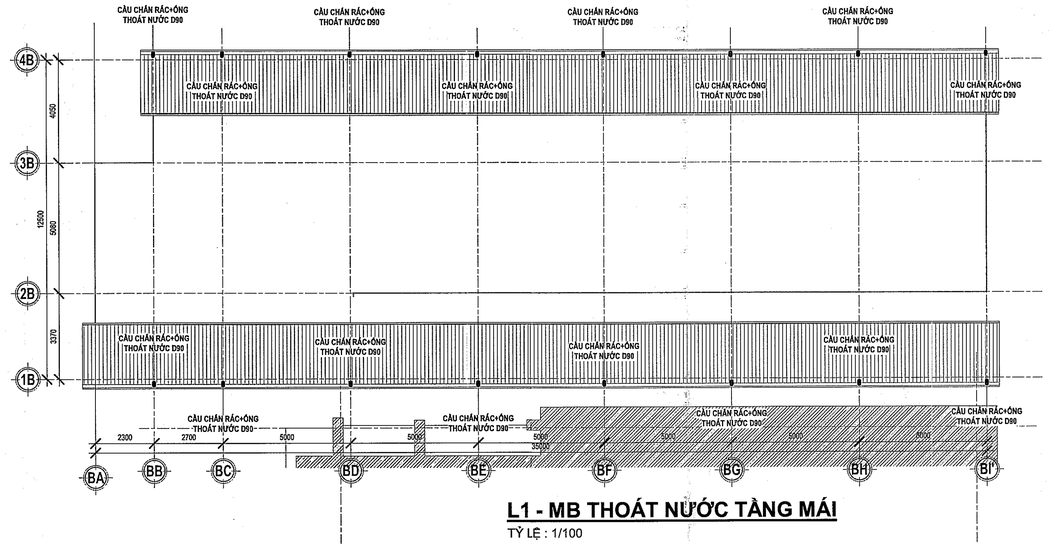
Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1 + SĐKG

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	EP-4-01
Tỷ lệ:	1/100
Lần phát hành:	1
Mục đích phát hành:	2 TKKT, 3 TKBVTC, 4 TKCT, 5 HSMT, 6 HSMC
Ngày phát hành:	2026



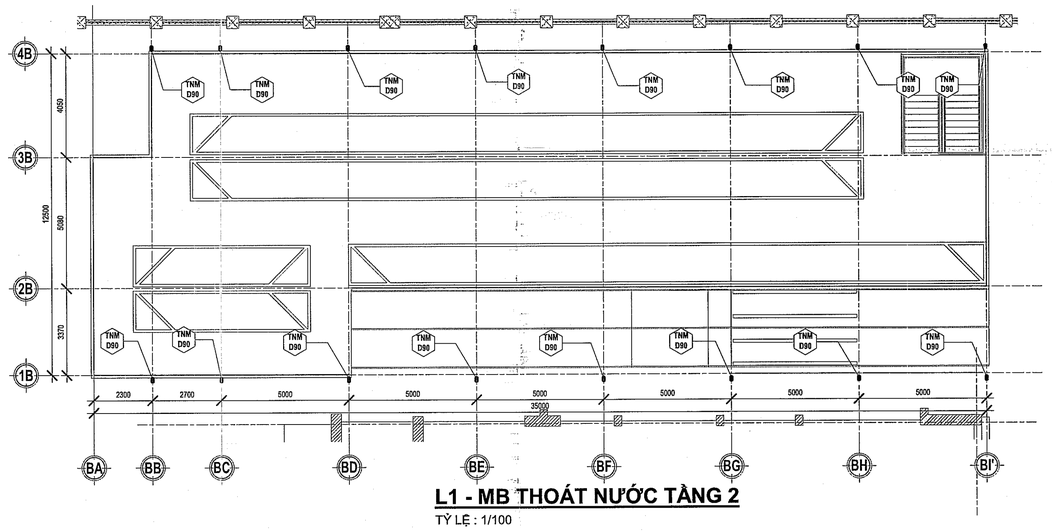
L1 - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100



L1 - MB THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ : 1/100



L1 - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 2

TỶ LỆ : 1/100

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI

+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN

+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH

+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)

+ ĐỘ DỐC: i%

THỐNG KÊ ỐNG - KHỐI L1

STT	CHỦNG LOẠI	ĐIK (mm)	KIL (m)	KHU VỰC
	uPVC-PN9	D90	150.7	KHỐI L1

Tổng: 144 — 150.7

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - KHỐI L1

STT	CHỦNG LOẠI	ĐIK (mm)	SIL (CÁI)	KHU VỰC
	uPVC CO 45°	D90-D90	128	KHỐI L1

Tổng: 128

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - KHỐI L1

STT	CHỦNG LOẠI	SIL (CÁI)	KHU VỰC
	CÂU CHẮN RÁC+ỐNG THOÁT NƯỚC D90	16	KHỐI L1

Tổng: 16

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03.K...1.2.11...4.8

Ngày...23...tháng...4...năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

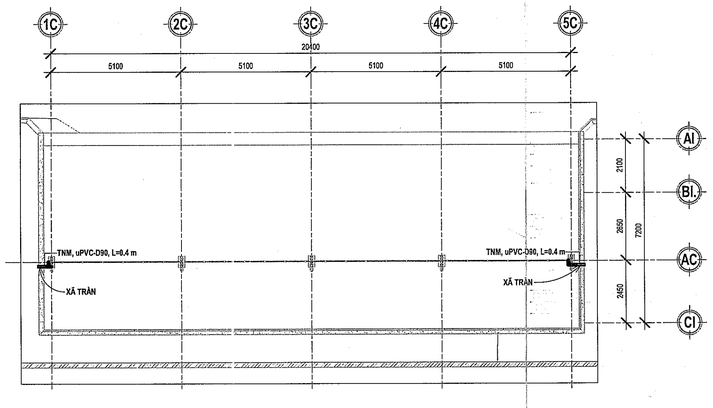
Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

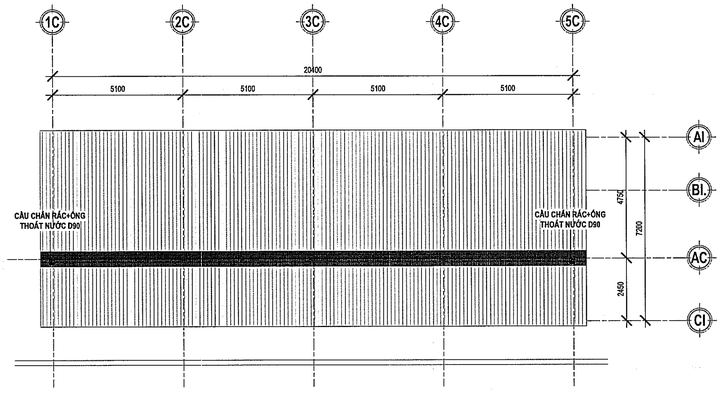
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ:	_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1,2,MÁI
Chủ nhiệm thiết kế:	Ks. Trương Đình Phúc
Chủ trì thiết kế:	Ks. Trương Tấn Thanh
Thiết kế:	Ks. Trần Ngọc Kha
Kiểm tra thiết kế:	Ks. Trương Tấn Thanh
BIM Manager:	Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator:	Ks. Nguyễn Anh Hoàng
BIM Modeler:	Ks. Trần Ngọc Kha
Ký hiệu bản vẽ:	EP-L1-01
Lần phát hành	1
Mục đích phát hành	2 TKTH, 3 TKCS, 4 TKKT, 5 BVTC, 6 BVHC
Tỷ lệ:	1/100
Ngày phát hành:	2026



L2 - MB THOÁT NƯỚC TẦNG 1

TỶ LỆ : 1/100



L2 - MB THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ : 1/100

THỐNG KÊ ỐNG - KHỐI L2

STT	CHỦNG LOẠI	ĐK (mm)	KL (m)	KHU VỰC
	uPVC-PN9	D90	6.1	KHỐI L2
Tổng: 14			6.1	

THỐNG KÊ PHỤ TÙNG ỐNG - KHỐI L2

STT	CHỦNG LOẠI	ĐK (mm)	SL (CÁI)	KHU VỰC
	uPVC CO 45°	D90-D90	12	KHỐI L2
Tổng: 12				

THỐNG KÊ CÁC THIẾT BỊ + VẬT TƯ - KHỐI L2

STT	CHỦNG LOẠI	SL (CÁI)	KHU VỰC
	CẦU CHẮN RÁC+ỐNG THOÁT NƯỚC D90	2	KHỐI L2
Tổng: 2			

GHI CHÚ BẢN VẼ :

DIỄN GIẢI ỐNG: HỆ THỐNG ỐNG, LOẠI ỐNG, CHIỀU DÀI
+ HỆ THỐNG:
- CNL : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LẠNH
- CNN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NÓNG
- TP : HỆ THỐNG THU GOM BỒN CẦU + TIỂU NAM
- SH : HỆ THỐNG THU GOM LAVABO + PHỄU THU SÀN
- TH : HỆ THỐNG ỐNG THÔNG HƠI
- TNM : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA
- TNT : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI TỒNG THỂ
- TN(BM) : HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI LAVABO CÁC PHÒNG BỘ MÔN
+ LOẠI ỐNG:
- PPr-PN10-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN10 (NƯỚC LẠNH), ĐƯỜNG KÍNH
- PPr-PN20-D... : ỐNG NHỰA PPr, ÁP LỰC PN 20 (NƯỚC NÓNG), ĐƯỜNG KÍNH
- uPVC-PN9-D... : ỐNG NHỰA uPVC, ÁP LỰC PN9, ĐƯỜNG KÍNH
- HDPE-PN10-D... : ỐNG NHỰA HDPE, ÁP LỰC PN10, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-VH-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC VỈA HÈ, ĐƯỜNG KÍNH
- CÔNG-H30-D... : CỐNG THOÁT NƯỚC H30, ĐƯỜNG KÍNH
+ CHIỀU DÀI:
- L... : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG (TÍNH TỪ 2 ĐIỂM KẾT NỐI)
+ ĐỘ DỐC: i%

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ..04.A.1.2.24...

Ngày..23...tháng..4....năm 20.24....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Ngô Hồng Nhị

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Uyên

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0700820.808 | 0933 801 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

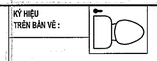
Bản vẽ:
_MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1,MÁI

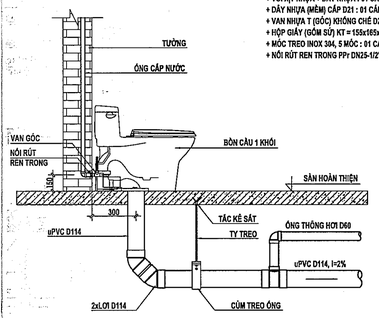
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành / Mục đích phát hành
EP-L2-01	1 2 3 THDT / BCKT; 4 5 6 TKBV / BVC
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:
1/100	2026

CHỈ DẪN KỸ THUẬT THIẾT BỊ VỆ SINH:

+ TUÂN THỦ TCVN 6073:1995 SẢN PHẨM SỨ VỆ SINH - YÊU CẦU KỸ THUẬT
+ SỬ DỤNG KỸ THUẬT FFC (FIRE FINE CLAY)
+ PHẦN THÂN THIẾT BỊ LÀ SỨ TRÁNG MEN CAO CẤP:
  - CÔNG NGHỆ AQUA CERAMIC (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) GIÚP SÁNG BÓNG 100 NĂM,
  - CÔNG NGHỆ PROGUARD (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) CHỐNG BÁM BẨN,
  - CÔNG NGHỆ KHÁNG KHUẨN HYPERKILAMIC (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) NGĂN NGỪA SỰ PHÁT TRIỂN VI KHUẨN,
  - CÔNG NGHỆ VÀNH RIM MỞ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) TẠO DÒNG XOÁY NƯỚC KHI XẢ GIÚP CUỐN TRÔI TOÀN BỘ VẾT BẨN,
  - CÔNG NGHỆ ECO 4.5 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) TIẾT KIỆM NƯỚC
+ PHẦN THIẾT BỊ VÒI CẤP:
  - VẬT LIỆU (100%) MẠ NIKEN HOẶC CROM CAO CẤP LÕI ĐỒNG
  - CÁC PHỤ KIỆN ĐI KÈM NHƯ VÒI NƯỚC, BỘ XẢ PHẢI CÙNG NHÃN HIỆU VỚI CÁC SẢN PHẨM NHƯ
+ LAVABO, BÀN CẦU, BỒN TIỂU NAM:
  - KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG XÌ HƠI
  - KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG BIẾN DẠNG
  - HAI BÊN SẢN PHẨM PHẢI ĐỐI XỨNG
+ CHỈ TIÊU CƠ LÝ:
  - ĐỘ HÚT NƯỚC <3% TCVN (CNS 3220-3221)
  - ĐỘ BỀN NHIỆT 180 ĐỘ C DƯỚI 10KG/CM² TCVN (CNS 3220-3221)
  - NGOẠI QUAN: TCVN (CNS 3220-3221)
  - LỰC NÉN VỠ SẢN PHẨM: MIN 3KN, TCVN 5436:1991

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

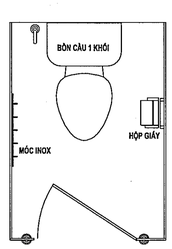




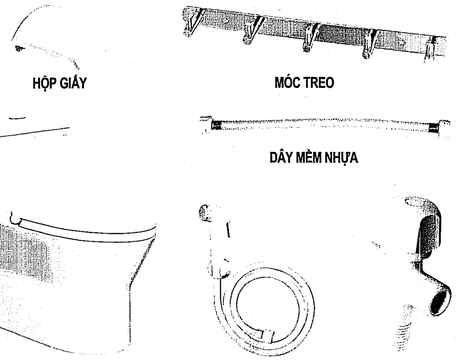
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN CẦU 1 KHỐI
TỶ LỆ: 1/20

THỐNG KÊ THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ BỒN CẦU:

+ BỒN CẦU 1 KHỐI KT = 690x375x730mm : 01 CÁI
+ VÒI XỊT NHỰA + DÂY NHỰA : 01 CÁI
+ DÂY NHỰA (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN NHỰA T (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ HỘP GIẤY (GỐM SỨ) KT = 155x165x75mm : 01 CÁI
+ MÓC TREO INOX 304, 5 MÓC : 01 CÁI
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI



MB LẮP ĐẶT BỒN CẦU 1 KHỐI
TỶ LỆ: 1/20



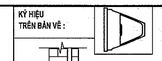
BỒN CẦU 1 KHỐI

VÒI XỊT + DÂY

VAN GÓC T

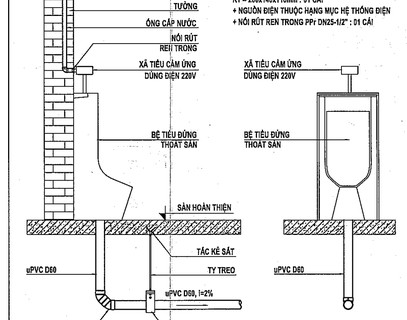
HÌNH ẢNH BỒN CẦU 1 KHỐI + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

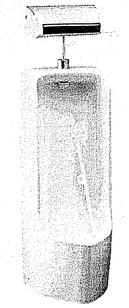


TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ BỒN TIỂU:

+ BỒN TIỂU ĐỨNG THOÁT SÀN, KT = 380x320x880mm : 01 CÁI
+ XẢ TIỂU CẢM ỨNG DÙNG ĐIỆN 220V (TRỌN BỘ PHỤ KIỆN INOX), KT = 260x140x110mm : 01 CÁI
+ NGUỒN ĐIỆN THUỘC HẠNG MỤC HỆ THỐNG ĐIỆN
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI

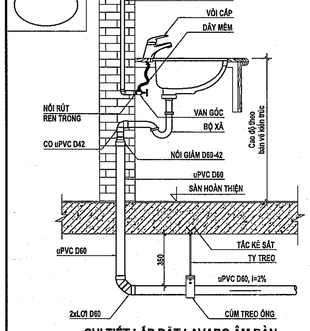


CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN TIỂU ĐỨNG
TỶ LỆ: 1/20



HÌNH ẢNH BỒN TIỂU (THAM KHẢO)

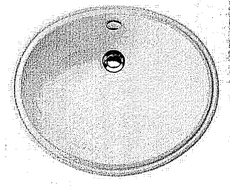
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



CHI TIẾT LẮP ĐẶT LAVABO ÂM BÀN
TỶ LỆ: 1/20

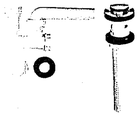
TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ LAVABO:

+ LAVABO ÂM BÀN KT = 390x460x185mm : 01 CÁI
+ VÒI LAVABO LẠNH (NÚM XOAY) : 01 CÁI
+ DÂY NHỰA (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN NHỰA (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ BỘ XẢ NHẤN (NHỰA) : 01 CÁI
+ GƯƠNG SOI THUỘC HẠNG MỤC KIẾN TRÚC
+ BÀN ĐÁ THUỘC HẠNG MỤC KIẾN TRÚC
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI

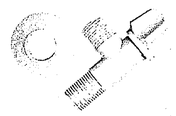


LAVABO ÂM BÀN

VÒI XẢ LẠNH



BỘ XẢ (NHỰA)

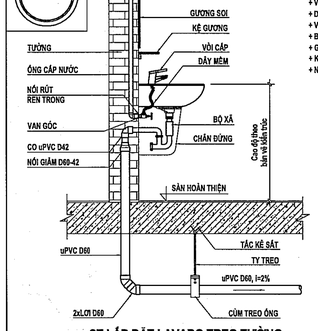


VAN GÓC

DÂY MỀM NHỰA

HÌNH ẢNH LAVABO + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

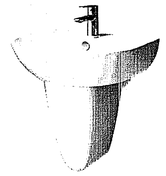
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



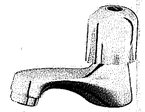
CT LẮP ĐẶT LAVABO TREO TƯỜNG
TỶ LỆ: 1/20

TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ LAVABO:

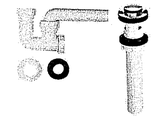
+ LAVABO TREO TƯỜNG KT = 400x495x185mm + CHẮN ĐỨNG : 01 CÁI
+ VÒI LAVABO LẠNH : 01 CÁI
+ DÂY (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ BỘ XẢ NHẤN : 01 CÁI
+ GƯƠNG SOI KÍCH THƯỚC = 450x600mm
+ KỆ GƯƠNG = 140x600x8mm
+ NỐI RÚT REN TRONG uPVC DN27-1/2" : 01 CÁI



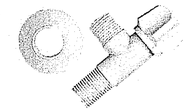
LAVABO TREO TƯỜNG + CHẮN ĐỨNG



VÒI XẢ LẠNH



BỘ XẢ (NHỰA)



VAN GÓC

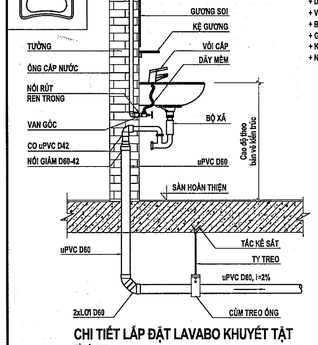
DÂY MỀM NHỰA

KỆ GƯƠNG

GƯƠNG SOI

HÌNH ẢNH LAVABO + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



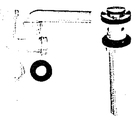
CHI TIẾT LẮP ĐẶT LAVABO KHUYẾT TẬT
TỶ LỆ: 1/20

TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ LAVABO:

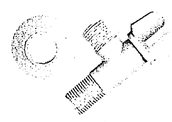
+ LAVABO TREO TƯỜNG KT = 650x545x200mm : 01 CÁI
+ VÒI LAVABO LẠNH : 01 CÁI
+ DÂY (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ BỘ XẢ NHẤN : 01 CÁI
+ GƯƠNG SOI KÍCH THƯỚC = 450x600mm
+ KỆ GƯƠNG = 140x600x8mm
+ NỐI RÚT REN TRONG uPVC DN27-1/2" : 01 CÁI

LAVABO KHUYẾT TẬT

VÒI XẢ LẠNH



BỘ XẢ (NHỰA)



VAN GÓC

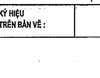
DÂY MỀM NHỰA

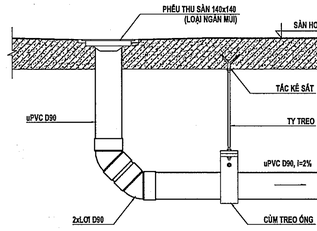
KỆ GƯƠNG

GƯƠNG SOI

HÌNH ẢNH LAVABO + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

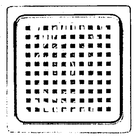




CHI TIẾT LẮP ĐẶT PHỄU THU SÀN
TỶ LỆ: 1/10

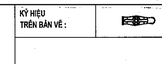
THỐNG KÊ THIẾT BỊ + VẬT TƯ PHỄU THU SÀN:

+ PHỄU THU SÀN INOX 140x140 : 01 CÁI



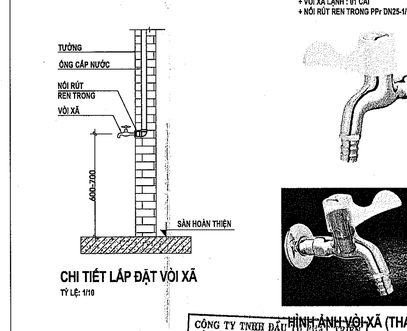
HÌNH ẢNH PHỄU THU (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

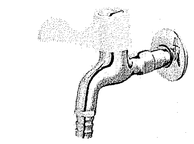


THỐNG KÊ THIẾT BỊ VÒI XẢ:

+ VÒI XẢ LẠNH : 01 CÁI
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 01 CÁI



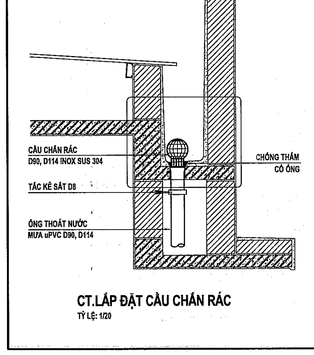
CHI TIẾT LẮP ĐẶT VÒI XẢ
TỶ LỆ: 1/10



HÌNH ẢNH VÒI XẢ (THAM KHẢO)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ...
Ngày ...
Chủ trì bộ môn ký tên:

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :



CHI TIẾT LẮP ĐẶT LAVABO KHUYẾT TẬT
TỶ LỆ: 1/20

TK THIẾT BỊ + VẬT TƯ TRỌN BỘ LAVABO:

+ LAVABO TREO TƯỜNG KT = 650x545x200mm : 01 CÁI
+ VÒI LAVABO LẠNH : 01 CÁI
+ DÂY (MỀM) CẤP D21 : 01 CÁI
+ VAN (GÓC) KHÔNG CHẾ D21 : 01 CÁI
+ BỘ XẢ NHẤN : 01 CÁI
+ GƯƠNG SOI KÍCH THƯỚC = 450x600mm
+ KỆ GƯƠNG = 140x600x8mm
+ NỐI RÚT REN TRONG uPVC DN27-1/2" : 01 CÁI

LAVABO KHUYẾT TẬT

VÒI XẢ LẠNH

BỘ XẢ (NHỰA)

VAN GÓC

DÂY MỀM NHỰA

KỆ GƯƠNG

GƯƠNG SOI

HÌNH ẢNH LAVABO + PHỤ KIỆN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

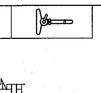
CT.LẮP ĐẶT CẦU CHẮN RÁC
TỶ LỆ: 1/20

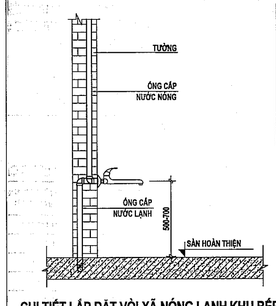
HÌNH ẢNH (THAM KHẢO)

THỐNG KÊ THIẾT BỊ CẦU CHẮN RÁC:

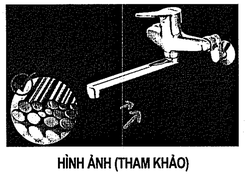
+ CẦU CHẮN RÁC : 01 CÁI

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :





CHI TIẾT LẮP ĐẶT VÒI XẢ NÓNG LẠNH KHU BẾP
TỶ LỆ: 1/10

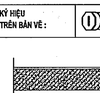


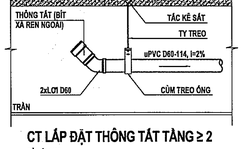
HÌNH ẢNH (THAM KHẢO)

THỐNG KÊ THIẾT BỊ VÒI XẢ KHU BẾP:

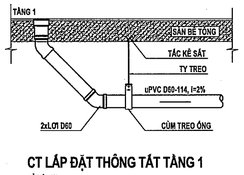
+ VÒI XẢ LẠNH : 01 CÁI
+ NỐI RÚT REN TRONG PPr DN25-1/2" : 02 CÁI

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :





CT LẮP ĐẶT THÔNG TẮT TẦNG ≥ 2
TỶ LỆ: 1/10



CT LẮP ĐẶT THÔNG TẮT TẦNG 1
TỶ LỆ: 1/10

HÌNH ẢNH THÔNG TẮT (THAM KHẢO)

GHI CHÚ THỨ TỰ ƯU TIÊN TẠI ĐIỂM CÁC ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT GIAO NHAU:

- CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
- ỐNG PCCC
- ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT
- ỐNG CẤP ĐIỆN
- ỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

QUY CÁCH GIÁ ĐỠ, TY TREO, TẮC KÊ:

ỐNG	uPVC	D21	D27	D34	D42	D60	D90	D114
ĐƯỜNG KÍNH	PPR HDPE	D20	D25	D32	D40	D63	D90	D110
ỐNG ĐỨNG (m)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ỐNG NGANG (m)		1.2	1.2	1.2	1.2	1.8	1.8	1.8
TY TREO, CÙM ỐNG		D8	D8	D8	D8	D10	D10	D10
TẮC KÊ NỞ		D8	D8	D8	D8	D10	D10	D10

QUY CÁCH ỐNG uPVC CẤP NƯỚC:

KÍCH THƯỚC DANH NGHĨA	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI x ĐỘ DÀY x CHIỀU DÀI	ÁP LỰC LÀM VIỆC
D(mm)	(mm x mm x m)	Pmin=09 Kgf/cm2
D21	21x1.6x4	15
D27	27x1.8x4	12
D34	34x2x4	12
D42	42x2.1x4	09
D60	60x2.8x4	09

QUY CÁCH ỐNG uPVC THOÁT NƯỚC:

KÍCH THƯỚC DANH NGHĨA	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI x ĐỘ DÀY x CHIỀU DÀI	ÁP LỰC LÀM VIỆC
D(mm)	(mm x mm x m)	Pmin=09 Kgf/cm2
D34	34x2x4	12
D42	42x2.1x4	09
D49	49x2.4x4	09
D60	60x2.8x4	09
D90	90x3.8x4	09
D114	114x4.9x4	09
D168	200x7.3x4	09

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP. Hồ Chí Minh

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0743 801 481

Giấy CN ĐKDN số 3702072... do Sở KH&ĐT TP.HCM cấp ngày ...
Chứng chỉ ISO 9001:2015 số ...

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục: HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC
Bản vẽ: _CHI TIẾT LẮP ĐẶT KHỐI XÂY MỚI

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phéc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
Thiết kế:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Trương Tấn Thanh	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Trần Ngọc Kha	
Ký hiệu bản vẽ:	EP-CT-01
Tỷ lệ:	

Lần phát hành	Mục đích phát hành
1	2	3	CDDA	IFCO
4	5	6	CNKC	IFCC

Ngày phát hành: 2026

THUYẾT MINH CẢI TẠO

A - ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG:
+ CÁC KHỐI NHÀ B, C, D, E, F ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT PCCC
+ HỆ THỐNG PCCC KHỐI F ĐÃU TƯ NĂM 2023 VỚI HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NƯỚC ĐẢM BẢO CẤP CHO KHỐI E, L1 (XÂY MỚI)
B - GIẢI PHÁP CẢI TẠO:
+ THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG NƯỚC CHO KHỐI NHÀ A, L1 ĐẤU NỐI VÀ HỖ TRỢ TĂNG CHỮA CHÁY ĐÃ ĐẦU TƯ NĂM 2023
+ THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG CHO KHỐI NHÀ A
+ THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG THOÁT NẠN CHO KHỐI NHÀ A
+ THIẾT KẾ MỚI HỆ THỐNG CHỐNG SÉT CHO KHỐI NHÀ A

GIẢI PHÁP THIẾT KẾ PCCC CHO DỰ ÁN:

1. ĐẤU TƯ ĐƯỜNG GIAO THÔNG CHO XE CHỮA CHÁY THEO MỤC 6.2 QCVN 06-2022. CHIỀU CAO PCCC CỦA CÔNG TRÌNH LÀ: 8.625M, VÌ VẬY KHÔNG CẦN ĐẤU TƯ BÃI ĐỖ XE.
2. KHOẢNG CÁCH CÁC KHỐI CÔNG TRÌNH ĐẢM BẢO PHỤ LỤC E QCVN 06-2022
3. CÔNG TRÌNH CÓ BẬC CHỊU LỬA LÀ I.
5. TRANG BỊ CHO CÔNG TRÌNH BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY CHO TOÀN CÔNG TRÌNH THEO TCVN 3890:2023, MẬT ĐỘ BỐ TRÍ LÀ 1 BÌNH/100M2
6. HIỆN TRẠNG ĐÃ CÓ TỦ DỤNG CỤ PHÁ DỠ CƠ BẢN TẠI NHÀ BẢO VỆ GỒM: CƯA SẮT, KÉM CÔNG LỰC, BÚA, RÌU, XÀ BENG
7. TRANG BỊ CHO CÔNG TRÌNH HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG, MỤC ĐÍCH PHÁT HIỆN NHANH ĐÁM CHÁY
8. TRANG BỊ CHO CÔNG TRÌNH 1 HỆ THỐNG ĐÈN SỰ CỐ THOÁT NẠN
9. TRANG BỊ 1 HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG NƯỚC ĐẢM BẢO PHỤC VỤ CHO 1 ĐÁM CHÁY TẠI VỊ TRÍ BẤT KỲ NHƯ SAU:
+ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG : 1 HỌNG LƯU LƯỢC MỖI HỌNG 2.6L/S (BẢNG 11 VÀ BẢNG 13 QCVN 06-2022)
+ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ : LƯU LƯỢNG 15L/S (BẢNG 8 QCVN 06-2022)
10. TRANG BỊ CHO CÔNG TRÌNH 1 HỆ KIM THU SÉT CÓ ĐIỆN

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

I. HỆ THỐNG PCCC CHO CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO CÁC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN SAU:
- TCVN 2622-1995 : PHÒNG CHÁY, CHỐNG CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - YÊU CẦU THIẾT KẾ
- TCVN 3890-2023 : PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - TRANG BỊ, BỐ TRÍ
- QCVN 06-2022/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY NỔ CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH

II. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY BAO GỒM:
1. THIẾT KẾ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN 1 SỬ DỤNG CÁC HỌNG CHỮA CHÁY LƯU LƯỢNG TRUNG BÌNH ĐỂ TRANG BỊ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ ĐẢM BẢO THEO QUY ĐỊNH TẠI ĐIỀU 5.2.18 QCVN 06:2022/BXD
2. NGUỒN NƯỚC CUNG CẤP CHO HỆ THỐNG CHỮA CHÁY DƯỢC LẤY TỪ BỂ NƯỚC NGẦM V = 220 m3 (HIỆN TRẠNG)
3. CỤM BƠM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY (HIỆN TRẠNG) BAO GỒM:
- 01 BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN (BƠM CHÍNH): Q = 35 L/S; H=75m
- 01 BƠM ĐỘNG CƠ DIESEL (DỰ PHÒNG): Q = 35 L/S; H=75m
- 01 BƠM BÙ ÁP LỰC : Q = 2 L/S; H=80m
4. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG NHÀ ĐƯỢC LẮP CÁC HỌNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG BẰNG 1 HỆ THỐNG MẠCH VÒNG ĐỘC LẬP VỚI HỆ THỐNG MẠCH VÒNG CẤP CHO TRỤ NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ.
- CỘT CAO CỘT ÁP CỦA BƠM LÀ 75m ĐẢM BẢO CHIỀU CAO TIA NƯỚC ĐẶC TRÊN 10M TẠI VỊ TRÍ CAO NHẤT VÀ XA NHẤT.
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY BAO GỒM CÁC LOẠI ỐNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH STK DN125, DN100, DN80, DN65, DN32, DN25
- ỐNG DN100 CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY CHÍNH, CÁC ỐNG DN100 ĐƯỢC NỐI VÀO TRỤ TIẾP NƯỚC TỪ XE CHỮA CHÁY. ỐNG DN50 NỐI VÀO CÁC HỌNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG.
- TẤT CẢ CÁC LOẠI ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐỀU SỬ DỤNG ỐNG THÉP VỚI ĐỘ DÀY THÀNH ỐNG TỪ 2.3-6.0 mm VÀ ĐƯỢC SƠN PHỦ CHỐNG ĂN MÒN Ở MẶT NGOÀI. TẤT CẢ ỐNG ĐẶT ÂM DƯỚI ĐẤT ĐƯỢC BỌC LỚP CHỐNG GỈ SÉT, BAO GỒM SƠN CHỐNG GỈ, QUÉT BITUM VÀ QUẤN LỚP VẢI PE (HOẶC VẢI BỐ NHỰNG BITUM) BẢO VỆ.
5. TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ GỒM :
- TỦ ĐỰNG VÒI CHỮA CHÁY
- 01 CUỘN VÒI CHỮA CHÁY ỐNG Ø50 ; L=20m
- 01 LĂNG PHUN
- VAN GÓC CHỮA CHÁY ỐNG Ø50 CÓ TÂM CÁCH MẶT SÀN 1.25m.
- HỆ THỐNG CHỐNG CHÁY LAN TẠI CÁC VỊ TRÍ ỐNG XUYÊN TƯỜNG, XUYÊN TƯỜNG.
- ÁP LỰC TẠI ĐẦU VAN GÓC CHỮA CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 4.0 KGICM2 (0.40 MPa).
- PHÒNG MÁY BƠM ĐƯỢC CẤP NGUỒN ĐIỆN 3 PHA. NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO MÁY BƠM ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI TỦ ĐIỆN CHÍNH TRƯỚC CẦU DAO TỔNG.
- NGOÀI RA TRONG CÔNG TRÌNH CÒN ĐƯỢC TRANG BỊ CÁC PHƯƠNG TIỆN PHÁ DỠ THÔNG THƯỜNG, CÁC DỤNG CỤ CHỮA CHÁY THÔ SƠ, CÁC BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY TẠI CÁC VỊ TRÍ PHÙ HỢP VÀ DỰ TRỮ SỐ LƯỢNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TÁY 10% THEO ĐÚNG TCVN 3890-2023 (MẬT ĐỘ 100M2/BÌNH).

QUY ĐỊNH CHUNG HỆ PCCC + CHỐNG SÉT:

1. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC DỮ LIỆU, PHẢI THAM KHẢO PHẦN CHỈ DẪN KỸ THUẬT VÀ CÁC BẢNG LIỆT KÊ LIÊN QUAN
2. NHỮNG BẢN VẼ NÀY KHÔNG THỂ HIỆN TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT, NHÀ THẦU PHẢI CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG BAO GỒM CẢ THIẾT BỊ, NGUYÊN VẬT LIỆU, PHỤ TÙNG, ĐIỀU KHIỂN...CHO CÔNG TRÌNH
3. NHÀ THẦU PHẢI PHỐI HỢP VỚI CÁC BỘ PHẬN KIẾN TRÚC, CƠ ĐIỆN ĐỂ XÁC ĐỊNH RÕ CÁC TUYẾN ỐNG VÀ VỊ TRÍ CHÍNH XÁC CÁC THIẾT BỊ...
4. PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ NHÀ THẦU XÂY DỰNG ĐỂ THỰC HIỆN LỖ XUYÊN SÀN VÀ LỖ XUYÊN VÁCH.
5. PHẢI PHỐI HỢP VỚI KIẾN TRÚC VÀ CÁC NHÀ THẦU KHÁC KHI THỰC HIỆN CÁC CÔNG VIỆC Ở TRẦN GIẢ ĐỐI VỚI NHỮNG TRẦN GIẢ CÓ KHUNG NHÔM PHẢI PHỐI HỢP CHẶT CHẼ HƠN
6. KÍCH THƯỚC CÁC BỆ BÊTÔNG CỦA THIẾT BỊ PHẢI ĐƯỢC TRÌNH DUYỆT.
7. ĐẢM BẢO TẤT CẢ CÁC LỖ XUYÊN TƯỜNG, XUYÊN SÀN, PHẢI ĐƯỢC CHỐNG THẤM THÍCH HỢP ĐỂ TRÁNH RÒ RỈ NƯỚC MƯA TRONG VÀ SAU THỜI GIAN XÂY DỰNG
8. NHÀ THẦU THI CÔNG HỆ THỐNG PCCC PHẢI ĐẢM BẢO THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN HỆ THỐNG ĐÁP ỨNG ĐƯỢC CÁC YÊU CẦU THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH MỚI NHẤT VÀ ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN TẠI ĐỊA PHƯƠNG
9.BẢN VẼ THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐỌC KẾT HỢP VỚI HỒ SƠ KỸ THUẬT (THUYẾT MINH, BẢNG TIÊN LƯỢNG...). NHÀ THẦU CHỈ RÕ NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN (NẾU CÓ) KHI DỰ THẦU. NHỮNG CHỖ KHÔNG NHẤT QUÁN ĐƯỢC PHÁT HIỆN SAU KHI ĐƯỢC DUYỆT THẦU, NHÀ THẦU PHẢI THAM KHẢO Ý KIẾN TƯ VẤN ĐỂ QUYẾT ĐỊNH. QUYẾT ĐỊNH CỦA TƯ VẤN LÀ CUỐI CÙNG VÀ KHÔNG CÓ PHÁT SINH NÀO VỀ CHI PHÍ SẼ ĐƯỢC XEM XÉT SAU ĐÓ.

DANH MỤC THIẾT BỊ PCCC THUỘC DIỆN KIỂM ĐỊNH THEO NGHỊ ĐỊNH :

1. TẤT CẢ MÁY BƠM CHỮA CHÁY + TỦ ĐIỀU KHIỂN
2. CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY: VÒI CHỮA CHÁY, LĂNG CHỮA CHÁY, TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ, HỌNG TIẾP NƯỚC, BÌNH CHỮA CHÁY CÁC LOẠI.
3. TẤT CẢ THIẾT BỊ THUỘC HỆ THỐNG BÁO CHÁY: TRUNG TÂM BÁO CHÁY, ĐẦU BÁO KHÓI, ĐẦU BÁO NHIỆT, NÚT NHẤN KHẨN CẤP, CHUÔNG BÁO CHÁY
4. ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ

BẢNG TÍNH TRẠM BƠM CHỮA CHÁY CÔNG TRÌNH

Stt	Nội dung	Diễn giải	Thông số	Đơn vị	Ghi chú
A	**HỆ THỐNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG**				
*	***Cơ sở tính toán: QCVN 06 (hiện hành) mục 5.2 - Bảng 11***				*Khối chính (A) có khối tích 10.800 m3*
1	Lượng nước tính cho mỗi họng	q	2.60	l/s	
2	Số họng nước chữa cháy cho 1 đám cháy	n	1.00	họng	
3	Lưu lượng nước chữa cháy vách tường	$Q_1 = q*n$	2.60	l/s	
4	Thời gian lưu trữ của bể nước	t_1	1.00	giờ	
5	Dung tích bể nước cho chữa cháy vách tường	$V_1 = Q_1*t_1*3,6$	9.36	m^3	
B	**HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ**				*Khối chính (A) có khối tích 10.800 m3*
*	***Cơ sở tính toán: QCVN 06 (hiện hành) mục 5.1 - Bảng 8***				
1	Lưu lượng nước tính cho mỗi họng	q	15.00	l/s	
2	Số họng nước chữa cháy cho 1 đám cháy	n	1.00	họng	
3	Lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà	$Q_2 = q*n$	15.00	l/s	
4	Thời gian lưu trữ của bể nước	t_2	1.00	giờ	
5	Dung tích bể nước cho chữa cháy ngoài nhà	$V_2 = Q_2*t_2*3,6$	54.00	m^3	
C	**TRẠM BƠM CHỮA CHÁY**				
1	Lưu lượng bơm chữa cháy tối thiểu	$Q = (Q_1+Q_2+Q_3)$	17.60	l/s	
		$Q*3,6$	63.36	m^3/h	
2	Dung tích bể nước chữa cháy tối thiểu	$V = V_1+V_2+V_3$	63.36	m^3	
3	Lưu lượng bơm hiện trạng : 35l/s		Đạt		

BẢNG TÍNH CHIỀU CAO CỘT ÁP BƠM CHỮA CHÁY

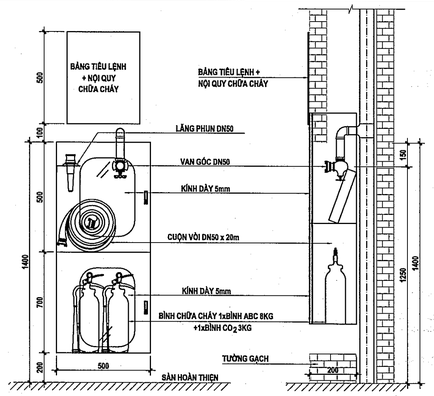
Stt	Nội dung	Diễn giải	Đơn vị
	CÔNG THỨC TÍNH TOÁN :		
	H = H1 + H2 + H3 + H4 + H5		
1	H1 = $H_{hút}$ = 2m (chiều cao cột nước đường ống hút)	2.00	m
2	H1 = $H_{dây}$ = 10m (chiều cao tại họng chữa cháy vách tường cao nhất + 10m (cột nước đặt từ lăng phun phun ra ngoài)	20.00	m
3	H3 = $H_{masát}$ = H ma sát đường ống DN100, dài L = 240m (TCVN 4513-1988 Điểm 6.14 & 6.15) = I*L = A*q*q*L. A=0,000267, q=17.6l/s.	19.85	m
4	H4 = H ma sát cục bộ = 10%H3	1.98	m
5	H5 = H tổn thất trên cuộn vòi (Theo TCVN 4513-1988 Điểm 6.19) = Kp x q2 x L = 0,012 x (2,5)2 x 20 x 2 = 3 m cột nước	3.00	m
	H =	**46.83**	m
	CỘT ÁP BƠM HIỆN TRẠNG LÀ H= 75M	**ĐẠT**	

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: PCCC

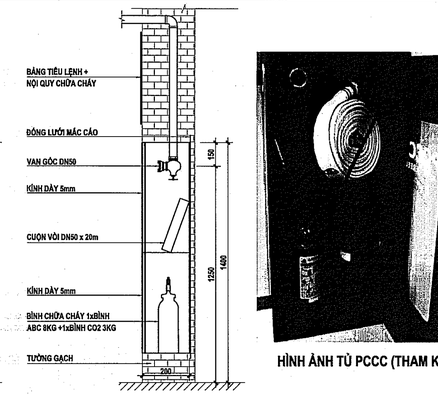
+ TỦ CHỮA CHÁY:
- KÍCH THƯỚC : C1200xR560xS200
- VẬT LIỆU : TOLE DÀY 1.0mm, SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU ĐỎ
- MẶT TRƯỚC : KÍNH TRONG SUỐT, KHÓA BẤM KHÔNG CHÌA

+ CUỘN VẢI BẠT + VÒI PHUN
- TIÊU CHUẨN SẢN XUẤT : TCVN 5740-2009; TCVN 5739-1993; TCVN 4513-1988;
- CUỘN VẢI SỢI 65% SỢI POLYESTER/40% SỢI CHỈ NGANG FILAMENT, ÁP SUẤT SỬ DỤNG 1.6 Mpa, CHIỀU DÀI 20M.
- VÒI PHUN VẬT LIỆU GANG HOẶC HỢP KIM NHÔM, ĐẦU VÀO DN50 ĐẦU 13MM, ÁP SUẤT SỬ DỤNG 2.0Mpa
- PHẢI CÓ TEM KIỂM ĐỊNH

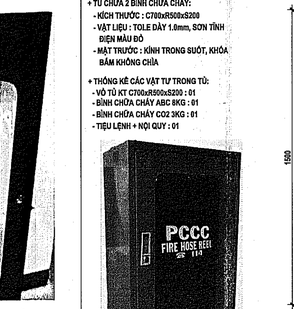
+ THỐNG KÊ CÁC VẬT TƯ TRONG TỦ:
- VỎ TỦ KT C1200xR560xS200 : 01
- VAN GÓC DN50 : 01
- LĂNG PHUN DN50 : 01
- CUỘN VÒI DN50, 20M : 01
- BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8KG : 01
- BÌNH CHỮA CHÁY CO2 3KG : 01
- TIỆU LỆNH + NỘI QUY : 01



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ PCCC (KHỐI XÂY MỚI)



CT LẮP ĐẶT (KHỐI HIỆN TRẠNG)

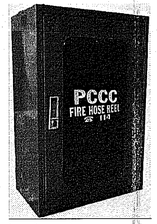


HÌNH ẢNH TỦ PCCC (THAM KHẢO)

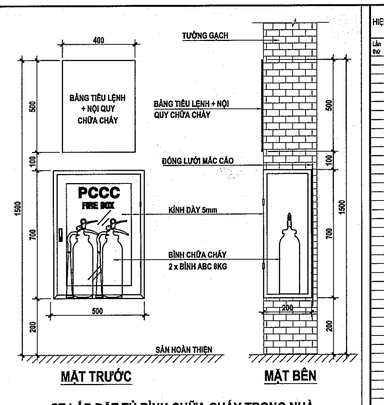
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: ABC

+ TỦ CHỮA 2 BÌNH CHỮA CHÁY:
- KÍCH THƯỚC : C700xR500xS200
- VẬT LIỆU : TOLE DÀY 1.0mm, SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU ĐỎ
- MẶT TRƯỚC : KÍNH TRONG SUỐT, KHÓA BẤM KHÔNG CHÌA

+ THỐNG KÊ CÁC VẬT TƯ TRONG TỦ:
- VỎ TỦ KT C700xR500xS200 : 01
- BÌNH CHỮA CHÁY ABC 8KG : 01
- BÌNH CHỮA CHÁY CO2 3KG : 01
- TIỆU LỆNH + NỘI QUY : 01



HÌNH ẢNH TỦ (THAM KHẢO)



MẶT TRƯỚC MẶT BÊN

CT LẮP ĐẶT TỦ BÌNH CHỮA CHÁY TRONG NHÀ

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: ABC CO2

BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY:

+ THÂN BÌNH:
- TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: TCVN 7026:2013
- THÂN BÌNH LÀ VẬT LIỆU THÉP SƠNTĨNH ĐIỆN CHỊU ÁP LỰC, CHỊU NÁNG NÓNG, CHỊU MÀI MÒN BỞI CHẤT CHỮA CHÁY VÀ TÁC ĐỘNG TỪ BÊN NGOÀI. CÁC MỐI HÀN BẰNG CÔNG NGHỆ CNC TỰ ĐỘNG.
- VAN GIỮ ÁP ĐƯỢC LÀM BẰNG HỢPKIM ĐỒNG MẠ CROM. VAN ĐƯỢC TRANG BỊ KHÓA AN TOÀN, GIÚP BÌNH TỰ ĐIỀU ÁP TRONG ĐIỀU KIỆN NÁNG NÓNG VÀ MỌI TRƯỜNG KHẮC NGHIỆT.
- VỎI PHUN ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG VẬT LIỆU NHỰA SIÊU MỀM GIÚP ỐNG KHÔNG BỊ MÒN VÀ ỔN ĐỊNH KHẢ NĂNG CHỮA CHÁY.

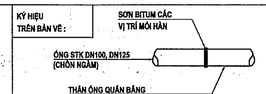
+ BÌNH KHÍ CO2 3KG :
- PHẢI CÓ TEM KIỂM ĐỊNH
- TỔNG KHỐI LƯỢNG : ? 10,3 KG
- KHỐI LƯỢNG TỊNH : 3 KG
- ÁP SUẤT LÀM VIỆC : 4,5 MPa
- ÁP SUẤT VỎ BÌNH : 25 MPa
- THỜI GIAN PHUN (GIÂY) : >8s
- PHẠM VI NHIỆT ĐỘ SD : -30~60o/C
- KHOẢNG CÁCH PHUN (m): 2~5m
- CÔNG SUẤT CHỮA CHÁY: 34B-C

+ BÌNH BỘT ABC 8KG:
- PHẢI CÓ TEM KIỂM ĐỊNH
- TỔNG KHỐI LƯỢNG : ? 11 KG
- KHỐI LƯỢNG TỊNH : 8 KG
- ÁP SUẤT LÀM VIỆC : 1,2~1,45 MPa
- ÁP SUẤT VỎ BÌNH : 3 MPa
- THỜI GIAN PHUN (GIÂY) : >15s
- PHẠM VI NHIỆT ĐỘ SD : -30~60o/C
- KHOẢNG CÁCH PHUN (m): 4~6m
- CÔNG SUẤT CHỮA CHÁY: 4A-144B-C

+ BẢNG GÓP NỘI QUY + TIỆU LỆNH PCCC 400x500:
- KÍCH THƯỚC: RỘNG 400, CAO 500
- VẬT LIỆU MICA DÀY 2MM

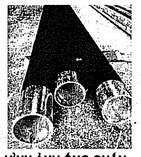
HÌNH ẢNH BÌNH CHỮA CHÁY (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: SƠN BITUM CÁC VỊ TRÍ MÔI HÀN

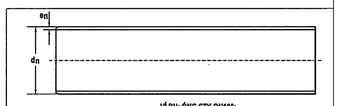


CẤU TẠO BĂNG QUẤN PREMCOTE 150:
+ LỚP PVC MẶT NGOÀI CÓ ĐỘ DÈO DAI CAO, TÁC DỤNG BẢO VỆ CHỐNG CÁC TÁC ĐỘNG CƠ HỌC, CHỐNG THẤM NƯỚC
+ LỚP BITUM RUBBER MẶT TRONG KẾT DÍNH CHẶT VỚI BỀ MẶT ỐNG, BẢO VỆ CHỐNG ĂN MÒN
GHI CHÚ:
+ CÁC ỐNG ĐI NỔI TRÊN MẶT ĐẤT THÌ SƠN CHỐNG SÉT 1 LỚP, SƠN HOÀN THIỆN 2 LỚP MÀU ĐỎ HOẶC XANH

CT LỚP BẢO VỆ ỐNG CHÔN NGẦM
TỶ LỆ: 1/20



HÌNH ẢNH ỐNG QUẤN BITTUM (THAM KHẢO)
TỶ LỆ: 1/20



QUY CÁCH ỐNG STK:
+ DN : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (ĐƯỜNG KÍNH TRONG GẦN ĐÚNG)
+ d_N : LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI
+ ϕ_n : ĐỘ DÀY

VÍ DỤ: ỐNG STK DN100:
+ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA DN100, ĐƯỜNG KÍNH TRONG GẦN ĐÚNG LÀ 100
+ d_N : ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI LÀ 114.3mm
+ ϕ_n : ĐỘ DÀY LÀ 3.96mm
+ ĐƯỜNG KÍNH ÁP DỤNG: DN15 ĐẾN DN125
+ VẬT LIỆU THÉP TRẮNG KẼM
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG ASTM A53
+ ỐNG STK DN32 DÀY 3.56MM, DN40 DÀY 3.91MM, DN50 DÀY 3.96MM, DN100 DÀY 3.96MM, DN125 DÀY 4.78MM

CHI TIẾT ỐNG STK
TỶ LỆ: 1/5

CT MƯƠNG ỐNG CC (ĐIỂN HÌNH)
TỶ LỆ 1/20

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01	PCCC	TỦ PCCC TRONG NHÀ 500x1200x200 (GỒM TOÀN BỘ THIẾT BỊ BÊN TRONG)	BỘ	08
02	ABC	TỦ CHỮA BÌNH CHỮA CHÁY 500x700x200 (GỒM TOÀN BỘ THIẾT BỊ BÊN TRONG)	BỘ	16
03	ABC	BÌNH CHỮA CHÁY BỘT ABC 8KG (DỰ TRỮ)	BÌNH	02
04		ỐNG STK DN100x3.96mm (ỐNG CHÔN NGẦM, QUẤN BITUM THEO QUY ĐỊNH)	M	300
05		ỐNG STK DN80x3.96mm (ỐNG CHÔN NGẦM, QUẤN BITUM THEO QUY ĐỊNH)	M	10
06		ỐNG STK DN80x3.96mm (ỐNG ĐI NỔI, SƠN CHỐNG SÉT 1 LỚP + SƠN HOÀN THIỆN 2 LỚP MÀU ĐỎ)	M	25
07		ỐNG STK DN50x3.91mm (ỐNG ĐI NỔI, SƠN CHỐNG SÉT 1 LỚP + SƠN HOÀN THIỆN 2 LỚP MÀU ĐỎ)	M	02
08		CÚ STK DN100	CÁI	20
09		TÊ STK DN100	CÁI	02
10		TÊ GIẢM STK DN100 - DN80	CÁI	03
11		TÊ GIẢM STK DN80 - DN50	CÁI	08
12		CÚ STK DN50	CÁI	04
13		PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT	LÔ	01

BẢNG THỐNG KÊ CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

STT	TÊN HẠNG MỤC	KÝ HIỆU TRÊN TT	CÔNG NĂNG	NHÓM NHÀ	SỐ NGƯỜI	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	SỐ TẦNG XÂY DỰNG	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH	KHỐI TÍCH XÂY DỰNG
01	KHỐI CHÍNH	A	CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC	F4.1	> 600	875 m2	03	13,87 m	10.800 m3

Bảng 8 - Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà của nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1, F2, F3, F4

Loại nhà	Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà không phụ thuộc bậc chịu lửa tính cho 1 đám cháy, L/s, theo khối tích nhà, 1 000 m^3				
	≤ 1	> 1 và ≤ 5	> 5 và ≤ 25	> 25 và ≤ 50	> 50
1. Nhà nhóm F1.3, F1.4 có một hoặc nhiều đơn nguyên với số tầng:					
≤ 3	10 [1)]	10 [1)]	15	15	20
> 3 và ≤ 12	10	15	15	20	20
> 12 và ≤ 16	-	20	20	25	25
> 16	-	20	25	25	30
2. Nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 với số tầng:					
≤ 3	10 [1)]	10 [1)]	15	20	25
> 3 và ≤ 12	10	15	20	25	30
> 12 và ≤ 16	-	20	25	30	35
> 16	-	25	30	30	35

[1)] Đối với nhà thuộc khu vực làng, xã (nông thôn) lấy lưu lượng nước cho 1 đám cháy là 5 L/s.

CHÚ THÍCH 1: Nếu hiệu suất của mạng đường ống ngoài nhà không đủ để truyền lưu lượng nước tính toán cho chữa cháy hoặc khi liên kết ống vào với mạng đường ống cụt thì cần phải xem xét lắp đặt bồn, bể, với thể tích phải bảo đảm lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà trong 3 giờ.

CHÚ THÍCH 2: Trong khu dân cư không có đường ống nước chữa cháy thì phải có bồn, bể nước bảo đảm chữa cháy trong 3 giờ.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số ..Số:...A../...BCH...CP
Ngày 23 tháng 4 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trịnh Xuân Tường

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

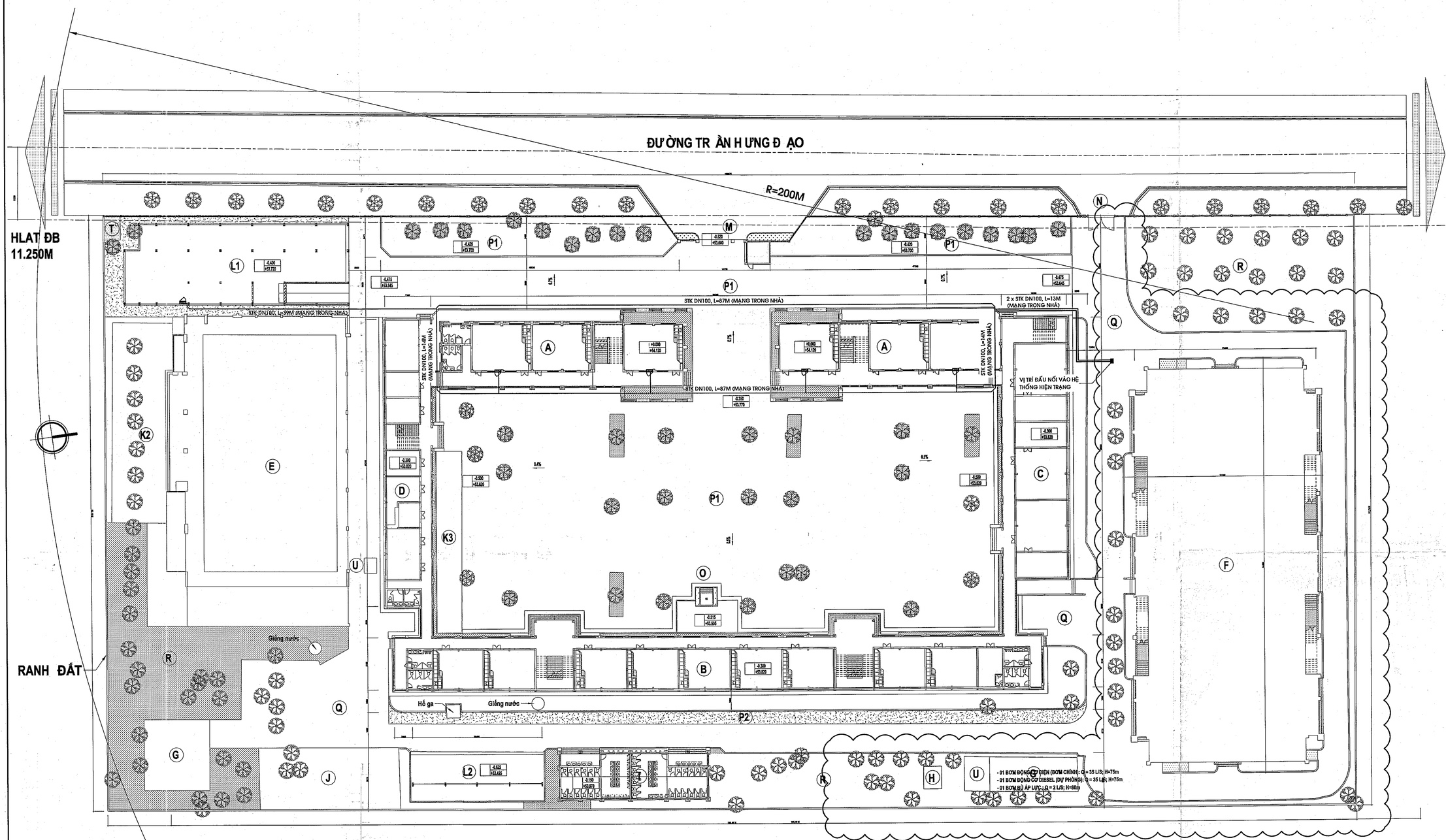
Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: HOÀNG PHÚC
Chủ nhiệm thiết kế: Ks. Trương Đình Phúc
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:
_QUY ĐỊNH CHUNG PCCC
_BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ
_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

Ký hiệu bản vẽ: CC-01/05
Lần phát hành: 1
Mục đích phát hành: 3=>12 / 4 / 5 / 6 / 13=>14 / 15=>16
Tỷ lệ: 1/100
Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG PCCC TỔNG THỂ

TỶ LỆ 1/300

GHI CHÚ

- HỌNG TIẾP NƯỚC (HIỆN TRẠNG)
- TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ (HIỆN TRẠNG)
- TỦ VÒI LĂNG PHUN TRONG NHÀ
- ỐNG STK DN125, DN100, DN80

HỆ THỐNG PCCC HIỆN TRẠNG

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../PCCC-CP

Ngày...23..tháng...4...năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trịnh Xuân Trường

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

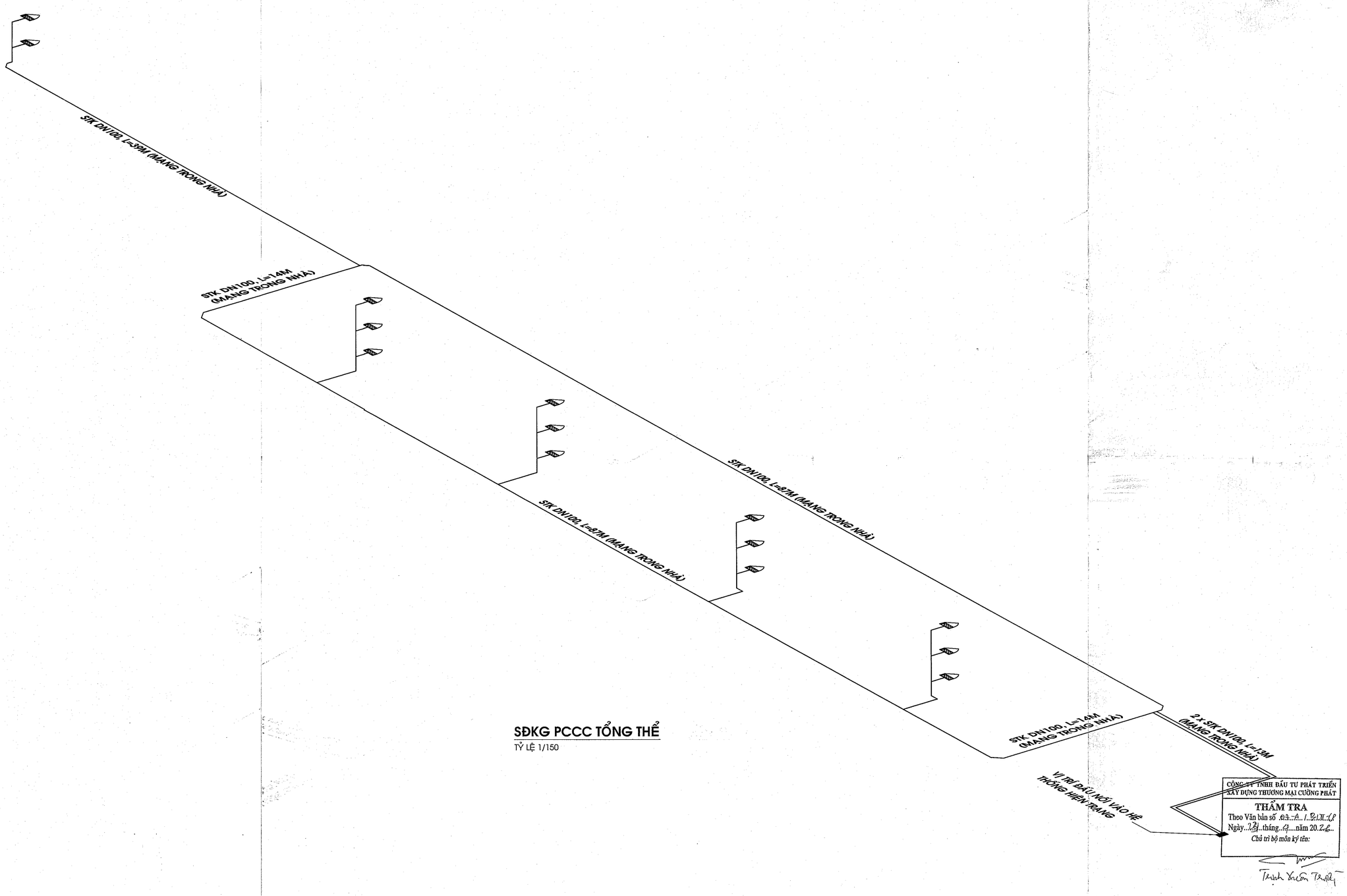
Giám đốc: Trần Thị Thu

Chứng chỉ HNL (CNE 52078)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB PCCC TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế: Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành	Mục đích phát hành
CC:02/05	1 2 3 4 5 6	thiết kế / thẩm định / thi công
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026	



SĐKG PCCC TỔNG THỂ

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .03../.DTC

Ngày..12..tháng..4.....năm 20.26..

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trịnh Xuân Trật

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

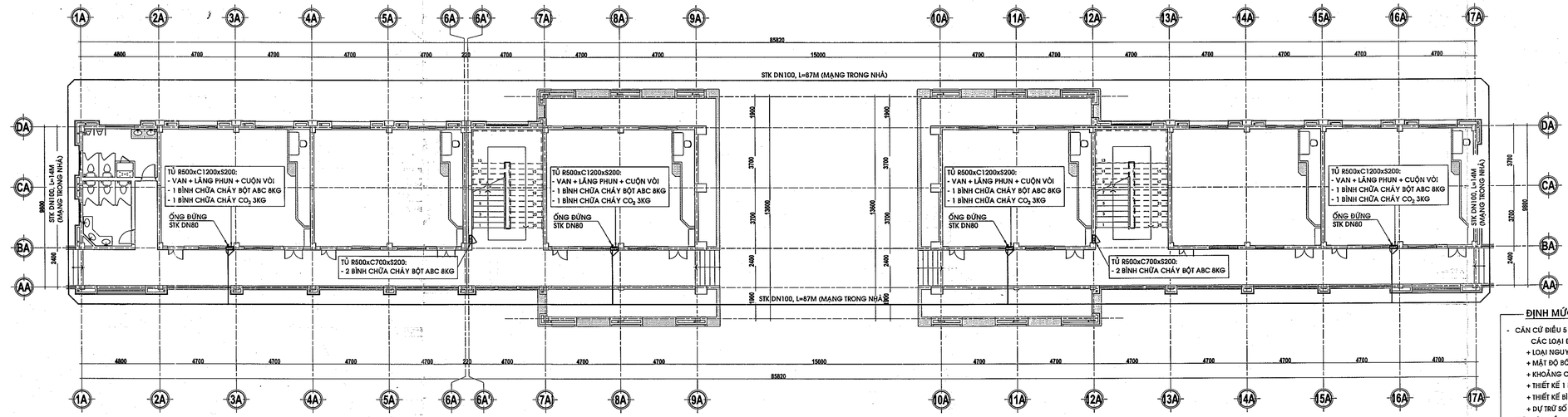
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc:
Chứng nhận ĐKHN số:

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_SĐKG PCCC TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
CC:03/05	1	2	3	THDA
	4	5	6	THDS
Tỷ lệ:	Ngày phát hành:			
1/150	2026			

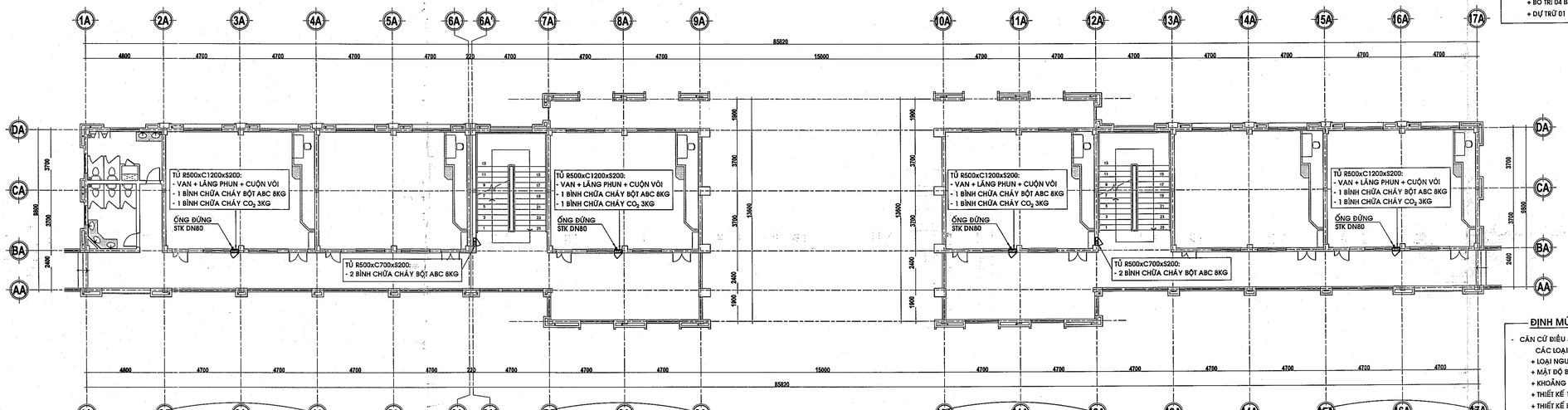


MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

ĐỊNH MỨC TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY:

- CĂN CỨ ĐIỀU 5 TCVN 3890:2023 + TCVN 7135-1:2004, XÁC ĐỊNH:
  CÁC LOẠI ĐÁM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH LÀ : A
  + LOẠI NGUY HIỂM CHÁY : CAO
  + MẬT ĐỘ BỐ TRÍ 100m2/BÌNH.
  + KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN LỚN NHẤT 15m.
  + THIẾT KẾ 1 BÌNH CHỮA CHÁY (CHÍNH) DẠNG BỘT ABC 8KG CHO MỖI100m2 SÀN.
  + THIẾT KẾ BÌNH (PHỤ) CO2 3KG CHO MỖI NGUY HIỂM ĐIỆN.
  + DỰ TRỮ SỐ BÌNH TRÊN 10%
- DIỆN TÍCH TẦNG 01 (TRỤC 1A-9A) GẦN ĐÚNG LÀ 395M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 04 BÌNH BỘT ABC 8KG + 02 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ 01 BÌNH BỘT ABC 8KG.
- DIỆN TÍCH TẦNG 01 (TRỤC 10A-17A) GẦN ĐÚNG LÀ 350M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 04 BÌNH BỘT ABC 8KG + 02 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ 01 BÌNH BỘT ABC 8KG.

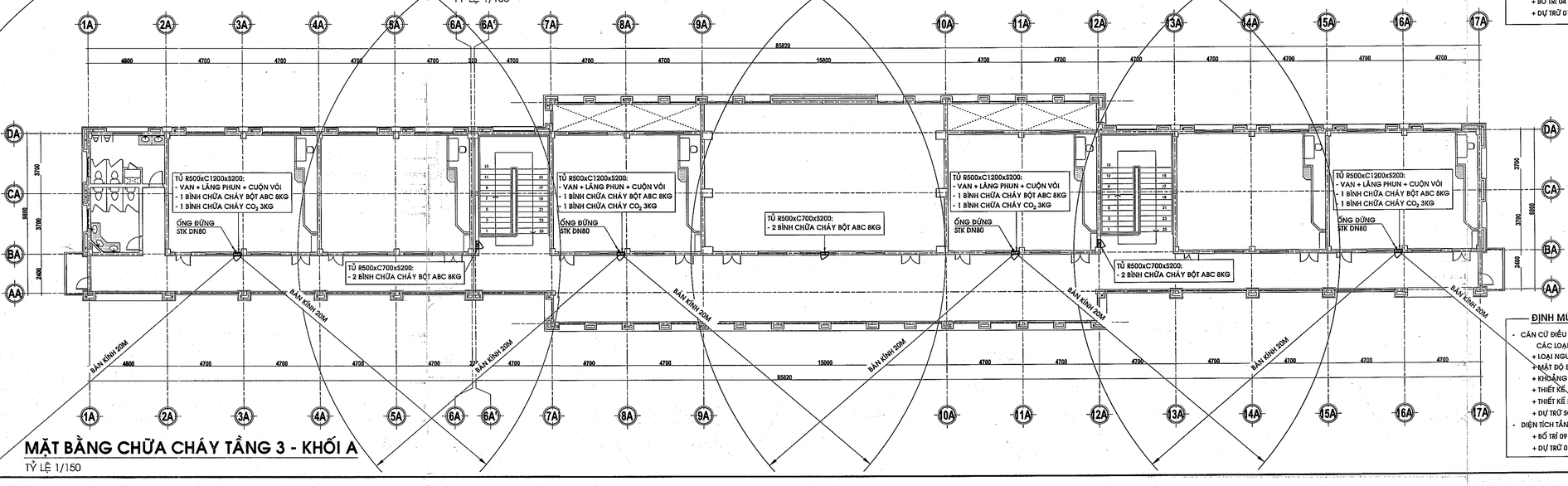


MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

ĐỊNH MỨC TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY:

- CĂN CỨ ĐIỀU 5 TCVN 3890:2023 + TCVN 7135-1:2004, XÁC ĐỊNH:
  CÁC LOẠI ĐÁM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH LÀ : A
  + LOẠI NGUY HIỂM CHÁY : CAO
  + MẬT ĐỘ BỐ TRÍ 100m2/BÌNH.
  + KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN LỚN NHẤT 15m.
  + THIẾT KẾ 1 BÌNH CHỮA CHÁY (CHÍNH) DẠNG BỘT ABC 8KG CHO MỖI100m2 SÀN.
  + THIẾT KẾ BÌNH (PHỤ) CO2 3KG CHO MỖI NGUY HIỂM ĐIỆN.
  + DỰ TRỮ SỐ BÌNH TRÊN 10%
- DIỆN TÍCH TẦNG 02 (TRỤC 1A-9A) GẦN ĐÚNG LÀ 395M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 04 BÌNH BỘT ABC 8KG + 01 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ 01 BÌNH BỘT ABC 8KG.
- DIỆN TÍCH TẦNG 02 (TRỤC 10A-17A) GẦN ĐÚNG LÀ 350M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 04 BÌNH BỘT ABC 8KG + 01 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ 01 BÌNH BỘT ABC 8KG.



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 3 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

ĐỊNH MỨC TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY:

- CĂN CỨ ĐIỀU 5 TCVN 3890:2023 + TCVN 7135-1:2004, XÁC ĐỊNH:
  CÁC LOẠI ĐÁM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH LÀ : A
  + LOẠI NGUY HIỂM CHÁY : CAO
  + MẬT ĐỘ BỐ TRÍ 100m2/BÌNH.
  + KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN LỚN NHẤT 15m.
  + THIẾT KẾ 1 BÌNH CHỮA CHÁY (CHÍNH) DẠNG BỘT ABC 8KG CHO MỖI100m2 SÀN.
  + THIẾT KẾ BÌNH (PHỤ) CO2 3KG CHO MỖI NGUY HIỂM ĐIỆN.
  + DỰ TRỮ SỐ BÌNH TRÊN 10%
- DIỆN TÍCH TẦNG 03 GẦN ĐÚNG LÀ 875M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 09 BÌNH BỘT ABC 8KG + 04 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ 01 BÌNH BỘT ABC 8KG.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số .02.A.1.BM...VP
Ngày...27...tháng...4...năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

Trịnh Xuân Trung

HIỆU CHỈNH

Lần sửa	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

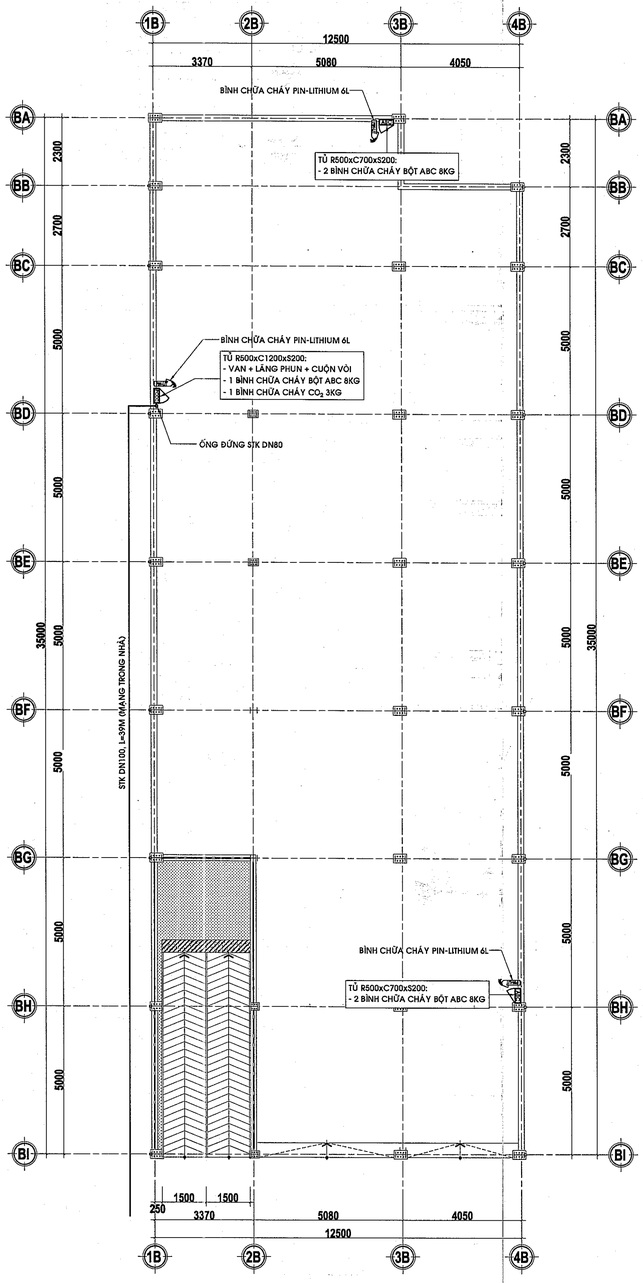
Giám đốc: Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
Giám đốc: Trần Thị Thi
Chứng chỉ HĐXD số: BD-00247-01

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB CHỮA CHÁY TẦNG 1,2,3 KHỐI A (XÂY MỚI)

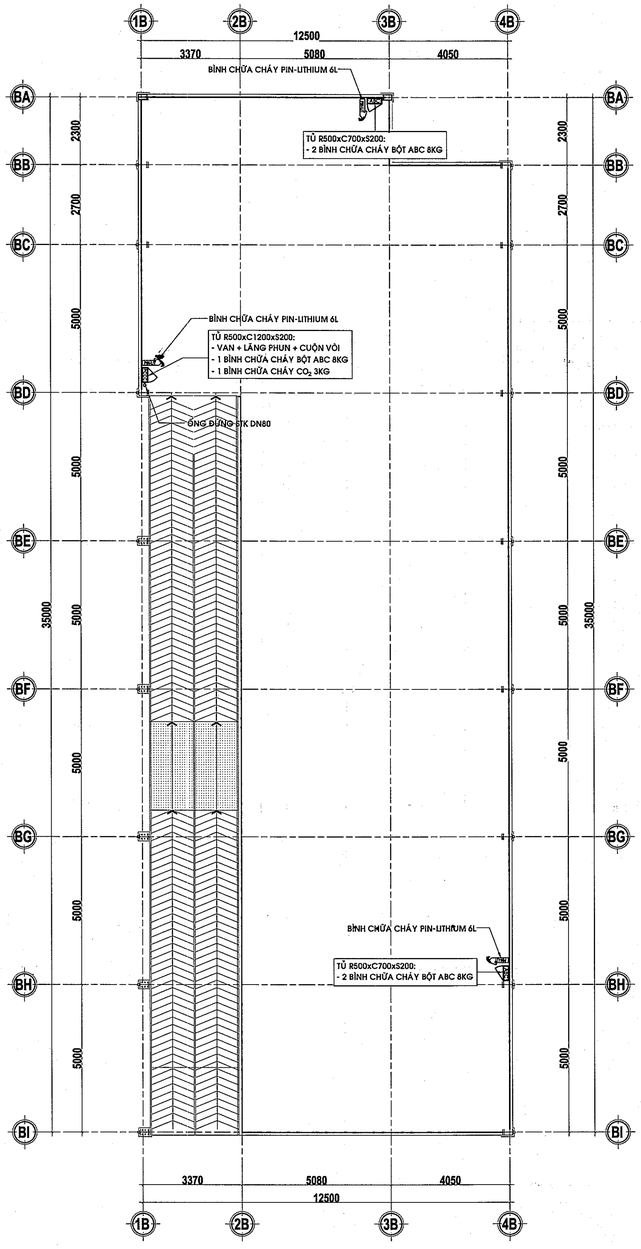
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:			Mục đích phát hành:	
CC-04/05	1	2	3	THẨM TRA	THẨM ĐỊNH
	4	5	6	DUYỆT	KHÁC
Tỷ lệ: 1/150	Ngày phát hành: 2026				



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 1 - NHÀ XE HỌC SINH

TỶ LỆ 1/50



MẶT BẰNG CHỮA CHÁY TẦNG 2 - NHÀ XE HỌC SINH

TỶ LỆ 1/50

GHI CHÚ PCCC TRONG NHÀ :

	ỐNG STK DN125,DN100, DN80, DN65, DN50, DN32
PCCC	TỦ CHỮA CHÁY WICH TƯỜNG KẾT HỢP BÌNH CHỮA CHÁY GẮN ÂM TƯỜNG KT: R500xC1200xS200
ABC	TỦ CHỮA 2 BÌNHCHỮA CHÁY KT: R500xC700xS200
ABC	+ BÌNH BỘT ABC: - TRỌNG LƯỢNG BỘT 8KG, TRỌNG LƯỢNG TỔNG 11KG - PHẠM VI PHUN (M) 4-6M - TIÊU CHUẨNÁP DỤNG: TCVN 7026:2025
CO_2	+ BÌNH CO2 : - TRỌNG LƯỢNG CO2 3KG, TRỌNG LƯỢNG TỔNG 10.3KG - PHẠM VI PHUN (M) 2-5M - TIÊU CHUẨNÁP DỤNG: TCVN 7026:2025
PIN-LIT	+ BÌNH CHỮA CHÁY PIN-LITHIUM - 6L : - TRỌNG LƯỢNG TỔNG ~ 10KG - PHẠM VI PHUN (M) 3-5M - TIÊU CHUẨNÁP DỤNG: TCVN 7026:2025

ĐỊNH MỨC TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY:

- CĂN CỨ ĐIỀU 5 TCVN 3890:2023 + TCVN 7135-1:2004, XÁC ĐỊNH:
  CÁC LOẠI ĐÁM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH LÀ : A, B, C + GỐC NƯỚC
  + LOẠI NGUY HIỂM CHÁY : CAO
  + MẬT ĐỘ BỐ TRÍ 100m2/BÌNH.
  + KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN LỚN NHẤT 15m.
  + THIẾT KẾ 1 BÌNH CHỮA CHÁY (CHÍNH) DẠNG BỘT ABC 8KG CHO MỖI100m2 SÀN.
  + THIẾT KẾ BÌNH (PHỤ) CO2 3KG CHO MỖI NGUY HIỂM ĐIỆN.
  + DỰ TRỮ SỐ BÌNH TRÊN 10%
- DIỆN TÍCH TẦNG 1 GẦN ĐÚNG LÀ 440M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ 05 BÌNH BỘT ABC 8KG + 01 BÌNH CO2 3KG.
  + BỐ TRÍ 03 BÌNH CHỮA CHÁY 6L GỐC NƯỚC (BÌNH CC PIN LITHIUM)
  + DỰ TRỮ 1 BÌNH BỘT ABC 8KG.

ĐỊNH MỨC TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY:

- CĂN CỨ ĐIỀU 5 TCVN 3890:2023 + TCVN 7135-1:2004, XÁC ĐỊNH:
  + CÁC LOẠI ĐÁM CHÁY CỦA CÔNG TRÌNH LÀ : A, B, C VÀ GỐC NƯỚC
  + LOẠI NGUY HIỂM CHÁY : CAO
  + MẬT ĐỘ BỐ TRÍ 100m2/BÌNH.
  + KHOẢNG CÁCH DI CHUYỂN LỚN NHẤT 15m.
  + THIẾT KẾ 1 BÌNH CHỮA CHÁY (CHÍNH) DẠNG BỘT ABC 8KG CHO MỖI 100m2 SÀN.
  + THIẾT KẾ BÌNH (PHỤ) CO2 3KG CHO MỖI NGUY HIỂM ĐIỆN.
  + DỰ TRỮ SỐ BÌNH TRÊN 10%
- DIỆN TÍCH TẦNG 02GẦN ĐÚNG LÀ 440M2, THIẾT KẾ :
  + BỐ TRÍ05 BÌNH BỘT ABC 8KG +01 BÌNH CO2 3KG.
  + DỰ TRỮ01 BÌNH BỘT ABC 8KG.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...03.../...TC...CP

Ngày...22...tháng...4.....năm 20.26...

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Huỳnh Trọng Nghĩa

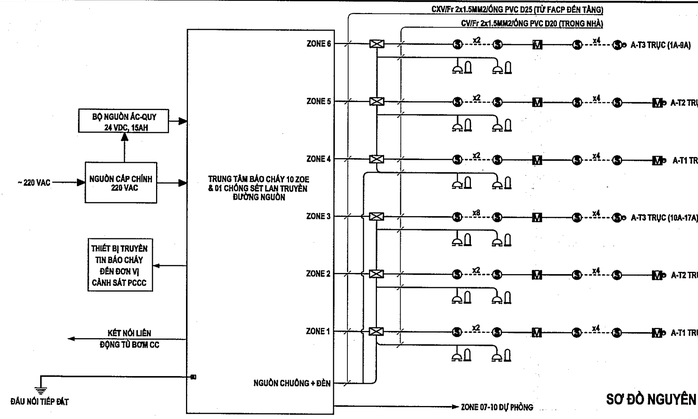
Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT:02743 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi
Chứng chỉ hành nghề số: BD-278787

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB CHỮA CHÁY TẦNG 1,2 KHỐI L1, L2 (XÂY MỚI)
Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Bình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Ký hiệu bản vẽ: CC:05/05	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6 — Mục đích phát hành: TKDT TKCS BVTC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026

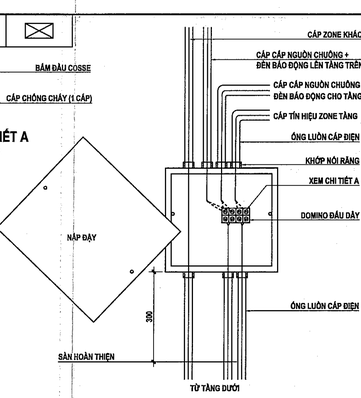
THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY

- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN "TCVN 7568-14:2025 & "TCVN 3890-2023".
- GỒM 1 TRUNG TÂM XỬ LÝ VÀ CÁC BÁO KHÓI, CÔNG TẮC KHẨN, CHUÔNG BÁO ĐỘNG.
- DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN VÀ CẢNH BÁO GIÚP CHÚNG TA HẠN CHẾ ĐƯỢC TỐI ĐA NHỮNG THIỆT HẠI DO CHÁY GÂY RA.
- HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG BAO GỒM:
  + 1 TỦ TRUNG TÂM 10 ZONES TẠI NHÀ BẢO VỆ:
  + ZONE 1 ĐẾN 3: KHU VỰC TẦNG 1 ĐẾN TẦNG 3 KHỐI A TRỤC (10A-17A)
  + ZONE 4 ĐẾN 6: KHU VỰC TẦNG 1 ĐẾN TẦNG 3 KHỐI A TRỤC (1A-9A)
  + ZONE 7 ĐẾN 10: DỰ PHÒNG PHÁT TRIỂN
  + TOÀN CÔNG TRÌNH KHÔNG CÓ KHU VỰC BẢO VỆ KÍN
- ĐẦU BÁO KHÓI: SỬ DỤNG ĐẦU KHÓI LOẠI ĐIỂM, LẮP TRÊN TRẦN KHU VỰC HÀNH LANG VÀ CÁC GIAN PHÒNG V.V... CAO Đ Ộ TỪ 2.2-3.6M. MỖI ĐẦU BÁO KHÓI BẢO VỆ DIỆN TÍCH ĐẾN 76M2, KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 ĐẦU BÁO TỐI ĐA LÀ 8.5M, KHOẢNG CÁCH ĐẦU BÁO ĐẾN TƯỜNG TỐI ĐA LÀ 4M
- ĐẦU BÁO NHIỆT: SỬ DỤNG ĐẦU BÁO NHIỆT DẠNG NHIỆT ĐỘ CỐ ĐỊNH LẮP TRÊN TRẦN KHU VỰC NHÀ XE CÀI ĐẶT NHIỆT ĐỘ Ở 65 ĐỘ C. SỬ DỤNG ĐẦU BÁO NHIỆT DẠNG GIA TĂNG CHO KHU BẾP, VỚI TỐC ĐỘ BIẾN ĐỔI TRÊN 8ĐC/PHÚT SẼ BÁO TÍN HIỆU CÓ CHÁY VỀ TRUNG TÂM. CAO ĐỘ TỪ 3.2-4.0M, MỖI ĐẦU BÁO BẢO VỆ DIỆN TÍCH ĐẾN 20M2, KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 ĐẦU BÁO NHIỆT TỐI ĐA LÀ 4.5M, KHOẢNG CÁCH ĐẦU BÁO NHIỆT ĐẾN TƯỜNG TỐI ĐA LÀ 2M
- NÚT NHẤN KHẨN LẮP ĐẶT CÁCH MẶT ĐẤT +1400 Ở GẦN LỐI VÀO CÁC CẦU THANG THOÁT HIỂM. KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA GIỮA 2 NÚT NHẤN LÀ 45M
- CHUÔNG BÁO ĐỘNG ĐẶT TẠI VỊ TRÍ MÀ ÂM THANH VANG ĐI XA NHẤT, CAO ĐỘ +3000. ÂM THANH KHOẢNG CÁCH 1M TRÊN 95 dB
- DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY LÀ LOẠI CÁP CHỐNG CHÁY Fr/CV TIẾT DIỆN 1.5mm2/ ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG PVC KHÔNG CHÁY (PVC CARBONAT).
- THIẾT KẾ TỔNG TRỞ MỖI ZONE KHÔNG LỚN HƠN 100 OHM VÀ KHÔNG LỚN HƠN GIÁ TRỊ YÊU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:

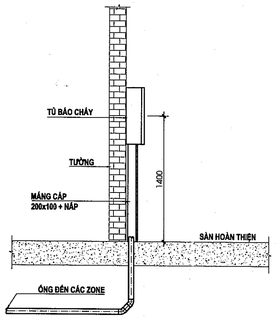


CHI TIẾT A
TỶ LỆ 1/2

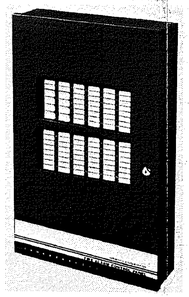
CT HỘP ĐẤU CÁP BÁO CHÁY (110x110x50)
TỶ LỆ 1/10

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: FACP

TRUNG TÂM BÁO CHÁY GỒM:
+ 1 TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY
+ 1 THIẾT BỊ CHỐNG SÉT ĐƯỜNG NGUỒN
+ 1 THIẾT BỊ TRUYỀN TIN BÁO CHÁY



CT LẮP ĐẶT TRUNG TÂM BÁO CHÁY
TỶ LỆ: 1/10



HÌNH ẢNH TT BÁO CHÁY (THAM KHẢO)

TRUNG TÂM BÁO CHÁY :
+ THƯƠNG HIỆU: G7
+ NGUỒN ĐIỆN LƯỚI: ĐIỆN ÁP 220V - 1 PHA,
+ DỰ PHÒNG ACCQUY 15AH (ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC24H)
+ TỔNG SỐ ZONE : 10
+ CHIỀU DÀI CÁP TỐI ĐA CHO 1 ZONE 1200M
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: -5 ĐỘ C ĐẾN 50 ĐỘ C
+ TEM CỦA CỤCCẢNH SÁT PCCC : CÓ

THIẾT BỊ CHỐNG SÉT ĐƯỜNG NGUỒN :
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ NGUỒN ĐIỆN LƯỚI: ĐIỆN ÁP 220V - 1 PHA,
+ LOẠI : 1P+N
+ I(max) : 8/20μs - 40kA
+ KIỂU LẮP : DRAWOUT

THÔNG SỐ KỸ THUẬT THIẾT BỊ TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC
+ ĐƯỜNG TRUYỀN:LAN, 4G, WIFI
+ CORE: Xtensa® single-/dual-core 32-bit LX6 microprocessor(s)
+ MEMORY: RAM 520KB, FLASH 8MB
+ RTC: ON CHIP
+ NGUỒN ĐIỆN 12-24 VDC
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: -5 ĐỘ C ĐẾN 50 ĐỘ C
+ CẤP BẢO VỆ IP-31 (SỬ DỤNG TRONG NHÀ)
+ PIN TÍCH HỢP 3.8F-5200mAh
+ CẢNH BÁO ĐẾN 9 SỐ ĐIỆN THOẠI

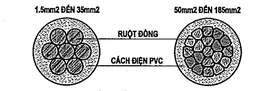
HÌNH ẢNH MINH HỌA

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:

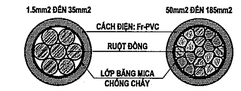
CÁP HẠ THẾ CHỐNG CHÁY:
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG CÁP CV: AS/NZS 1125; AS/NZS 5000.1
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG CÁP CV/Fr + CXV/Fr: TCVN 5935-1/IEC 60502-1, TCVN 6612/IEC 60228, IEC 60331-21 HOẶC IEC 60332-1&3, BS 6387 HOẶC BS 6066-1&3, AS/NZS 3013 (CHỈ ÁP DỤNG CHO CXV-Fr).
+ VẬT LIỆU : CẤP ĐỒNG
+ CẤP ĐIỆN ÁP LÀM VIỆC: 0.6/1kV
+ ĐIỆN ÁP THỬ NGHIỆM: 3.5kv (5 PHÚT)
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC DÀI HẠN CHO PHÉP CỦA RUỘT DẪN 90 ĐỘ C
+ NHIỆT ĐỘ CỰC ĐẠI CHO PHÉP CỦA RUỘT DẪN KHI NGẮN MẠCH TRONG THỜI GIAN KHÔNG QUÁ 5 GIÂY LÀ 250 ĐỘ C
+ CÁP CHỊU CHÁY Ở 950 ĐỘ C TRONG 3 GIỜ; ĐÁP ỨNG TIÊU CHUẨN BS 6387 CatC, W, Z.
+ CÁP CHỐNG CHÁY CÓ ĐẶC ĐIỂM TRUYỀN LỬA CHẬM NÊN KHÓ BẮT CHÁY. BỌ CÁP CÓ KHẢ NĂNG TỰ TẮT SAU KHI LOẠI BỎ NGUỒN LỬA.
+ CHỦNG LOẠI: TỪ 1 ĐẾN 4 LÕI
+ VẬT LIỆU CÁCH ĐIỆN: PVC, Fr/PVC, CXV/Fr
+ TIẾT DIỆN: TỪ 1.5mm2 ĐẾN 240mm2
+ KẾT CẤU CÁP TỪ 1.5mm2 ĐẾN 35mm2 : 7 SỢI ĐỒNG ĐIỆN LẠI
+ KẾT CẤU CÁP TỪ 50mm2 ĐẾN 185mm2 : 19 SỢI ĐỒNG ĐIỆN LẠI
+ KẾT CẤU CÁP 240mm2 : 37 SỢI ĐỒNG ĐIỆN LẠI

HÌNH ẢNH CÁP CV/Fr (THAM KHẢO)

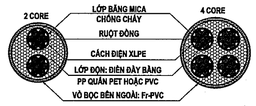
HÌNH ẢNH CÁP CXV/Fr (THAM KHẢO)



CHI TIẾT CÁP CV - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 2/1



CHI TIẾT CÁP CV/Fr - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 2/1

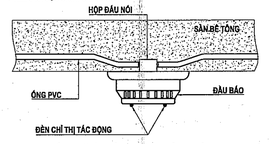


CHI TIẾT CÁP CXV/Fr - 0,6/1KV
TỶ LỆ: 1/1

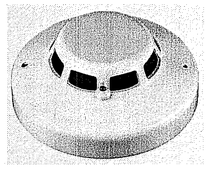
KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: S H

ĐẦU BÁO KHÓI:
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ ĐẦU BÁO KHÓI DẠNG QUANG ĐIỆN
+ ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG: 15-33 VDC
+ DÒNG ĐIỆN LÀM VIỆC BÌNH THƯỜNG = 45 μA @24VDC
+ DÒNG ĐIỆN LÀM VIỆC KHI BÁO ĐỘNG = 150mA @24VDC
+ PHẠM VI TỐC ĐỘ KHÔNG KHÍ: 0-300 FMP
+ NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG: 0 ĐẾN 45 ĐỘ C
+ TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ

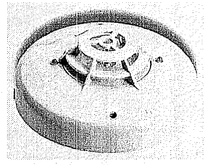
ĐẦU BÁO NHIỆT:
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ ĐẦU BÁO NHIỆT KẾT HỢP GIA TĂNG VÀ CỐ ĐỊNH 190 ĐỘ F
+ ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG: 15-33 VDC
+ NHIỆT ĐỘ KÍCH HOẠT : 190 ± 7.5 ĐỘ F
+ TIẾP ĐIỂM KÍCH HOẠT = 150mA
+ VẬT LIỆU : NHỰA ABS
+ TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ



CT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH ĐẦU BÁO
TỶ LỆ : 1/10

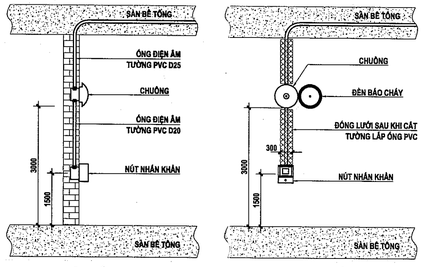


HÌNH ẢNH ĐẦU BÁO KHÓI (THAM KHẢO)



HÌNH ẢNH ĐẦU BÁO NHIỆT (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: M

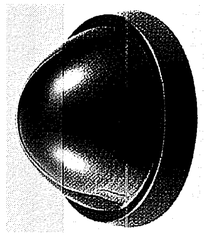


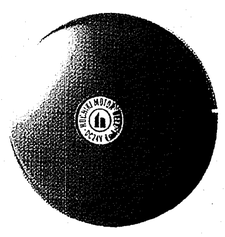
CT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH NÚT NHẤN + CHUÔNG, ĐÈN
TỶ LỆ : 1/20

NÚT NHẤN BÁO ĐỘNG
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG : UL; FM; CSFM
+ LOẠI: NÚT BÁO ĐỘNG ĐẬNG KÉO
+ TIẾP ĐIỂM = 10A-120VAC
+ VẬT LIỆU : THÉP
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC -30 ĐẾN 150 ĐỘ C
+ TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ

ĐÈN BÁO ĐỘNG
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ LOẠ : ĐÈN BÁO CHÁY
+ ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG: 17 ĐẾN 41 VDC
+ DÒNG ĐIỆN KHI BÁO ĐỘNG = 9mA
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC -10 ĐẾN 50 ĐỘ C
+ VẬTLIỆU : NHỰA CHỐNG CHÁY
+ TEMCỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ

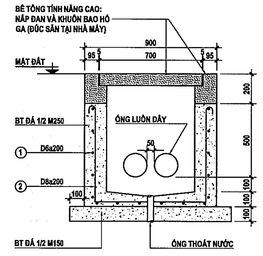
CHUÔNG BÁO ĐỘNG
+ THƯƠNG HIỆU : G7
+ CHỦNG LOẠI : CHUÔNG CẢNH BÁO LOẠI 6"
+ ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG 17 ĐẾN 41 VDC
+ ÂM THANH CÁCH 1M >90dB
+ DÒNG ĐIỆN KHI BÁO ĐỘNG = 6mA
+ VẬT LIỆU: HỢP KIM NHÔM DÀY 1.2MM
+ NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC -20 ĐẾN 60 ĐỘ C
+ TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ





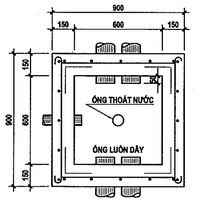
HÌNH ẢNH NÚT NHẤN, CHUÔNG, ĐÈN (THAM KHẢO)

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: 900x900

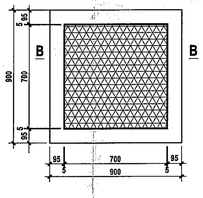


MC H.GA BÁO CHÁY (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20

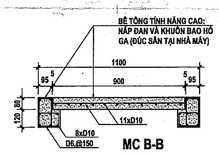
CT H.GA BÁO CHÁY (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20



MB H.GA BÁO CHÁY (900x900x800)
TỶ LỆ: 1/20



MC B-B
TL : 1/20



CT ĐAN HG (TẢI TRỌNG 250KN) + KHUÔN BAO (BT TĨNH NĂNG CAO, ĐÚC SẴN TẠI NHÀ MÁY)
TL : 1/20

HÌNH ẢNH ĐAN HG + KHUÔN BAO BT TĨNH NĂNG CAO (THAM KHẢO)

BẢNG TK CỐT THÉP CHO 1 HỐ GA BTTNC LOẠI (900x900)

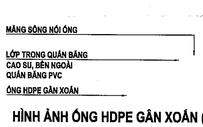
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (KG)
HỐ GA SLƯỢNG 1	1	75 850 75	8	1000	20	20	20	
	2	175 650 75 750 75 650	8	2200	12	12	26.4	
KHỐI LƯỢNG THÉP ĐƯỜNG KÍNH D8 : L = 46.4m								

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số 24.../.T.T.-C.P
Ngày...02...tháng...4...năm 20..26...
Chủ trì bộ môn ký tên:

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ:

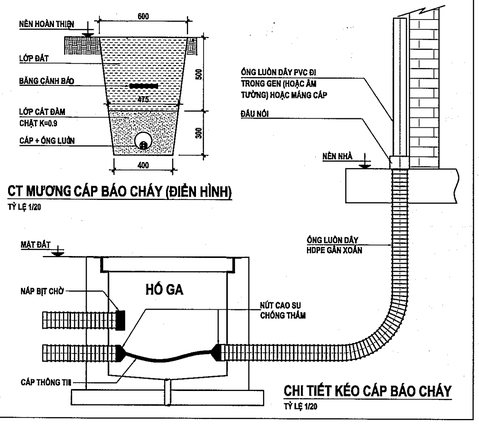
ỐNG LUỒN CÁP ĐIỆN - HDPE GÂN XOẮN:
+ VẬT LIỆU: HDPE
+ DẠNG: XOẮN, MÀU CAM HOẶC ĐEN
+ TIÊU CHUẨN: JIS C3653:1994; ISO 3127:1980; ASTM D1525:1998; KS M3413:1995



HÌNH ẢNH ỐNG HDPE GÂN XOẮN (THAM KHẢO)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT ỐNG HDPE XOẮN

STT	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA	ĐƯỜNG KÍNH TRONG (mm)	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (mm)	ĐỘ DÀY THÀNH ỐNG (mm)	BƯỚC REN (mm)
01	DN30	30 ± 2,0	40 ± 2,0	1,5 ± 0,3	10 ± 0,5
02	DN40	40 ± 2,0	50 ± 2,2	1,5 ± 0,3	13 ± 0,8
03	DN50	50 ± 2,5	65 ± 2,5	1,7 ± 0,3	17 ± 1,0
04	DN65	65 ± 2,5	85 ± 2,5	2,0 ± 0,3	21 ± 1,0
05	DN70	70 ± 2,5	90 ± 2,5	2,0 ± 0,3	25 ± 1,0
06	DN80	80 ± 3,0	105 ± 3,0	2,1 ± 0,3	25 ± 1,0
07	DN90	90 ± 3,0	110 ± 3,0	2,2 ± 0,3	25 ± 1,0
08	DN100	100 ± 4,0	130 ± 4,0	2,3 ± 0,4	30 ± 1,0
09	DN125	125 ± 4,0	160 ± 4,0	2,5 ± 0,5	38 ± 1,0



CT MƯƠNG CÁP BÁO CHÁY (ĐIỂN HÌNH)
TỶ LỆ 1/20

CHI TIẾT KÉO CÁP BÁO CHÁY
TỶ LỆ 1/20

HÌNH ẢNH BĂNG CẢNH BÁO (THAM KHẢO)

BẢNG TÍNH DÒNG TẢI TĨNH Iq

Stt	Thiết bị	Số lượng	Dòng tải tĩnh (mA)	Tổng dòng tải (mA)
1	Tủ trung tâm 10 Zone	1	350.0	350
2	Đầu báo khói	42	0.2	8.4
3	Đầu báo nhiệt	0	0.2	0
4	Nút nhấn báo cháy	10	0.5	5
5	Còi đèn báo cháy kết hợp	10	0.5	5
	Tổng Iq			368.4

BẢNG TÍNH DÒNG TẢI ĐỘNG Ia

Stt	Thiết bị	Số lượng	Dòng tải động (mA)	Tổng dòng tải (mA)
1	Tủ trung tâm 10 Zone	1	750.0	750
2	Đầu báo khói	6	150.0	900
3	Đầu báo nhiệt	0	150.0	0
4	Nút nhấn báo cháy	4	250.0	1000
5	Còi đèn báo cháy kết hợp	10	30.0	300
	Tổng Ia			2950

Dung lượng của ắc quy có mức phóng điện 20h, C20 ở 15°C đến 30°C
$F_c = 2$; $T_0 = 24h$; $T_A = 0.5h$
$C_{20} = 1,25\ [(I_Q \times T_0) + F_C(I_A \times T_A)] =$ 14.74 Ah

DÒNG ĐIỆN NẠP NHỎ NHẤT (TÍNH THEO CT C.2)

$$I_C = \frac{1,25\ [(I_Q \times 5) + (I_A \times 0,5)]}{24} =$$ 0.1728 A

TÍNH TOÁN NGUỒN ĐIỆN (TÍNH THEO CT C.3)

$I_{PSE} = I_O + I_C =$ 0.5412 A

Kết luận: Chọn 1 Ắc quy 24VDC có dung lượng là 15Ah, dòng nạp 1A

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ TỔNG THỂ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01	FACP	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 10 ZONE (KÈM CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN + BỘ ACCQUY)	BỘ	01
02		THIẾT BỊ TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC	BỘ	01
03	——	ỐNG HDPE XOẮN ĐN50	M	55
04		CXV/Fr 2Cx1.5mm²	M	300
05		HỐ GA KÉO CÁP BÁO CHÁY 900x900	HỐ	01
06		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ KHỐI A

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01	S	ĐẦU BÁO KHÓI - THƯỜNG	CÁI	42
02	M	NÚT NHẤN KHẨN	CÁI	10
03		CHUÔNG BÁO	CÁI	10
04		ĐÈN BÁO CHÁY	CÁI	10
05	——	CÁP CV/Fr 1CX1.5MM2	M	900
06	——	ỐNG LUỒN DÂY PVC D25	M	450
07		HỘP ĐẤU NỐI TRUNG GIAN 250X250X75	CÁI	06
08		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
MST: 3702784481

Giám đốc:
Trần Thị Thi
Chứng chỉ hành nghề số:

Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

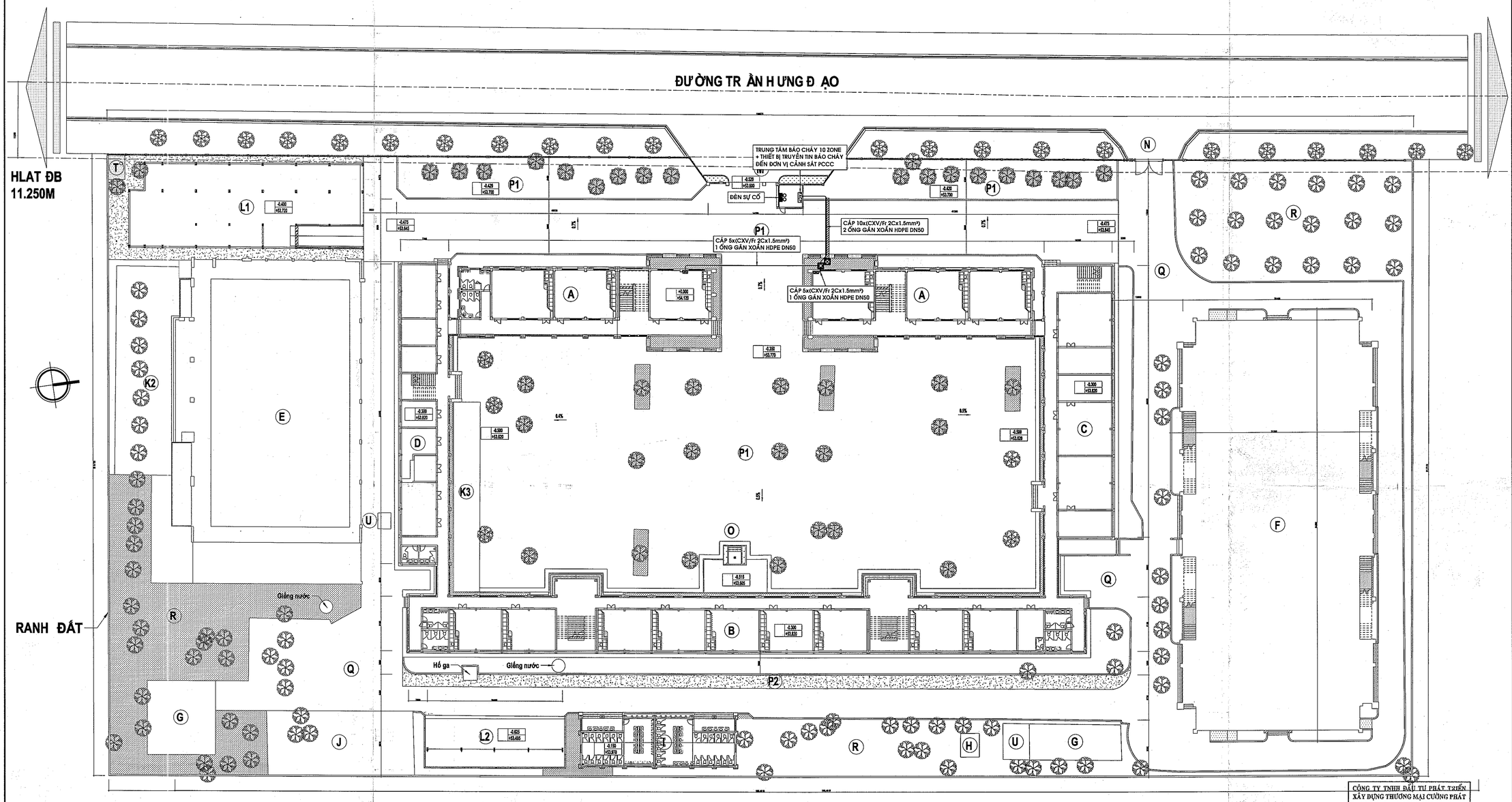
Hạng mục: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Bản vẽ:
_THUYẾT MINH BÁO CHÁY
_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ: BC.01/03
Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6
Mục đích phát hành: TKCS TKTH DAHT

Tỷ lệ: 1/100
Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TỔNG THỂ

TỶ LỆ 1/300

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...
Ngày ...
Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
0100870758-001 481

Giám đốc:
HOÀNG PHÚC

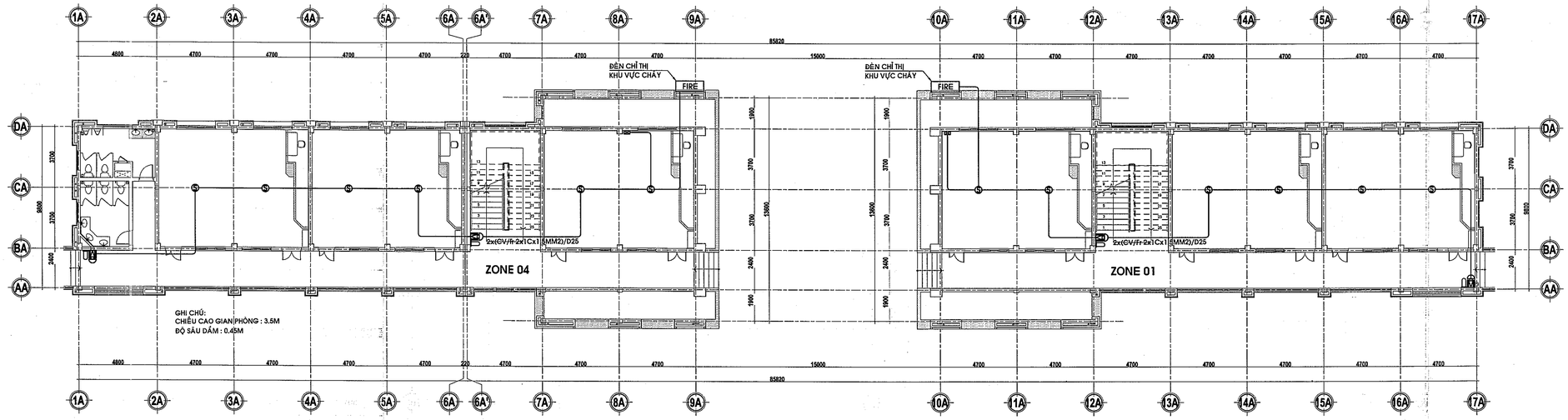
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Bản vẽ: MB BÁO CHÁY TỔNG THỂ

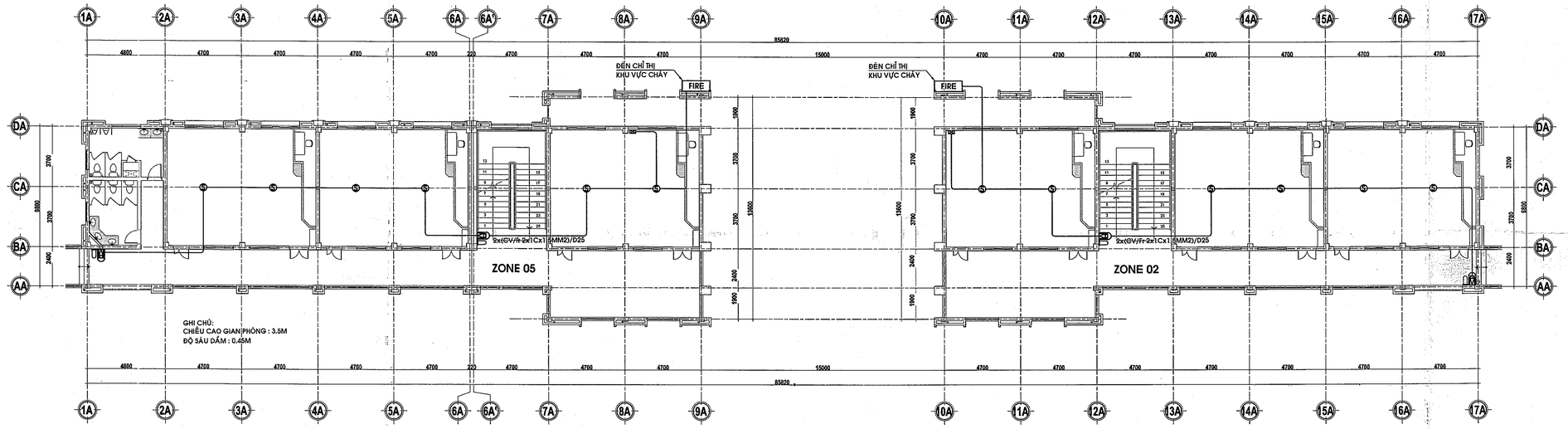
Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
BC:02/03	1	2	3	DDPA / THCS
	4	5	6	DDTD / DWG
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026			



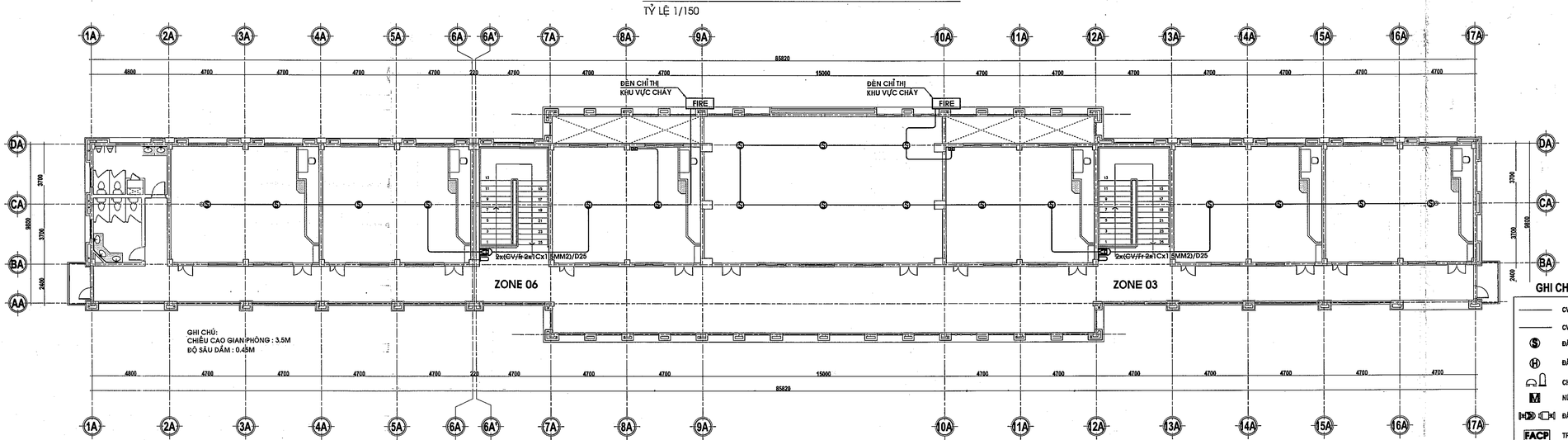
MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 1 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 2 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TẦNG 3 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 22-A../DCT-tP

Ngày 22 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trần Văn Trung

GHI CHÚ BẢN VẼ :

- CV/Fr 2x1CX1.5mm²/PVC D20, TÍN HIỆU BÁO CHÁY
- CV/Fr 2x1CX1.5mm²/PVC D20, CẤP NGUỒN CHO CHUÔNG + ĐÈN
- (S) ĐẦU BÁO KHÓI
- (H) ĐẦU BÁO NHIỆT
- CHUÔNG BÁO CHÁY + ĐÈN BÁO CHÁY
- M NÚT NHẤN BÁO ĐỘNG BẰNG TAY
- ĐẦU BÁO BEAM
- FACP TRUNG TÂM BÁO CHÁY

CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẤP ĐẶT ỐNG uPVC (ỐNG CỨNG) PHẢI BỐNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc:
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
Chứng nhận BSI (GN 582878)

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB BÁO CHÁY TẦNG 1,2,3- KHỐI A (XÂY MỚI)

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành			Mục đích phát hành
BC:03/03	3	2	1	THI/C
	6	5	4	TKKT/C
Tỷ lệ: 1/300	Ngày phát hành: 2026			

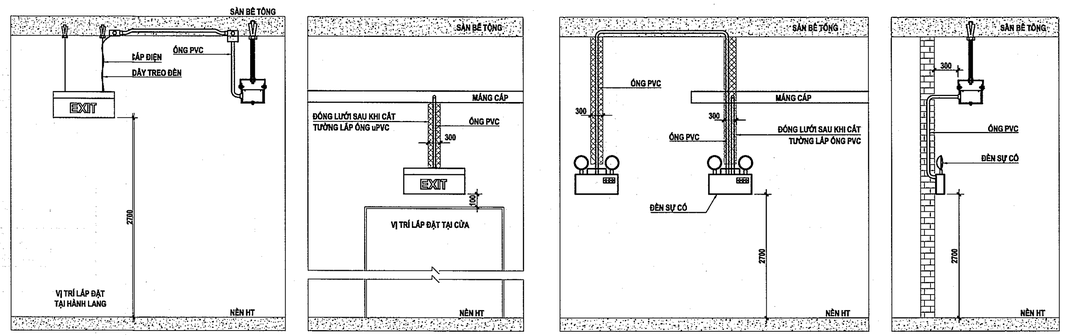
THUYẾT MINH HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT HIỂM

- TIÊU CHUẨN TCVN 3890-2023: PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - TRANG BỊ, BỐ TRÍ
- TIÊU CHUẨN TCVN 13456 - 2022: THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN - YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CÓ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG BAN ĐẦU LÀ 10 LUX VÀ CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG NHỎ NHẤT TẠI BẤT KỲ ĐIỂM NÀO DỌC THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN ĐO ĐƯỢC KHÔNG NHỎ HƠN 1 LUX.
- ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHẢI ĐƯỢC NHÌN THẤY RÕ RÀNG CHỮ "LỐI RA" HOẶC CHỮ KHÁC THÍCH HỢP TỪ KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU 25M TRONG ĐIỀU KIỆN CHIẾU SÁNG BÌNH THƯỜNG (300 LUX) HOẶC KHI CÓ SỰ CỐ (10 LUX).
- MỖI LINE ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ SỬ DỤNG CÁP Fr-1.5mm² ĐƯỢC BẢO HỘ TRONG ỐNG PVC Þ20 ĐI ÂM TƯỜNG, ÂM SÀN HOẶC ĐI NỔI ĐẾN VỊ TRÍ TRẦN ĐẦU MÁNG CÁP.
- MỖI LINE ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ SỬ DỤNG CÁP Fr-1.5mm² ĐƯỢC BẢO HỘ TRONG ỐNG PVC Þ20 ĐI ÂM TƯỜNG, ÂM SÀN HOẶC ĐI NỔI ĐẾN VỊ TRÍ TRẦN ĐẦU MÁNG CÁP.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO ĐÈN EXIT VÀ ĐÈN EM LÀ NGUỒN ĐIỆN LẤY TỪ TỦ TÒNG TẦNG CỦA CÔNG TRÌNH.
- ĐÈN SỰ CỐ:
  + CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO SÁNG 2H KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY VÀ KHI MẤT ĐIỆN.
  + Ở TRẠNG THÁI BÌNH THƯỜNG ĐÈN Ở TRẠNG THÁI SẠC ĐIỆN.
  + SẠC TỰ ĐỘNG, TỰ NGẮT SẠC KHI ĐẦY.
  + ĐÈN CÓ NÚT TEST SÁNG. ĐÈN CHIẾU SÁNG CÓ ĐỘ SÁNG KHÔNG NHỎ HƠN 10LUX.
- ĐÈN EXIT:
  + CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO SÁNG 2H KHI CÓ SỰ CỐ CHÁY VÀ KHI MẤT ĐIỆN.
  + ĐÈN SÁNG LIÊN TỤC KHI Ở TRẠNG THÁI BÌNH THƯỜNG.
  + ĐÈN CÓ CHỮ EXIT CHỈ DẪN THOÁT NẠN VÀ MŨI TÊN CHỈ DẪN.
  + SẠC TỰ ĐỘNG, TỰ NGẮT SẠC KHI ĐẦY.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ THIẾT KẾ KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA LÀ 25M, ĐẢM BẢO TỶ LỆ ĐỘ RỌI LỚN NHẤT TRÊN BỀ ĐỘ RỌI NHỎ NHẤT KHÔNG LỚN HƠN 40:1 TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN

BẢNG TK VT ĐÈN THOÁT HIỂM KHỐI A

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	KL
01	———	ỐNG LUỒN DÂY PVC D20	M	350
02	———	DÂY CV/Fr 1CX1.5MM2	M	700
03	———	DÂY CV 1CX1.5MM2	M	350
04	EXIT	ĐÈN THOÁT HIỂM EXIT	BỘ	12
05	EMER	ĐÈN SỰ CỐ EMERGENCY	BỘ	40
06	—	BẢNG MIKA 800x600x2 MM, IN MB CHỈ DẪN THOÁT NẠN	CÁI	05
07		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01

KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ: EXIT | EMER



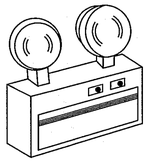
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐÈN SỰ CỐ + ĐÈN THOÁT NẠN
TỶ LỆ : 1/10

ĐÈN EXIT LẮP TRÊN CỬA
TỶ LỆ : 1/10

ĐÈN EXIT TẠI VỊ TRÍ CẦU THANG
TỶ LỆ : 1/10

ĐÈN EXIT CHỈ DẪN LỐI RA 1 PHÍA
TỶ LỆ : 1/10

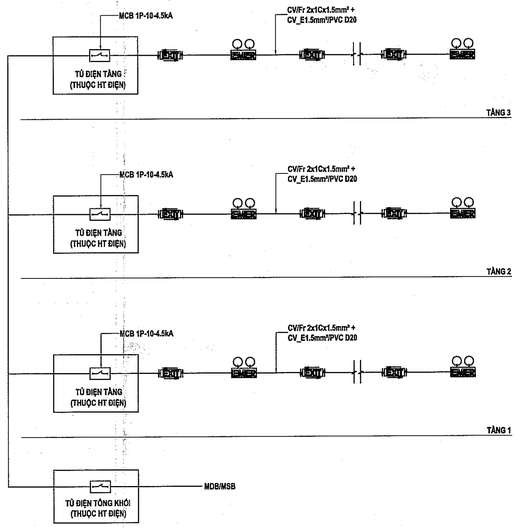
ĐÈN EXIT CHỈ DẪN LỐI RA 2 PHÍA
TỶ LỆ : 1/10



CHI TIẾT ĐÈN THOÁT NẠN
TỶ LỆ : 1/10

CHỈ DẪN KỸ THUẬT ĐÈN THOÁT HIỂM:

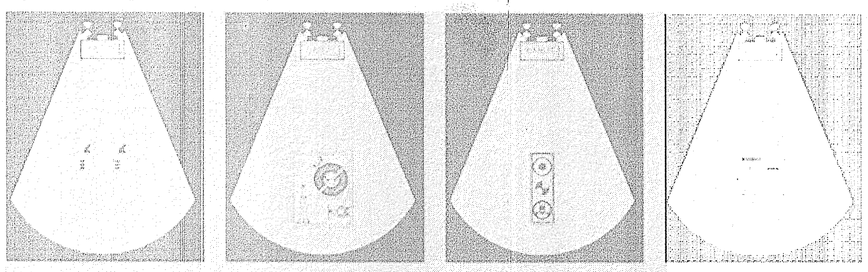
STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ
01	EXIT	ĐÈN ĐÈN THOÁT HIỂM EXIT - PCCC : + NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz + CÔNG SUẤT 2.2W ± 10% + MẶT CHỈ DẪN : 02 MẶT + THỜI GIAN CHIẾU SÁNG DỰ PHÒNG ≥ 3H + THỜI GIAN NẠP ĐẦY (20-25) GIỜ + TUỔI THỌ ≥ 15.000 GIỜ + TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ
02	EMER	ĐÈN ĐÈN SỰ CỐ EMERGENCY - PCCC : + NGUỒN ĐIỆN HOẠT ĐỘNG 220V/50Hz + CÔNG SUẤT 10W ± 10% + DÒNG ĐIỆN ĐẦU VÀO (MAX) : 0.33A ± 10% + QUANG THÔNG 520 LM ± 10% + TUỔI THỌ ≥ 15.000 GIỜ + THỜI GIAN NẠP ĐẦY (20-25) GIỜ + THỜI GIAN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ≥ 3H + TEM CỦA CỤC CẢNH SÁT PCCC : CÓ



SĐNL HỆ THỐNG ĐÈN THOÁT NẠN - KHỐI A

GHI CHÚ BẢN VẼ :

	CV/Fr 2x1C 1.5mm² + E-CV 1.5mm²/PVC D20
EXIT	ĐÈN EXIT (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)
EMER	ĐÈN EMERGENCY (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)
CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG uPVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300	



CHIẾU SÁNG PHƯƠNG TIỆN PCCC

CHI TIẾT CHIẾU SÁNG PHƯƠNG TIỆN PCCC

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA
Theo Văn bản số .03.../BCTT...(*)
Ngày...23...tháng...4...năm 20.26....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Trịnh Xuân Trường

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Nhân

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274 801 481

Giám đốc:
Trần Thị Thi

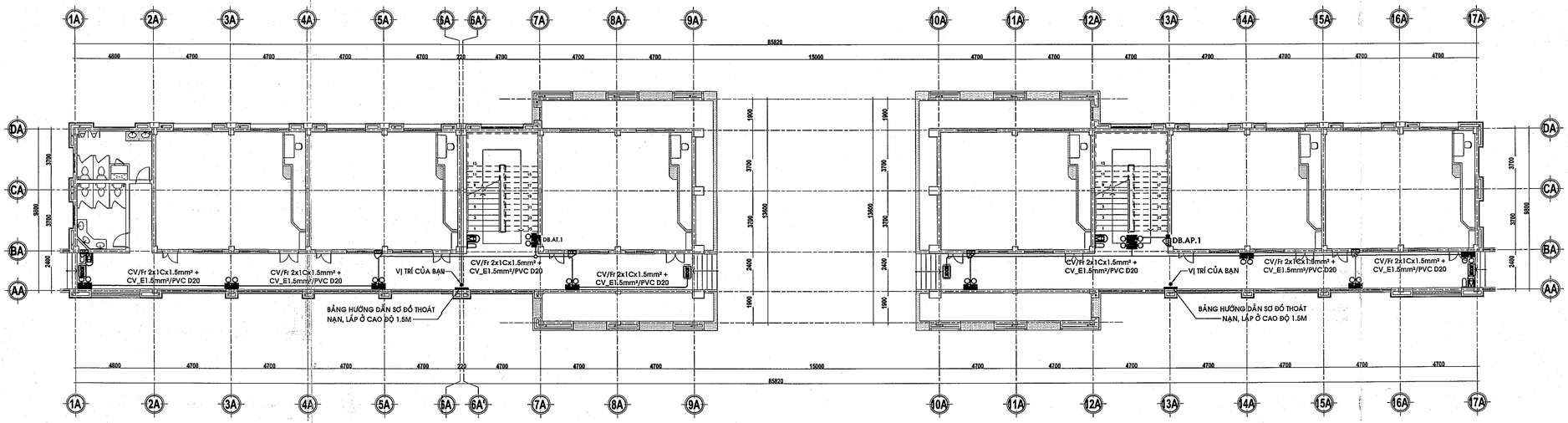
Công trình: XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

Hạng mục: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Bản vẽ:
_THUYẾT MINH HT CHIẾU SÁNG THOÁT NẠN
_BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ
_CHI TIẾT LẮP ĐẶT

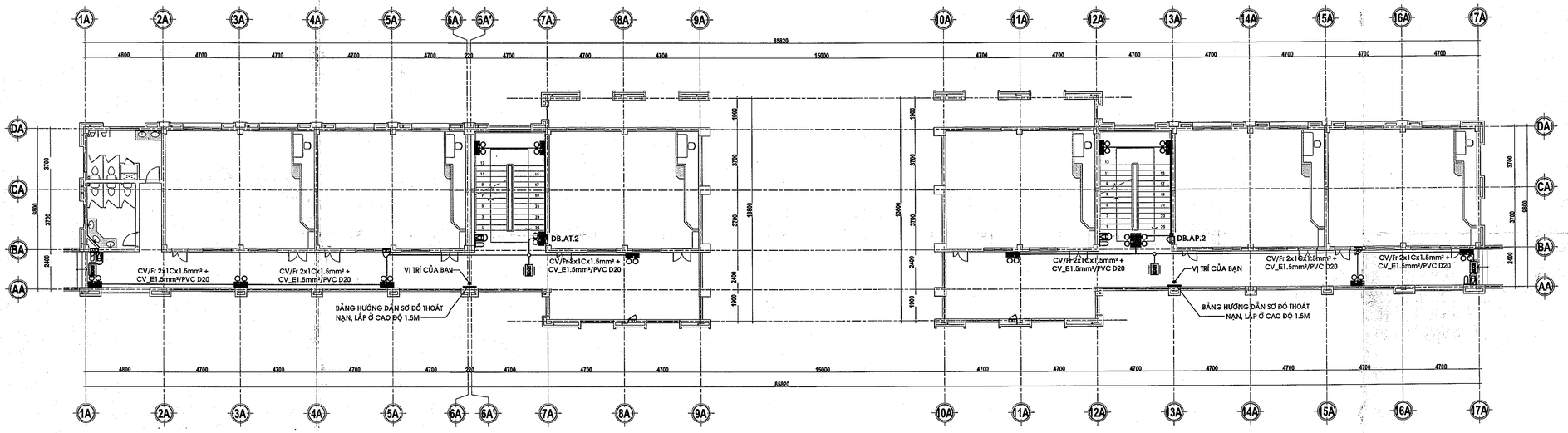
Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Bình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:	Lần phát hành:	Mục đích phát hành:
EX.01/03	1 2 3 4 5 6	DDA TKCS DDT TKBVTC
Tỷ lệ: 1/100	Ngày phát hành: 2026	



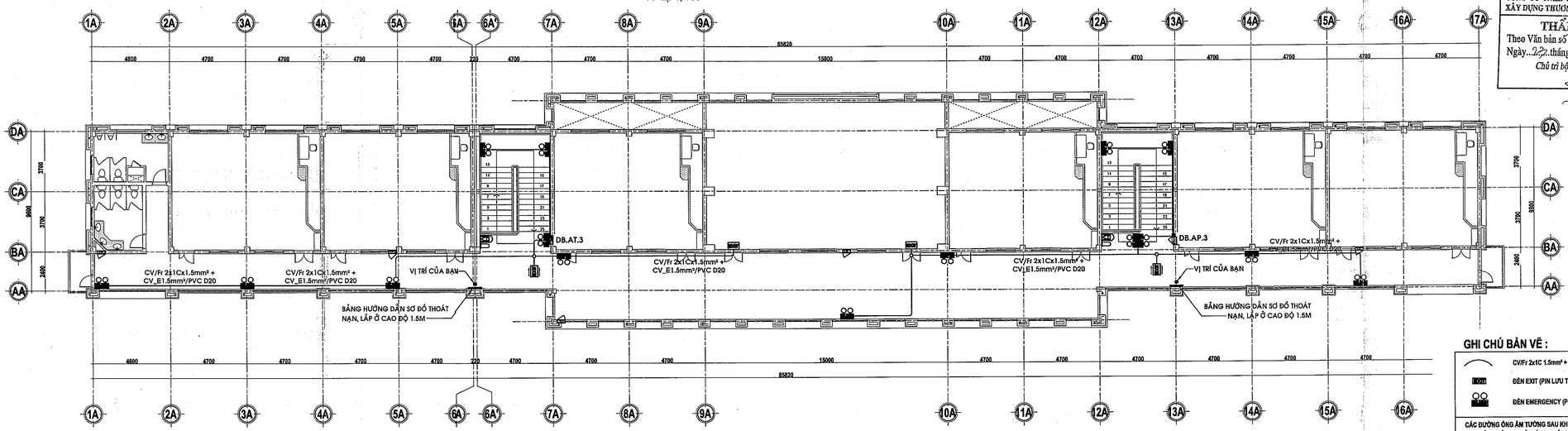
MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 1 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 2 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 3 - KHỐI A

TỶ LỆ 1/150

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số 03-A.1/BC-T.P

Ngày 22 tháng 4 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trần Văn Tường

GHI CHÚ BẢN VẼ :

- CV/Fr 2x1C 1.5mm² + E-CV 1.5mm²/PVC D20
- EXIT — ĐÈN EXIT (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)
- EMERGENCY — ĐÈN EMERGENCY (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)

CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG uPVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300

HIỆU CHỈNH

Lần thứ	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: Huỳnh Trọng Dũng

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

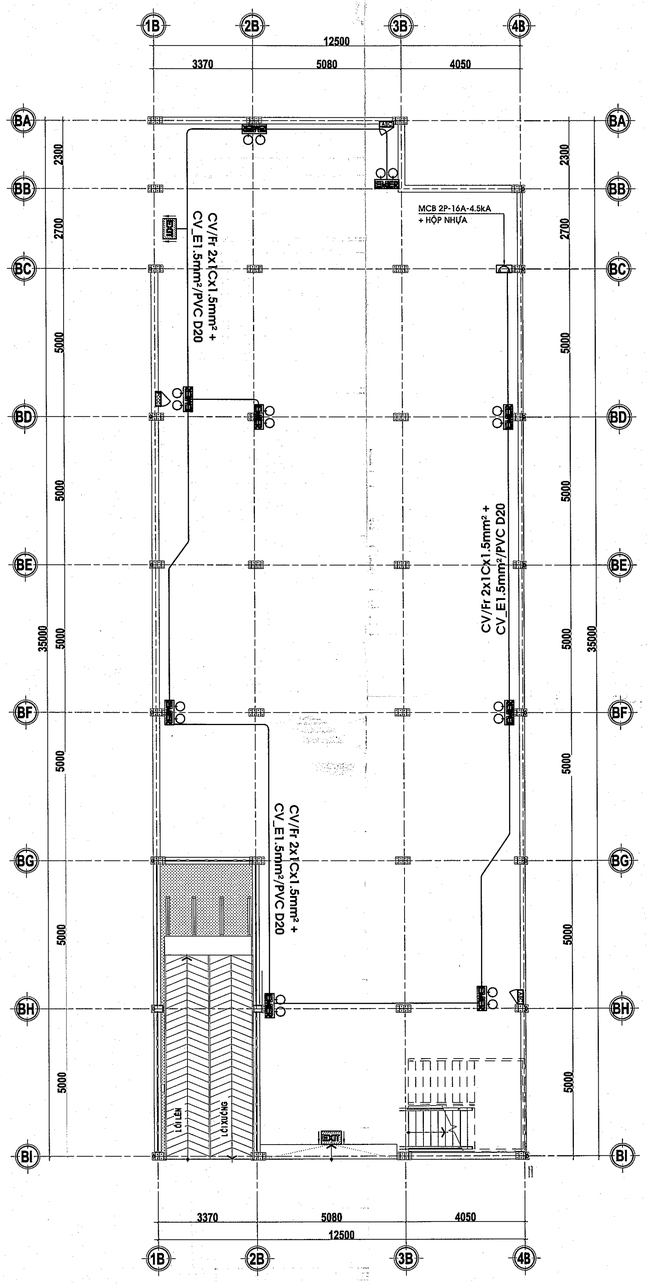
Giám đốc: Trần Văn Tường

Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 1,2,3 - KHỐI A (XÂY MỚI)

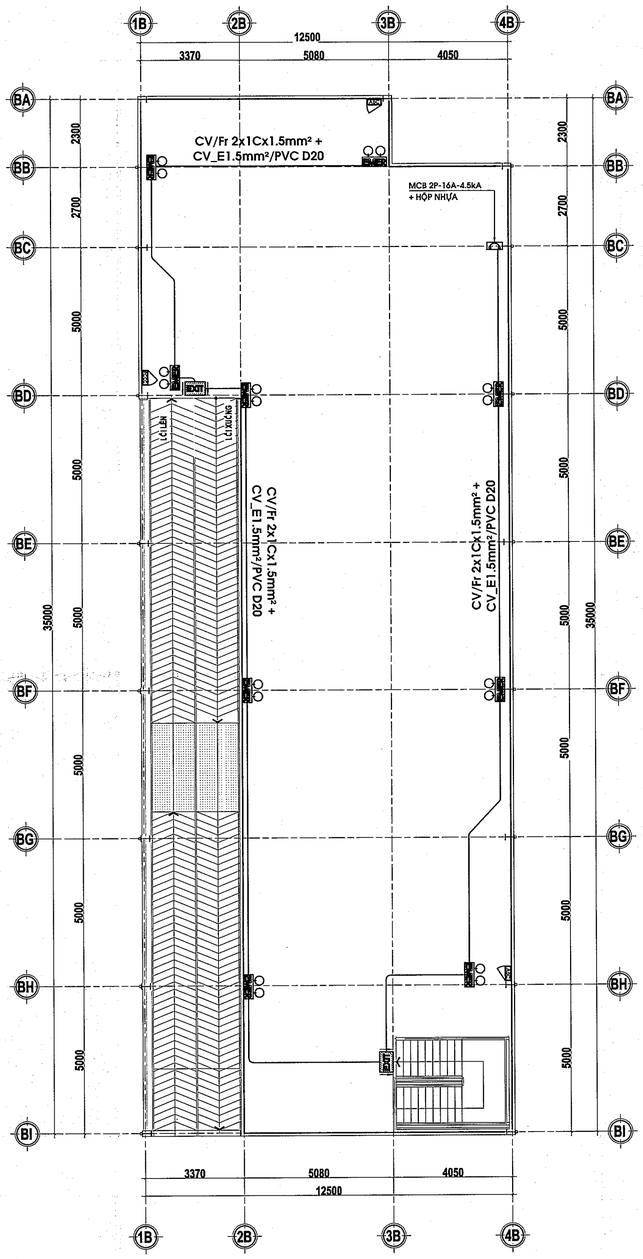
Chủ nhiệm thiết kế:	
Ks. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	

Ký hiệu bản vẽ:		Lần phát hành:		Mục đích phát hành:		
EX:02/03		1	2	3	THDT	PCCC
		4	5	6	TKTC	BVHC
Tỷ lệ:		Ngày phát hành:				
1/150		2026				



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 1 - KHỐI NHÀ XE

TỶ LỆ 1/100



MẶT BẰNG ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 2 - KHỐI NHÀ XE

TỶ LỆ 1/100

GHI CHÚ BẢN VẼ :

	CV/Fr 2x1C 1.5mm² + E-CV 1.5mm²/PVC D20
EXIT	ĐÈN EXIT (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)
EMERGENCY	ĐÈN EMERGENCY (PIN LƯU TRỮ >= 2H, ĐỘ SÁNG >=10LUX)

CÁC ĐƯỜNG ỐNG ÂM TƯỜNG SAU KHI CẮT TƯỜNG LẮP ĐẶT ỐNG uPVC (ỐNG CỨNG) PHẢI ĐÓNG LƯỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU LÀ 300

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...82..4..../..BcTT...cP

Ngày 23.....tháng 4.....năm 20.26.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH

Lần ban hành	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO

Huỳnh Trọng Nhân

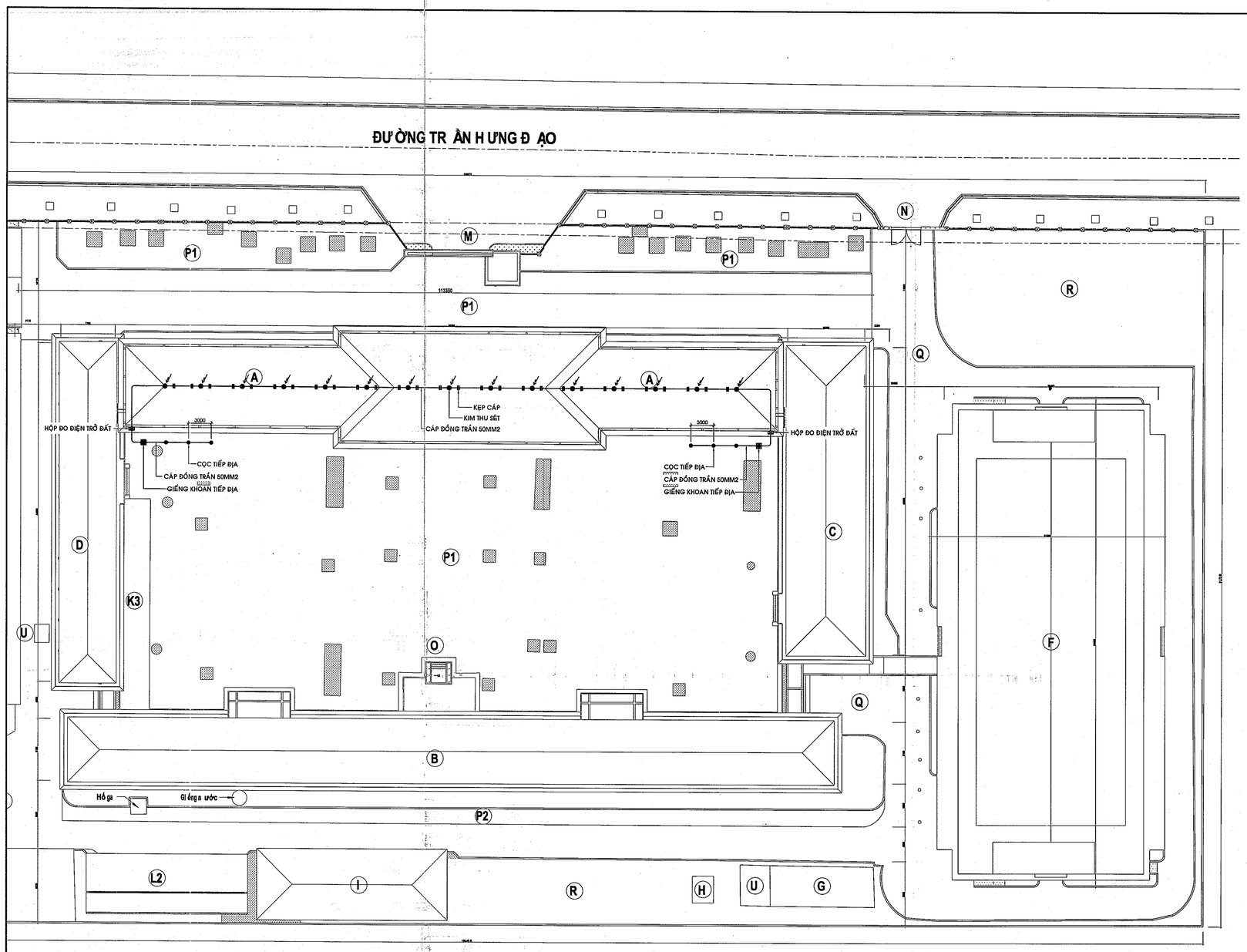
Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 0274 3801 481

Giám đốc: CÔNG TY TNHH HOÀNG PHÚC

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_MB ĐÈN THOÁT HIỂM TẦNG 1,2 - KHỐI NHÀ XE (XÂY MỚI)

Chủ nhiệm thiết kế: Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế: Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager: Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator: Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler: Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Ký hiệu bản vẽ: EX-03/03	Lần phát hành: 1 2 3 4 5 6
Tỷ lệ: 1/100	Mục đích phát hành: TKTH TKCS TKHC
	Ngày phát hành: 2026



MẶT BẰNG CHỐNG SÉT TỔNG THỂ

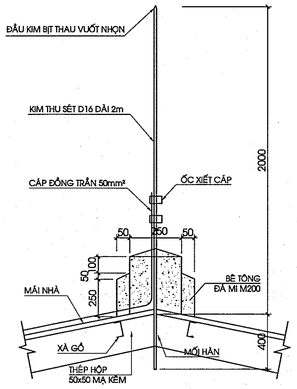
TỶ LỆ 1/300

THUYẾT MINH :

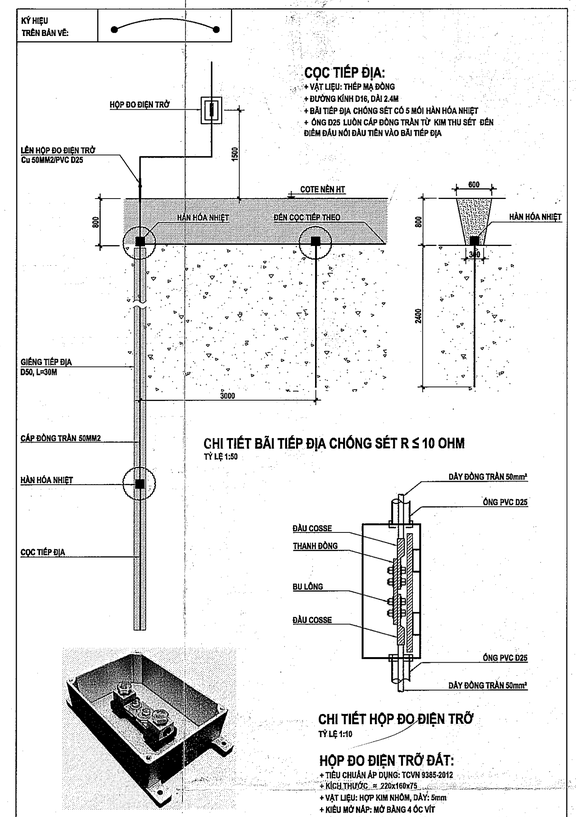
-TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG TCVN 9385 : 2012
-HỆ THỐNG CHỐNG SÉT DÙNG CHO CÔNG TRÌNH NÀY LÀ LOẠI KIM THU SÉT MẠ ĐỒNG D16,L=2m.
-DÂY DẪN SÉT BẰNG ĐỒNG TRẦN, TIẾT DIỆN 50MM² ĐƯỢC DẪN TỪ TRÊN KIM THU SÉT XUỐNG CÁC BÃI TIẾP ĐẤT. CÁC DÂY THOÁT SÉT TRÊN MÁI CẦN PHẢI ĐƯỢC LIÊN KẾT ĐẾN TOÀN BỘ CÁC VẬT THỂ KIM LOẠI LỘ RA TRÊN MÁI NHƯ CÁC KẾT CẤU SẮT THÉP, ỐNG KIM LOẠI, ..
-TRƯỚC KHI XUỐNG ĐẤT CÁC DÂY CÁP PHẢI CẦN ĐƯỢC NỐI QUA CÁC HỘP KIỂM TRA CÓ VỎ BẰNG INOX Ở CAO ĐỘ 1.0m SO VỚI MẶT HOÀN THIỆN.
-CÁC DÂY DẪN SÉT SẼ NỐI VỚI CÁC BÃI TIẾP ĐẤT ĐỘC LẬP VỚI ĐIỆN TRỞ ĐẤT CỦA MỖI BÃI TIẾP ĐẤT PHẢI CÓ TRỊ SỐ NHỎ HƠN 10Ω (Rtx<10Ω).
-CÁC CỌC DÙNG TRONG TIẾP ĐẤT SẼ LÀ CỌC THÉP MẠ ĐỒNG 16 DÀI 2.4m VÀ CÁC ĐIỂM CAO NHẤT CỦA CÁC BÃI TIẾP ĐẤT (ĐẦU CỌC, DÂY ĐỒNG) PHẢI NẰM SÂU CÁCH MẶT ĐẤT TỐI THIỂU 0.8m.
-SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP HÀN HOÁ NHIỆT ĐỂ LIÊN KẾT CÁC DÂY THOÁT SÉT VỚI CÁC ĐẦU CỌC.
-HÀNG NĂM CẦN PHẢI ĐO KIỂM TRA LẠI TRỊ SỐ CỦA ĐIỆN TRỞ ĐẤT CỦA CÁC BÃI TIẾP ĐẤT 1 LẦN TRƯỚC MÙA MƯA & XỬ LÝ KHI ĐIỆN TRỞ ĐẤT KHÔNG ĐẠT.
-CHÚ Ý SỐ CỌC TIẾP ĐỊA CHỈ CÓ TÍNH QUI ƯỚC (TỐI THIỂU) NẾU ĐÓNG ĐỦ SỐ CỌC MÀ Rtx VẪN CHƯA ĐẠT ĐƯỢC GIÁ TRỊ YÊU CẦU, PHẢI XỬ LÝ BẰNG CÁCH ĐÓNG THÊM CỌC VỀ 2 PHÍA HOẶC BẰNG HÓA CHẤT CHO ĐẾN KHI ĐẠT ĐƯỢC TRỊ SỐ YÊU CẦU.

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SL
01		KIM THU SÉT CỔ ĐIỂN D16, L=2.4M (THÉP MẠ ĐỒNG)	KIM	15
02		CÁP ĐỒNG TRẦN 50MM2	M	210
03		KẸP (ĐỒNG) CÁP ĐỒNG TRẦN 50MM2	CÁI	28
04		HỘP ĐO ĐIỆN TRỞ	HỘP	02
05		CỌC TIẾP ĐỊA THÉP MẠ ĐỒNG D16, L=2.4M	CỌC	08
06		MỐI HÀN HÓA NHIỆT	MỐI	10
07		GIẾNG KHOAN D50 H=30M	GIẾNG	02
08		ỐNG PVC D25, DÀY 2.1MM	M	40
09		VẬT TƯ PHỤ	LÔ	01



CT KIM THU SÉT



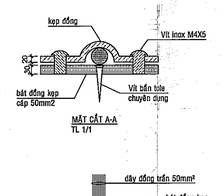
CỌC TIẾP ĐỊA:
+ VẬT LIỆU: THÉP MẠ ĐỒNG
+ ĐƯỜNG KÍNH D16, DÀI 2.4M
+ BÃI TIẾP ĐỊA CHỐNG SÉT CỨ 5 MỐI HÀN HÓA NHIỆT
+ ỐNG D25 LUỒN CÁP ĐỒNG TRẦN TỪ KIM THU SÉT ĐẾN ĐIỂM ĐẤU NỐI ĐẦU TIÊN VÀO BÃI TIẾP ĐỊA

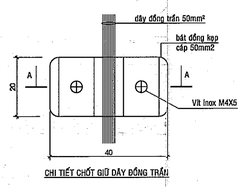
CHI TIẾT BÃI TIẾP ĐỊA CHỐNG SÉT R ≤ 10 OHM
TỶ LỆ 1:50

CHI TIẾT HỘP ĐO ĐIỆN TRỞ
TỶ LỆ 1:10

HỘP ĐO ĐIỆN TRỞ ĐẤT:
+ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG: TCVN 9385-2012
+ KÍCH THƯỚC: ≥ 220x160x75
+ VẬT LIỆU: HỘP KIM NHÔM, DÀY: 5mm
+ KIỂU MỞ NẮP: MỞ BẰNG 4 ỐC VÍT

HÌNH ẢNH HỘP ĐO ĐIỆN TRỞ ĐẤT (THAM KHẢO)

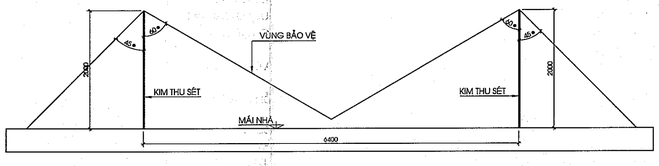




CHI TIẾT CHỐT GIỮ DÂY ĐỒNG TRẦN

CHI TIẾT HÌNH DÁNG BÁT KẸP GIỮ CÁP

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI CƯỜNG PHÁT
THẨM TRA
Theo Văn bản số .03.T.A./.2.5.T.....(2)
Ngày..23...tháng..4/....năm 20.26...
Chủ trì bộ môn ký tên:



CT VÙNG BẢO VỆ CỦA KIM THU SÉT

TỶ LỆ 1/50

HIỆU CHỈNH

Lần ĐC	Ngày hiệu chỉnh	Người hiệu chỉnh	Nội dung hiệu chỉnh

Chủ đầu tư:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Quản lý dự án:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Số 2, Bà Huyện Thanh Quan, xã Phú Giáo, TP.HCM

Giám đốc: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ PHÚ GIÁO
Huỳnh Trọng Nghĩa

Tư vấn thiết kế:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
HOÀNG PHÚC
782 Lý Thái Tổ, P.Bình Dương, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 02743 801 481

Giám đốc: CÔNG TY
Thiết kế TH: TNHH
Chứng chỉ: CÔNG TY CỔ PHẦN HOÀNG PHÚC DSI

Công trình:	XÂY DỰNG BỔ SUNG TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO
Hạng mục:	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Bản vẽ:	_THUYẾT MINH + GCC HT CHỐNG SÉT _MB CHỐNG SÉT TỔNG THỂ

Chủ nhiệm thiết kế:	
Kts. Trương Đình Phúc	
Chủ trì thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Thiết kế:	
Ks. Trần Văn Kiên	
Kiểm tra thiết kế:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
BIM Manager:	
Ks. Trương Quang Sáng	
BIM Coordinator:	
Ks. Nguyễn Anh Hoàng	
BIM Modeler:	
Ks. Nguyễn Ngọc Thành	
Ký hiệu bản vẽ:	CS-01/01
Tỷ lệ:	1/300
Lần phát hành:	1
Mục đích phát hành:	1 Phát hành 2 Phát hành thêm 3 Phát hành lần 2 4 5 6
Ngày phát hành:	2026