CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 192/KTHT&ĐT
ngày 11 tháng 02 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số 08-12/2025/VILCOTT
Ngày 9 tháng 02 năm 2026
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên: Hai

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DỰ ÁN: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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

TƯ VẤN THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

HÀ NỘI: ...../2025

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 142/KTHT&ĐT
ngày 11 tháng 02 năm 2026
Ký tên:

Khuất Quang Việt

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: CK-12/2025/VILCO/TT
Ngày 9 tháng 02 năm 2026
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DỰ ÁN: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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

TƯ VẤN THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Việt Cường

TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Công Chiến

HÀ NỘI: ...../2025

BỘ MÔN KIẾN TRÚC

M.S.D.N: 0106563986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P.BA ĐÌNH - TP.HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

- VINHOMES GIỮ BẢN QUYỀN -

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ	STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ
1	TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG	HT-1001	39	PHỐI CẢNH 01	KT-0001
2	MẶT BẰNG NHÀ A1	HT-1101	40	PHỐI CẢNH 02	KT-0002
3	MẶT BẰNG NHÀ A2	HT-1102	41	PHỐI CẢNH 03	KT-0003
4	MẶT BẰNG NHÀ A3	HT-1103	42	TỔNG MẶT BẰNG VỊ TRÍ	KT-1001
5	MẶT BẰNG NHÀ A4	HT-1104	43	MẶT BẰNG TỔNG THỂ	KT-1002
6	MẶT BẰNG NHÀ A5	HT-1105	44	MẶT BẰNG TẦNG HẦM	KT-1100
7	MẶT BẰNG NHÀ A6	HT-1106	45	MẶT BẰNG TẦNG 1	KT-1101
8	MẶT BẰNG NHÀ A7	HT-1107	46	MẶT BẰNG TẦNG 2	KT-1102
9	MẶT BẰNG NHÀ A8	HT-1108	47	MẶT BẰNG TẦNG 3,4	KT-1103
10	MẶT BẰNG NHÀ A9	HT-1109	48	MẶT BẰNG TẦNG 5	KT-1104
11	MẶT BẰNG NHÀ A10	HT-1110	49	MẶT BẰNG TẦNG 6	KT-1105
12	MẶT BẰNG NHÀ A11-A12	HT-1111	50	MẶT BẰNG TẦNG 7	KT-1106
13	MẶT BẰNG NHÀ A13	HT-1112	51	MẶT BẰNG TUM	KT-1107
14	MẶT BẰNG NHÀ A14	HT-1113	52	MẶT BẰNG MÁI	KT-1108
15	MẶT BẰNG NHÀ A15	HT-1114	53	MẶT ĐỨNG A1-A4	KT-2001
16	MẶT BẰNG NHÀ A16	HT-1115	54	MẶT ĐỨNG C1-C7	KT-2002
17	MẶT BẰNG NHÀ A17	HT-1116	55	MẶT ĐỨNG B6-B1	KT-2003
18	MẶT BẰNG NHÀ A18	HT-1117	56	MẶT ĐỨNG D9-D1	KT-2004
19	MẶT BẰNG NHÀ B1	HT-1118	57	MẶT CẮT A-A	KT-3001
20	MẶT BẰNG NHÀ B2	HT-1119	58	MẶT CẮT B-B	KT-3002
21	MẶT BẰNG NHÀ B3	HT-1120	59	MẶT BẰNG CỬA TẦNG HẦM	KT-1200
22	MẶT BẰNG NHÀ B4	HT-1121	60	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 1	KT-1201
23	MẶT BẰNG NHÀ B5	HT-1122	61	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 2	KT-1202
24	MẶT BẰNG NHÀ B6	HT-1123	62	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 3,4	KT-1203
25	MẶT BẰNG NHÀ B7	HT-1124	63	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 5	KT-1204
26	MẶT BẰNG NHÀ B8	HT-1125	64	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 6	KT-1205
27	MẶT BẰNG NHÀ B9	HT-1126	65	MẶT BẰNG CỬA TẦNG 7	KT-1206
28			66	MẶT BẰNG CỬA TUM	KT-1207
29			67	CHI TIẾT CỬA	KT-5101
30			68	CHI TIẾT THANG MÁY 01	KT-8001
31			69	CHI TIẾT THANG MÁY 02	KT-8002
32			70	CHI TIẾT THANG TH-01	KT-8101
33			71	CHI TIẾT THANG TH-02	KT-8102
34			72	CHI TIẾT THANG TH-03	KT-8103
35			73	CHI TIẾT THANG TH-04, TH-05	KT-8104
36			74	CHI TIẾT THANG ĐIỂN HÌNH	KT-8105
37			75	CHI TIẾT TAM CẤP, ĐƯỜNG DỐC	KT-8106
38			76	CHI TIẾT CỔNG TƯỜNG RÀO VÀ PHỤ TRỢ	KT-9001

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra (ký, ghi rõ họ tên):.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 789 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director — NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief — TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by — TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by — TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker — PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

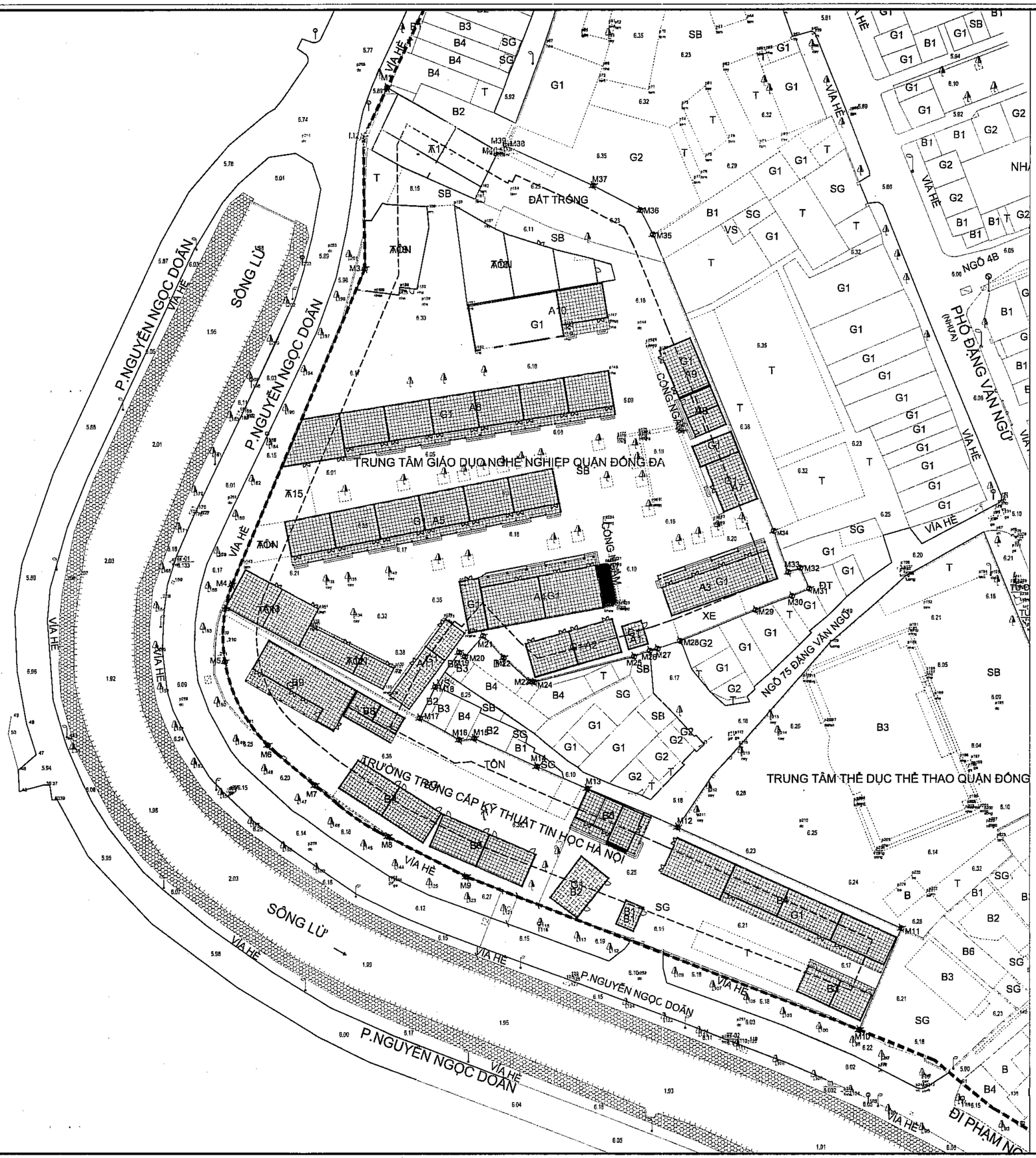
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
DMBV	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ

CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

RANH GIỚI Ở ĐẤT

X=.....
Y=.....
A1..

KÍ HIỆU ĐIỂM ĐỊNH VỊ MỐC CÔNG TRÌNH
(LÀ GIAO ĐIỂM CỦA CÁC TRỤC CÔNG TRÌNH)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

TỈ LỆ: 1/500

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầm 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0366 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTKT | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

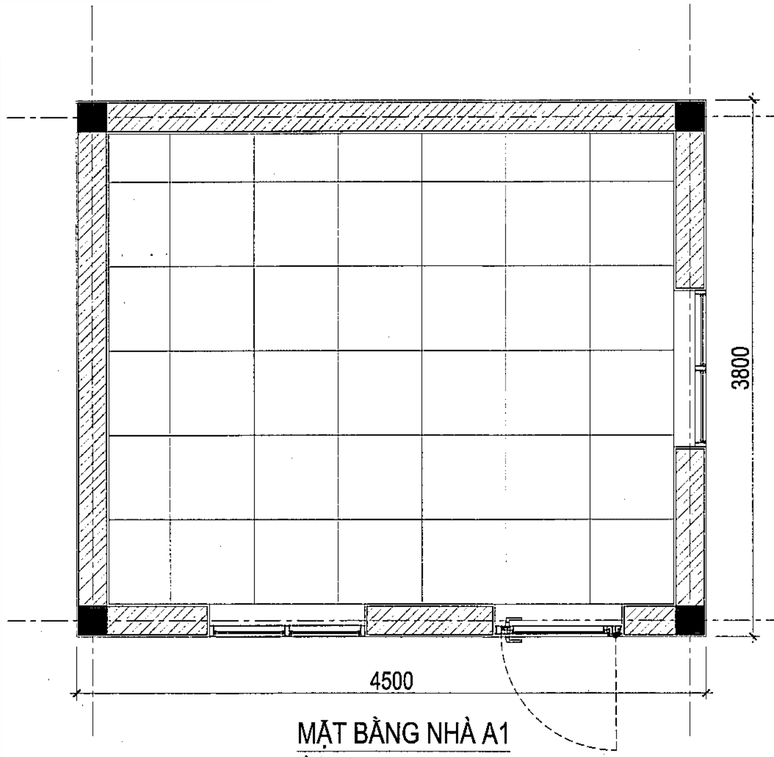
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1001	

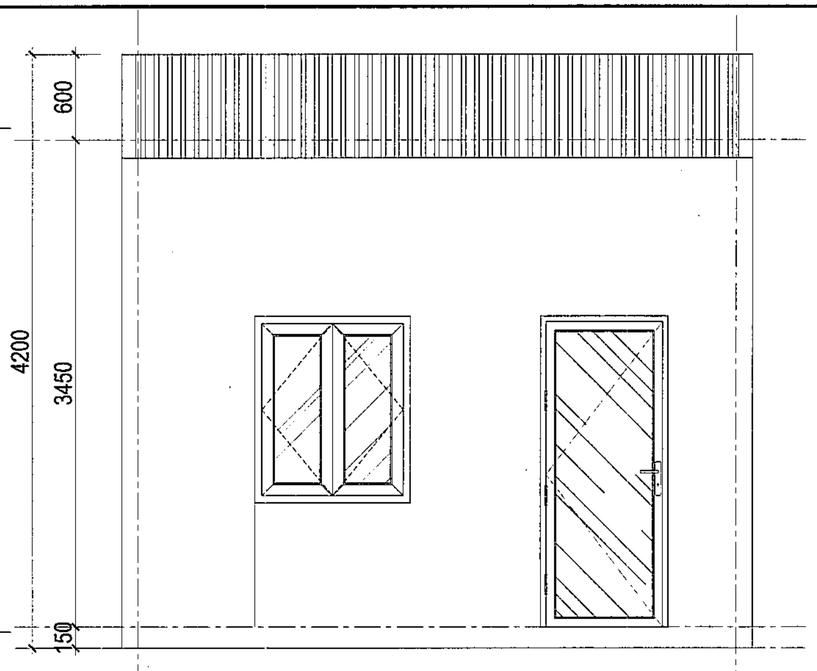
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 5



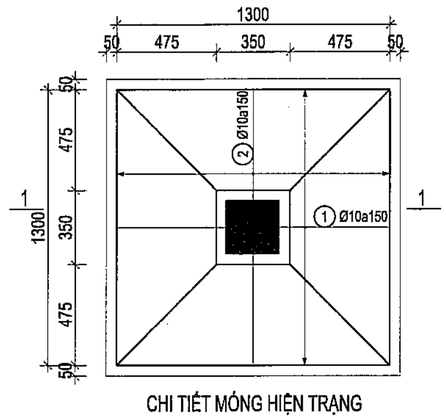
MẶT BẰNG NHÀ A1

TỈ LỆ: 1/30

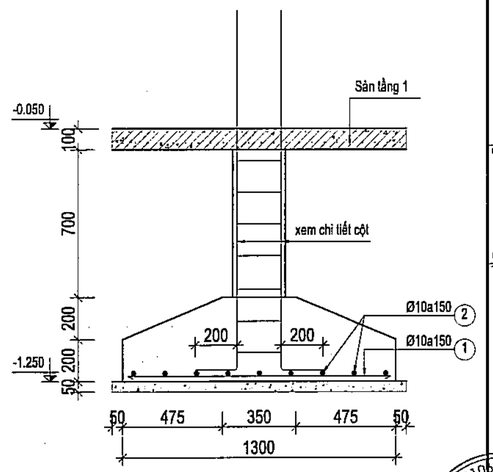


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A1

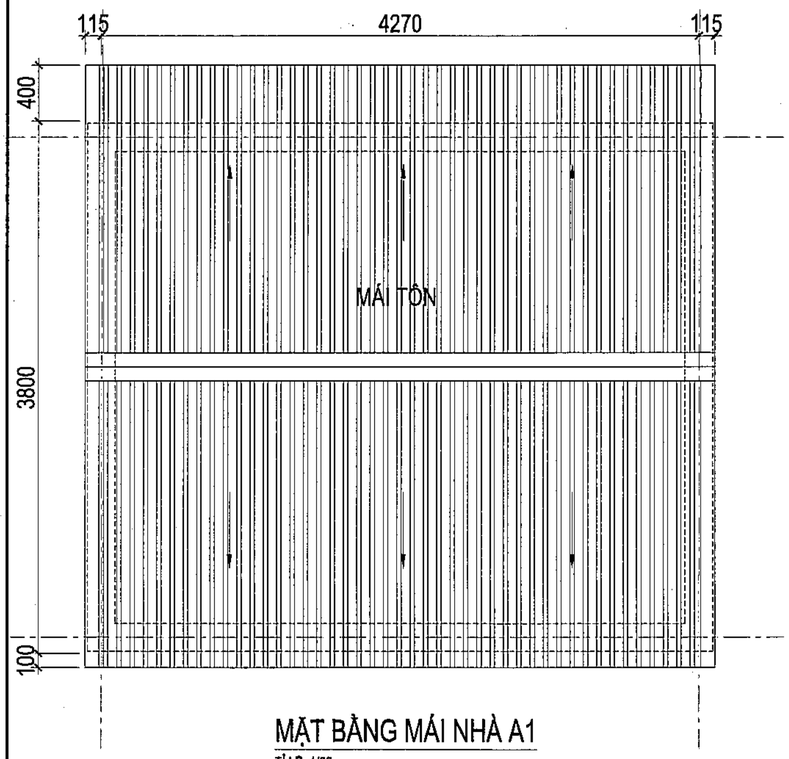
TỈ LỆ: 1/30



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

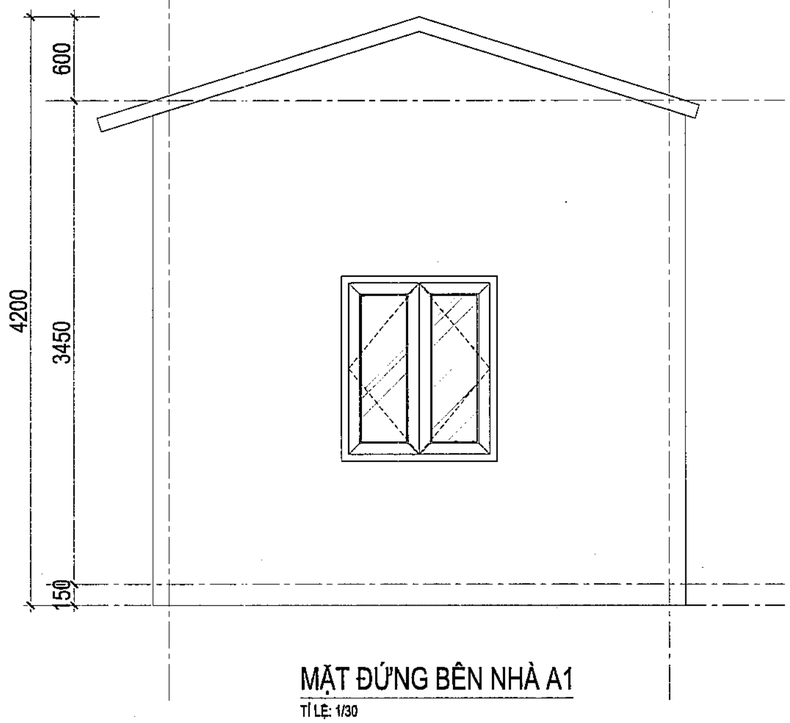


MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÁI NHÀ A1

TỈ LỆ: 1/30



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A1

TỈ LỆ: 1/30

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 617 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

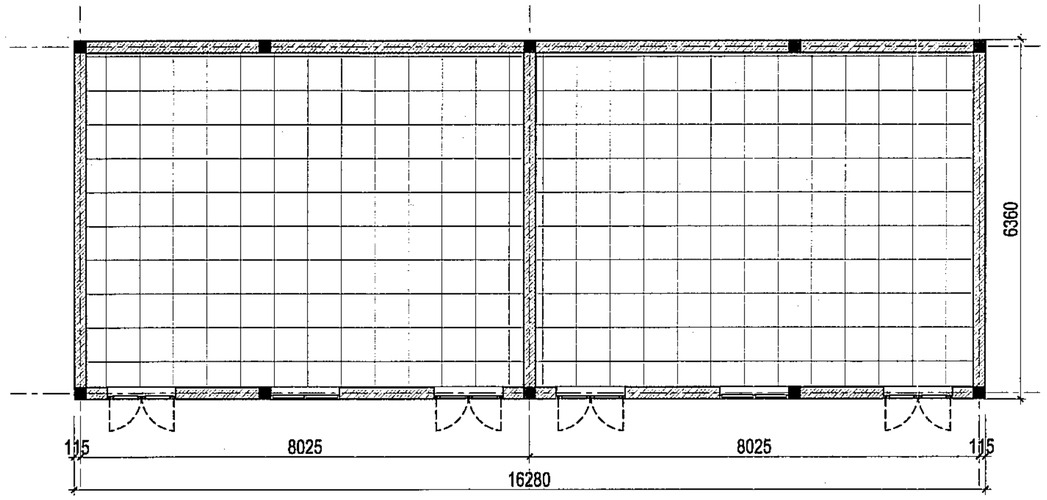
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1101	

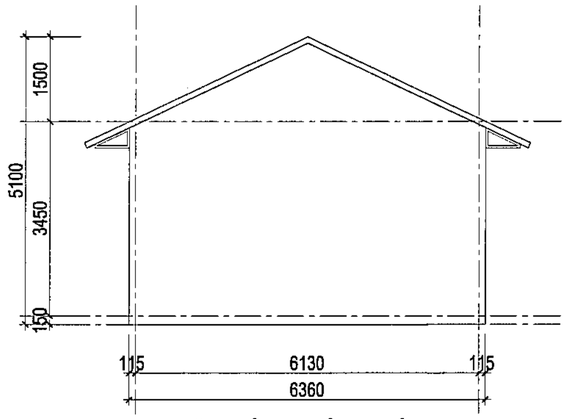
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 6



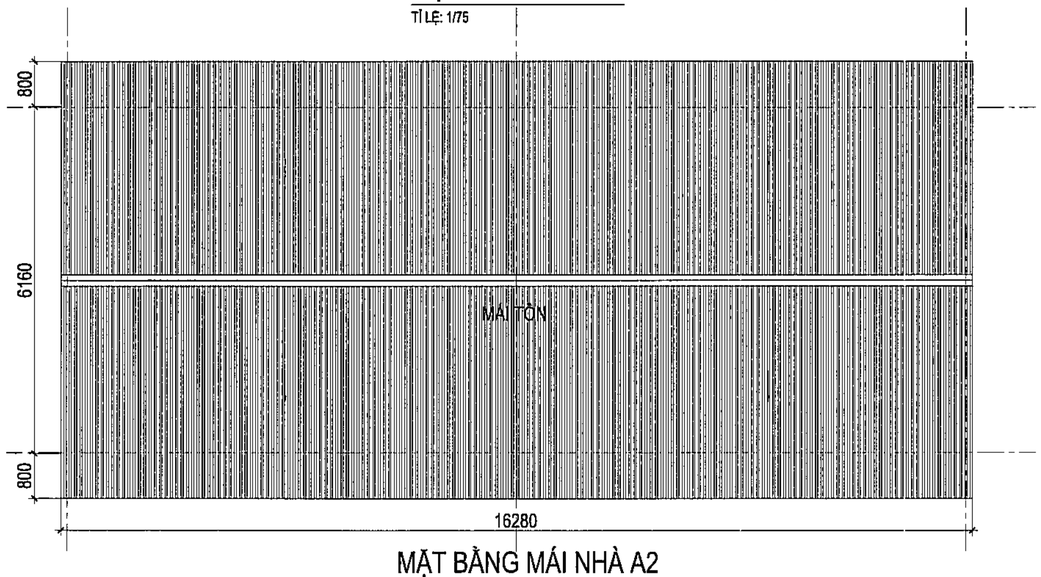
MẶT BẰNG NHÀ A2

TỈ LỆ: 1/75



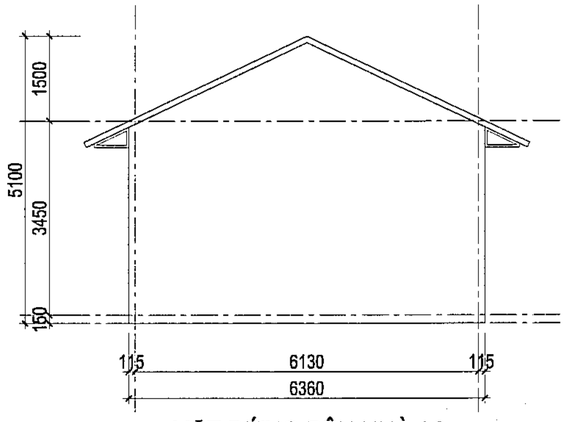
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A2

TỈ LỆ: 1/75



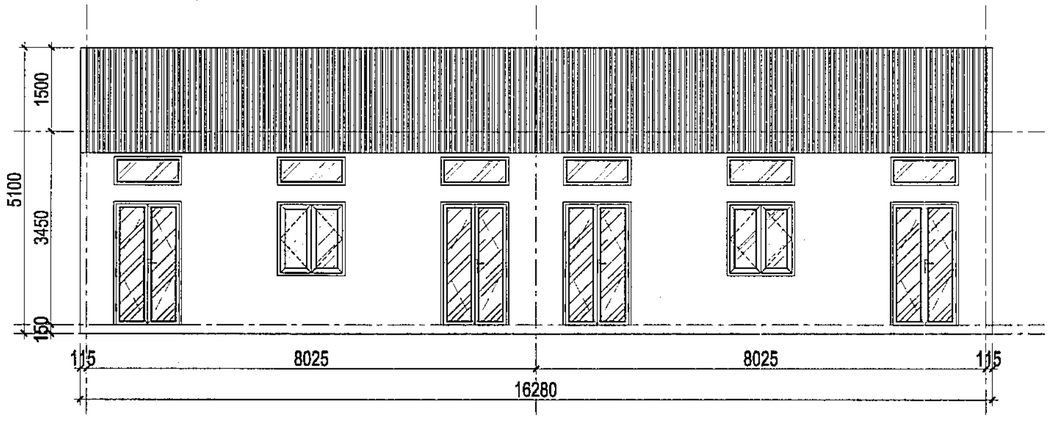
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A2

TỈ LỆ: 1/75



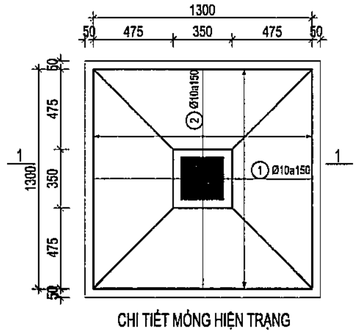
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A2

TỈ LỆ: 1/75

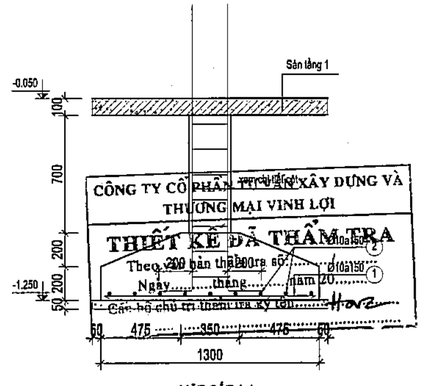


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A2

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: ..... Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên: .....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.917.765 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

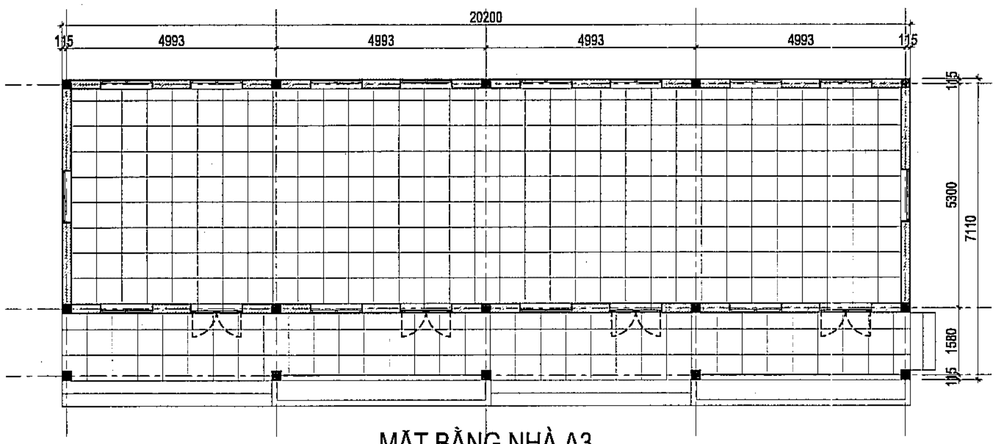
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1102	

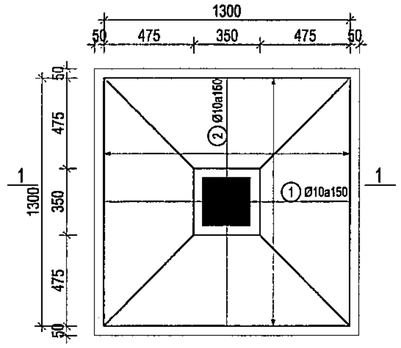
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 7

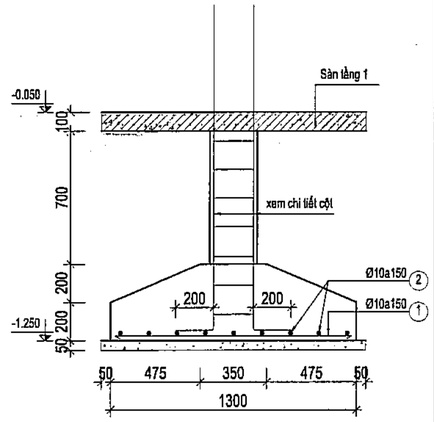


MẶT BẰNG NHÀ A3

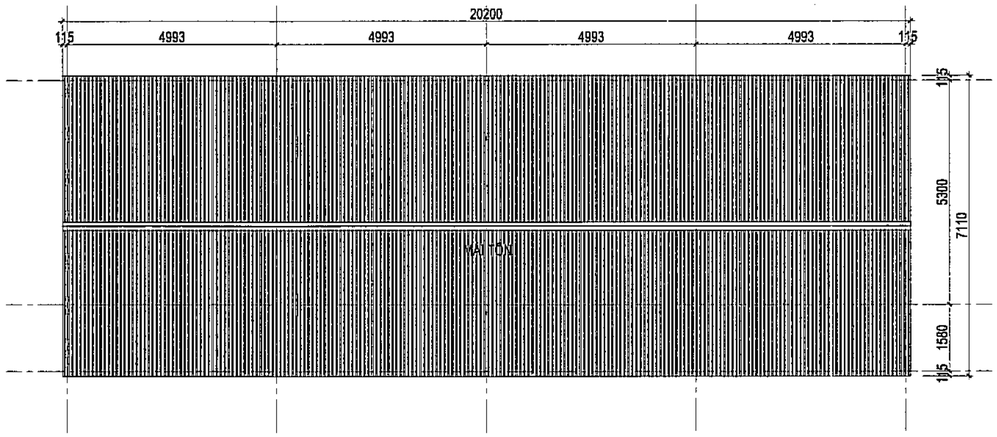
TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

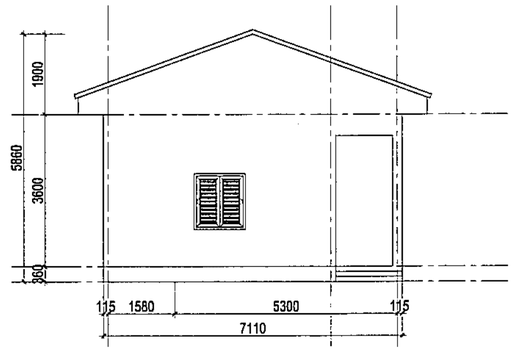


MẶT CẮT 1-1



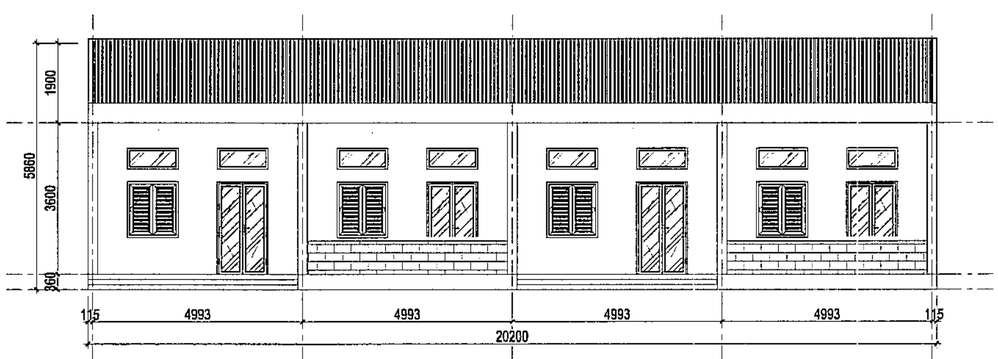
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A3

TỈ LỆ: 1/100



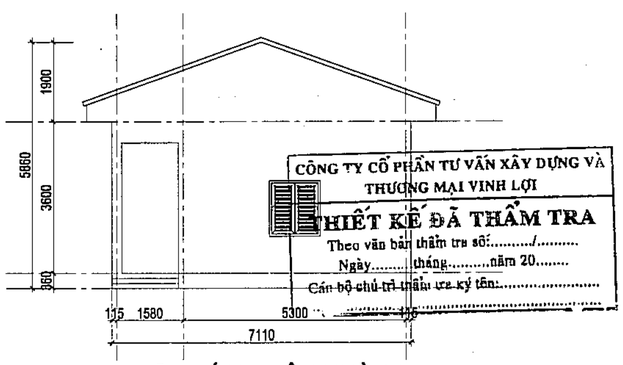
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A3

TỈ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A3

TỈ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A3

TỈ LỆ: 1/100

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, Số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 817 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items

.....

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

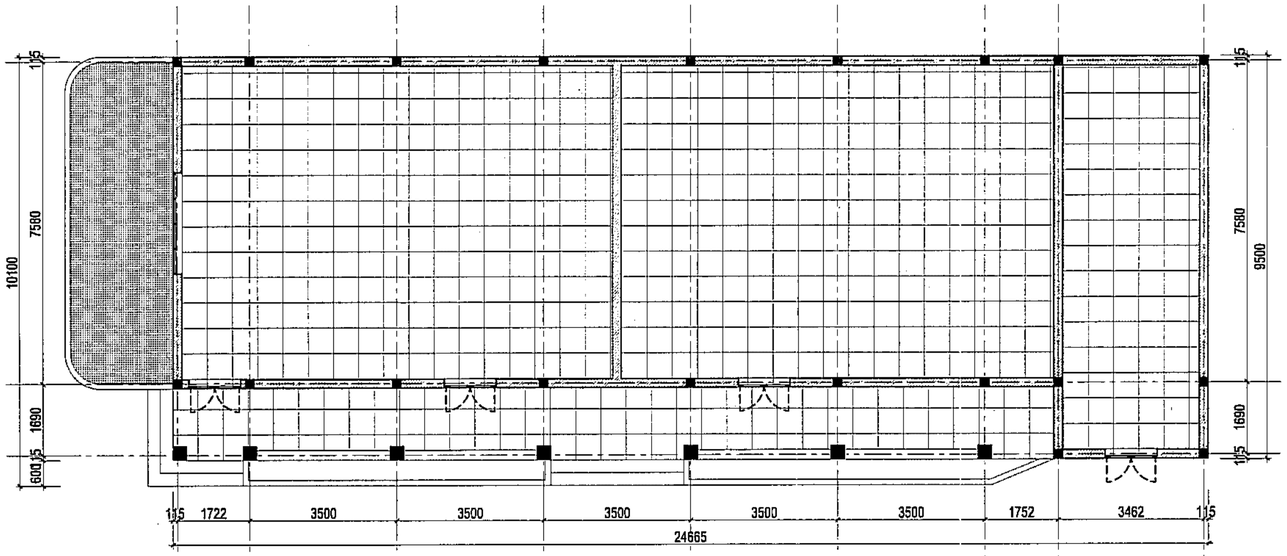
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A3

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1103	

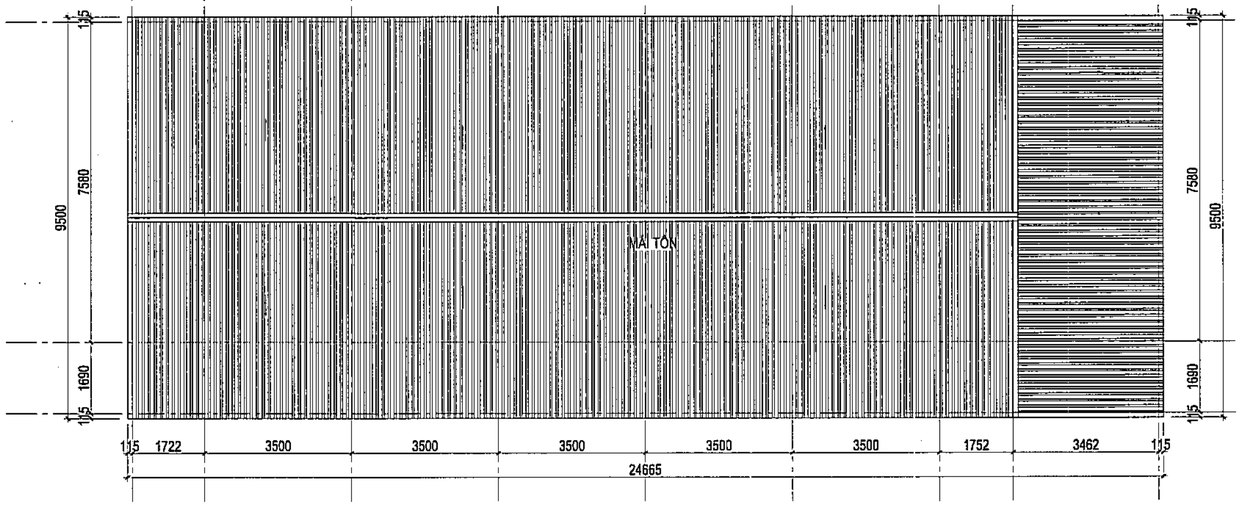
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago-xs - 8



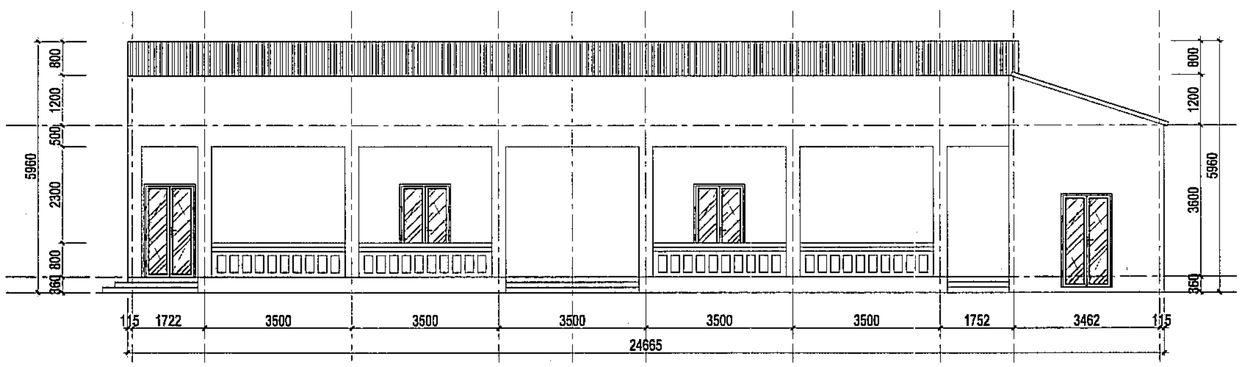
MẶT BẰNG NHÀ A4

TỈ LỆ: 1/100



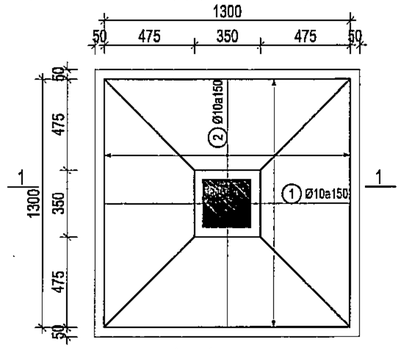
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A4

TỈ LỆ: 1/100

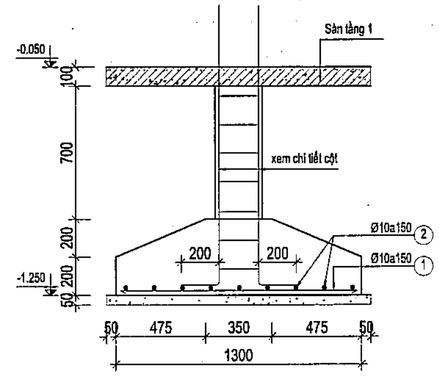


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A4

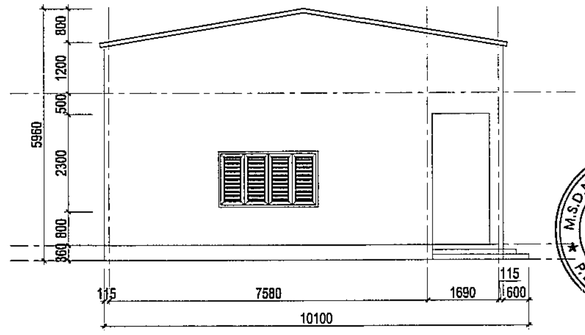
TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

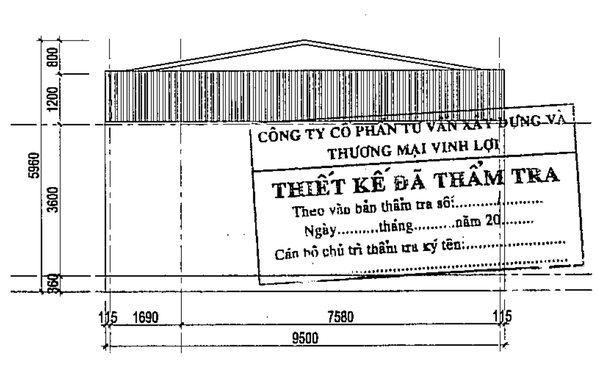


MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A4

TỈ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A4

TỈ LỆ: 1/100

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 317 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

GIKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

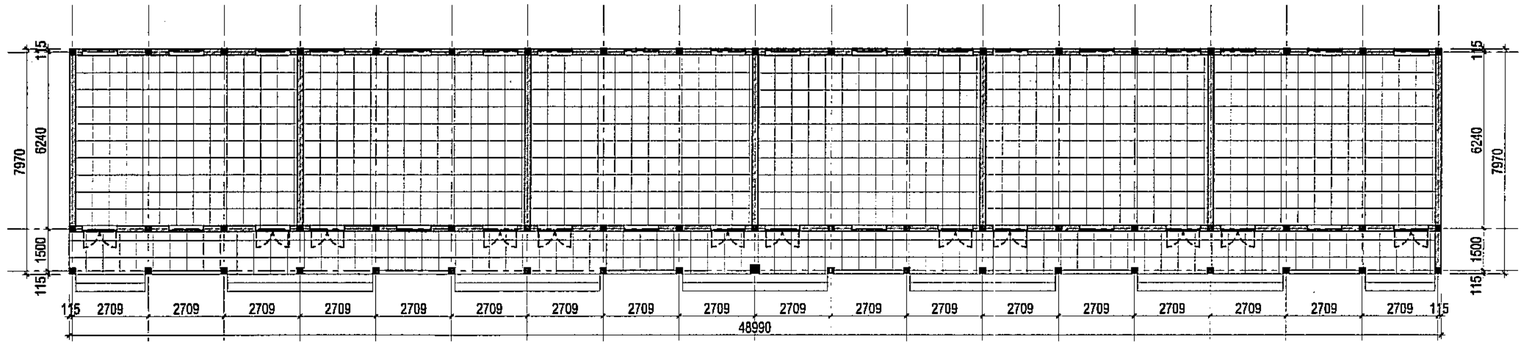
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1104	

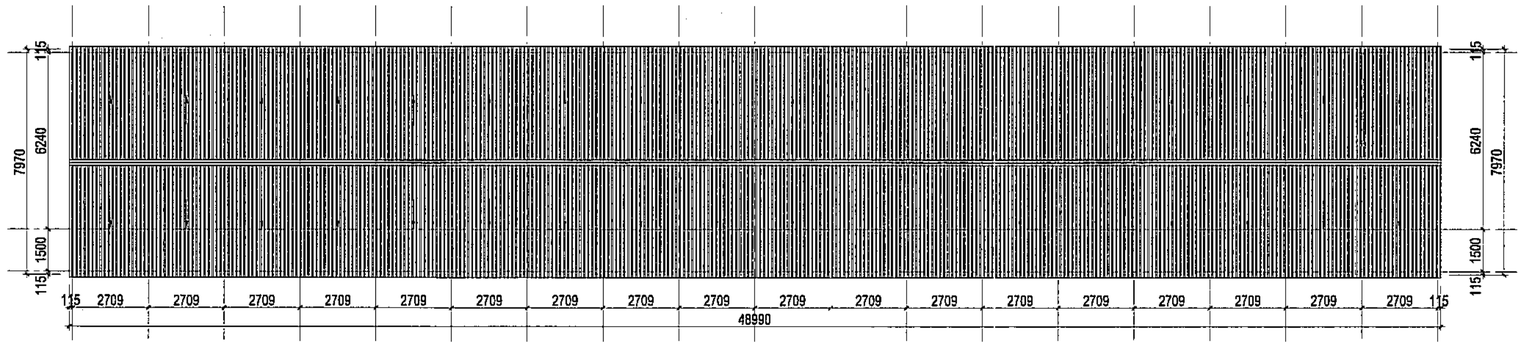
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago-KS-9



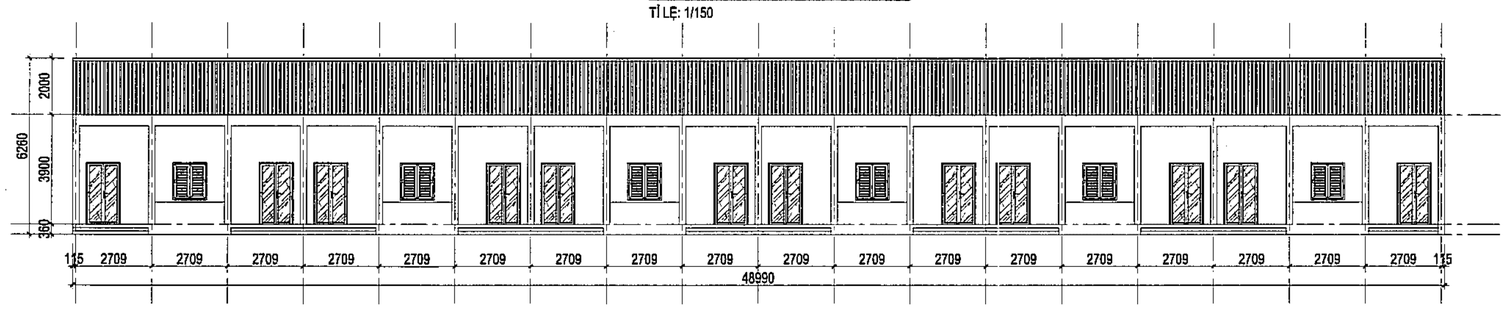
MẶT BẰNG NHÀ A5

TỈ LỆ: 1/150



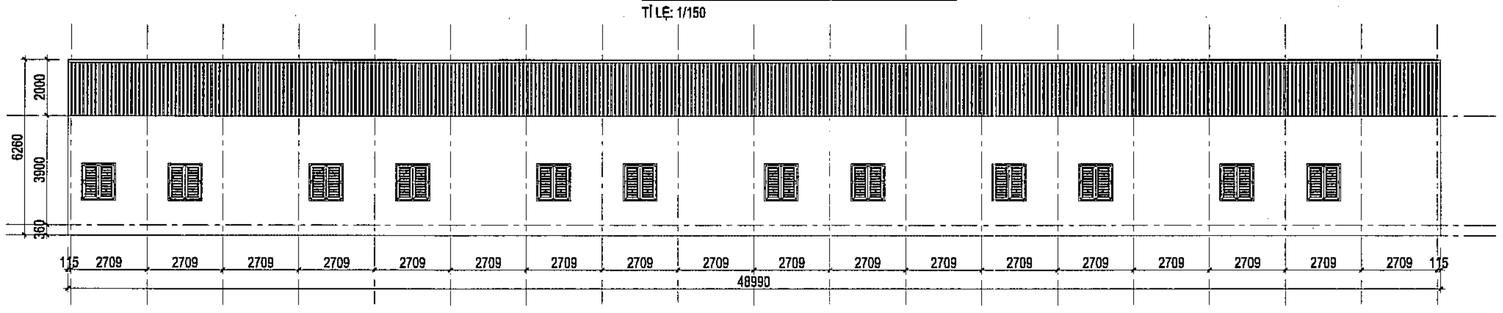
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A5

TỈ LỆ: 1/150



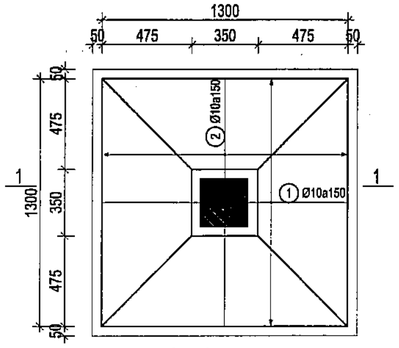
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A5

TỈ LỆ: 1/150

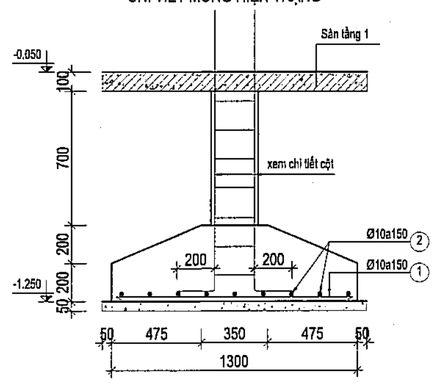


MẶT ĐỨNG SAU NHÀ A5

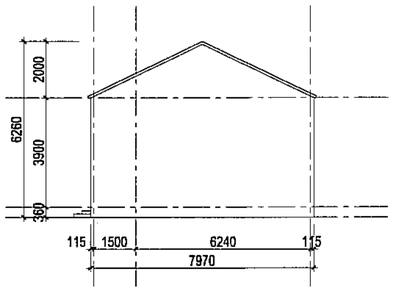
TỈ LỆ: 1/150



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

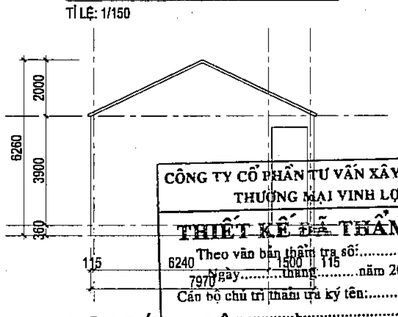


MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A5

TỈ LỆ: 1/150



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A5

TỈ LỆ: 1/150

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, Số 31 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 412 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

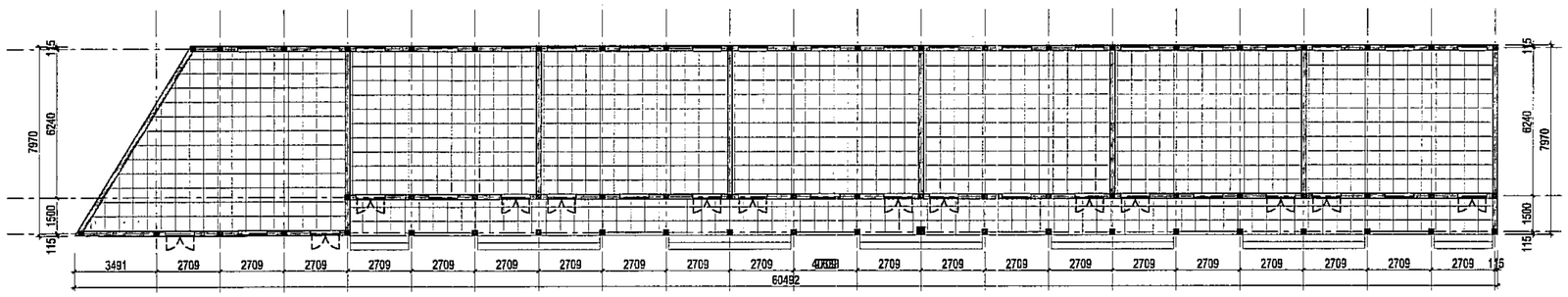
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A5

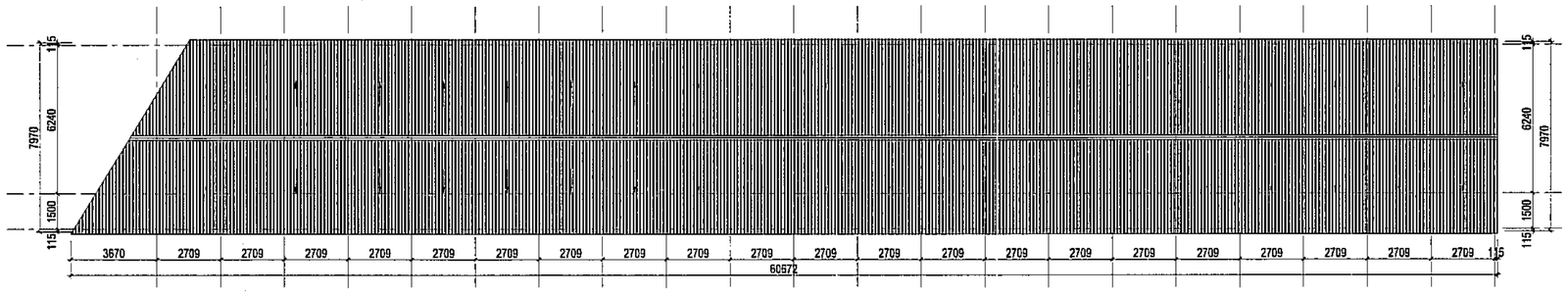
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1105	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



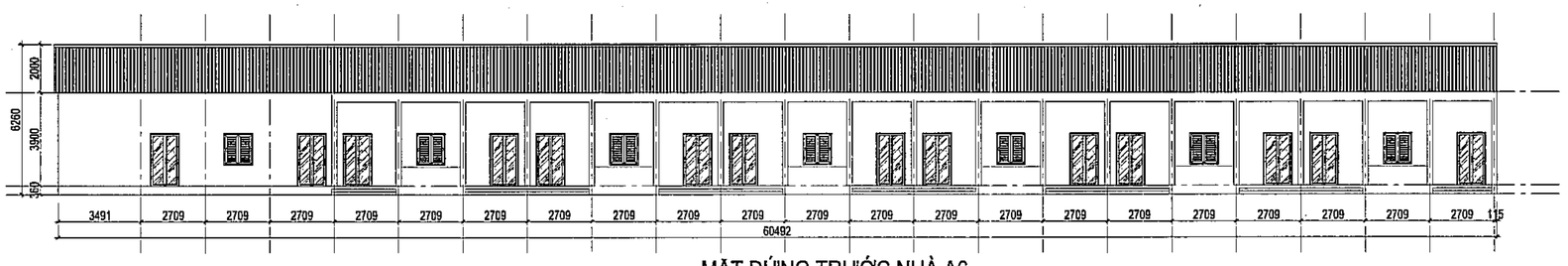
MẶT BẰNG NHÀ A6

TỈ LỆ: 1/150



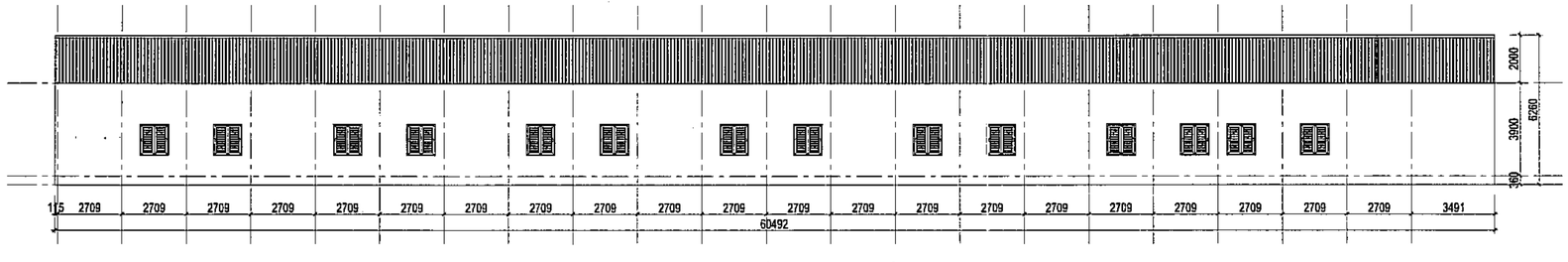
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A6

TỈ LỆ: 1/150



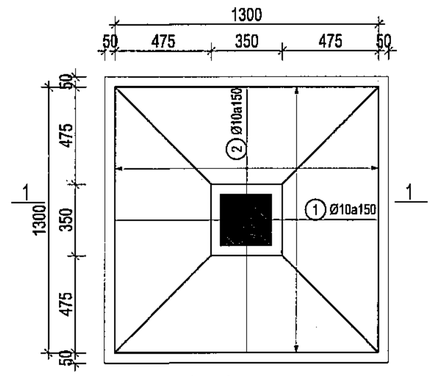
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A6

TỈ LỆ: 1/150

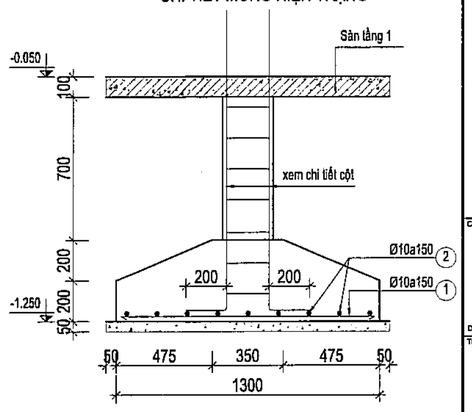


MẶT ĐỨNG SAU NHÀ A6

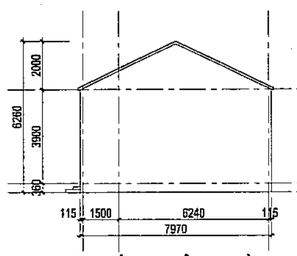
TỈ LỆ: 1/150



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A6

TỈ LỆ: 1/150

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 917 785 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNDA | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by	TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by	TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker	PHÙNG MINH TUẤN
GIKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

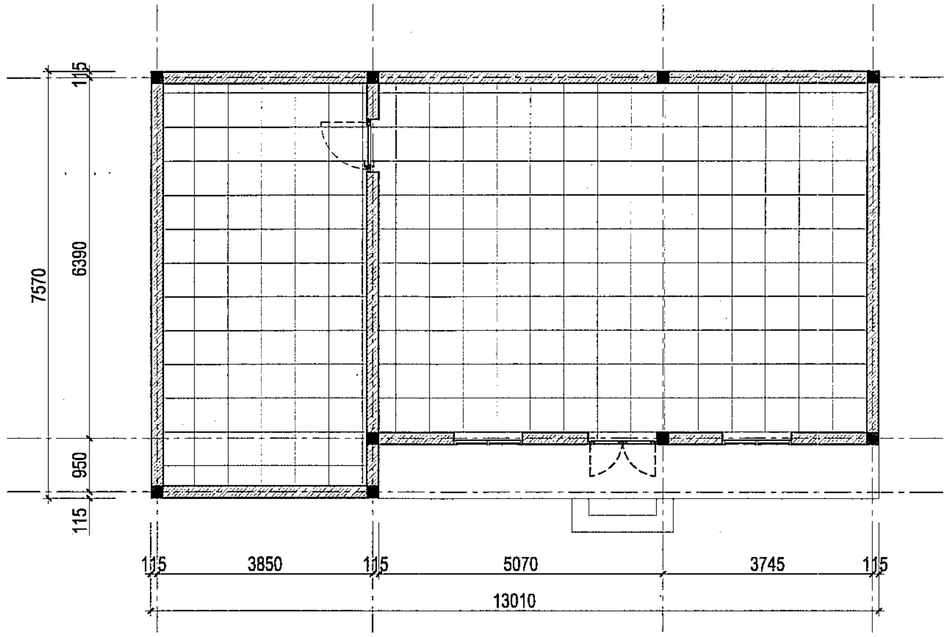
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1106	

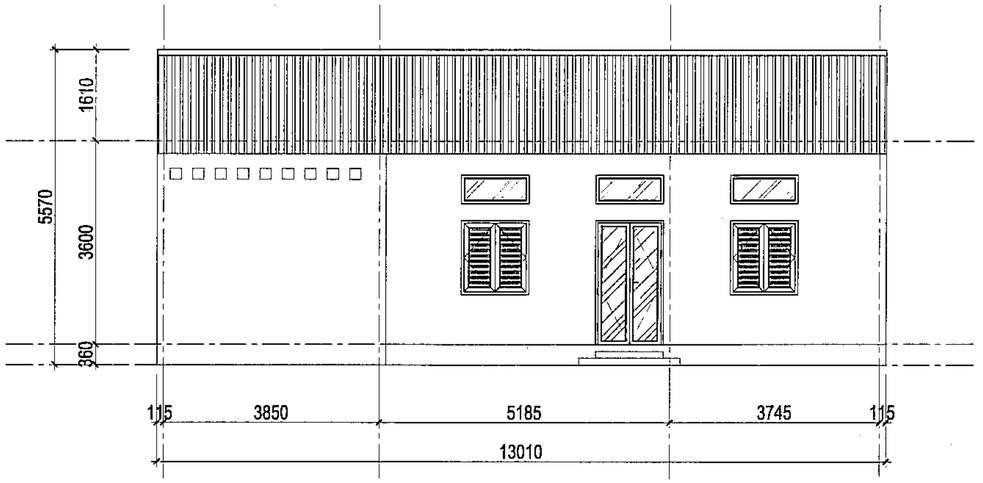
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

8go x5 - 11



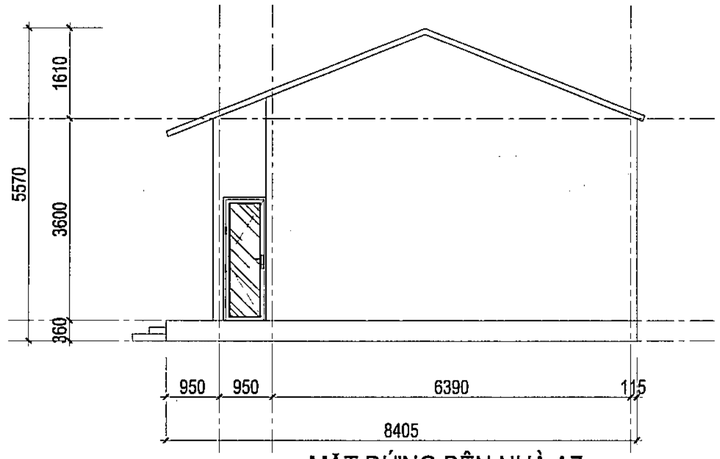
MẶT BẰNG NHÀ A7

TỈ LỆ: 1/75



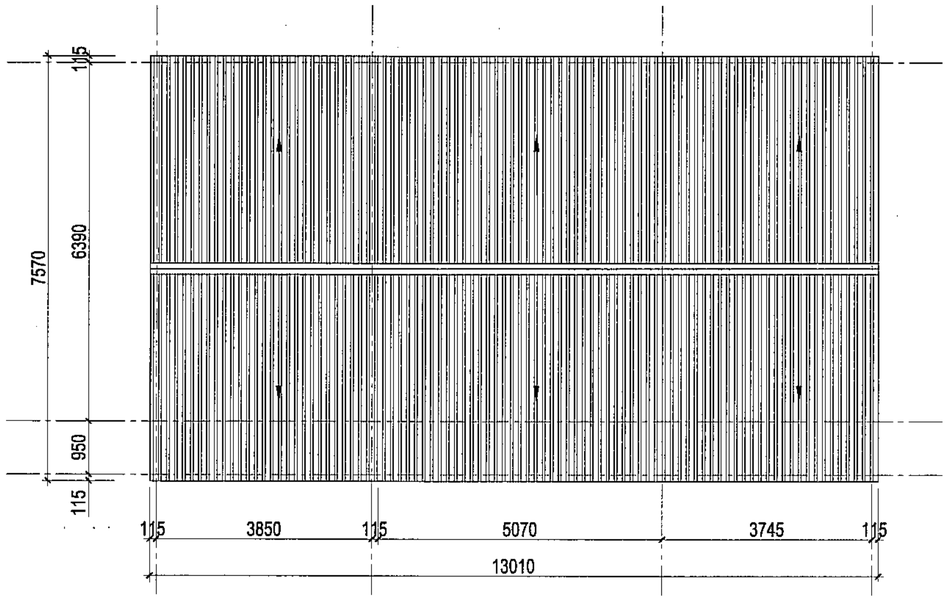
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A7

TỈ LỆ: 1/75



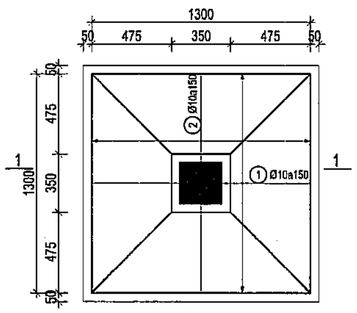
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A7

TỈ LỆ: 1/75

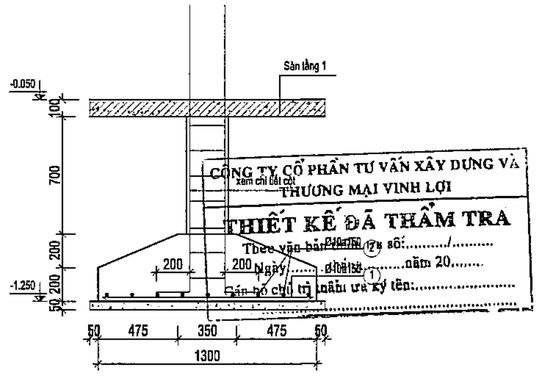


MẶT BẰNG MÁI NHÀ A7

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968.917.755 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLDA	Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by	TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by	TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker	PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

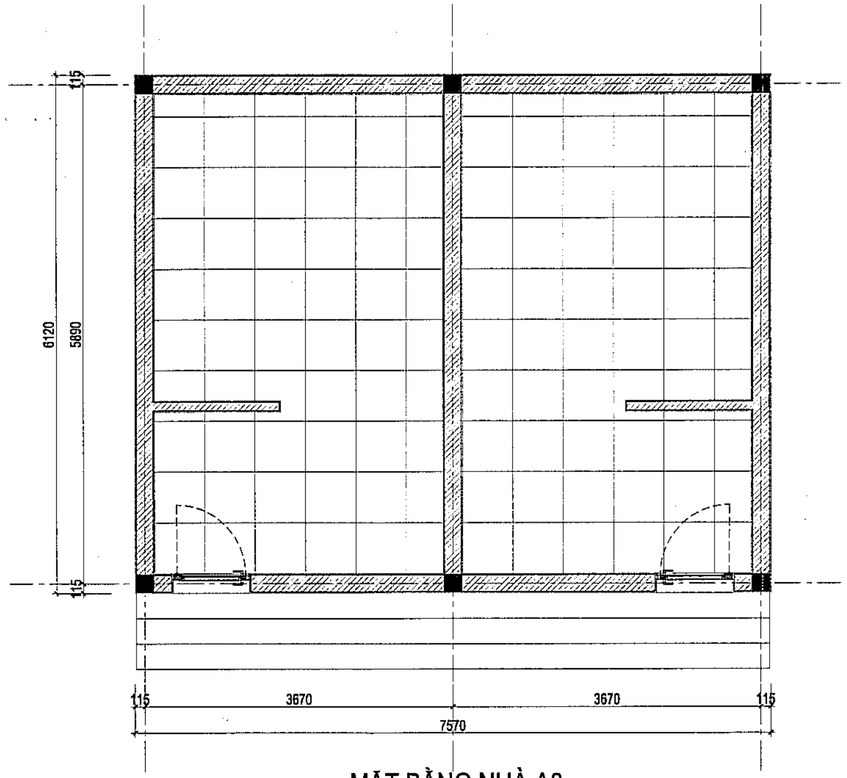
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1107	

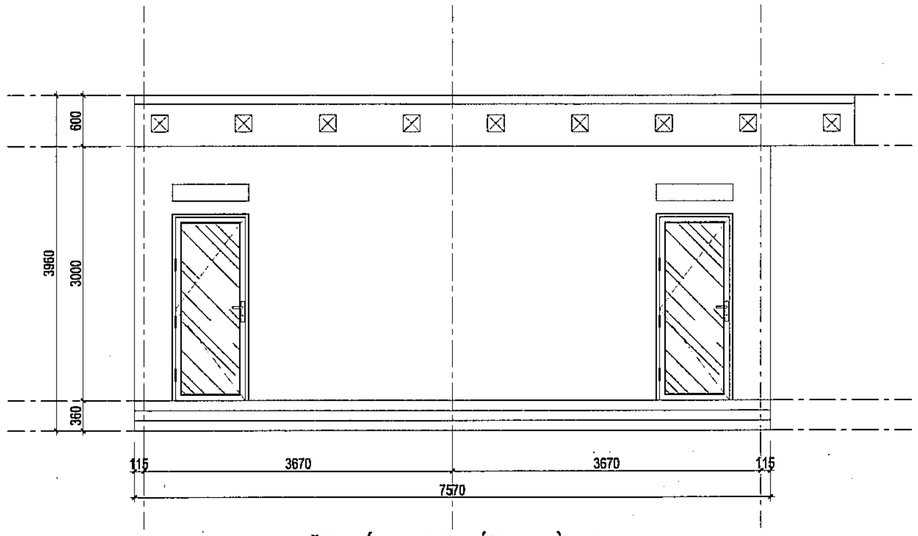
ago x5 - 12

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



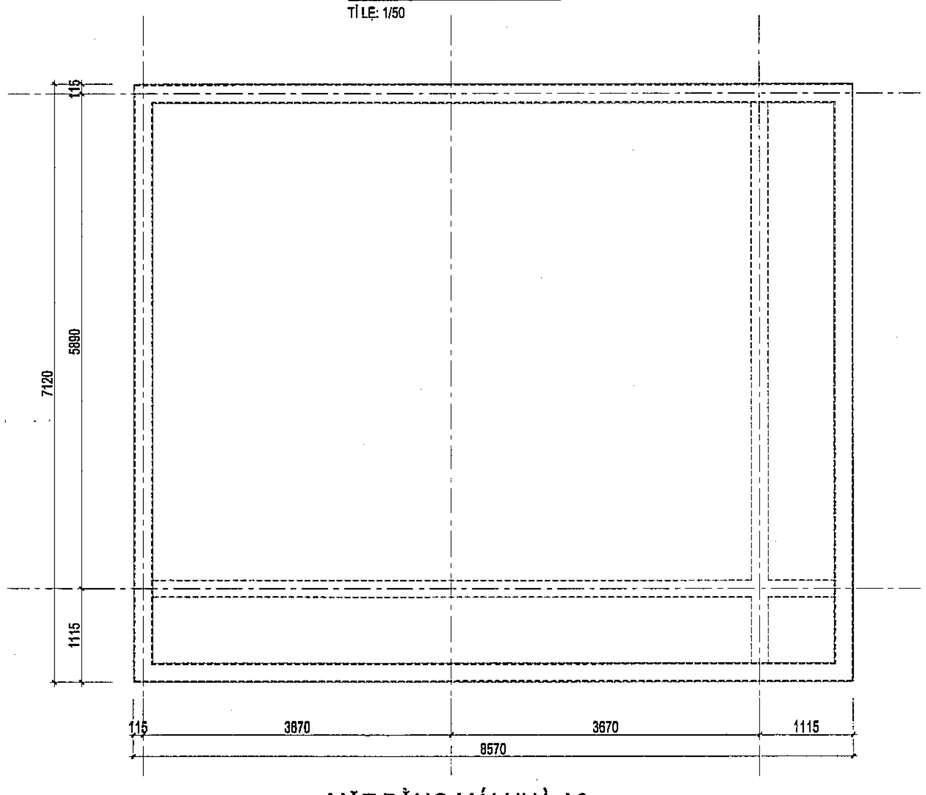
MẶT BẰNG NHÀ A8

TỈ LỆ: 1/50



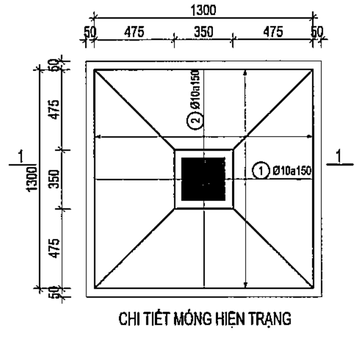
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A8

TỈ LỆ: 1/50

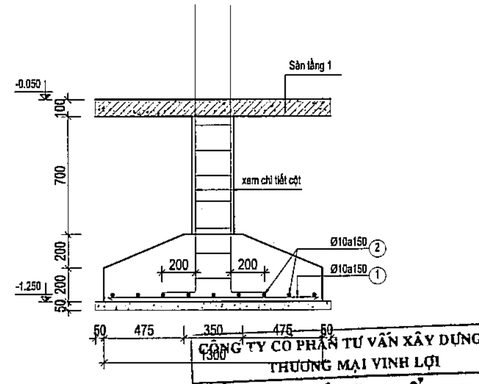


MẶT BẰNG MÁI NHÀ A8

TỈ LỆ: 1/50



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0888.617.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CN DA | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

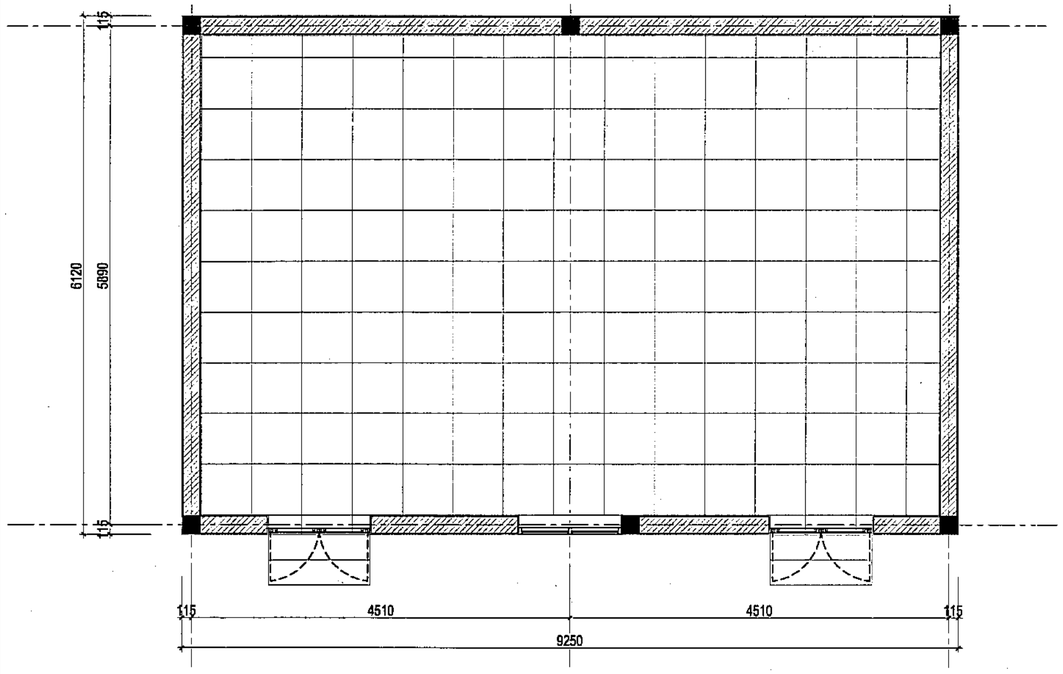
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A8

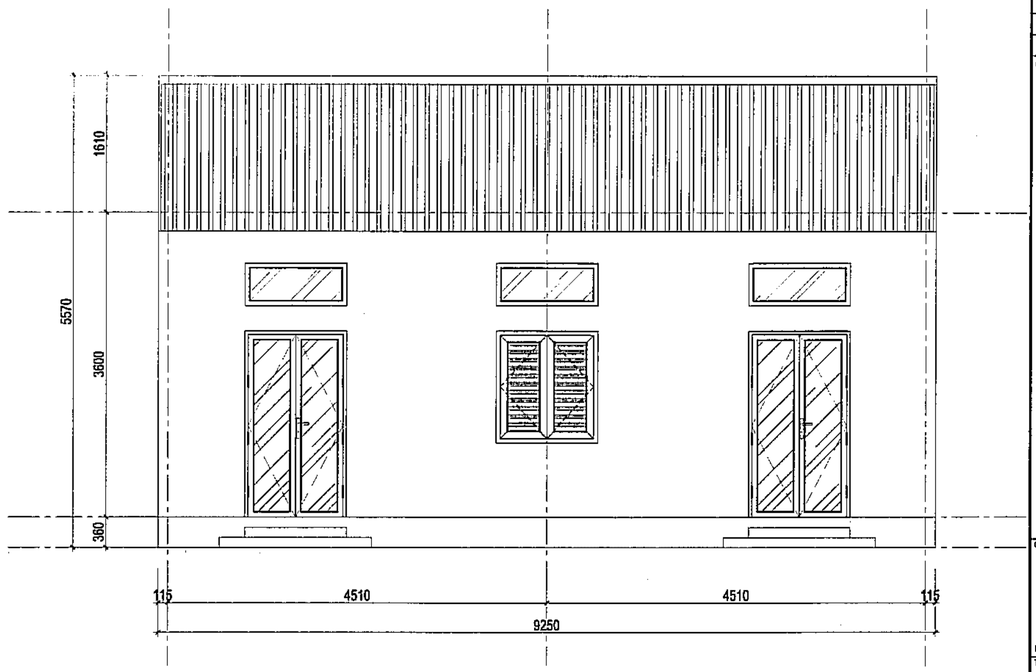
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1108	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



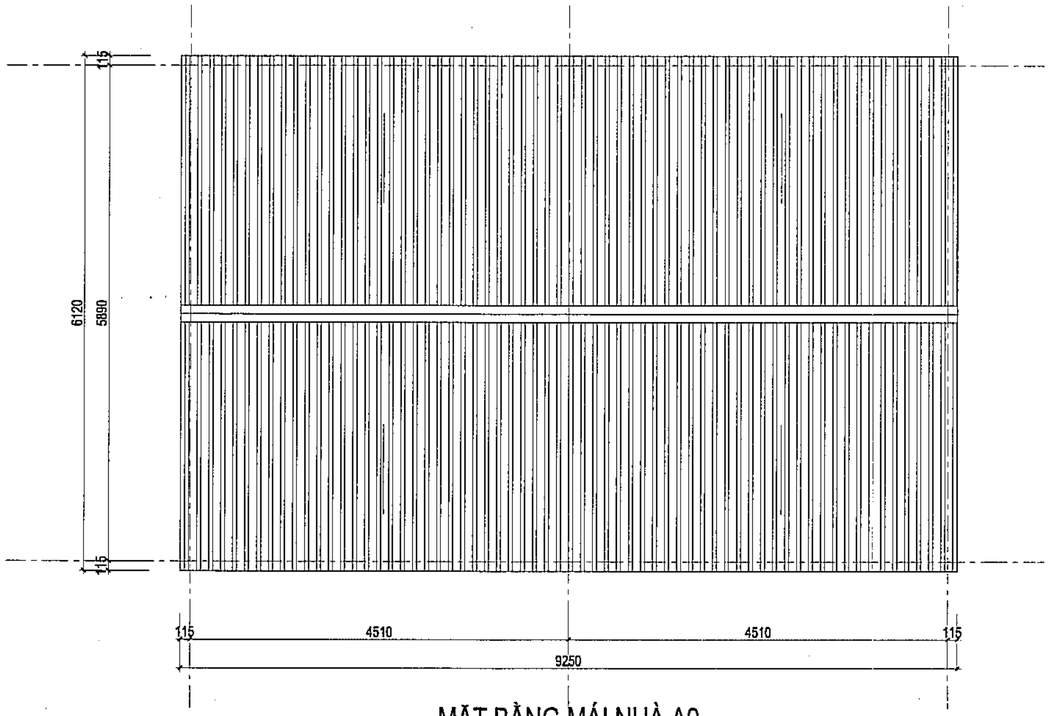
MẶT BẰNG NHÀ A9

TỈ LỆ: 1/50



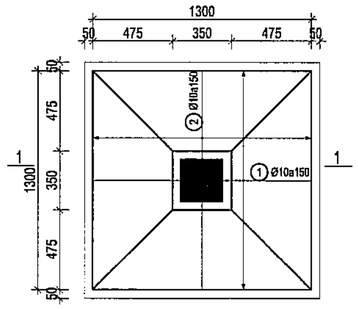
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A9

TỈ LỆ: 1/50

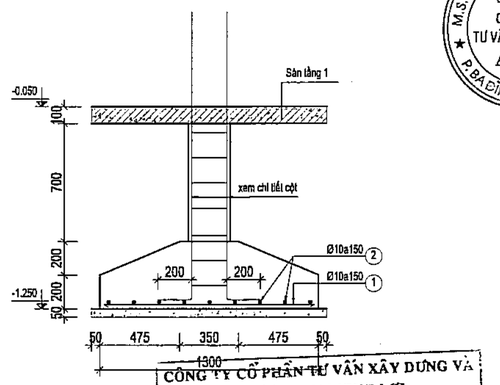


MẶT BẰNG MÁI NHÀ A9

TỈ LỆ: 1/50



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ MẶT CẮT THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8 số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 317 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director — NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief — TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by — TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by — TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker — PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

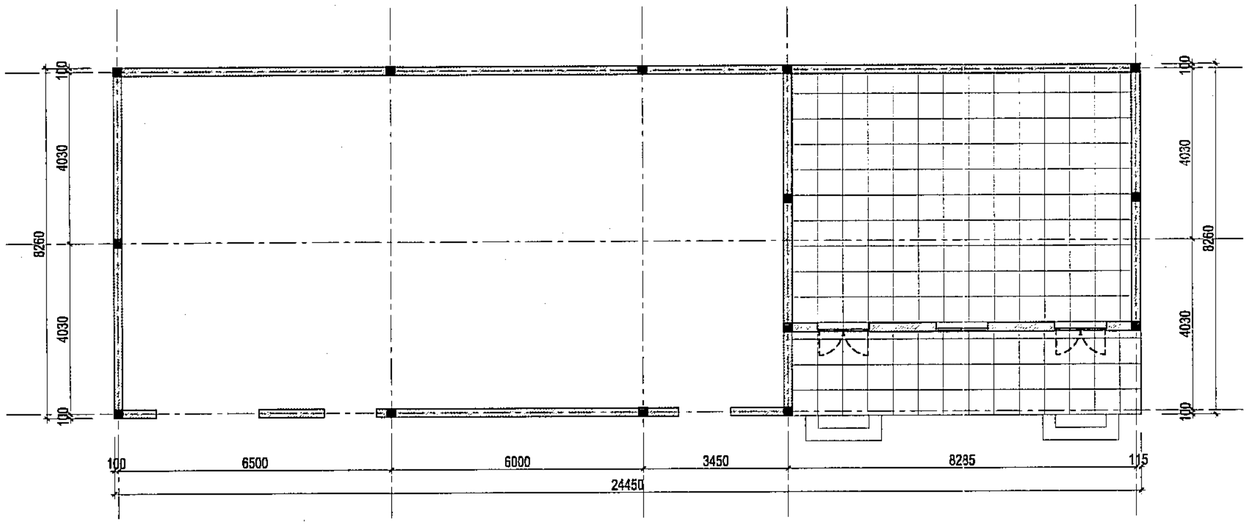
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A9

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1109	

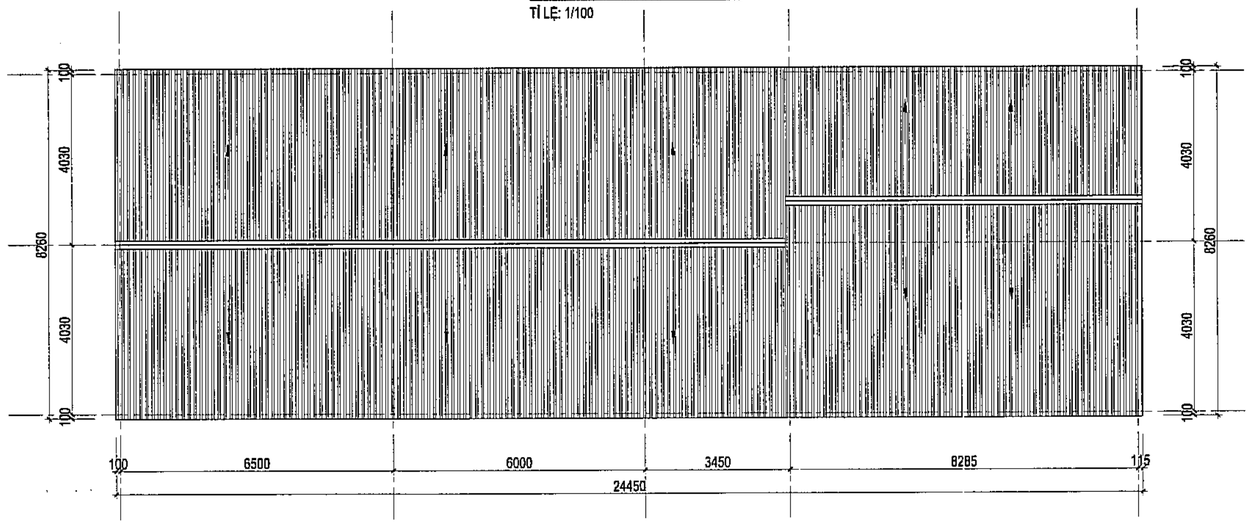
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 14



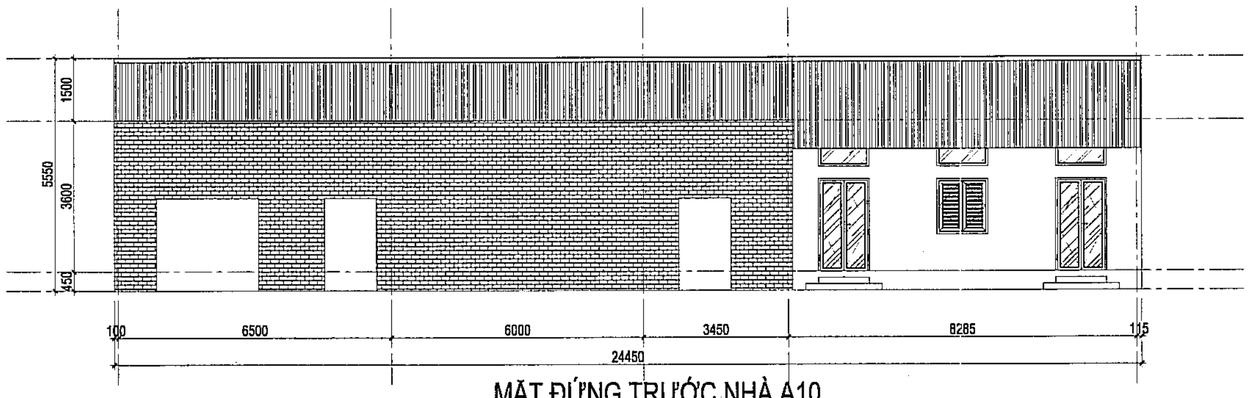
MẶT BẰNG NHÀ A10

TỈ LỆ: 1/100



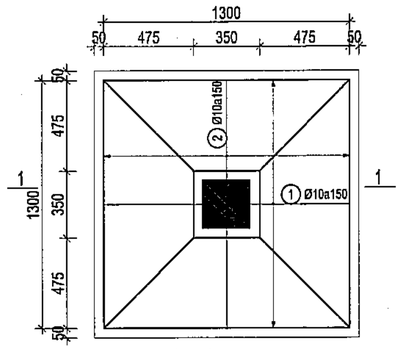
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A10

TỈ LỆ: 1/100

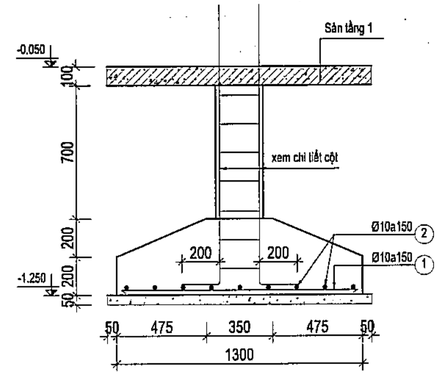


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A10

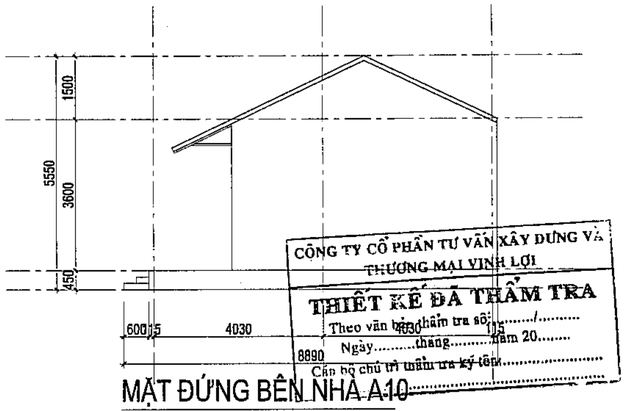
TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cấp hộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A10

TỈ LỆ: 1/100

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 417 188 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

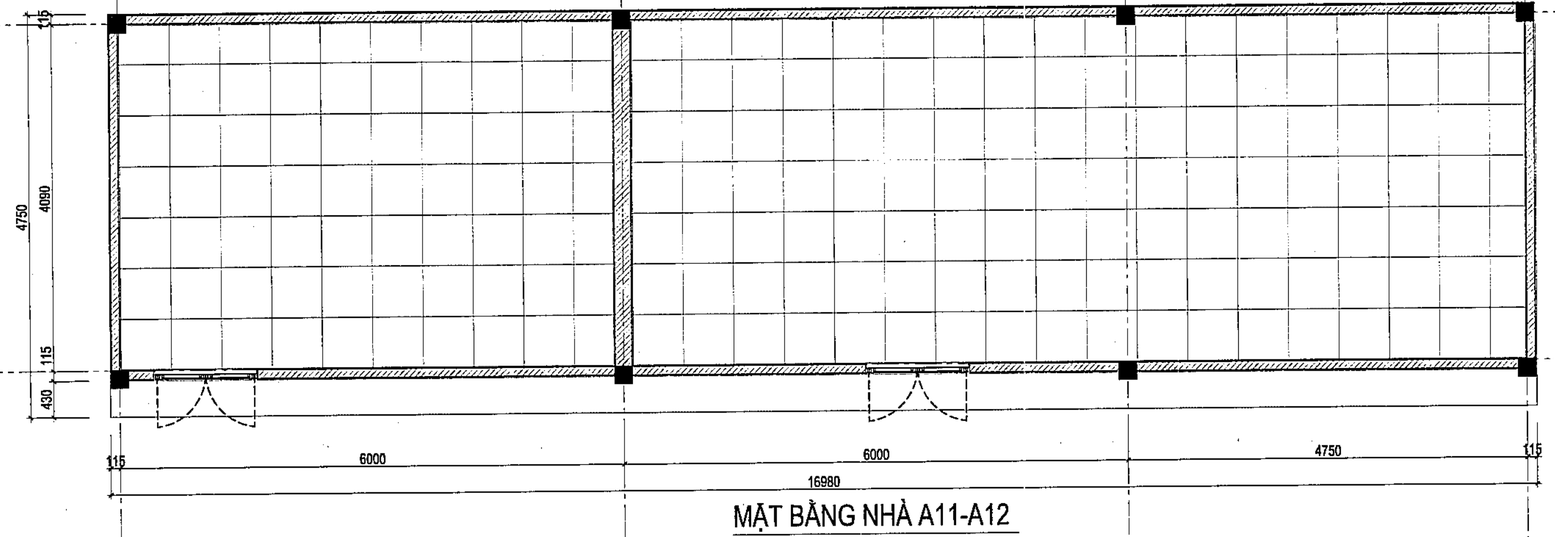
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A10

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1110	

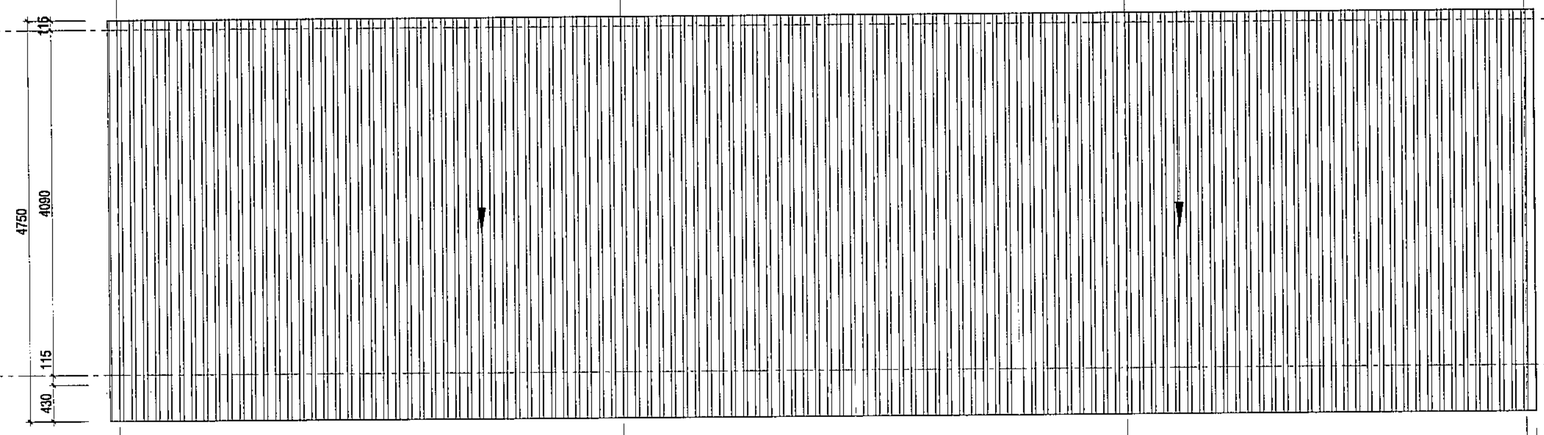
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 15



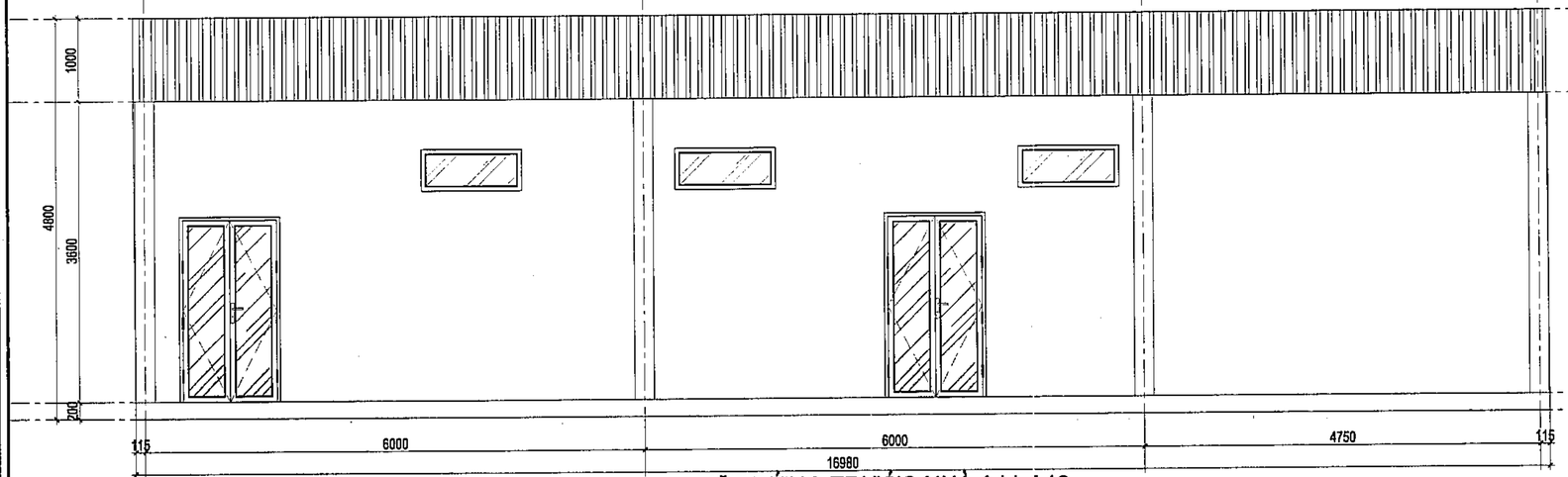
MẶT BẰNG NHÀ A11-A12

TỈ LỆ: 1/50



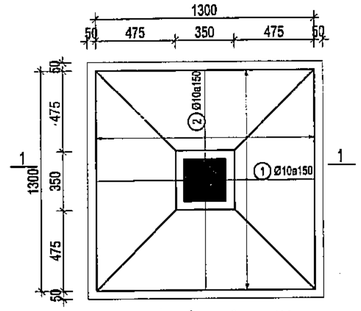
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A11-A12

TỈ LỆ: 1/50

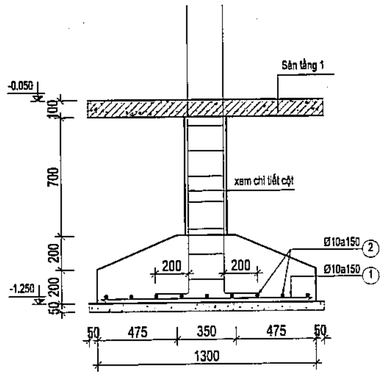


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A11-A12

TỈ LỆ: 1/50



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 317 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ NHIỆM | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

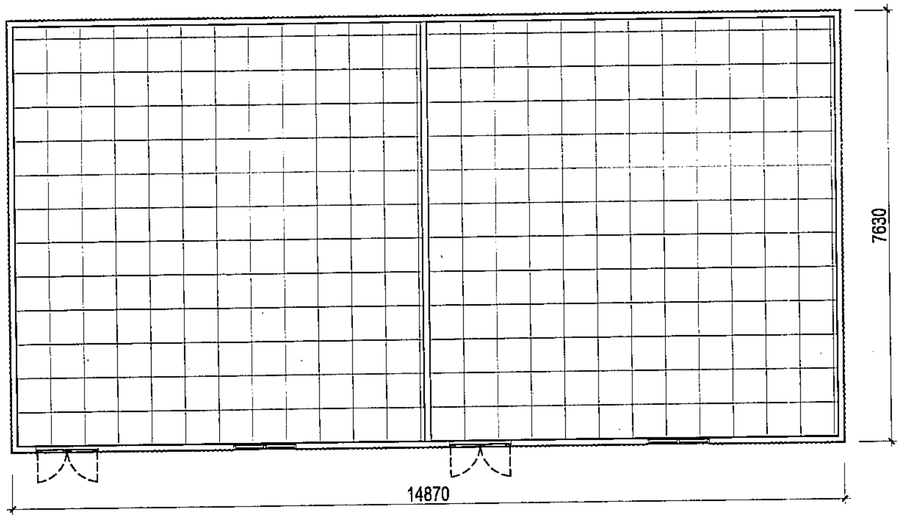
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG NHÀ A11-A12

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1111	

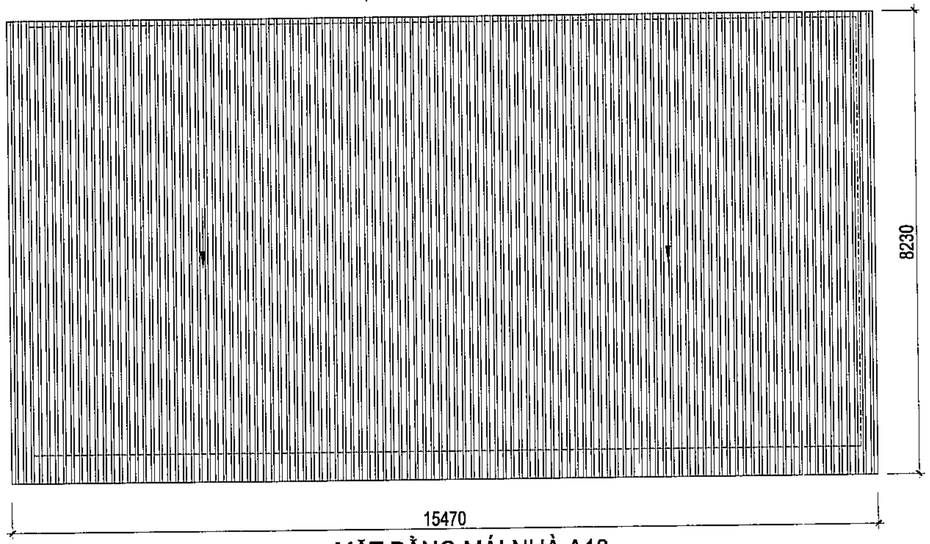
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 16



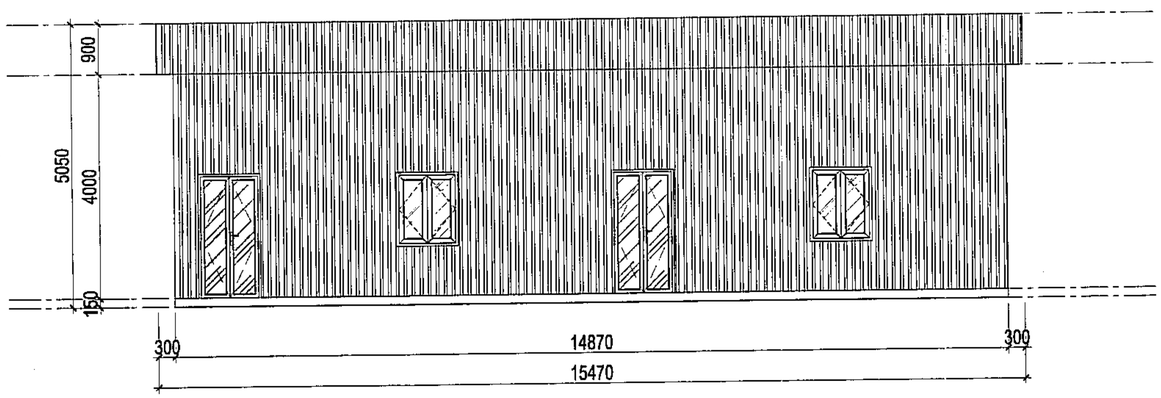
MẶT BẰNG NHÀ A13

TỈ LỆ: 1/75



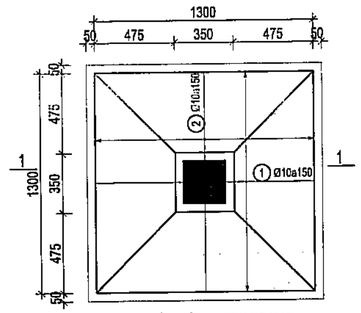
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A13

TỈ LỆ: 1/75

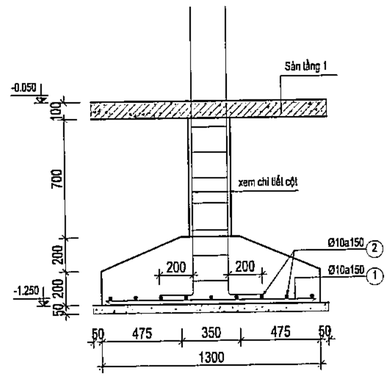


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A13

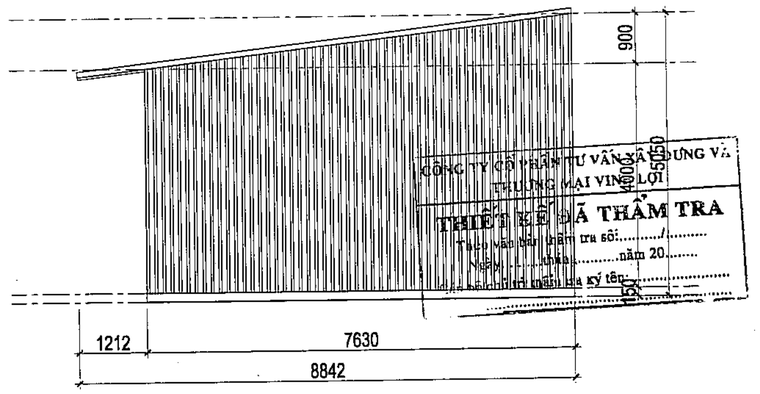
TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A13

TỈ LỆ: 1/75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

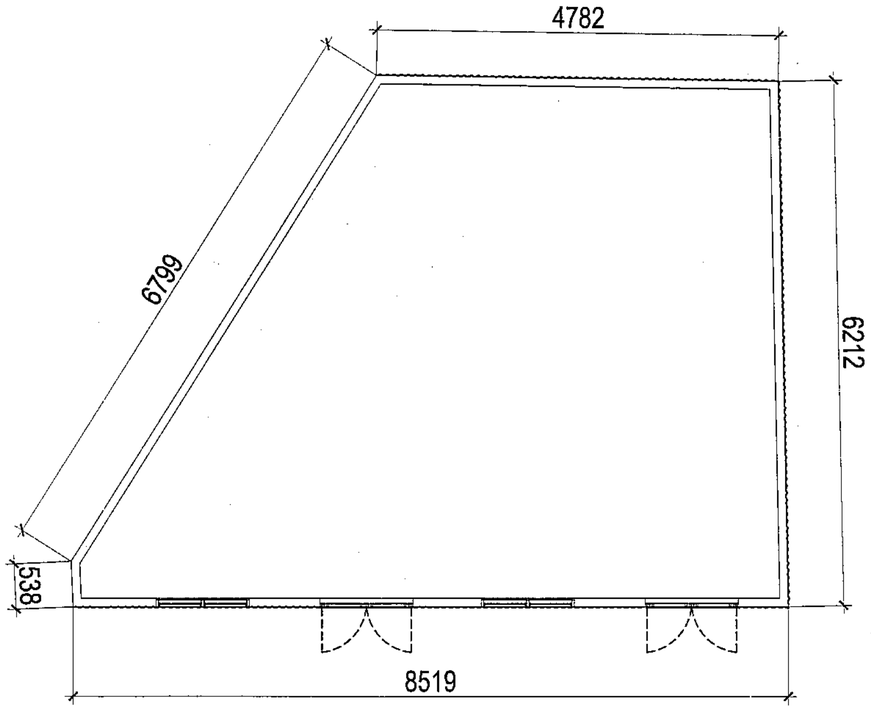
Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
KIẾN TRÚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A13

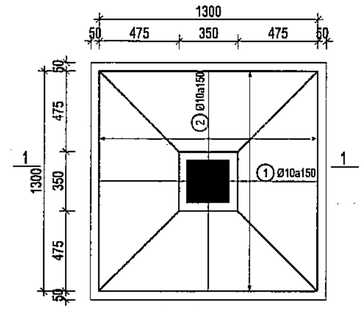
Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
HT-1112			

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

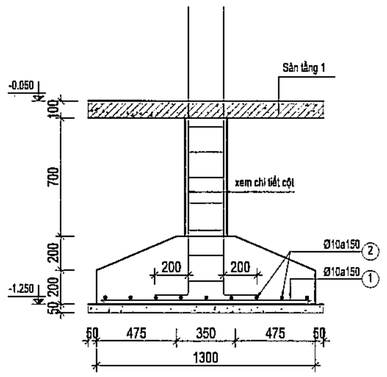


MẶT BẰNG NHÀ A14

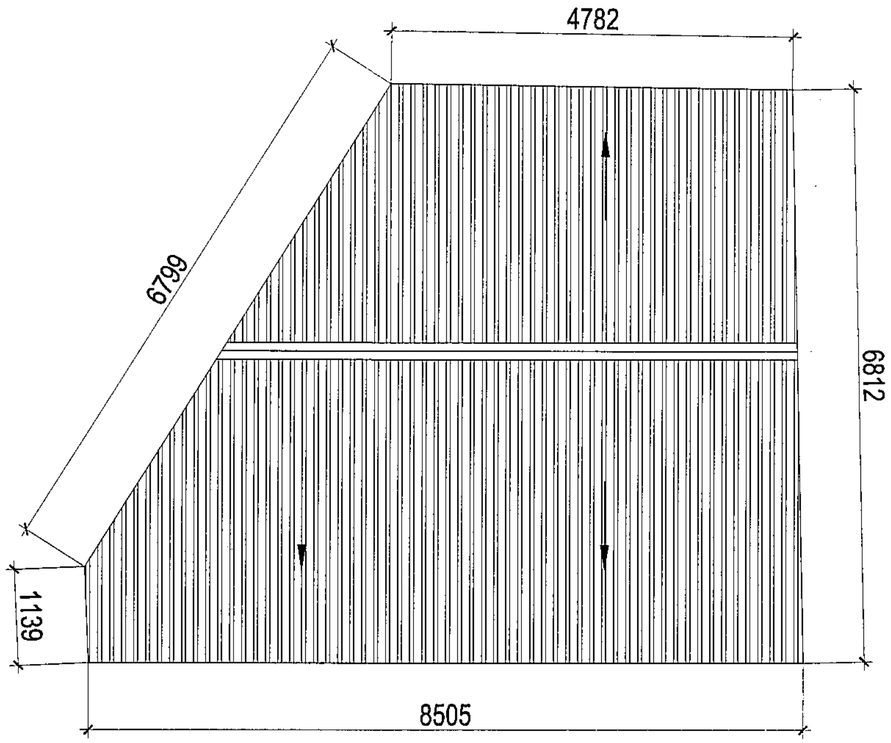
TỈ LỆ: 1/50



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

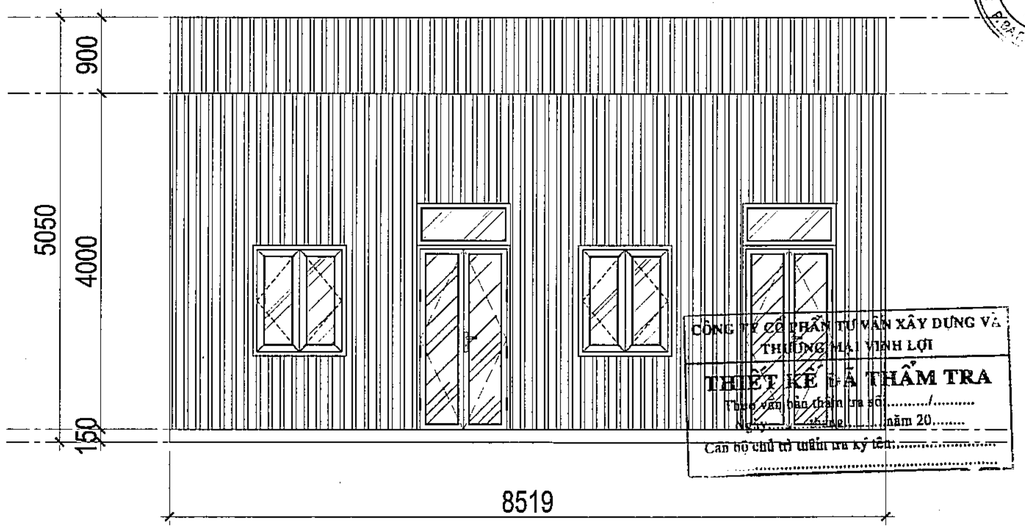


MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG NHÀ A14

TỈ LỆ: 1/50



MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A14

TỈ LỆ: 1/50

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 788 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

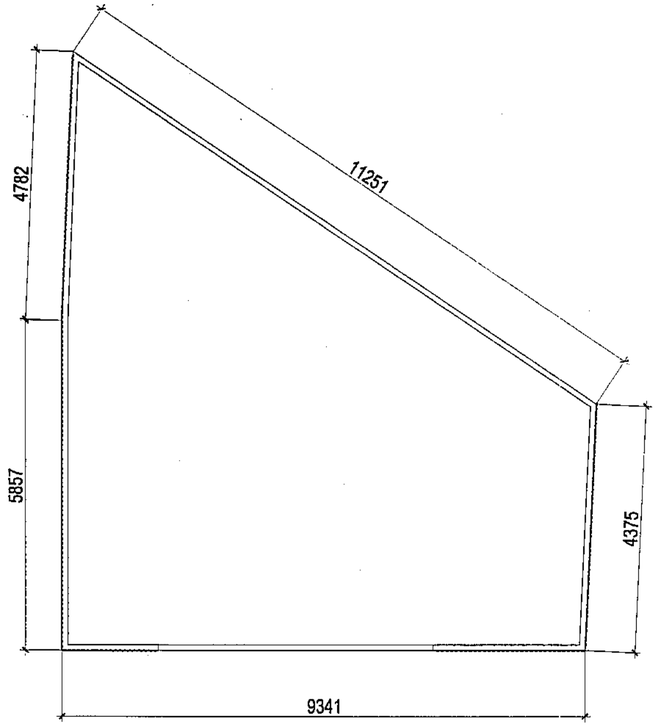
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A14

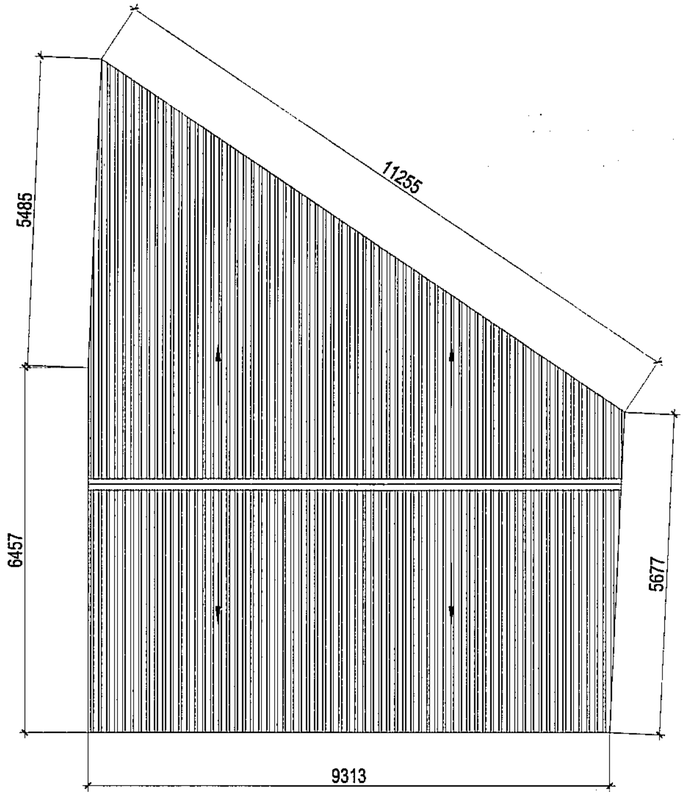
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1113	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



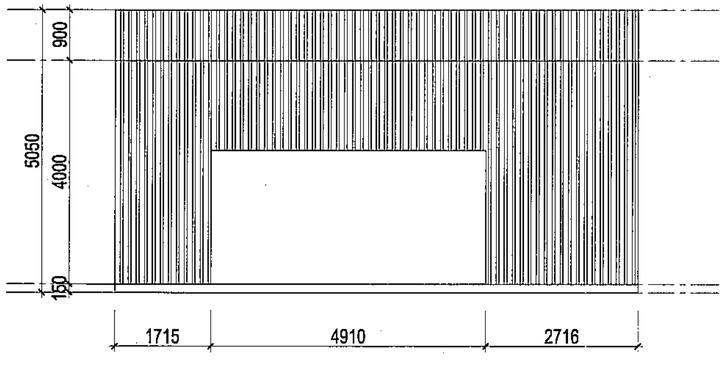
MẶT BẰNG NHÀ A15

TỈ LỆ: 1/75



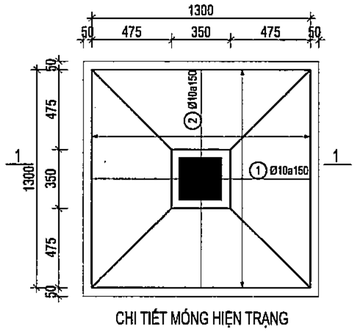
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A15

TỈ LỆ: 1/75

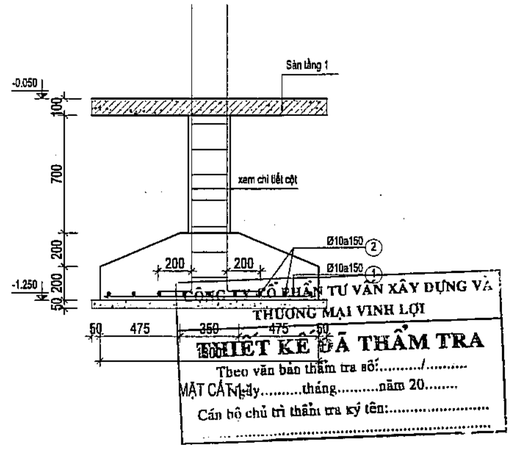


MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A15

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0985 822 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Drew by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

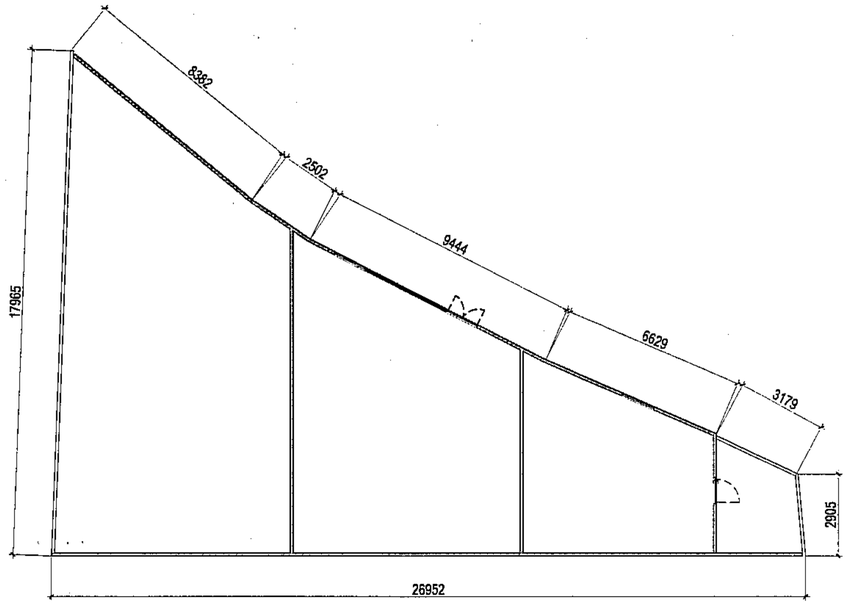
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A15

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1114	

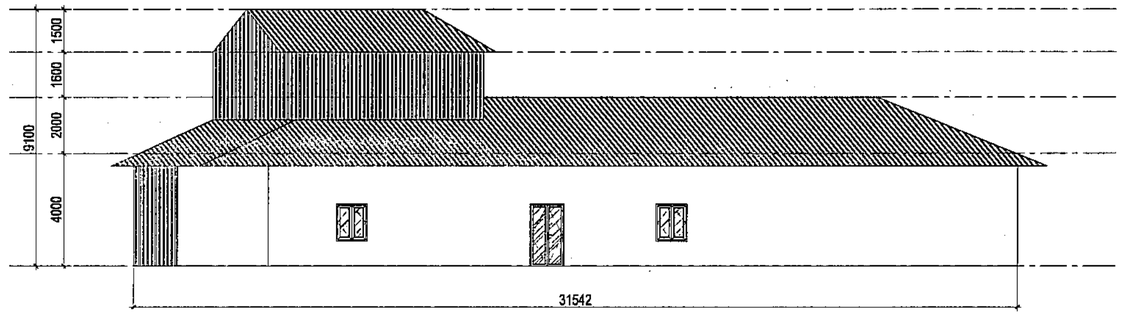
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 19



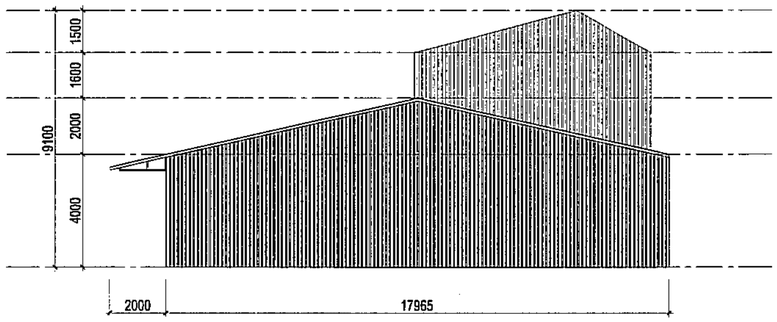
MẶT BẰNG NHÀ A16

TỈ LỆ: 1/150



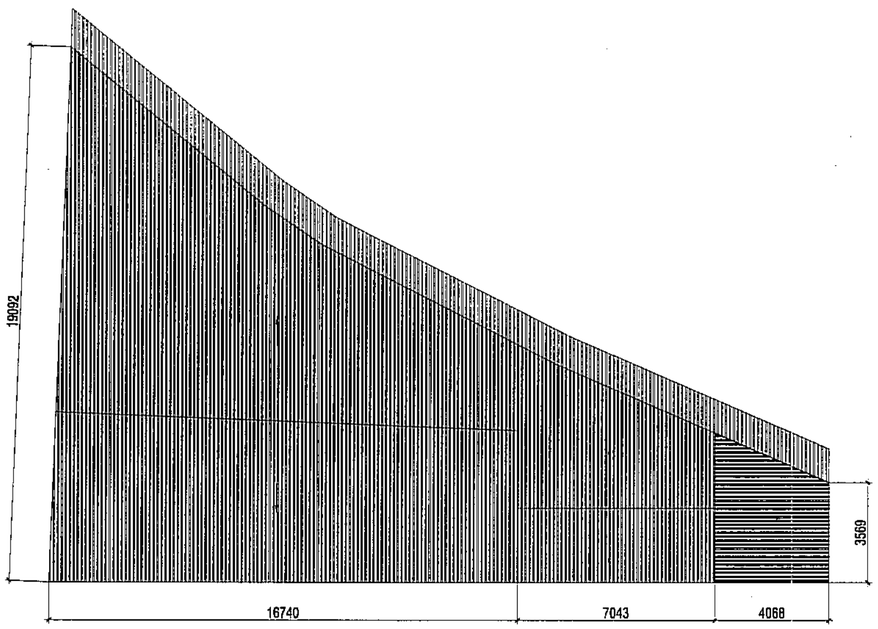
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ A16

TỈ LỆ: 1/150



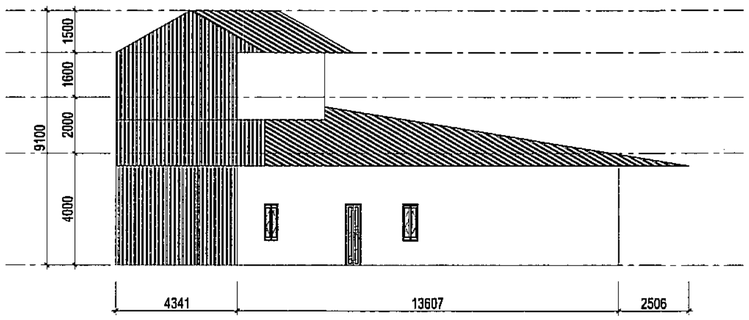
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A16

TỈ LỆ: 1/150



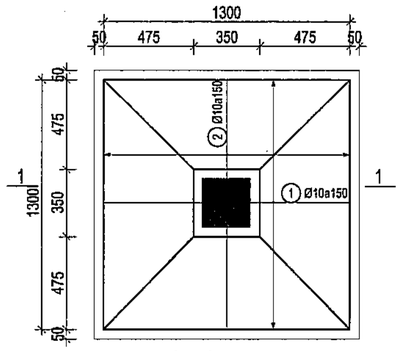
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A16

TỈ LỆ: 1/150

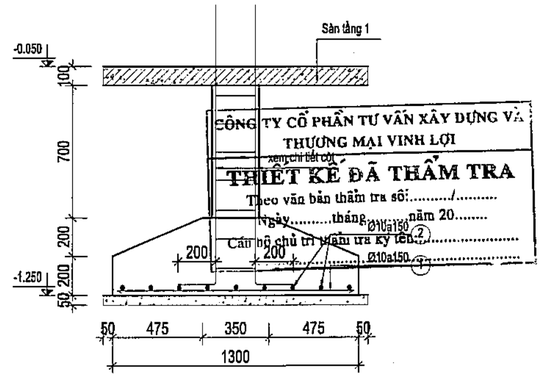


MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A16

TỈ LỆ: 1/150



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
xem chi tiết cột
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

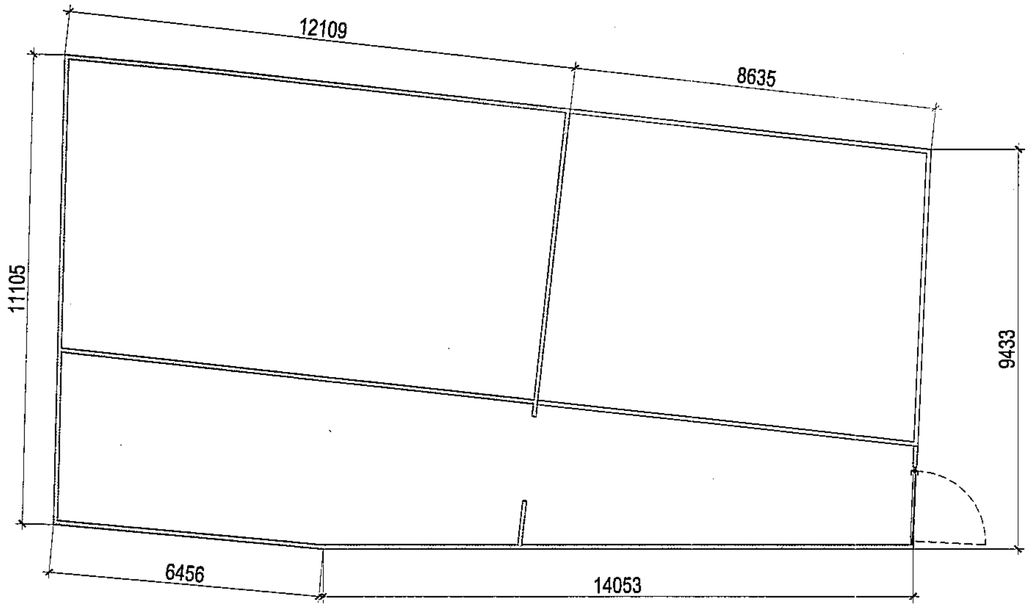
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG NHÀ A16

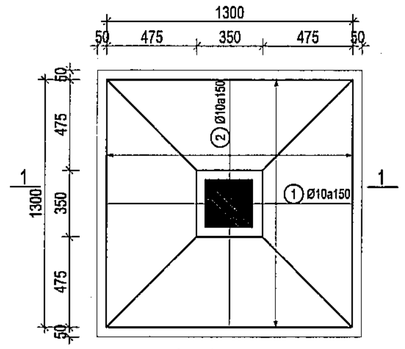
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1115	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

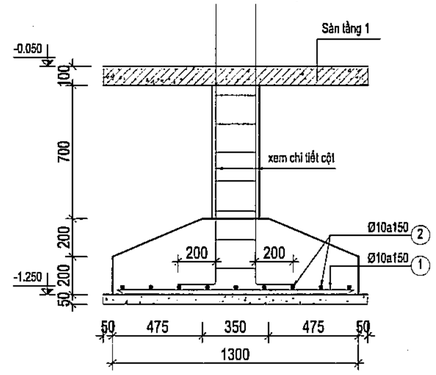


MẶT BẰNG NHÀ A17

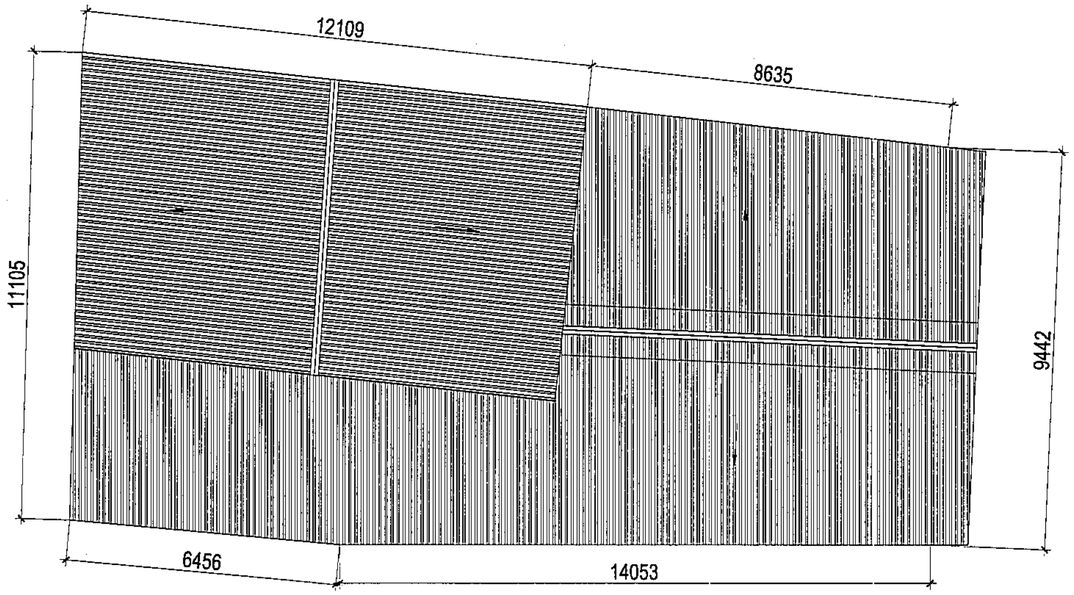
TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

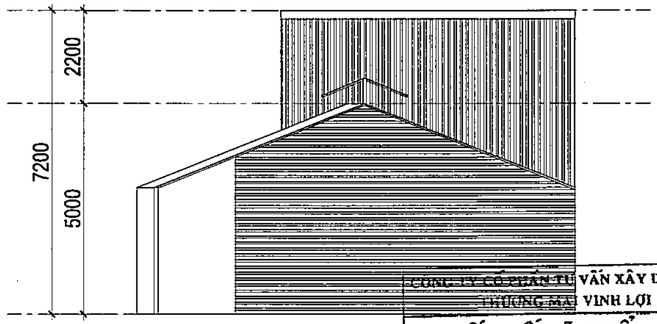


MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÁI NHÀ A17

TỈ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ A17

TỈ LỆ: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, số 31 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 617 186 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNDA | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

GLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

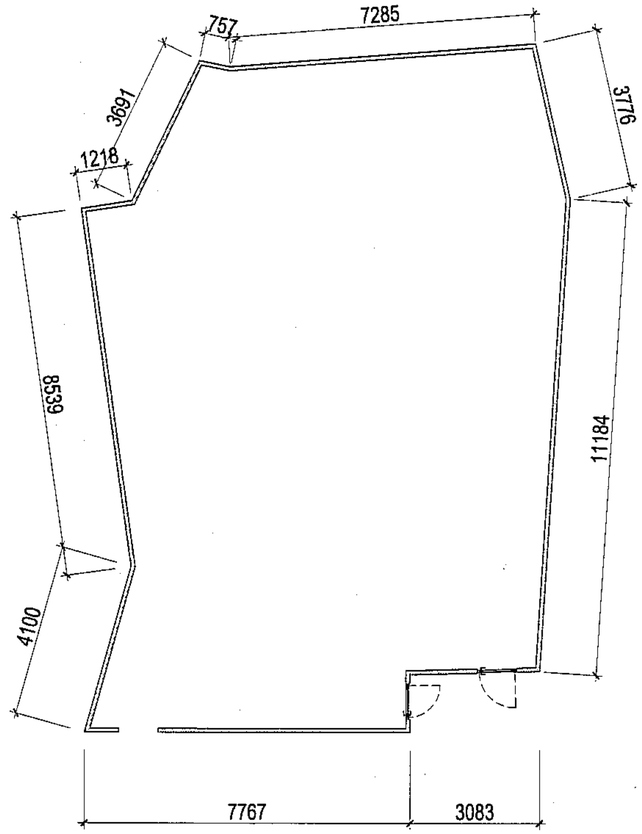
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A17

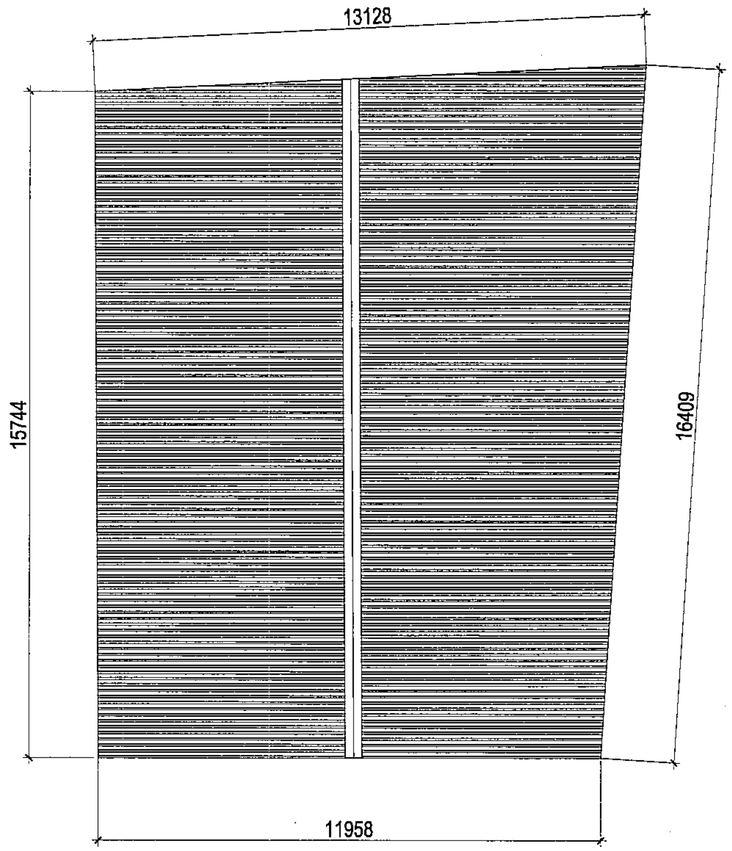
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1116	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



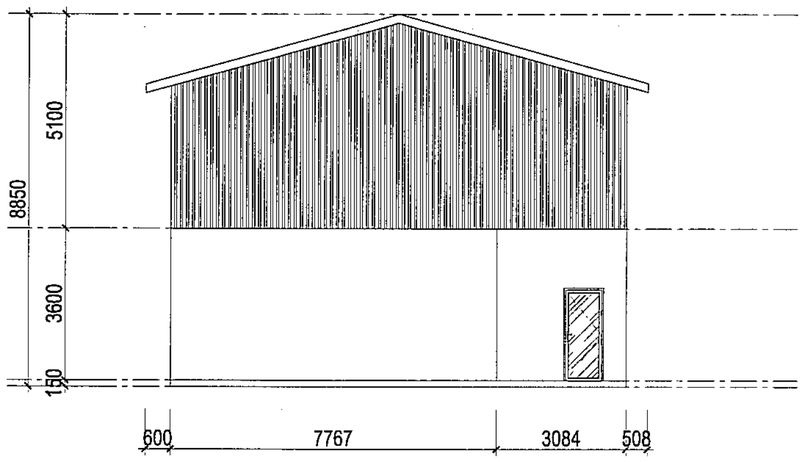
MẶT BẰNG NHÀ A18

TỈ LỆ: 1/100



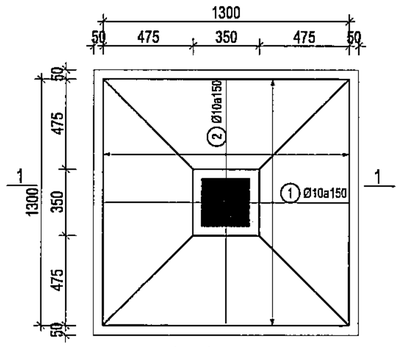
MẶT BẰNG MÁI NHÀ A18

TỈ LỆ: 1/100

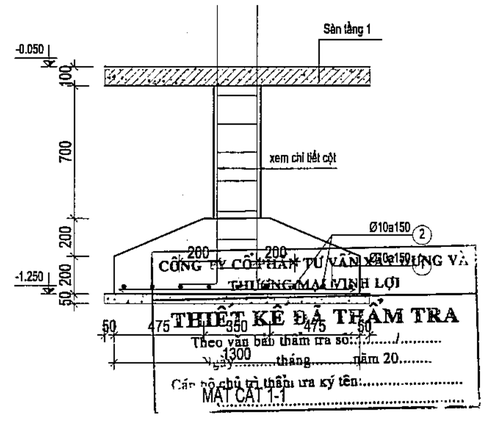


MẶT ĐỨNG NHÀ A18

TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI MINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cấp hồ sơ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0868 917 786 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CN DA | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

CNKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

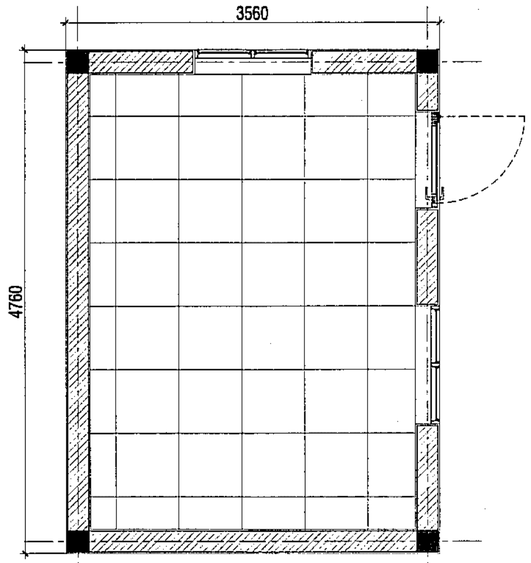
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ A18

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1117	

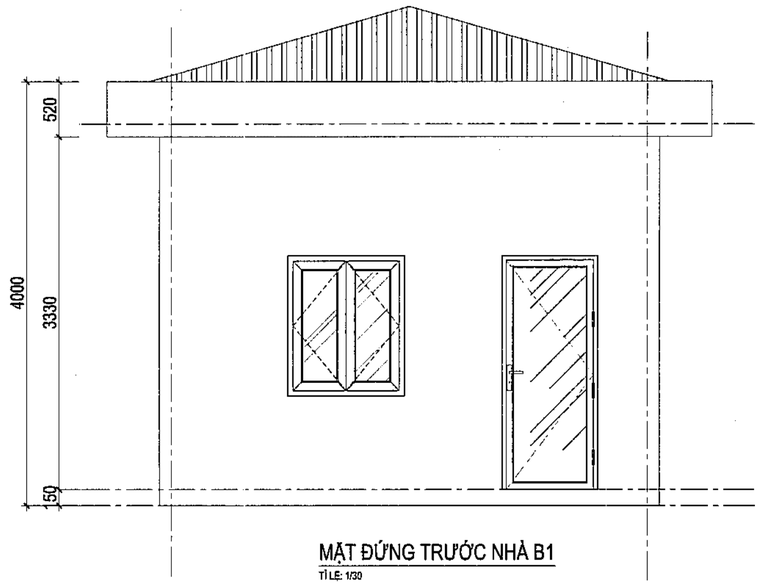
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 22



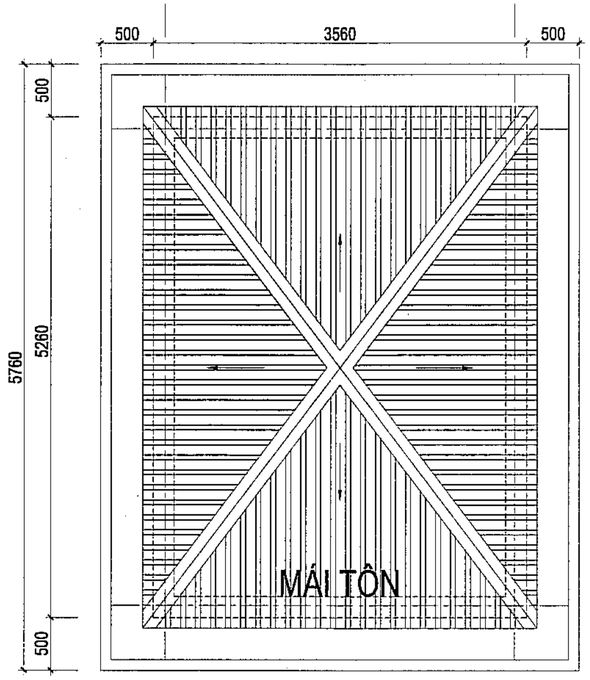
MẶT BẰNG NHÀ B1

TỈ LỆ: 1/30



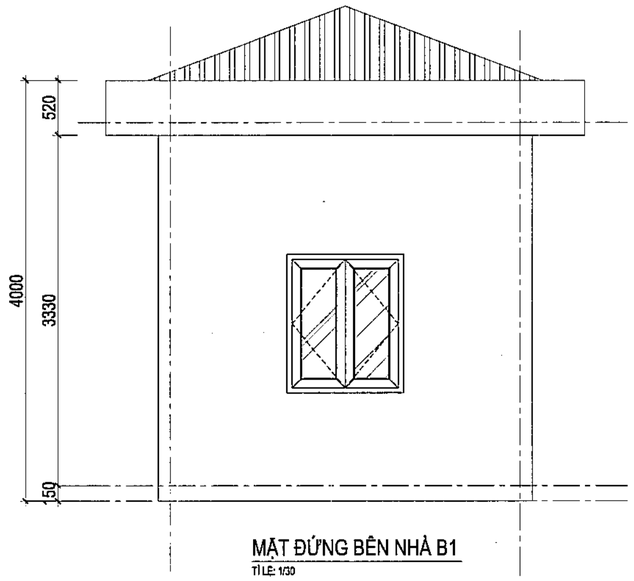
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ B1

TỈ LỆ: 1/30



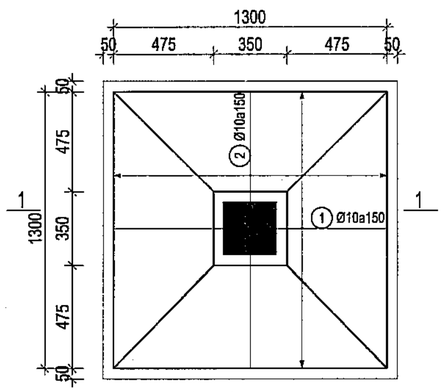
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B1

TỈ LỆ: 1/30

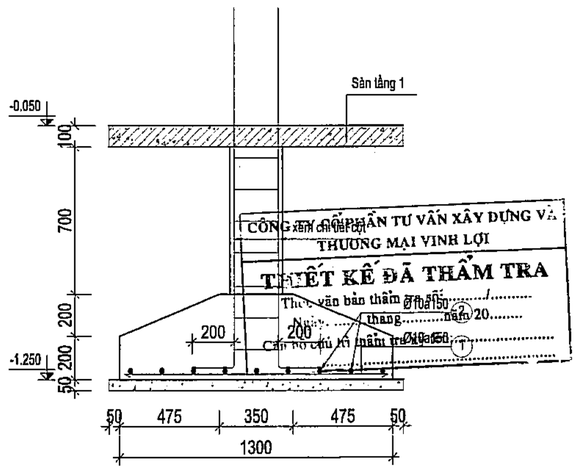


MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B1

TỈ LỆ: 1/30



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

GLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

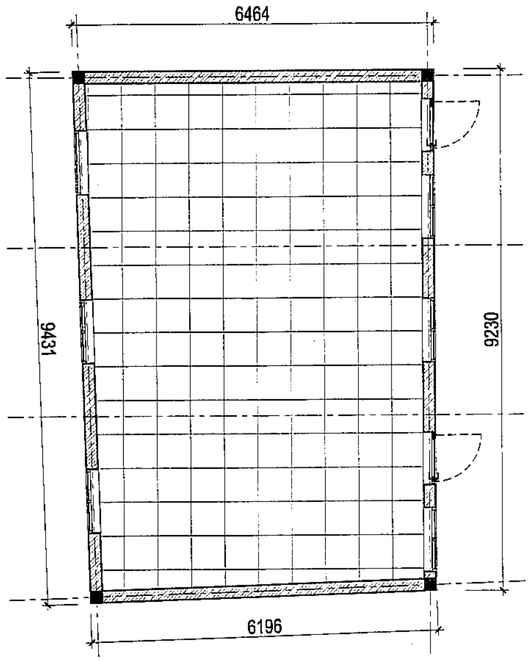
MẶT BẰNG NHÀ B1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1118	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cần bổ sung khi thẩm tra

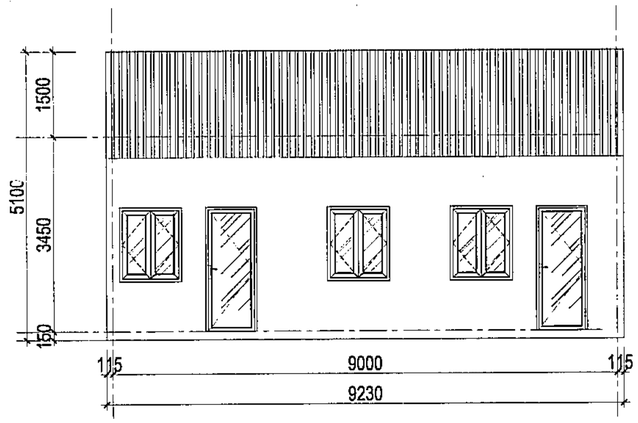
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 23



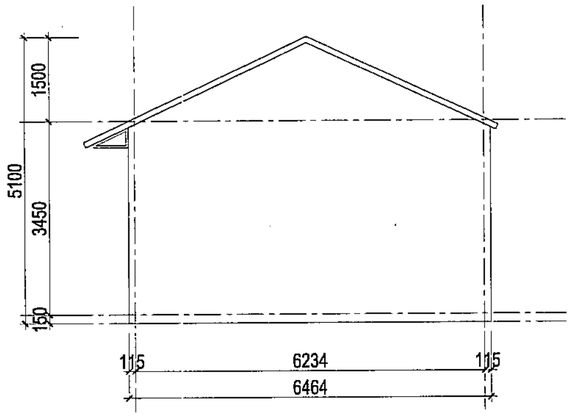
MẶT BẰNG NHÀ B2

TỈ LỆ: 1/75



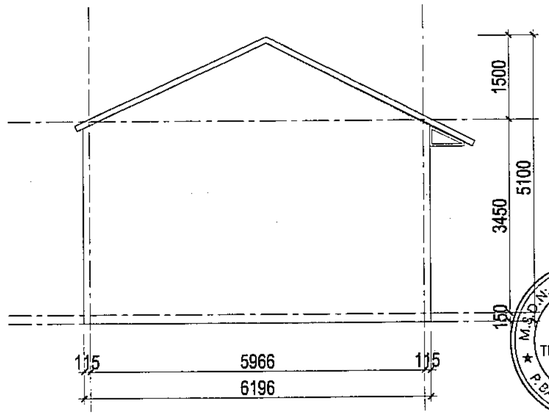
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ B2

TỈ LỆ: 1/75



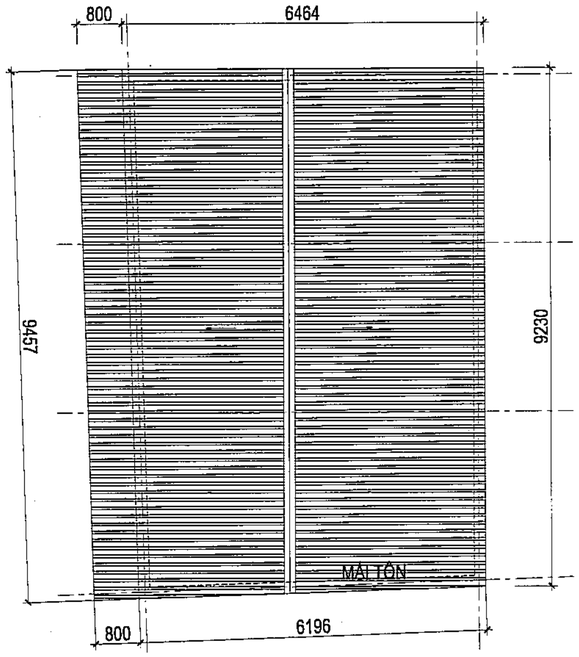
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B2

TỈ LỆ: 1/75



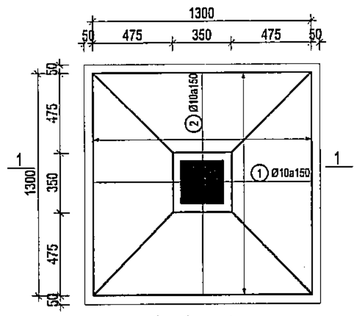
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B2

TỈ LỆ: 1/75

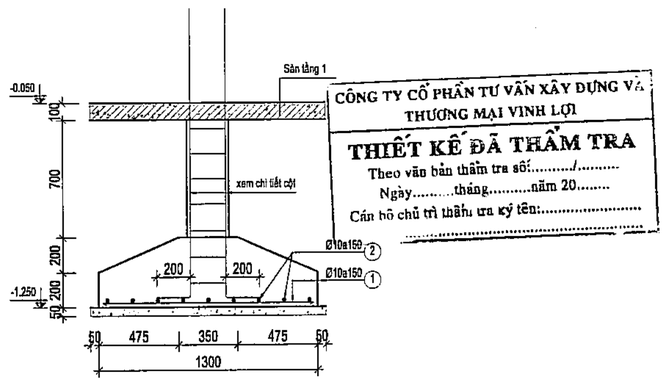


MẶT BẰNG MÁI NHÀ B2

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

PDHA | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

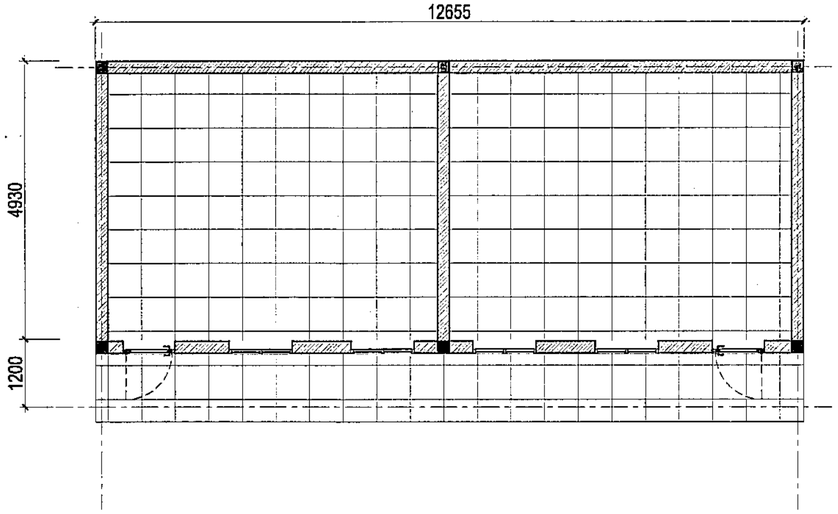
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B2

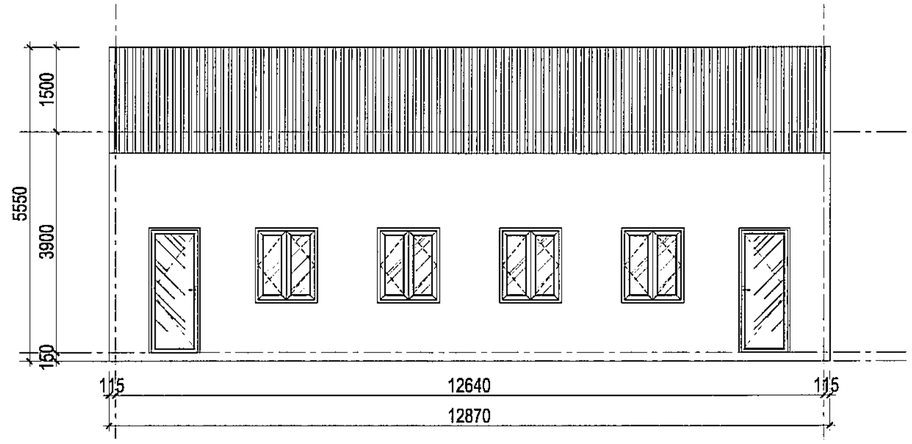
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1119	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



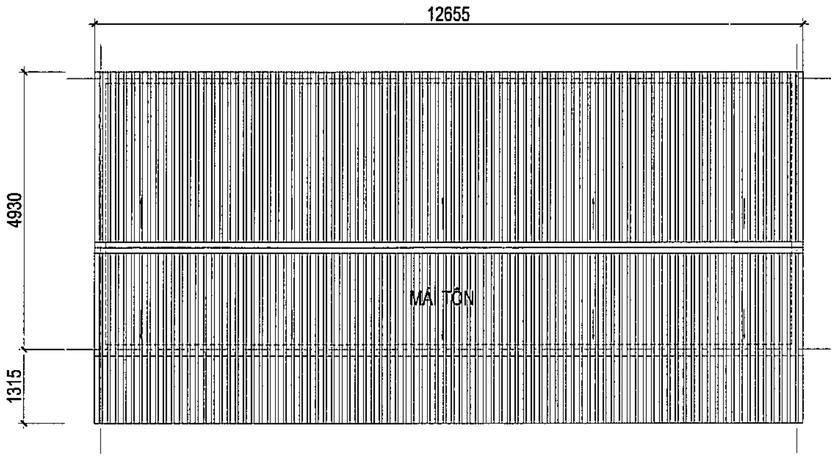
MẶT BẰNG NHÀ B3

TỈ LỆ: 1/75



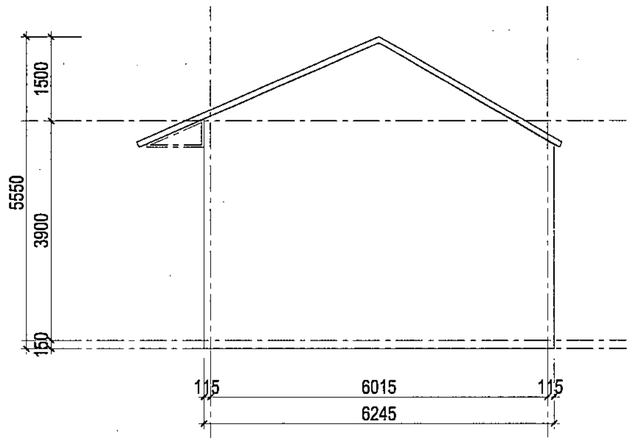
MẶT ĐỨNG TRƯỚC NHÀ B3

TỈ LỆ: 1/75



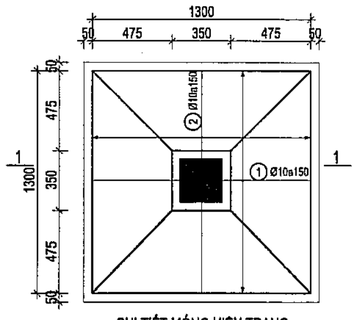
MẶT BẰNG NHÀ B3

TỈ LỆ: 1/75

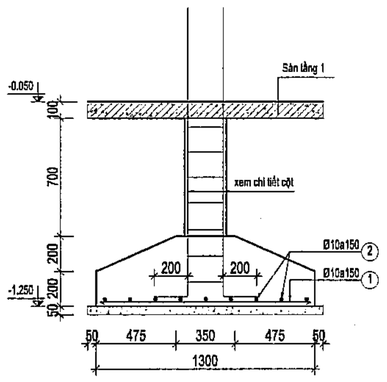


MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B3

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
SĐT: 0868.917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

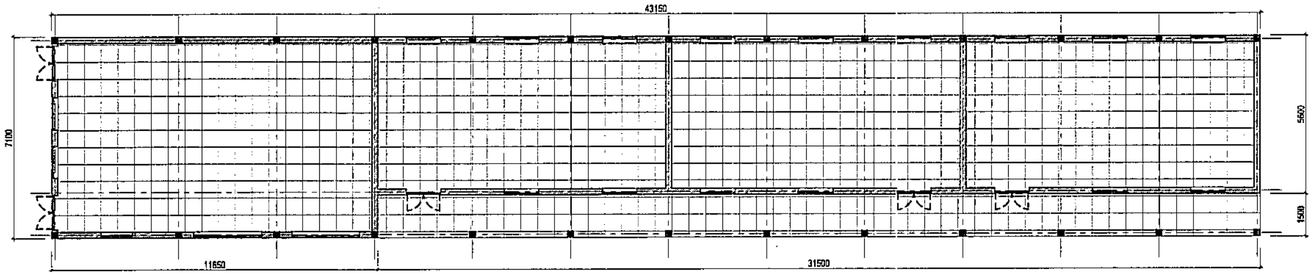
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B3

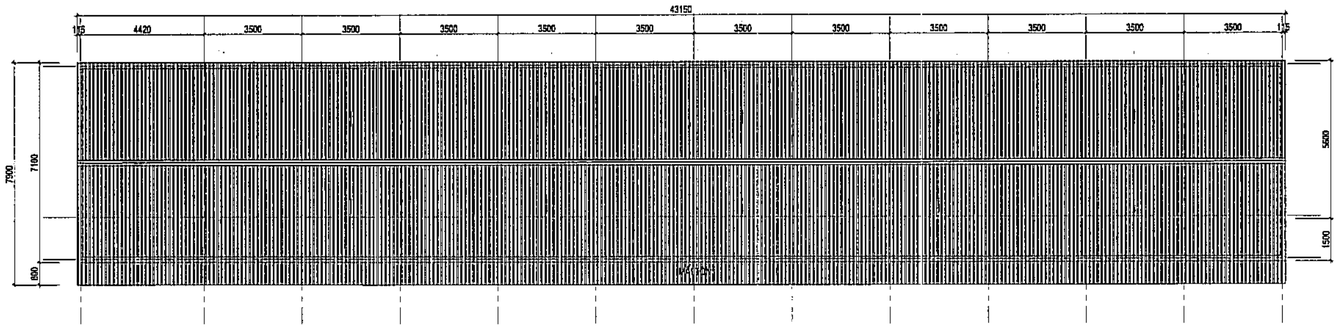
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1120	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



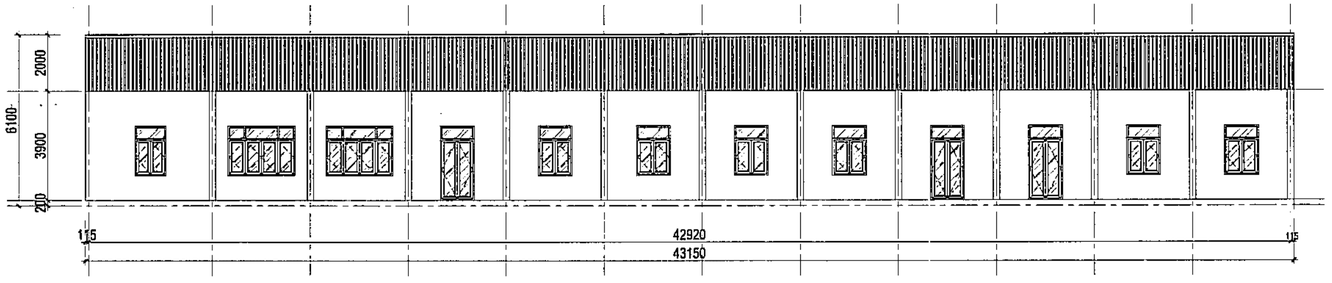
MẶT BẰNG NHÀ B4

TỈ LỆ: 1/150



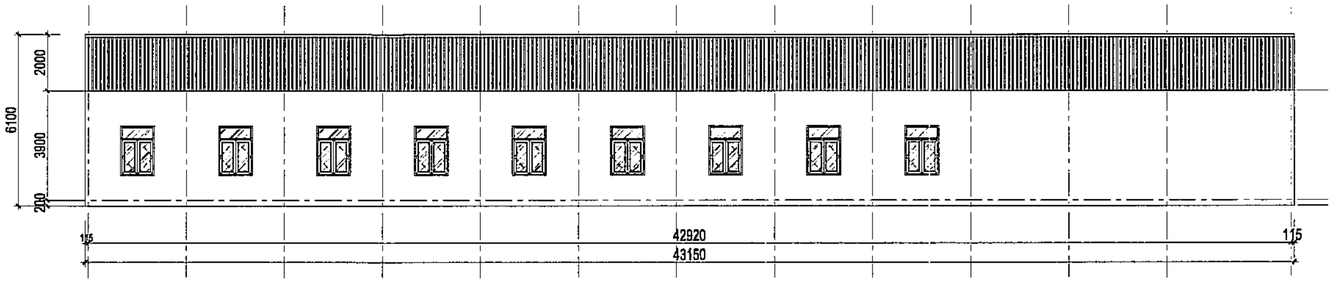
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B4

TỈ LỆ: 1/150



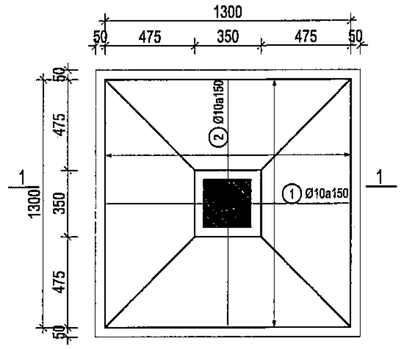
MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B4

TỈ LỆ: 1/150

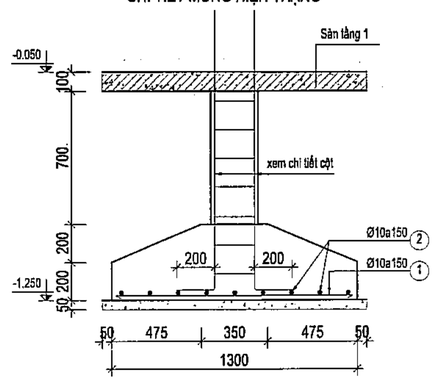


MẶT ĐỨNG SAU NHÀ B4

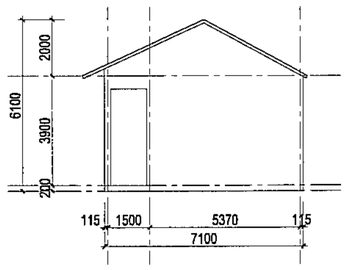
TỈ LỆ: 1/150



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

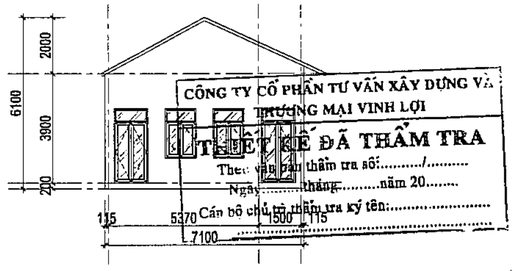


MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B4

TỈ LỆ: 1/150



MẶT ĐỨNG SAU NHÀ B4

TỈ LỆ: 1/150

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, Số 14 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 911 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106563983 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

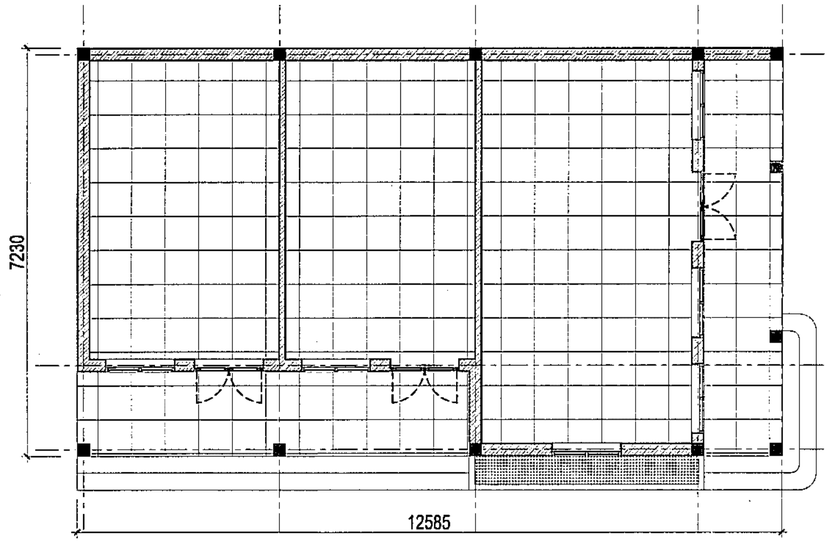
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1121	

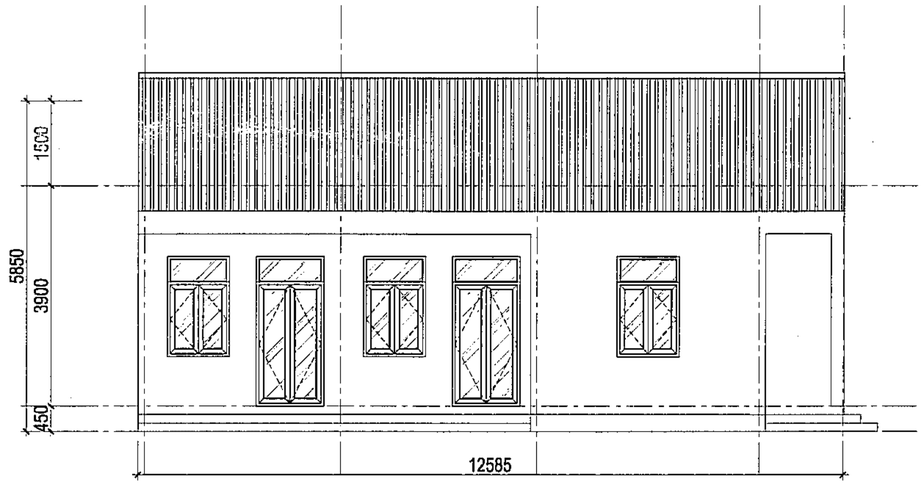
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 26



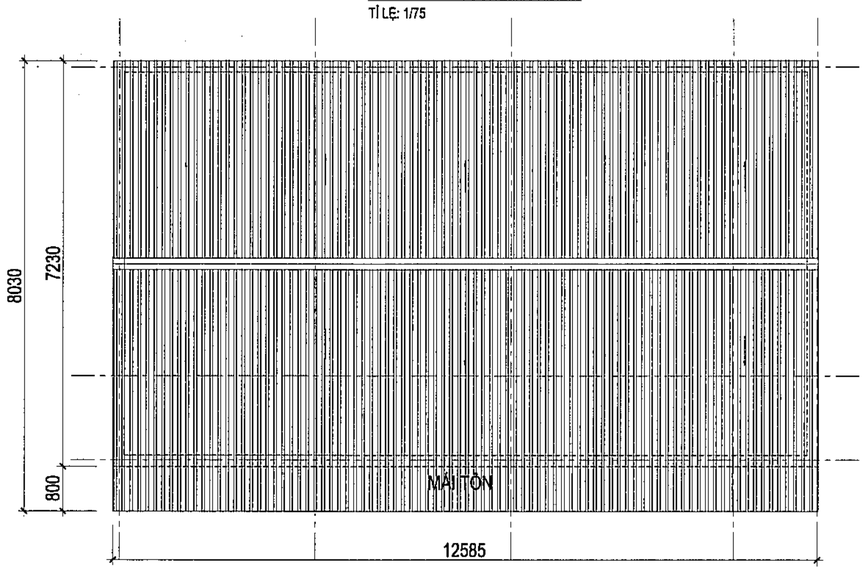
MẶT BẰNG NHÀ B5

TỈ LỆ: 1/75



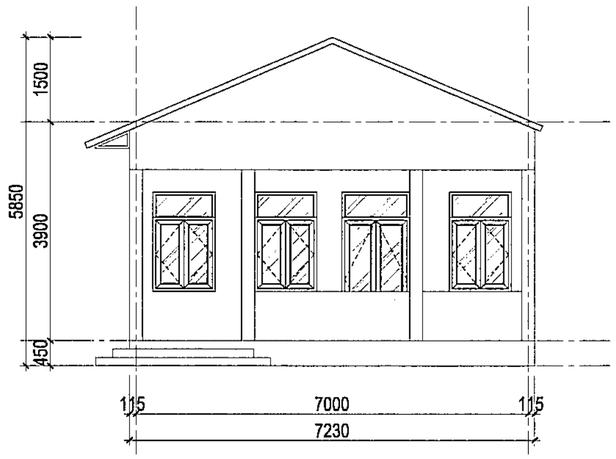
MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B5

TỈ LỆ: 1/75



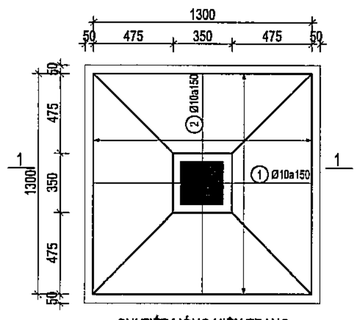
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B5

TỈ LỆ: 1/75

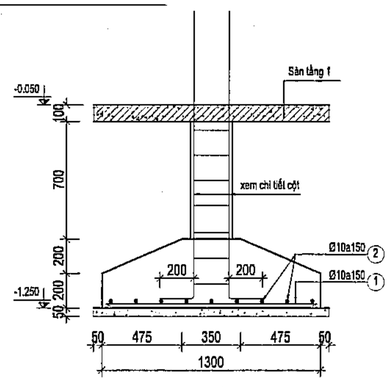


MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B5

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

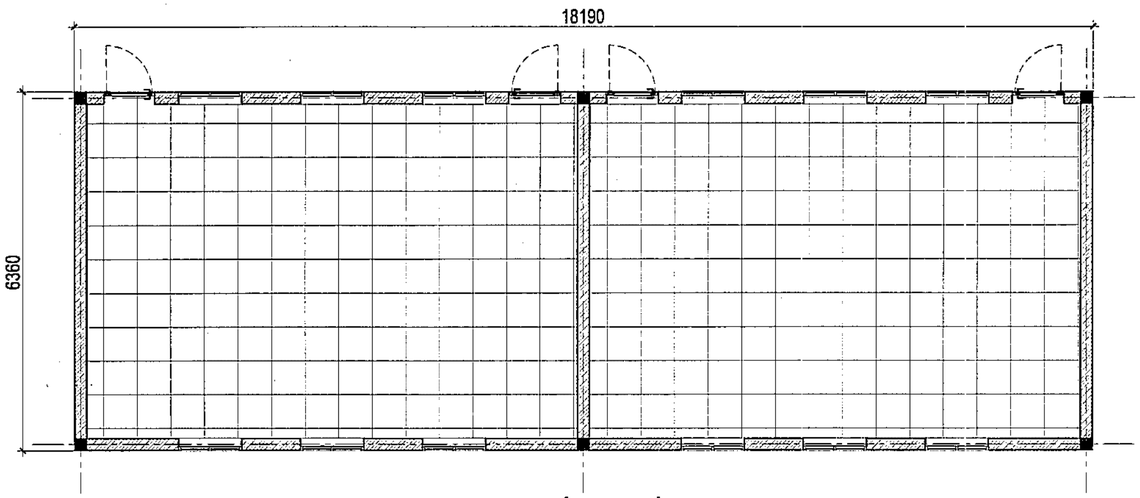
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B5

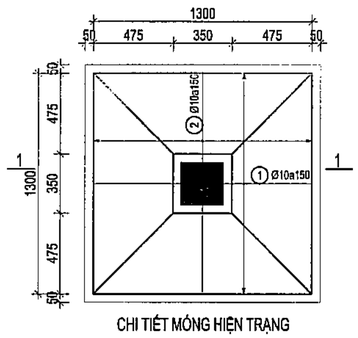
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1122	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

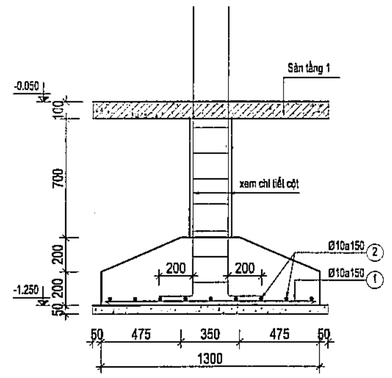


MẶT BẰNG NHÀ B6

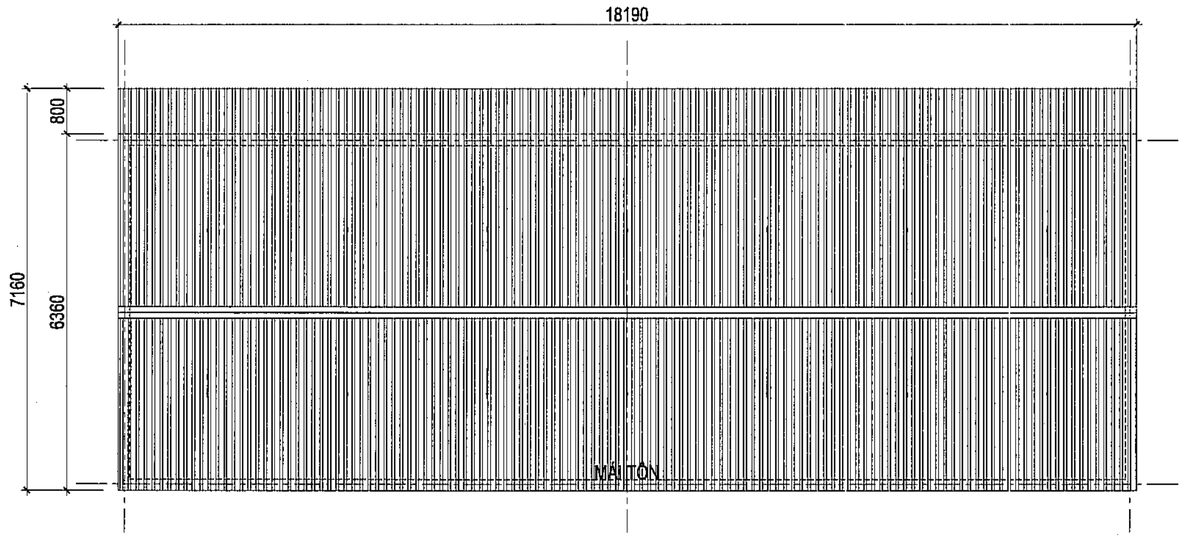
TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

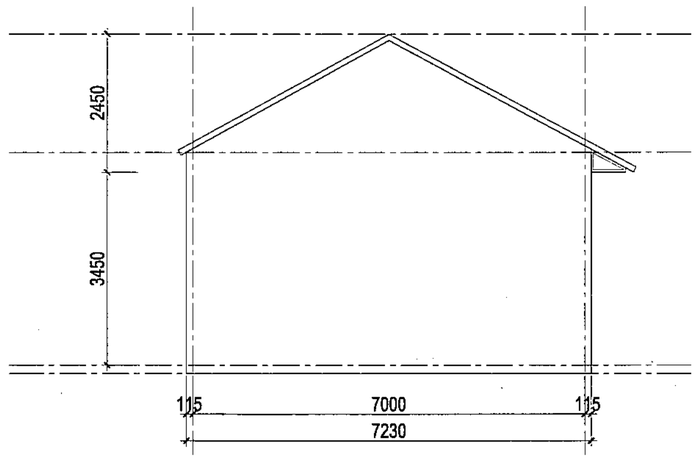


MẶT CẮT 1-1



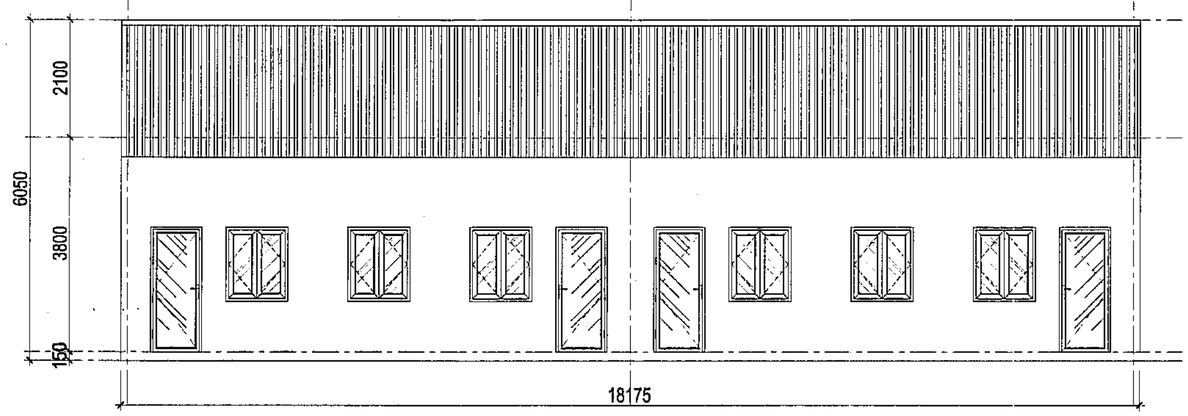
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75



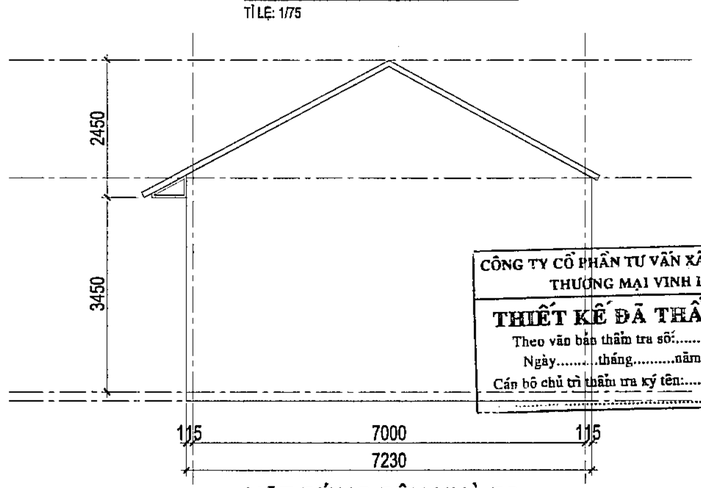
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 911 288 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by	TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by	TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker	PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

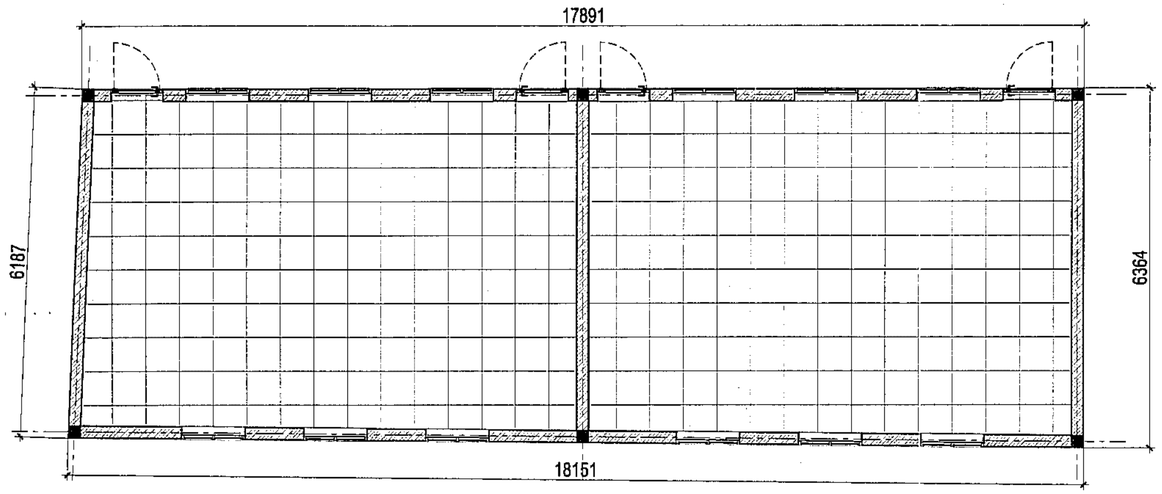
Giai đoạn | Phase	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B6

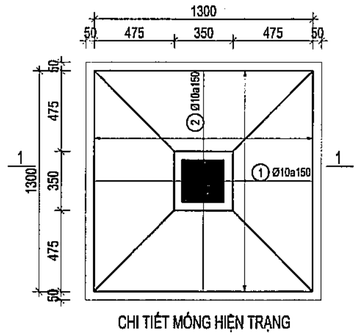
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1123	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

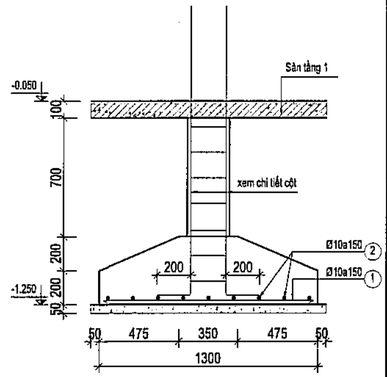


MẶT BẰNG NHÀ B7

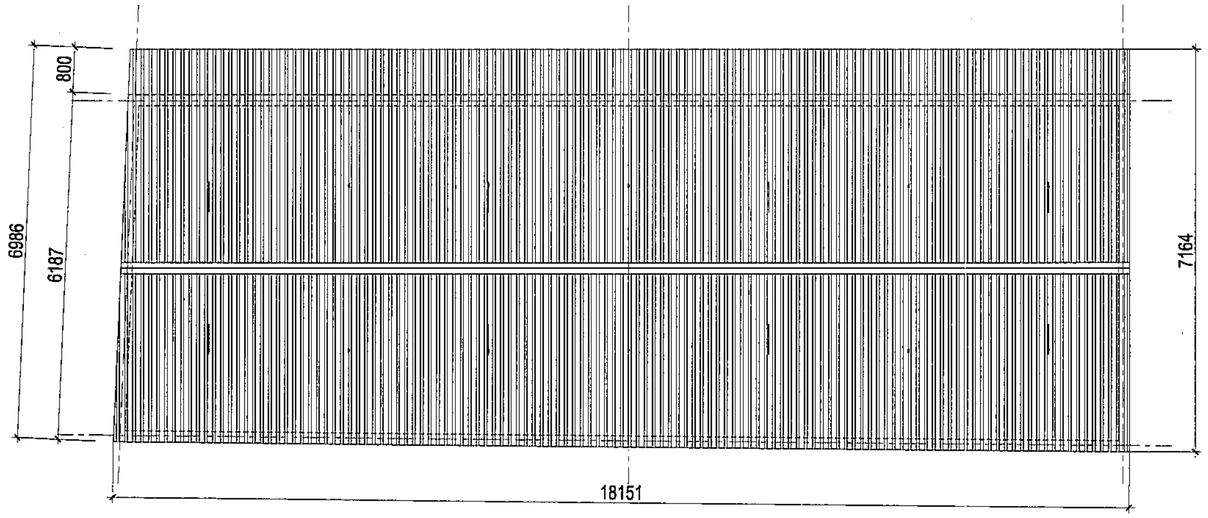
TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

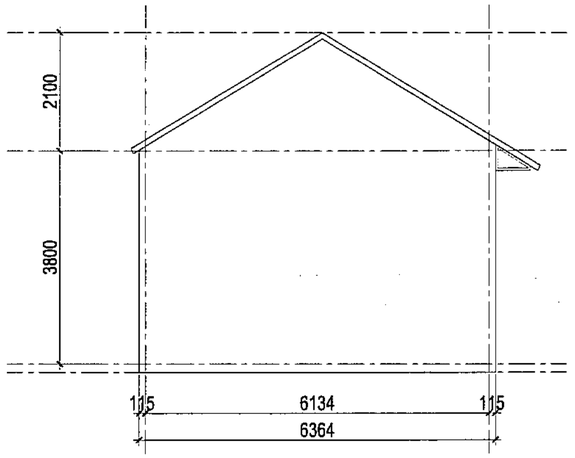


MẶT CẮT 1-1



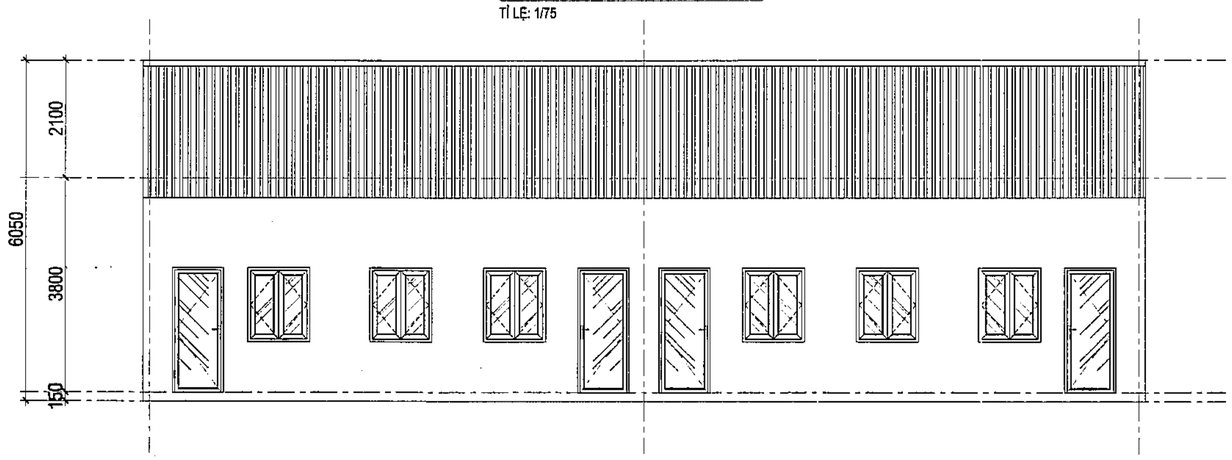
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B7

TỈ LỆ: 1/75



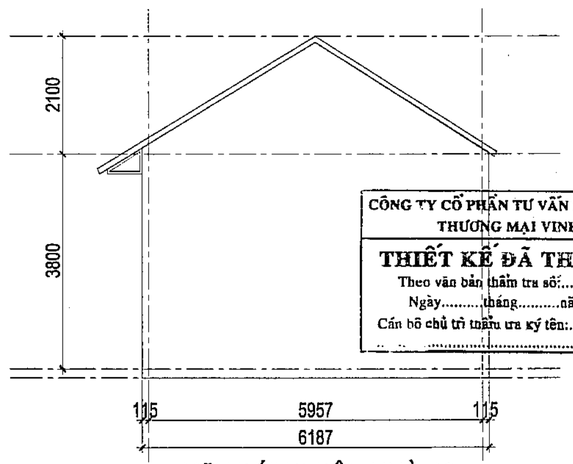
MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B7

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B6

TỈ LỆ: 1/75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Văng lai số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 847 786 - Email: luvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

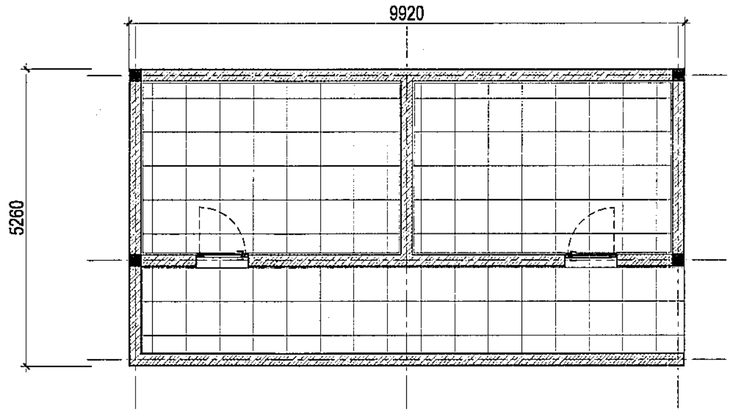
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B7

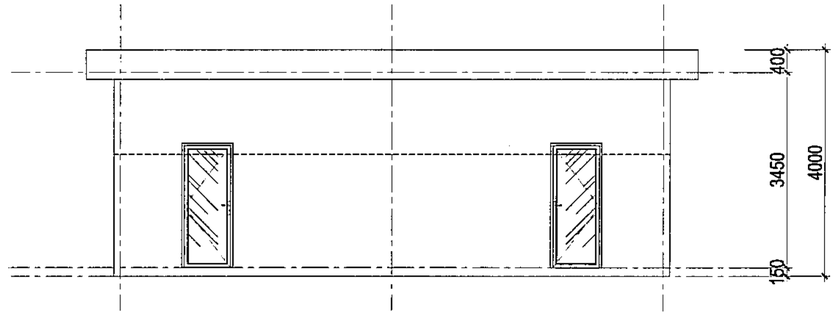
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1124	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



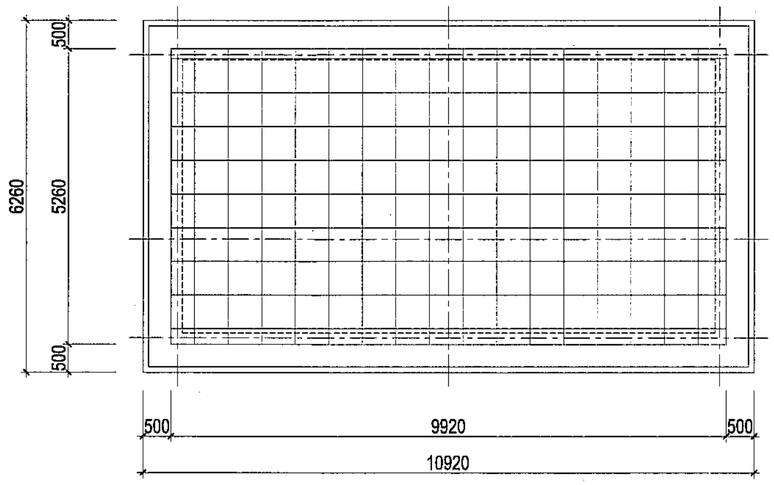
MẶT BẰNG NHÀ B8

TỈ LỆ: 1/75



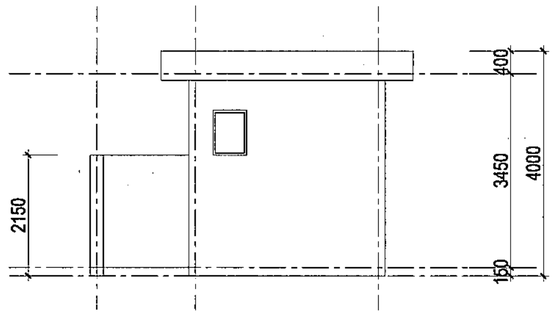
MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B7

TỈ LỆ: 1/75



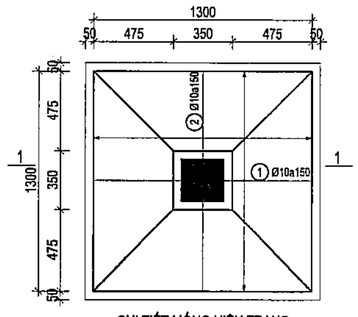
MẶT BẰNG NHÀ B9

TỈ LỆ: 1/75

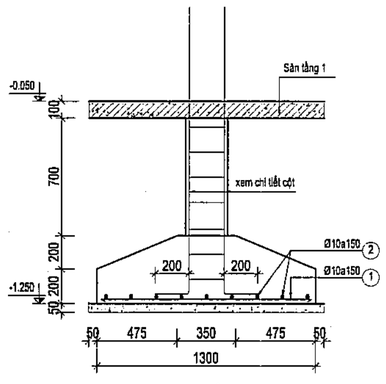


MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B7

TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965.912.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by	TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by	TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker	PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

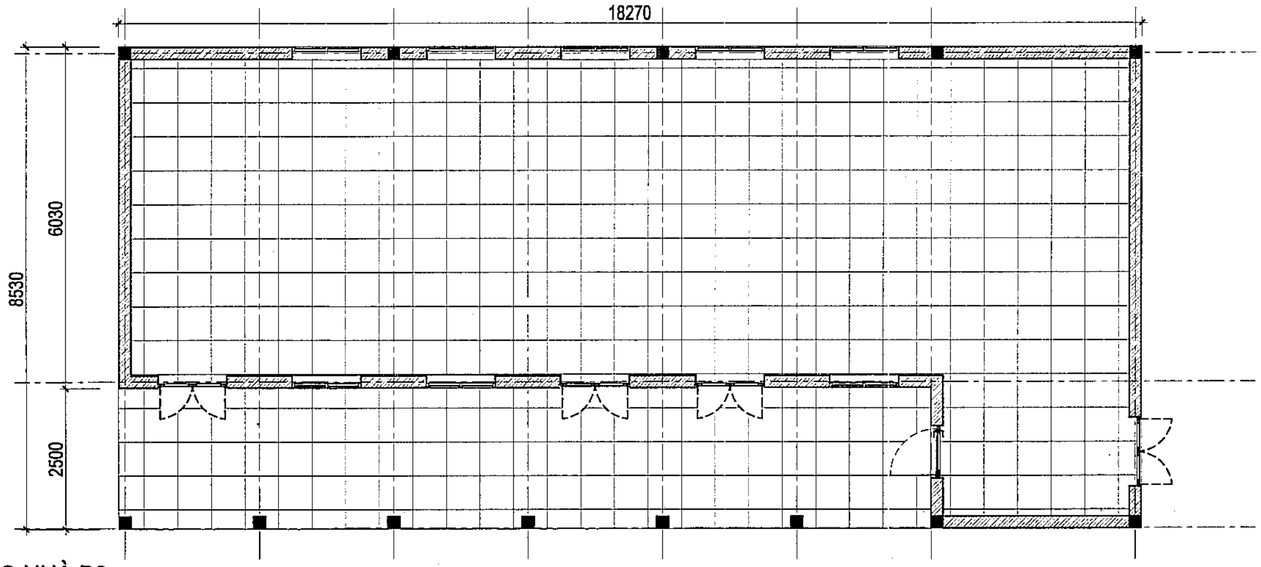
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B8

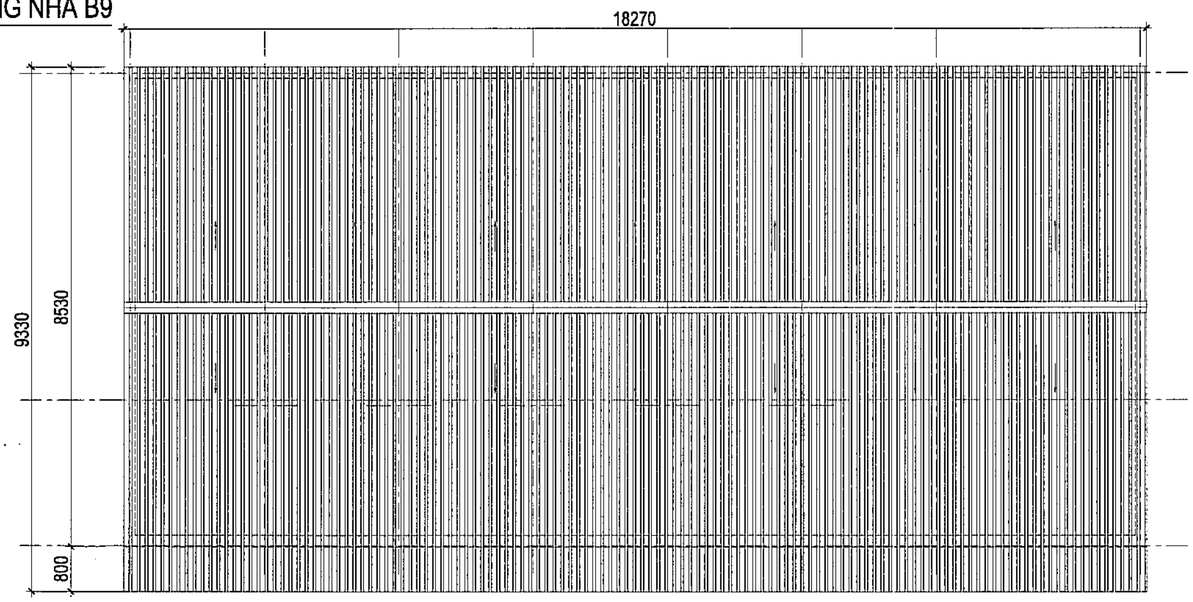
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1125	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



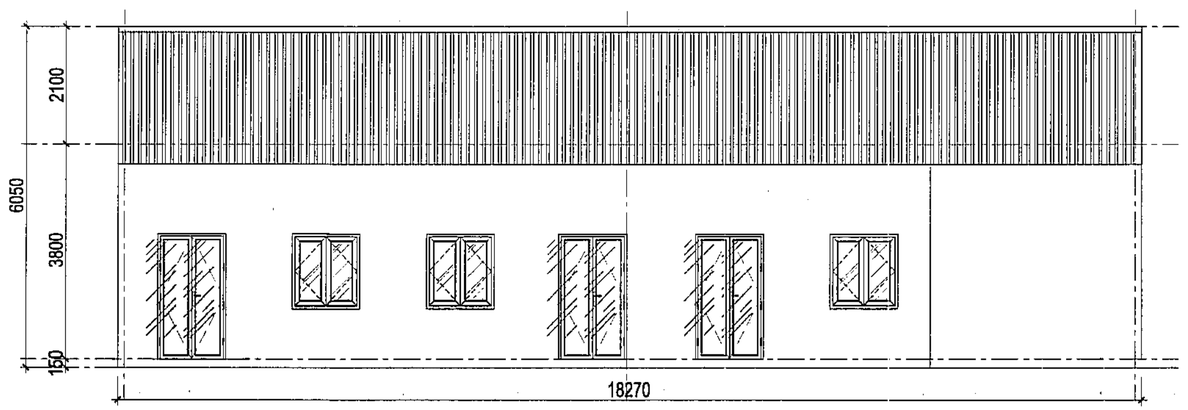
MẶT BẰNG NHÀ B9

TỈ LỆ: 1/75



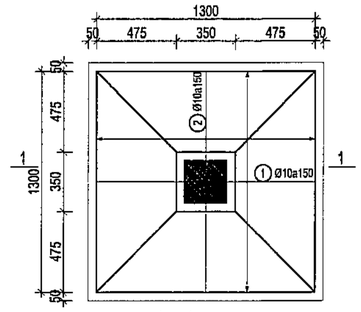
MẶT BẰNG MÁI NHÀ B9

TỈ LỆ: 1/75

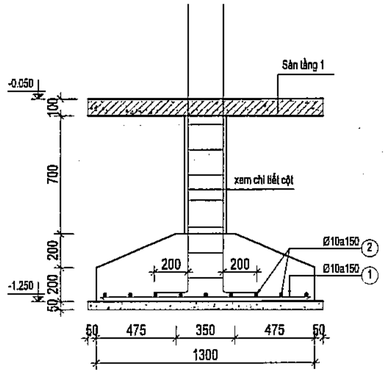


MẶT ĐỨNG CHÍNH NHÀ B9

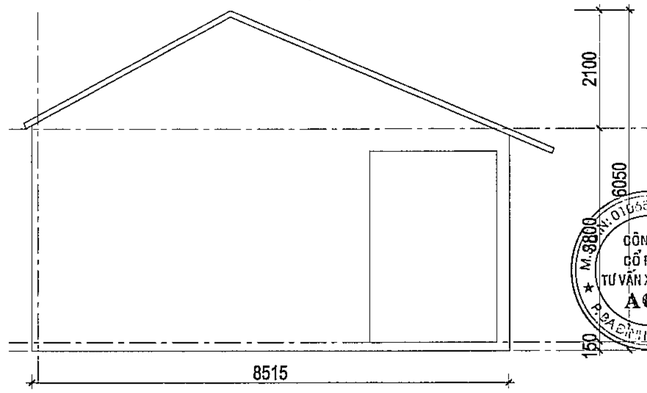
TỈ LỆ: 1/75



CHI TIẾT MÓNG HIỆN TRẠNG

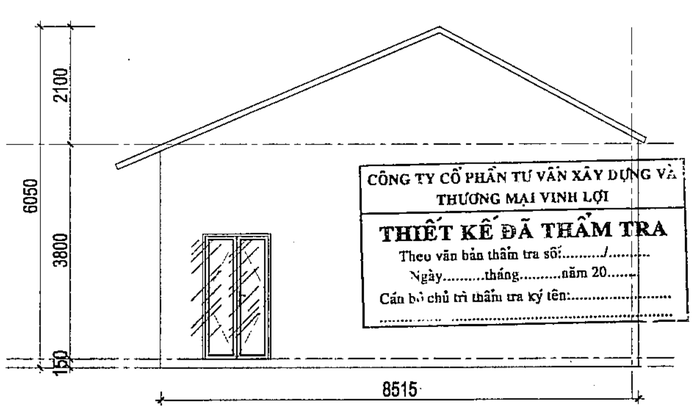


MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B9

TỈ LỆ: 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

MẶT ĐỨNG BÊN NHÀ B9

TỈ LỆ: 1/75

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNDA | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG NHÀ B9

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
HT-1126	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY
Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 817 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QHDC | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

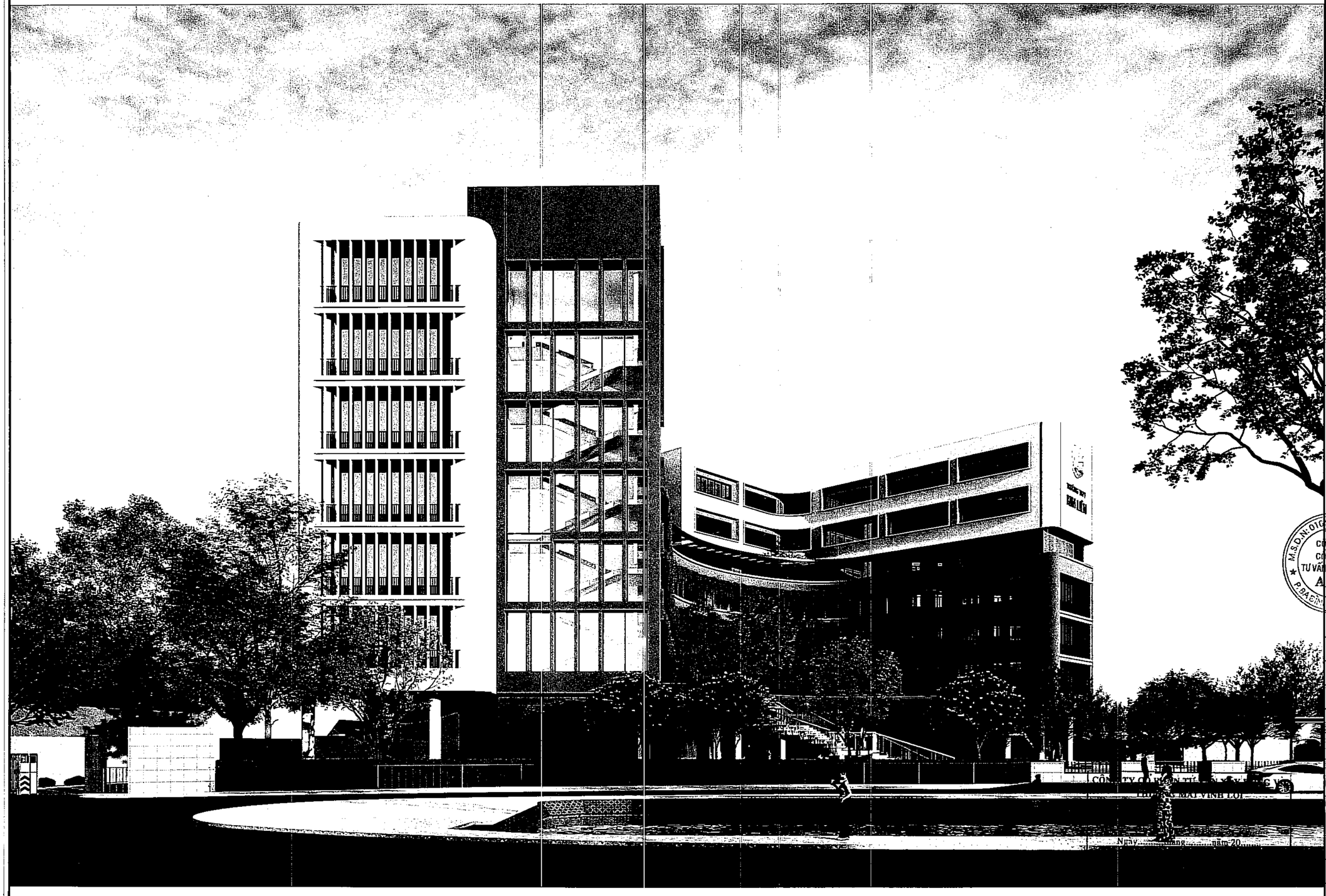
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
PHỐI CẢNH 01

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-0001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 14 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0981 917 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIÊN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

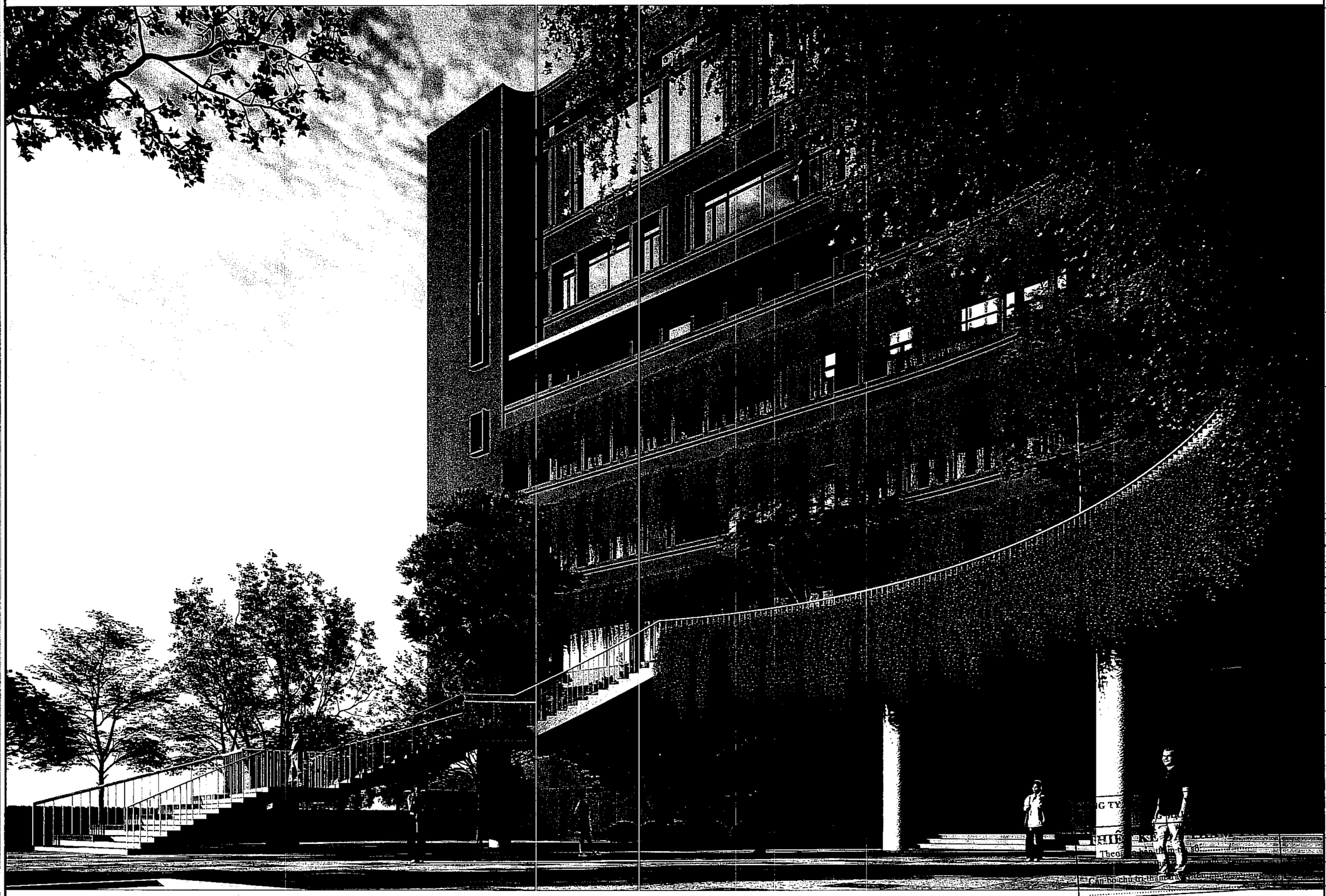
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

PHỐI CẢNH 02

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-0002	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968.917.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

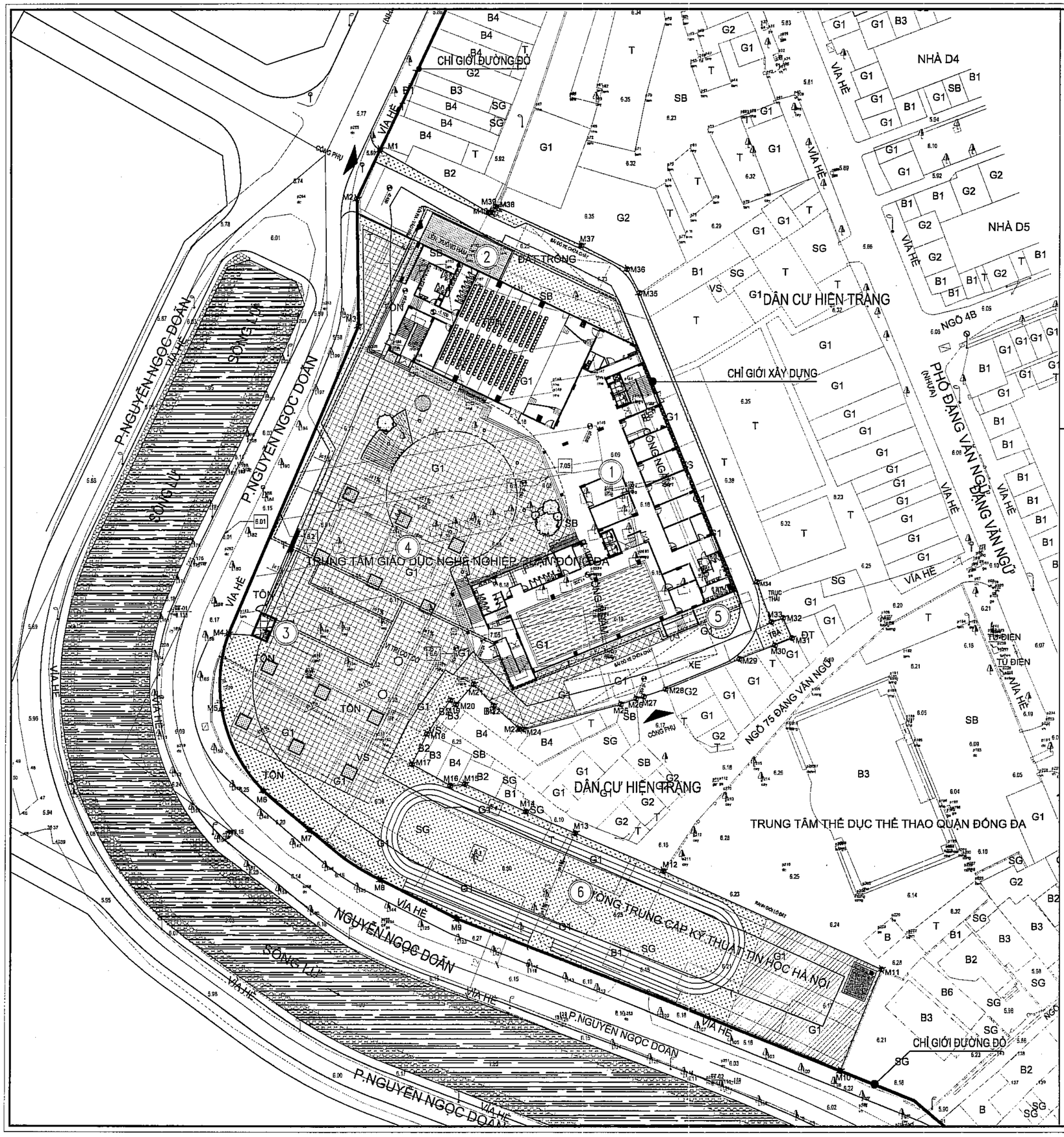
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

PHỐI CẢNH 03

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-0003	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



0 m 6 30m

KÝ HIỆU

- RANH GIỚI KHU ĐẤT
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- ① KHỐI CÔNG TRÌNH
- ② LỐI XUỐNG HẦM
- ③ NHÀ BẢO VỆ
- ④ SÂN CHƠI
- ⑤ CÂY XANH
- ⑥ SÂN THỂ DỤC THỂ THAO
- ⑦ KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

GHI CHÚ: COTE ± 0.000 CÔNG TRÌNH TƯƠNG ĐƯƠNG COTE TUYỆT ĐỐI +7.05 VN:2000

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM QUY HOẠCH		
STT	X (m)	Y (m)
1	586130.920	2324269.715
2	586126.683	2324260.805
3	586126.980	2324237.651
4	586103.164	2324181.448
5	586101.931	2324167.678
6	586109.614	2324152.740
7	586118.084	2324145.594
8	586131.121	2324136.460
9	586145.176	2324129.335
10	586215.358	2324101.978
11	586222.896	2324120.104
12	586182.925	2324138.118
13	586166.762	2324145.049
14	586157.746	2324148.974
15	586146.560	2324153.995
16	586143.884	2324153.732
17	586136.808	2324157.627
18	586139.584	2324163.193
19	586143.832	2324169.367
20	586144.885	2324168.599
21	586148.122	2324172.305
22	586151.768	2324168.419
23	586156.547	2324164.152
24	586157.318	2324164.058
25	586175.085	2324168.640
26	586177.907	2324169.681
27	586179.293	2324170.045
28	586183.286	2324171.403
29	586196.824	2324176.949
30	586203.318	2324179.441
31	586206.422	2324180.760
32	586204.776	2324184.463
33	586202.665	2324183.694
34	586200.050	2324191.010
35	586178.201	2324184.851
36	586176.228	2324247.942
37	586167.784	2324252.276
38	586152.072	2324259.387
39	586151.518	2324258.273
40	586150.799	2324258.325

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986.917.788 - Email: tuvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by	TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by	TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker	PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

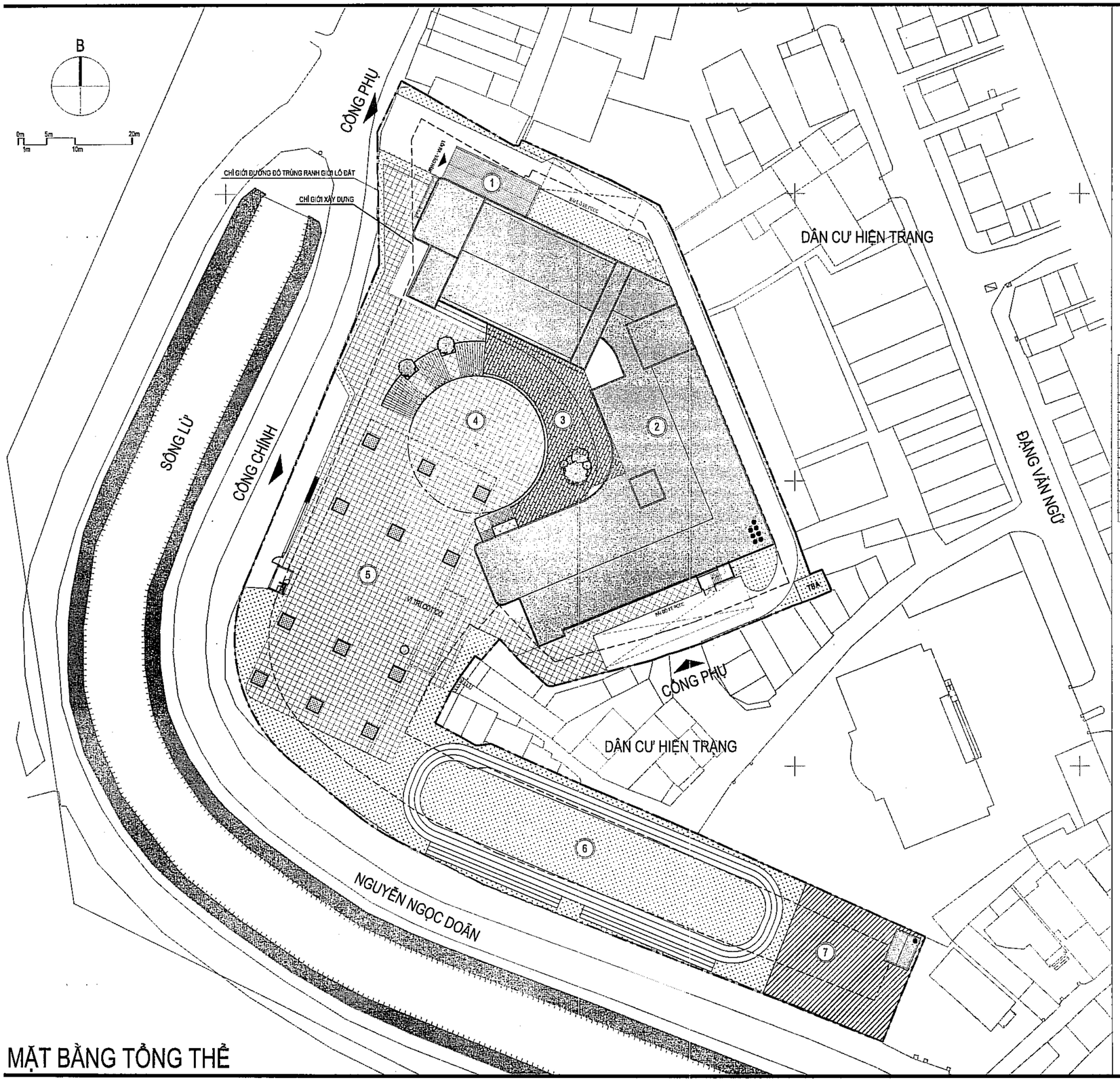
Tên bản vẽ | Drawing Title
TỔNG MẶT BẰNG VỊ TRÍ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 35

TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG KIM LIÊN



MẶT BẰNG TỔNG THỂ

CHÚ THÍCH

1. LÓI XUỐNG HẦM
2. KHỐI CÔNG TRÌNH
3. SÂN CHƠI TẦNG 2
4. SÂN TRƯỜNG
5. SÂN TẬP TRUNG
6. SÂN THỂ THAO ĐA NĂNG NGOÀI TRỜI
7. VỊ TRÍ DỰ KIẾN KHU PHỤ TRỢ KỸ THUẬT

CỔNG VÀO TRƯỜNG

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Bảng thống kê quy hoạch chức năng sử dụng đất- xây dựng công trình

STT	Công trình	Diện tích xây dựng (m2)	Tổng diện tích sàn (m2)	Mật độ xây dựng (m2)	Tầng cao (m)	Hệ số SDĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
1	Công trình xây dựng	2.702,3	16.727,5	28,8	7,0	1,8	28,8
1.1	Khối học tập + Hiệu bộ	2.702,3					
	Tổng hầm	*4.356,6*	*4.793,4*				
	Tổng nổi	*2.702,3*	*16.727,5*				
2	Cây xanh, Sân chơi, sân thể dục thể	4.335,8					46,17
2.1	Cây xanh	430,2					
2.2	Sân chơi	2.605,6					
2.3	Sân thể dục thể thao	1.300,0					
3	Đường giao thông, Công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ	2.352,2					25,0
3.1	Nhà bảo vệ	13,5					
3.2	Nhà phụ trợ	30,0					
3.4	Đường giao thông nội bộ	2.308,7					
	Tổng	9.390,3					100,0

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY
Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.917.788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

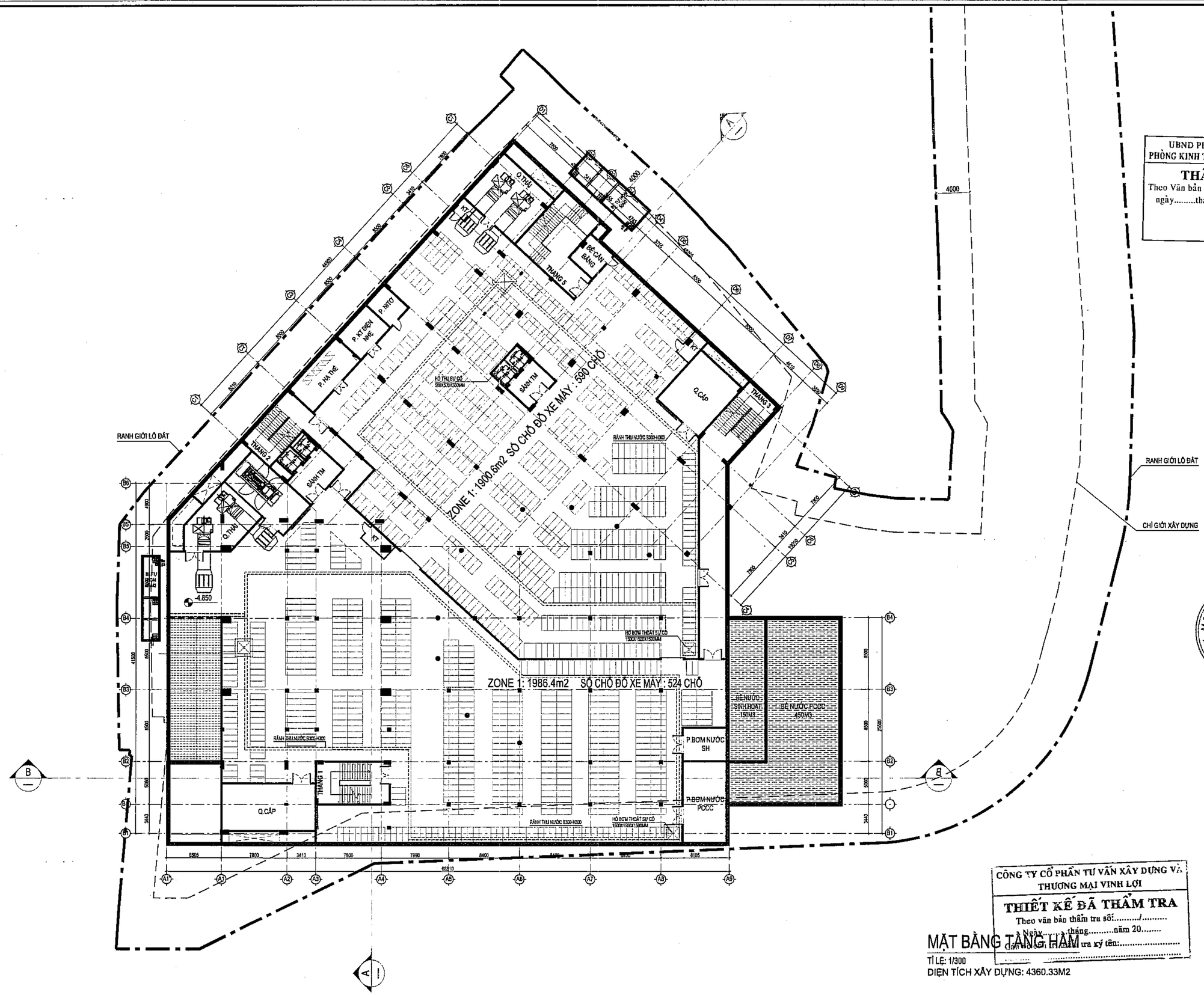
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1002	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cơ quan thẩm tra ký tên:.....

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0969 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1100	

MẶT BẰNG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 4360.33M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

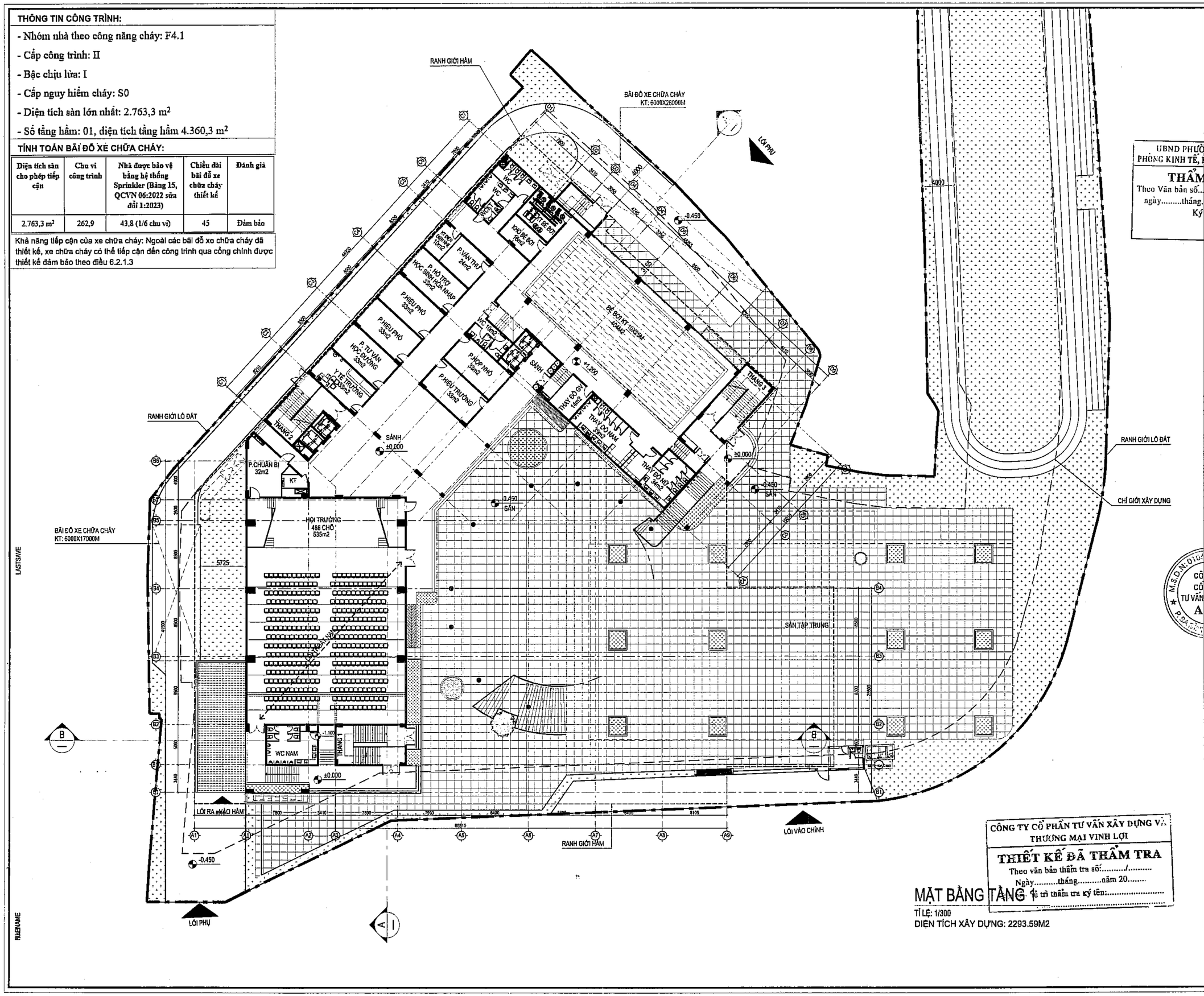
THÔNG TIN CÔNG TRÌNH:

- Nhóm nhà theo công năng cháy: F4.1
- Cấp công trình: II
- Bậc chịu lửa: I
- Cấp nguy hiểm cháy: S0
- Diện tích sàn lớn nhất: 2.763,3 m^2
- Số tầng hầm: 01, diện tích tầng hầm 4.360,3 m^2

TÍNH TOÁN BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY:

Diện tích sàn cho phép tiếp cận	Chu vi công trình	Nhà được bảo vệ bằng hệ thống Sprinkler (Bảng 15, QCVN 06:2022 sửa đổi 1:2023)	Chiều dài bãi đỗ xe chữa cháy thiết kế	Đánh giá
2.763,3 m^2	262,9	43,8 (1/6 chu vi)	45	Đảm bảo

Khả năng tiếp cận của xe chữa cháy: Ngoài các bãi đỗ xe chữa cháy đã thiết kế, xe chữa cháy có thể tiếp cận đến công trình qua cổng chính được thiết kế đảm bảo theo điều 6.2.1.3



UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2293.59M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

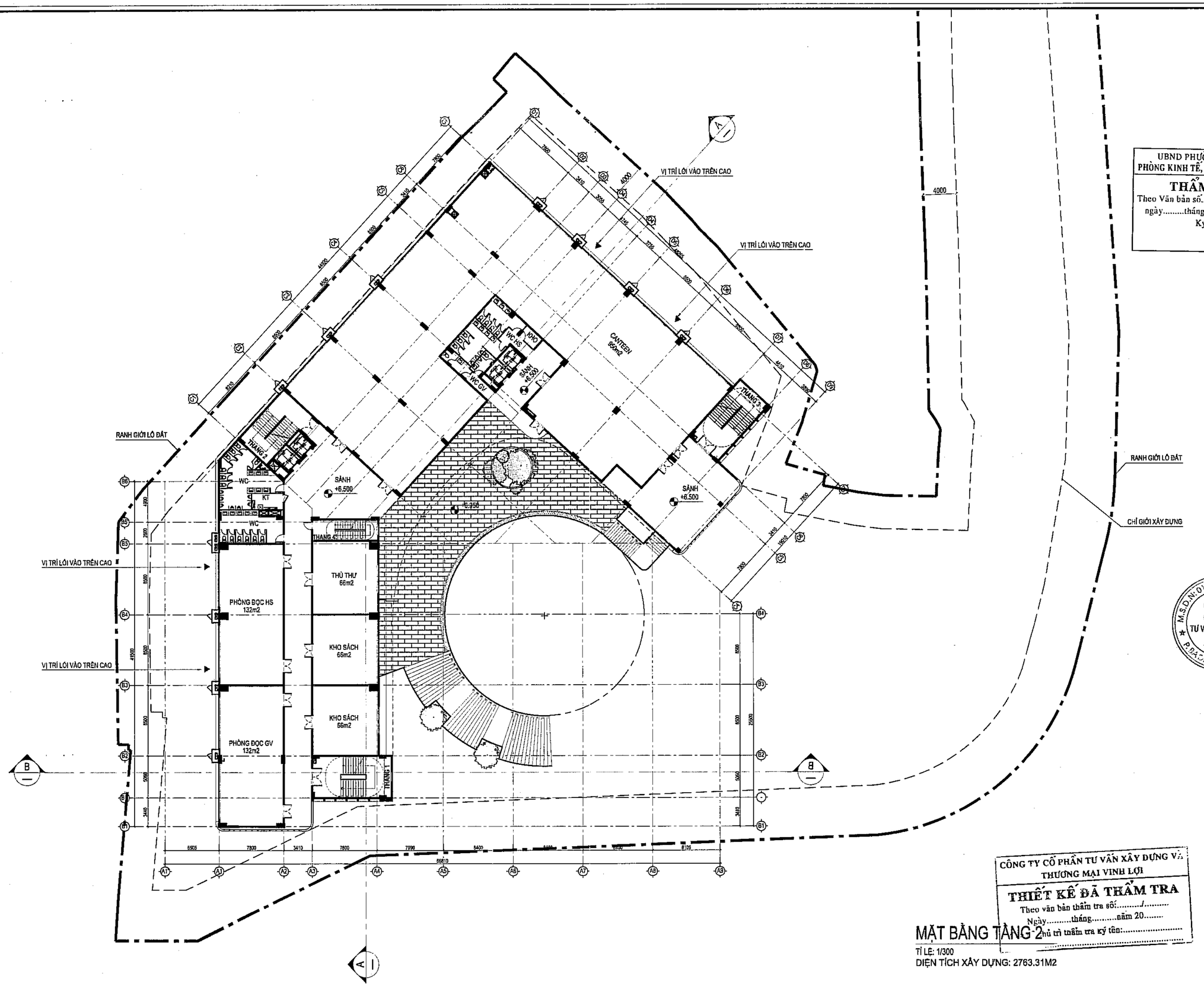
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1101	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, số 15 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 617 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHPM | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1102	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

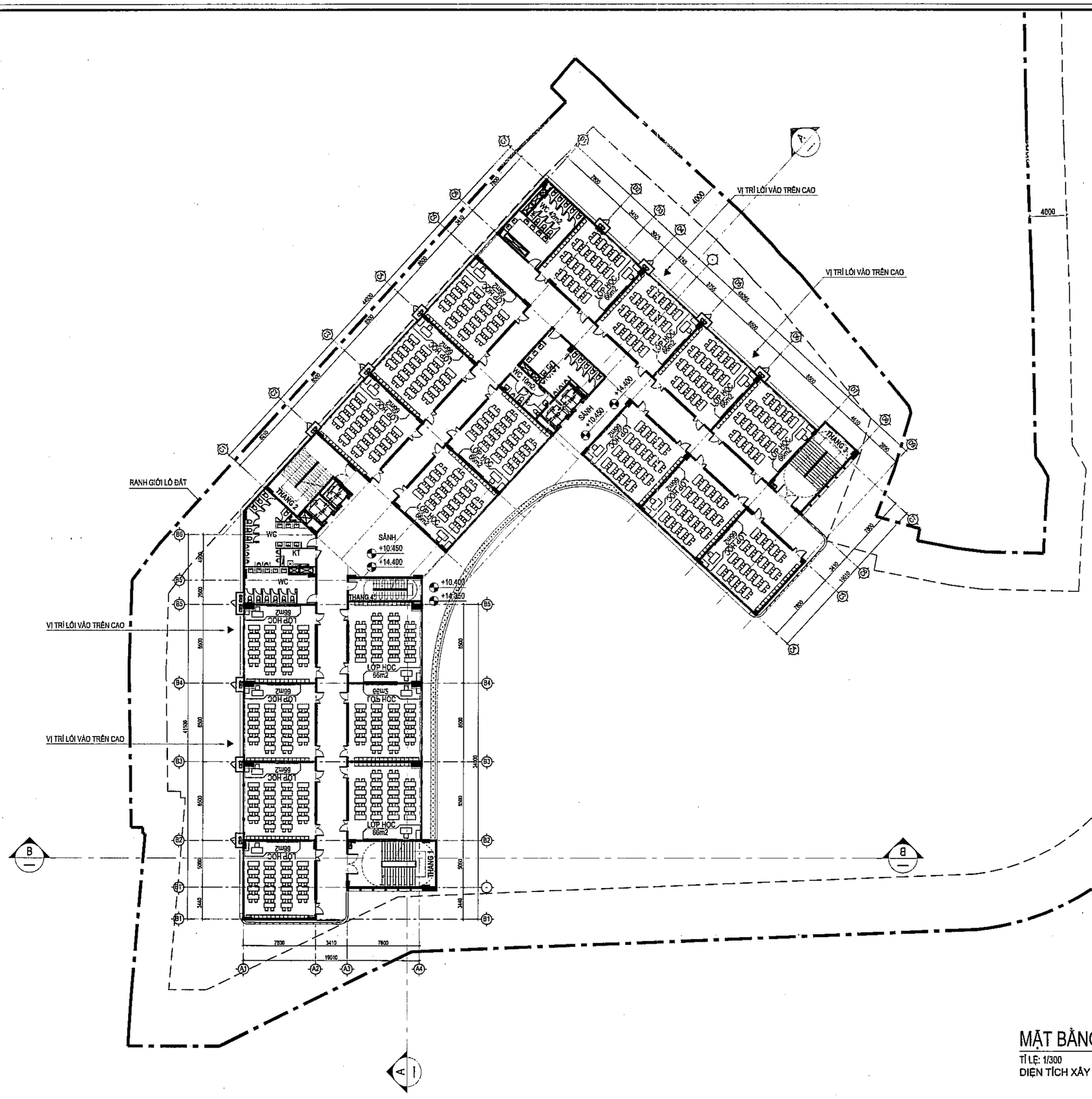
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2763.31M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 3,4

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY
Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0886 811 788 - Email: tuvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
Quản lý dự án | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT
Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN
Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN
Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN
QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

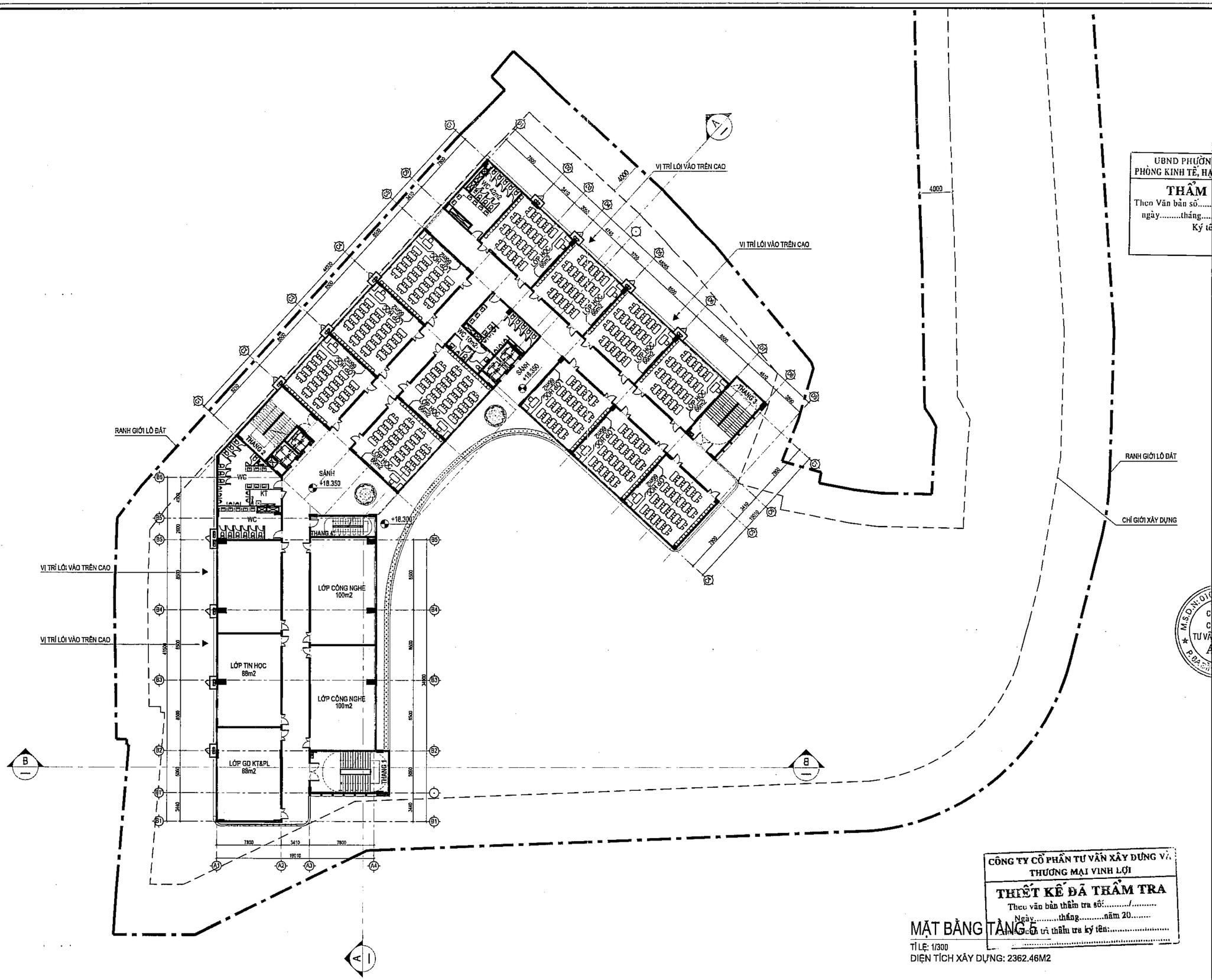
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG 3,4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1103	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago-x5-40



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 912 789 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

QLDA | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1104	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

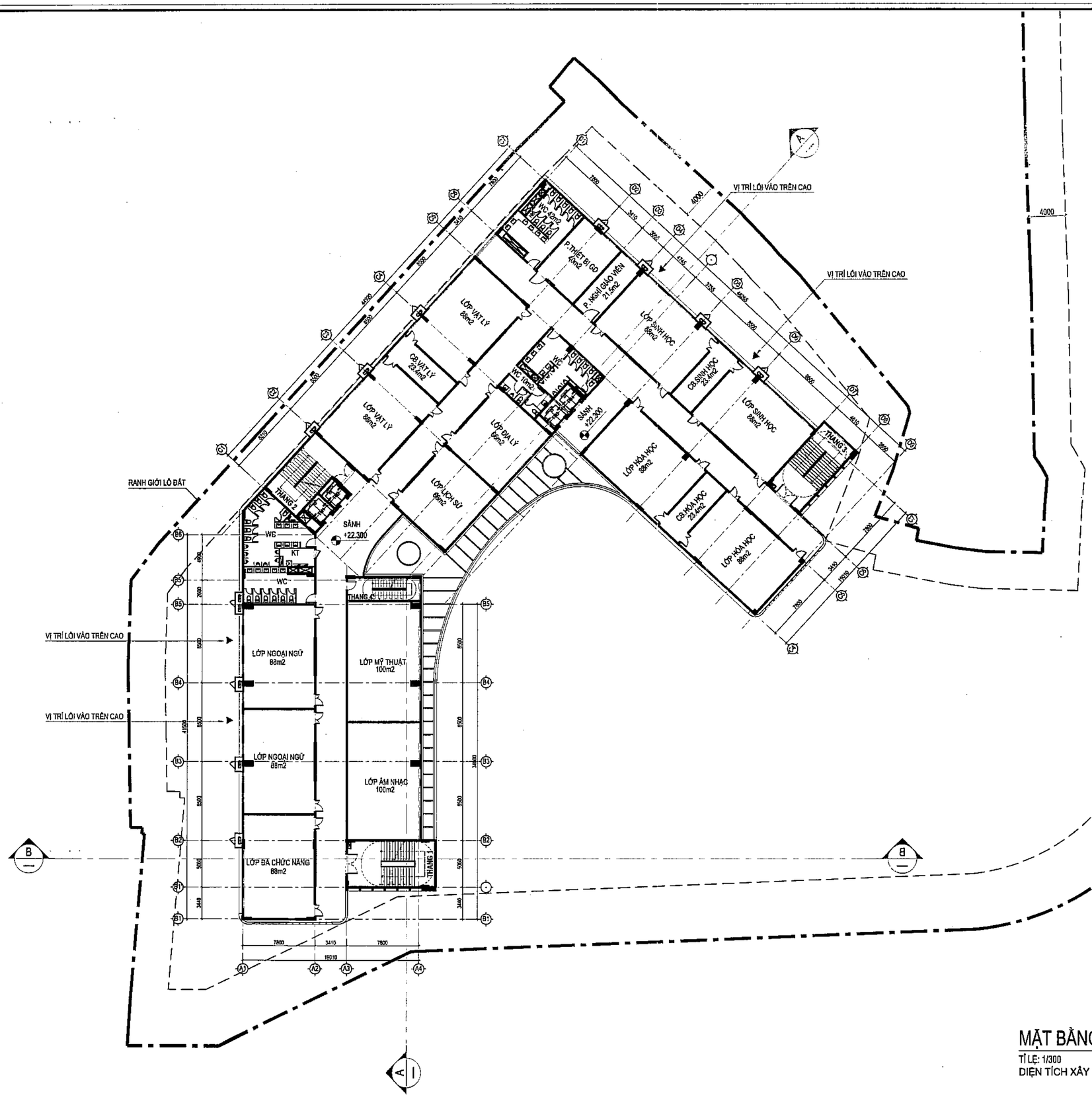
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Đơn vị thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 5

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Đơn vị tư vấn thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 6

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0969 815 786 - Email: tuvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

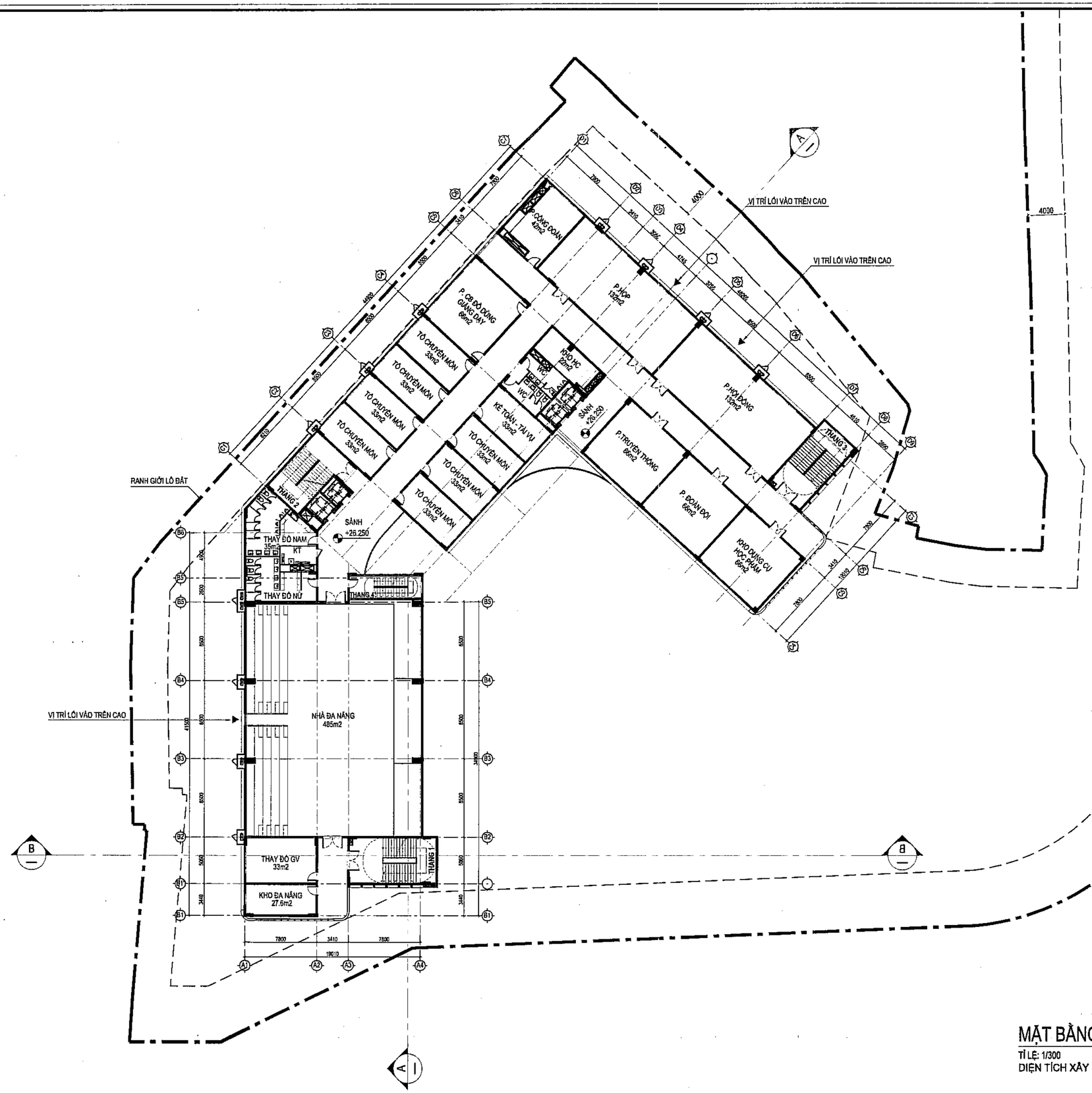
Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1105	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0942 817 765 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1106	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

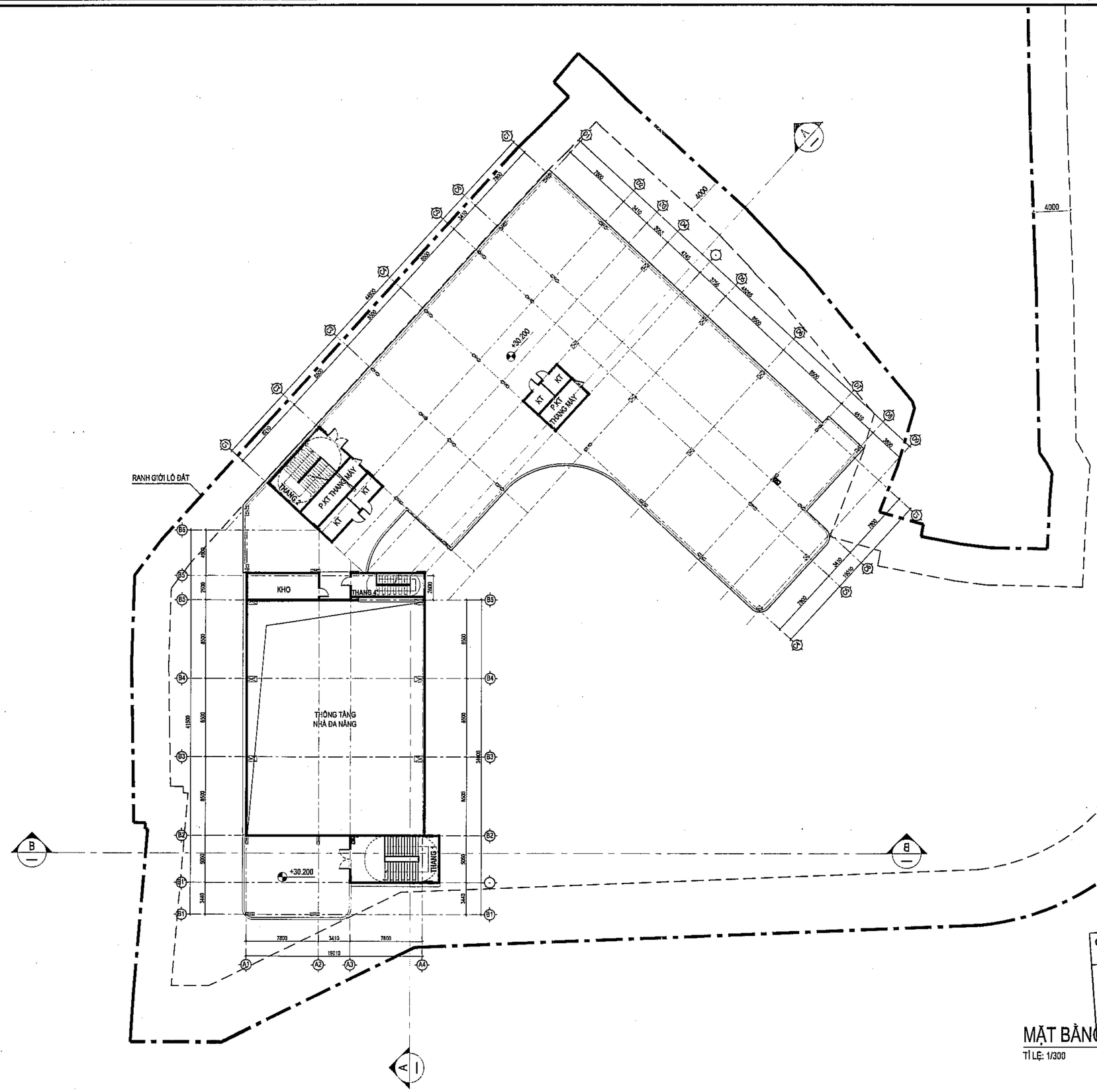
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Đơn vị chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 7

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 2, số 14 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG TẦNG TUM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1107	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

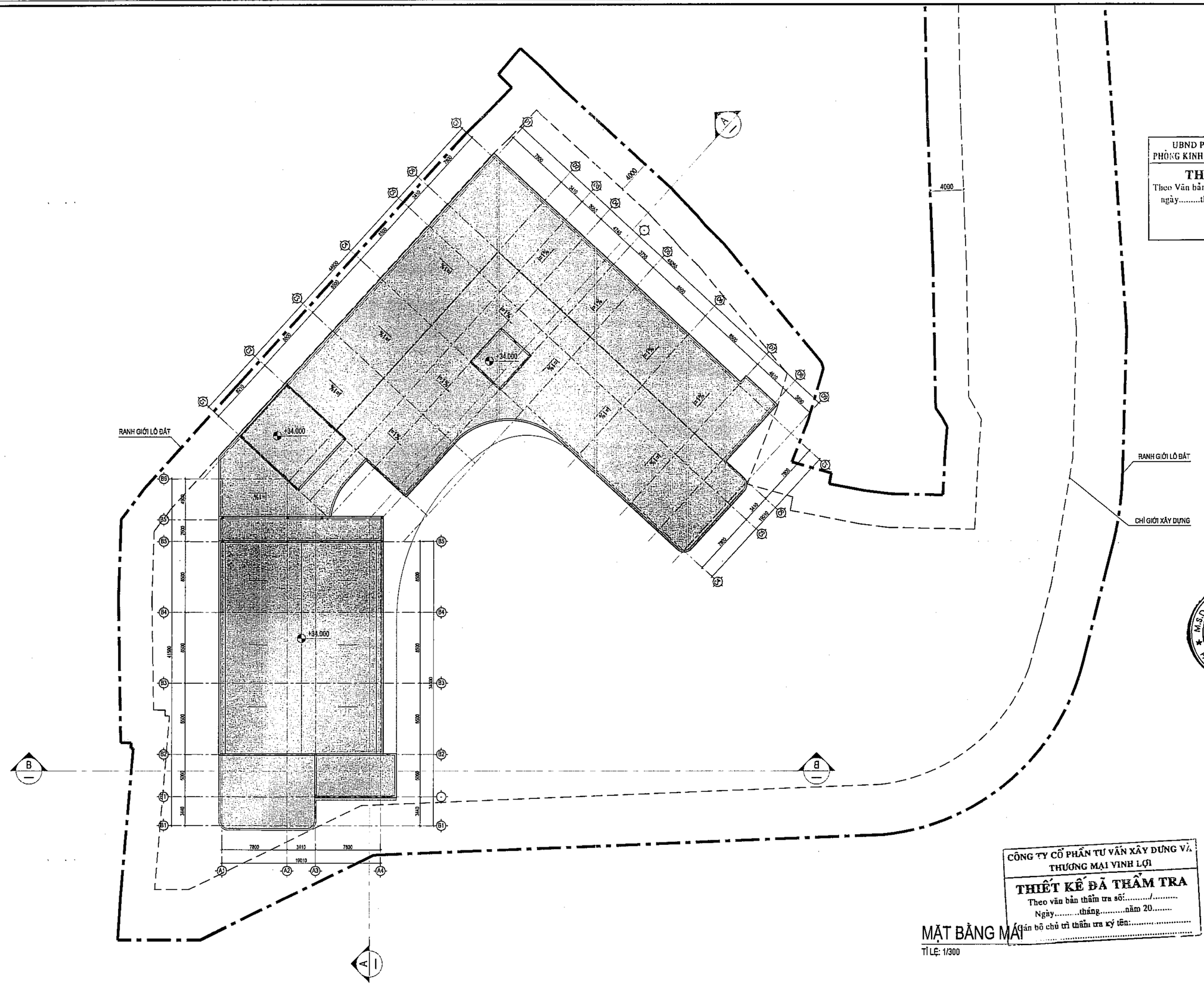
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG TUM

TỈ LỆ: 1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

UBND PHƯỜNG KIM LIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../KTHT&ĐT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 317 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì dự án | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì kiến trúc | Chief Architect

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG TẦNG MÁI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1108	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

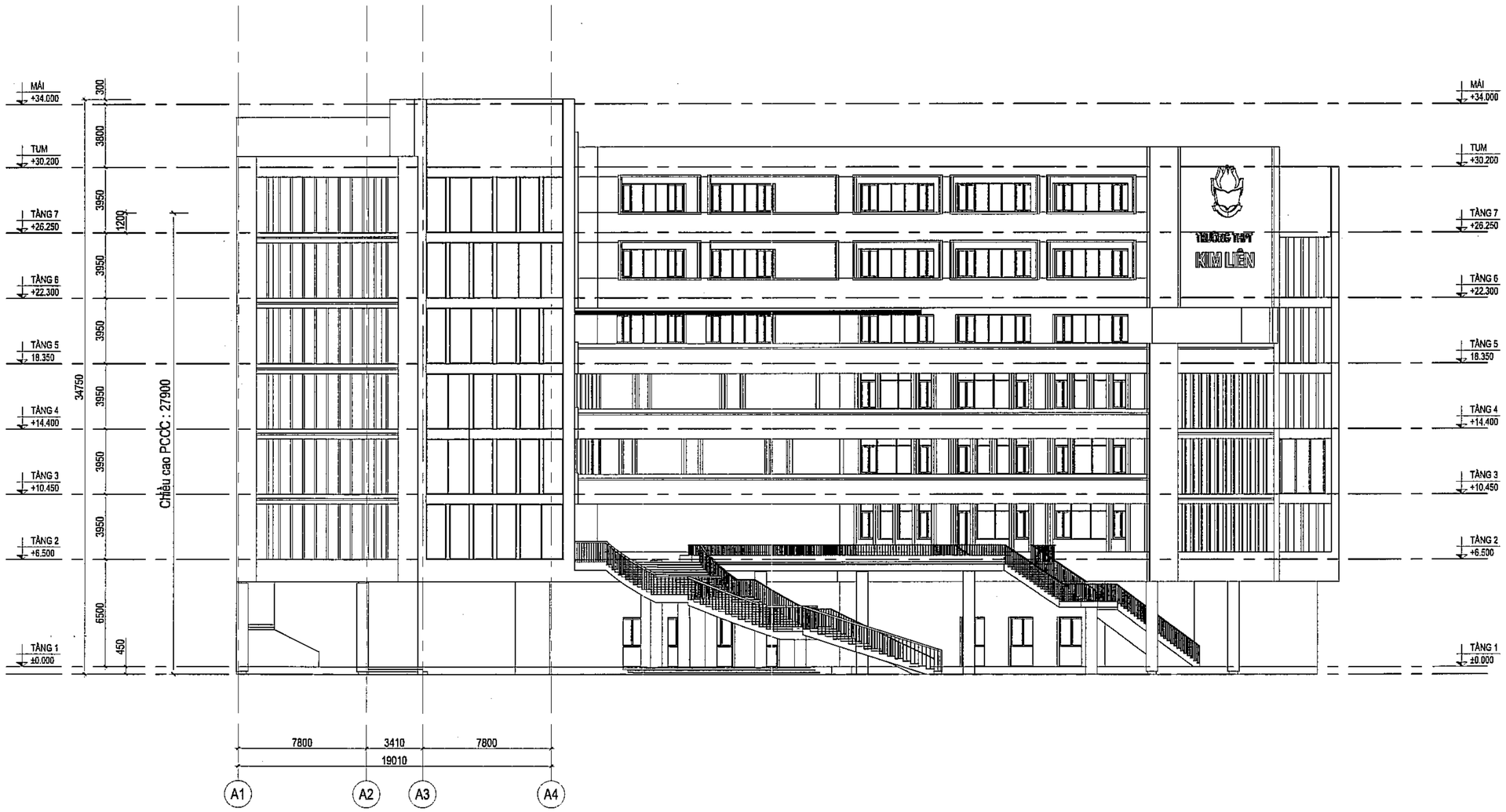
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG MÁI

TỈ LỆ: 1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT ĐỨNG TRỤC A1-A4

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 15-11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.017.788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

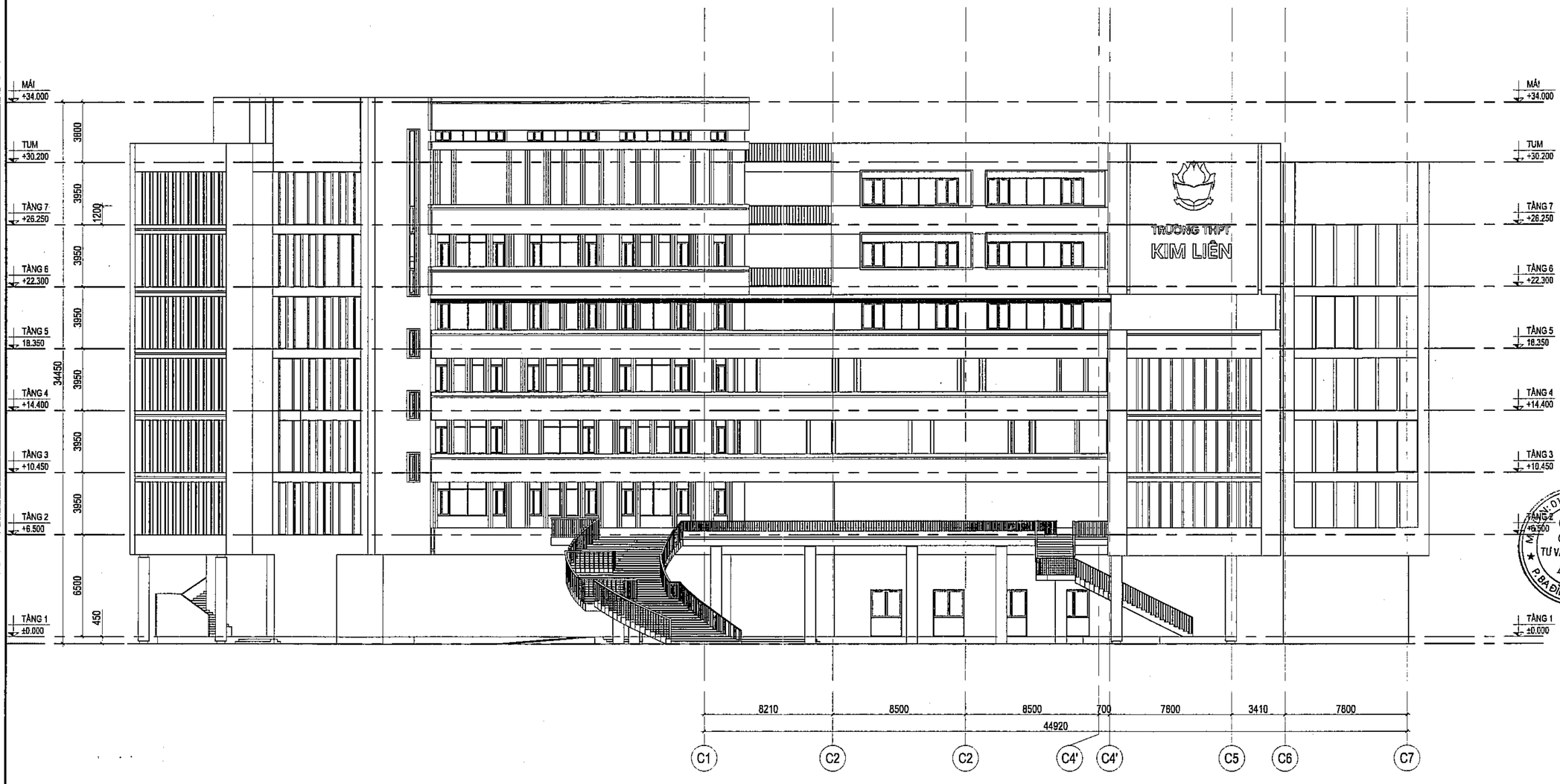
Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
	KIẾN TRÚC		.../2025
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
	A2		01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT ĐỨNG TRỤC A1-A4

Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
	KT-2001		

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT ĐỨNG TRỤC C1-C7

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 3 ngõ 3 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 017 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CN DA | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

GIKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

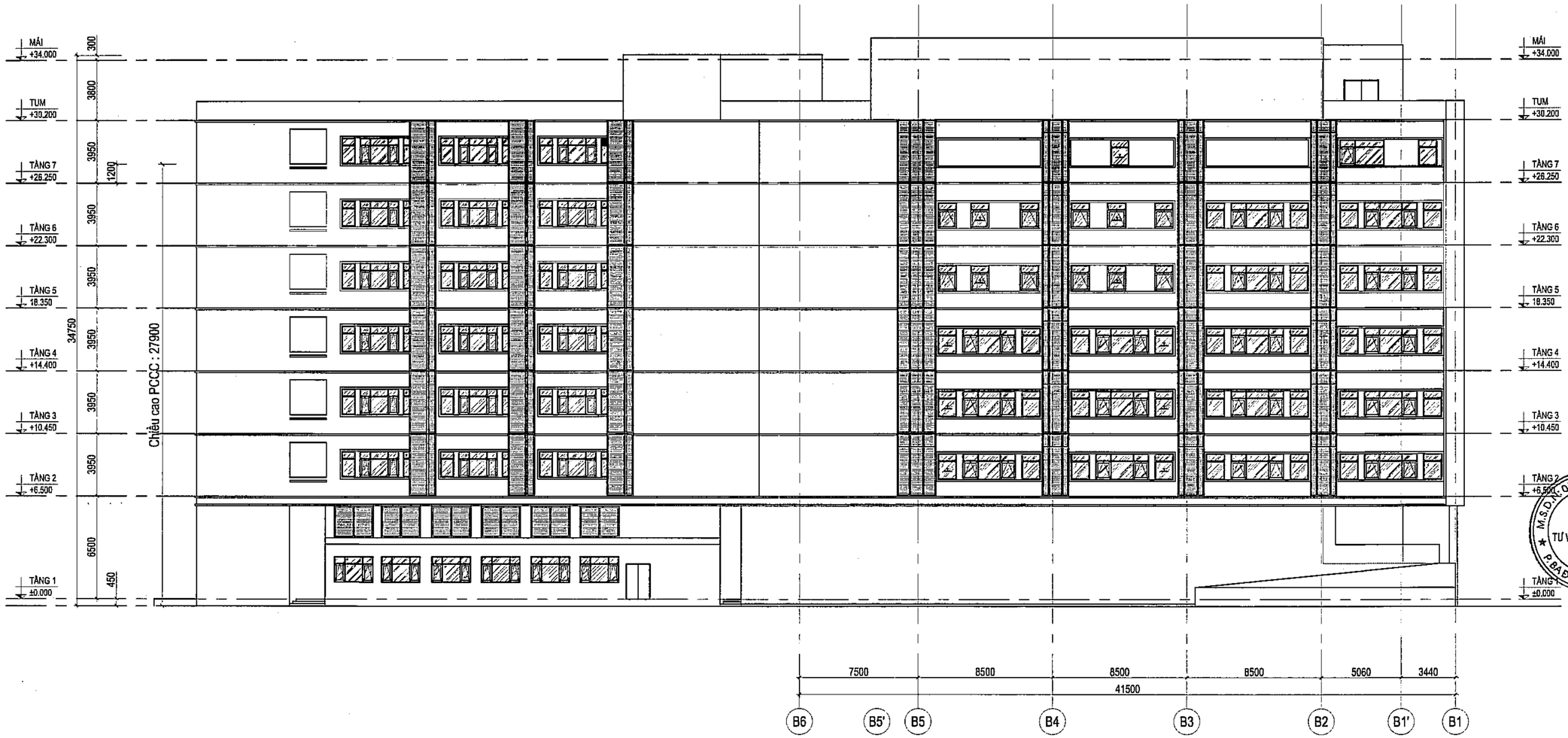
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT ĐỨNG TRỤC C1-C7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-2002	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT ĐỨNG TRỤC B6-B1

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 3 Số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 [illegible] - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ bì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT ĐỨNG TRỤC B6-B1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-2003	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 48

MẶT ĐỨNG TRỤC D9-D1

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965.917 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

GLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

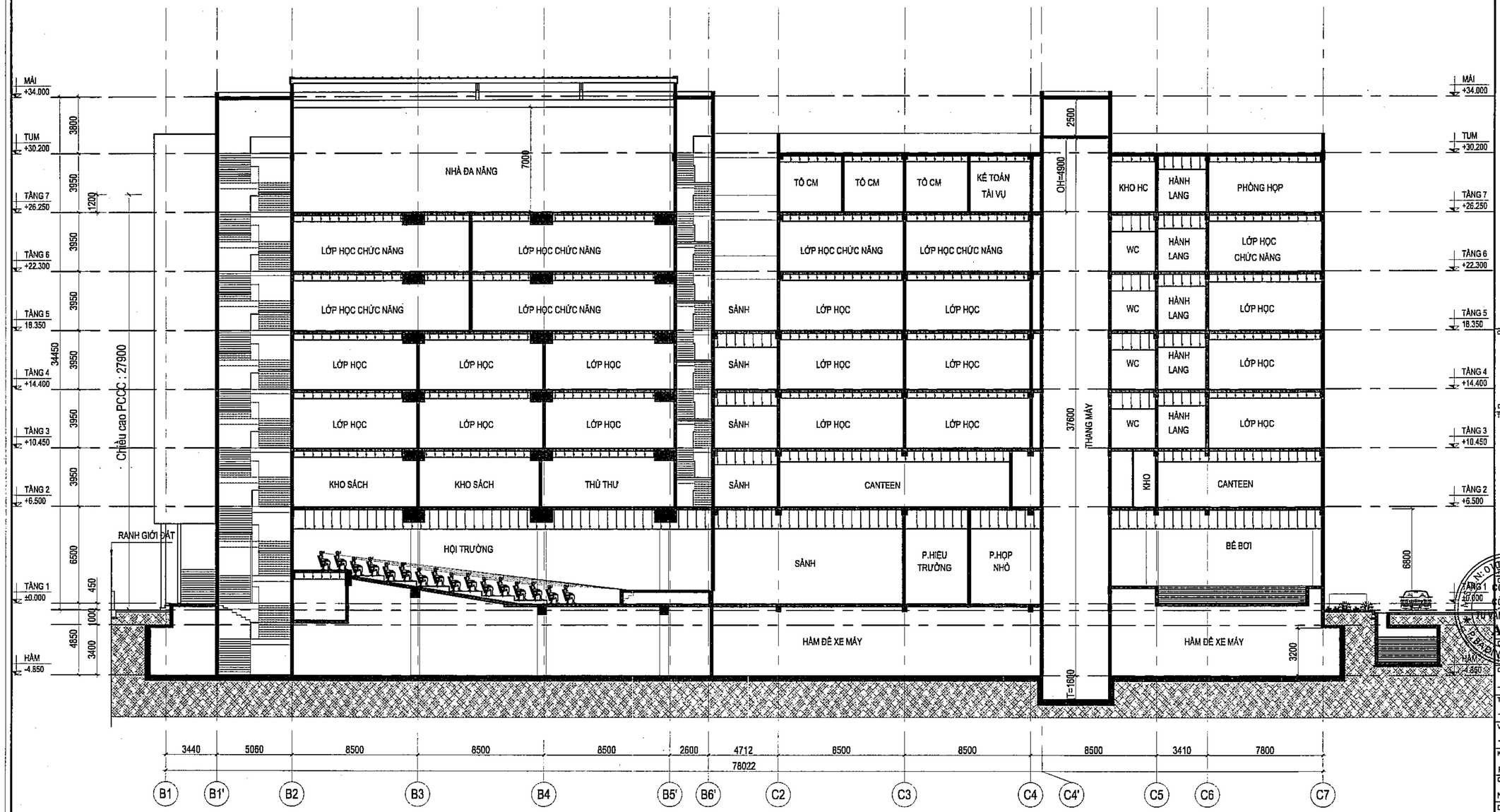
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT ĐỨNG TRỤC D9-D1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-2004	

ago xd - 49

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT CẮT A-A

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, 3 Tòa Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 370788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

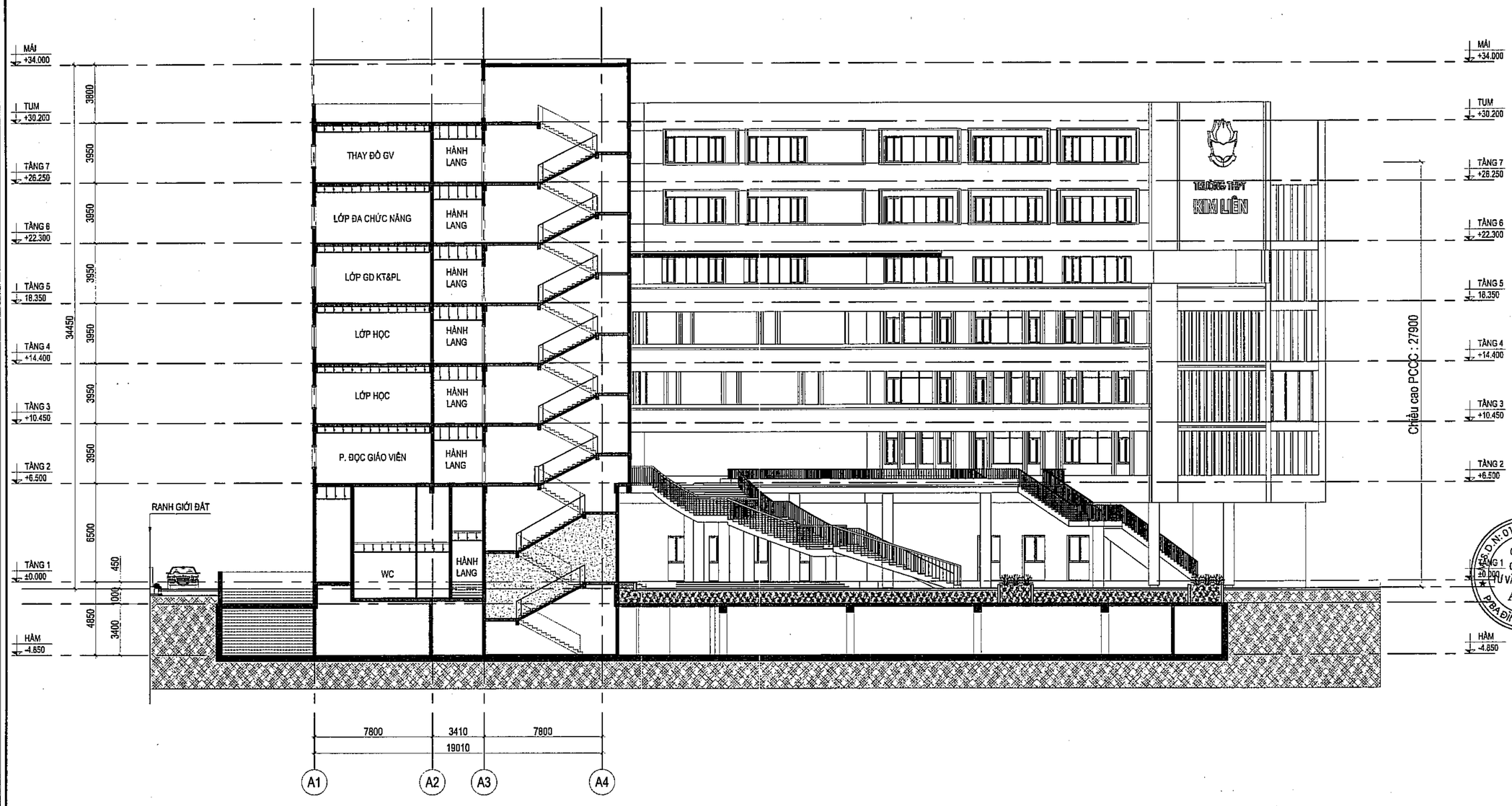
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT CẮT A-A

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-3001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 50



MẶT CẮT B-B

TỈ LỆ: 1/200

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CTTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

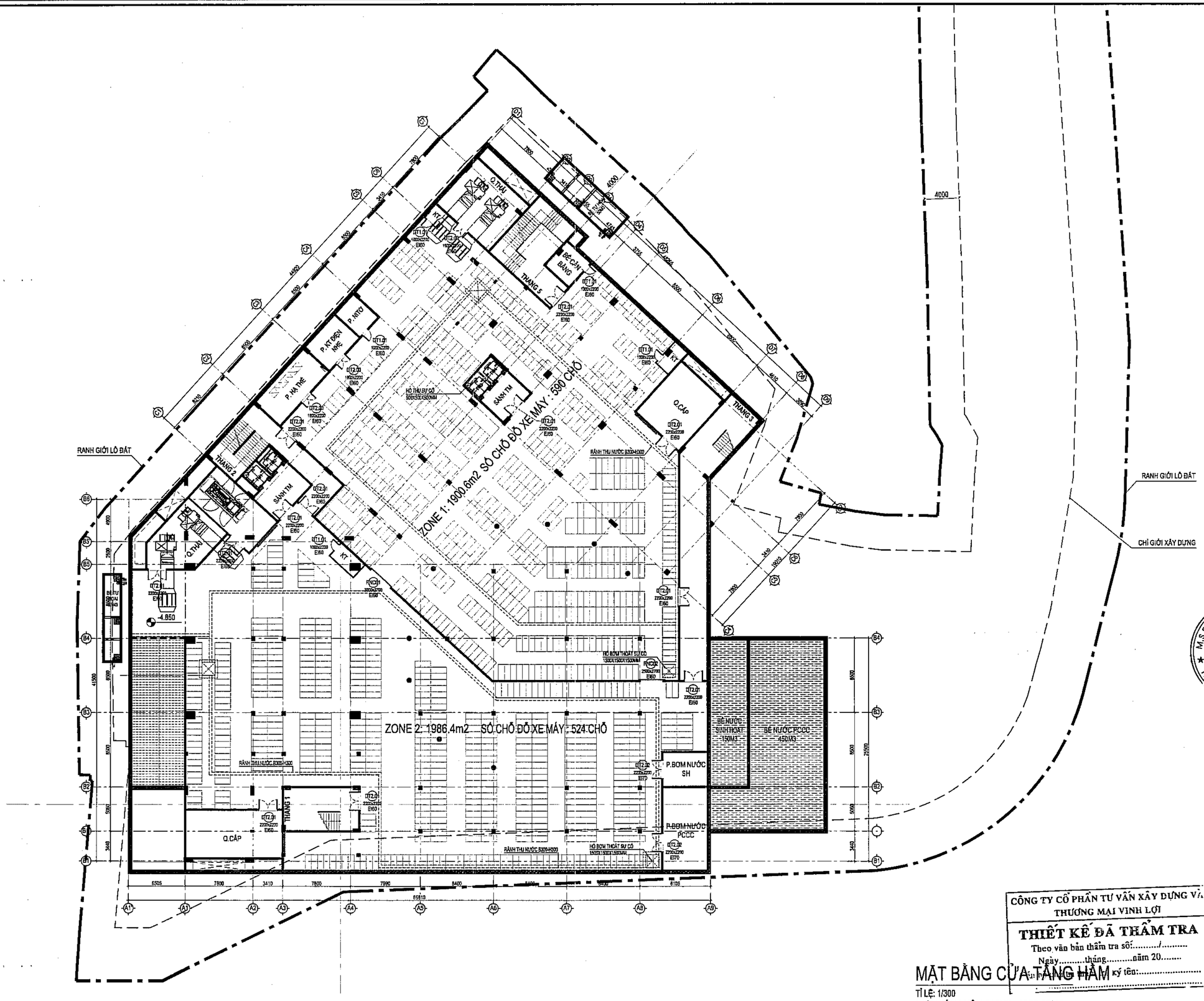
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT CẮT B-B

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-3002	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 4360,33M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Số 3 - 5 - 7 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội

Tel: 0986 827 185 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

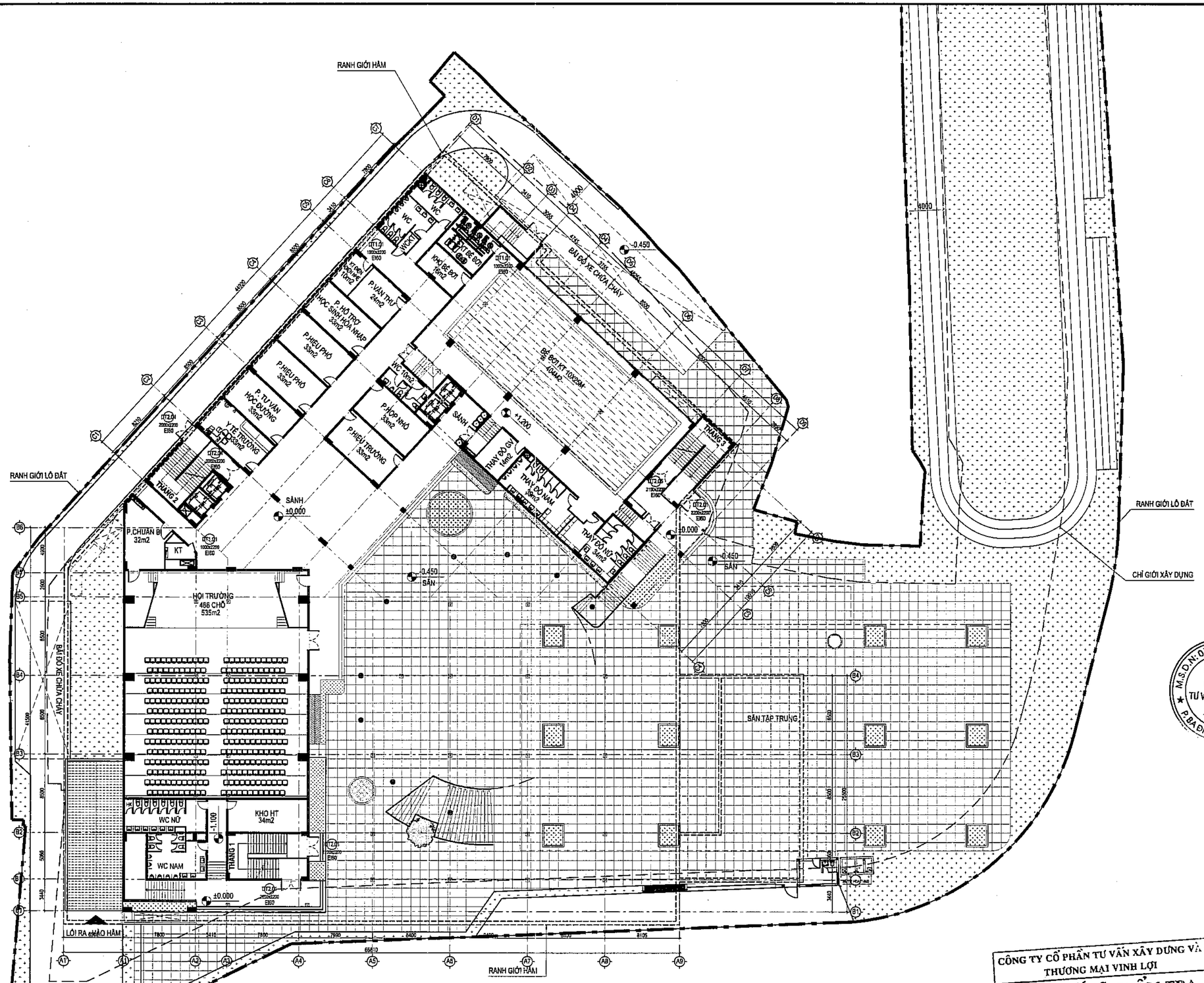
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

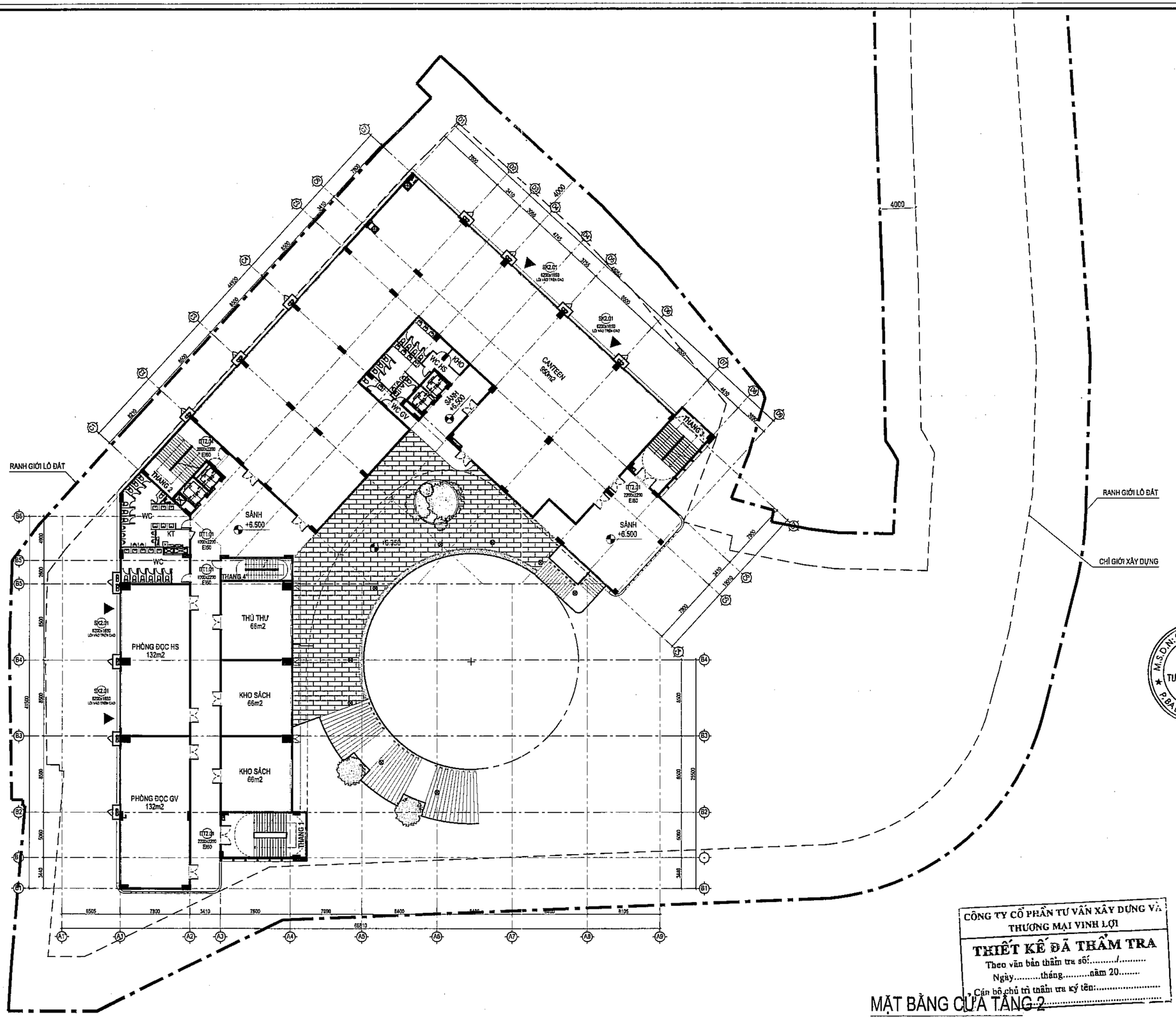
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỬA TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1200	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor


RANH GIỚI HẦM
RANH GIỚI LÔ ĐẤT
RANH GIỚI LÔ ĐẤT
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY
BỂ BƠI KT 10X25M
104M2
SÂN TẬP TRUNG
HỘI TRƯỜNG
486 CHỖ
535m2
P.CHUẨN BỊ
32m2
KT
P.HIỆU TRƯỞNG
35m2
P.HỢP NHỎ
35m2
P.HIỆU PHÓ
35m2
P.HIỆU PHÓ
35m2
P.TƯ VẤN HỌC ĐƯỜNG
35m2
Y TẾ TRƯỜNG
35m2
P.HỖ TRỢ HỌC SINH HÒA NHẬP
35m2
P.VĂN THƯ
24m2
KHO BỂ BƠI
10m2
PHÒNG KỸ THUẬT BỂ BƠI
10m2
WC
WC
NCKT
WC 10m2
SẢNH
±0.000
SẢNH
±0.000
SẢNH
±1.200
THANG 1
THANG 2
THANG 3
THANG 4
THANG 5
THANG 6
THANG 7
THANG 8
THANG 9
THANG 10
THANG 11
THANG 12
THANG 13
THANG 14
THANG 15
THANG 16
THANG 17
THANG 18
THANG 19
THANG 20
THANG



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: 24 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 911 786 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì dự án | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by
TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by
TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker
PHÙNG MINH TUẤN

GIKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CỬA TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1202	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

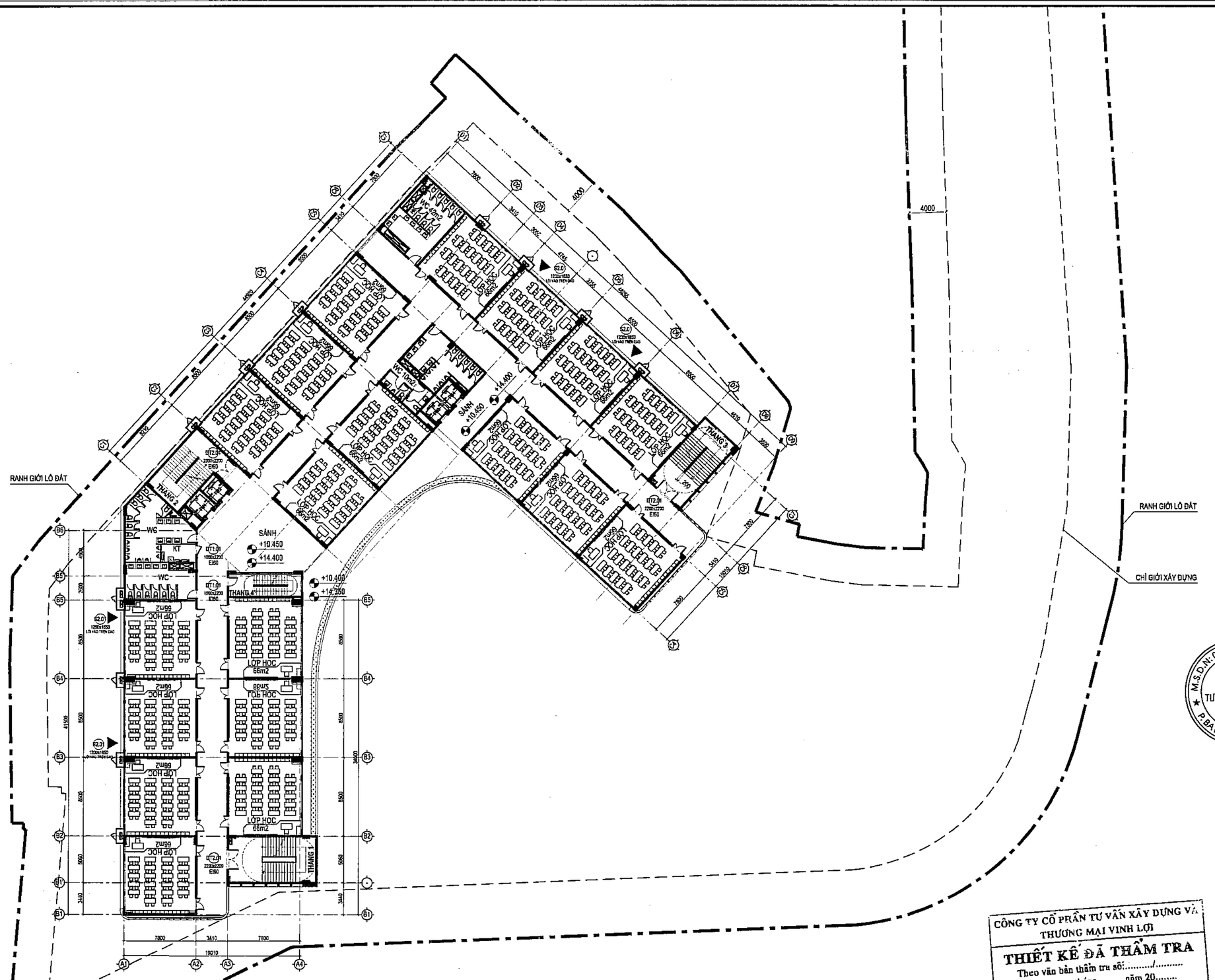
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2763.31M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 3,4

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.917.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

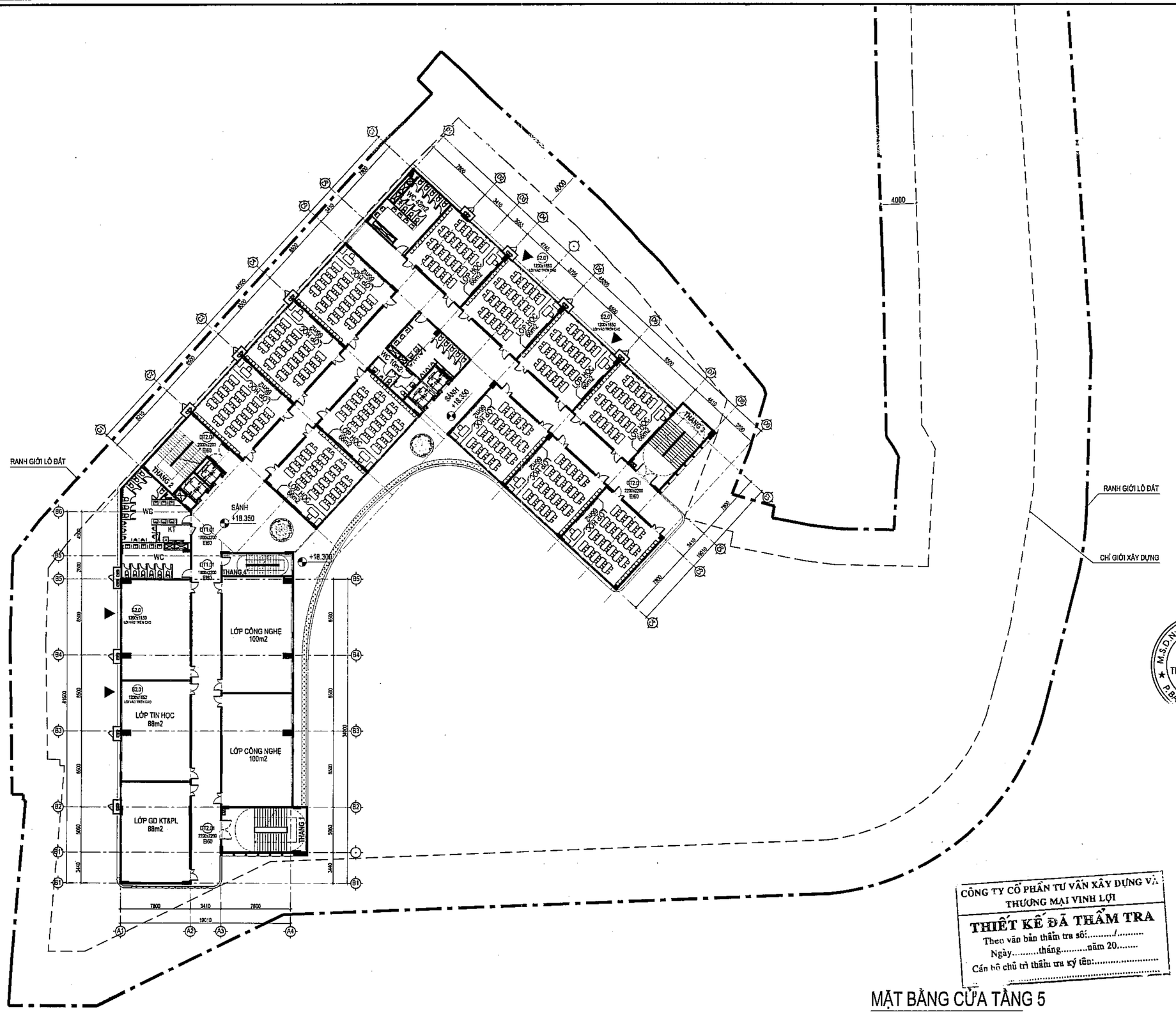
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 3,4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1203	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 5

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 8A Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội

Tel: 0966.812.766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

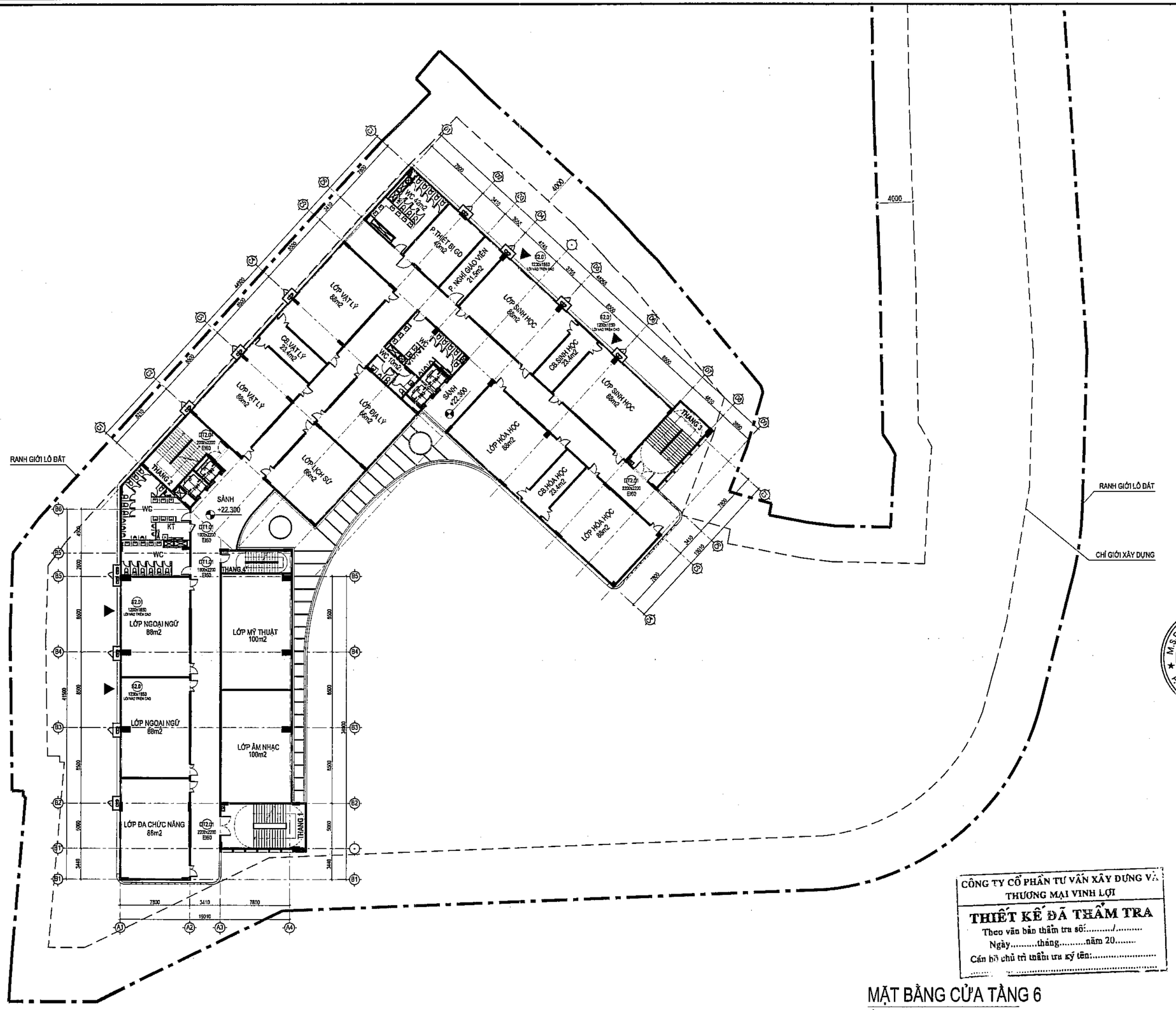
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1204	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 6

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, 88-A Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0969 917 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLDA | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

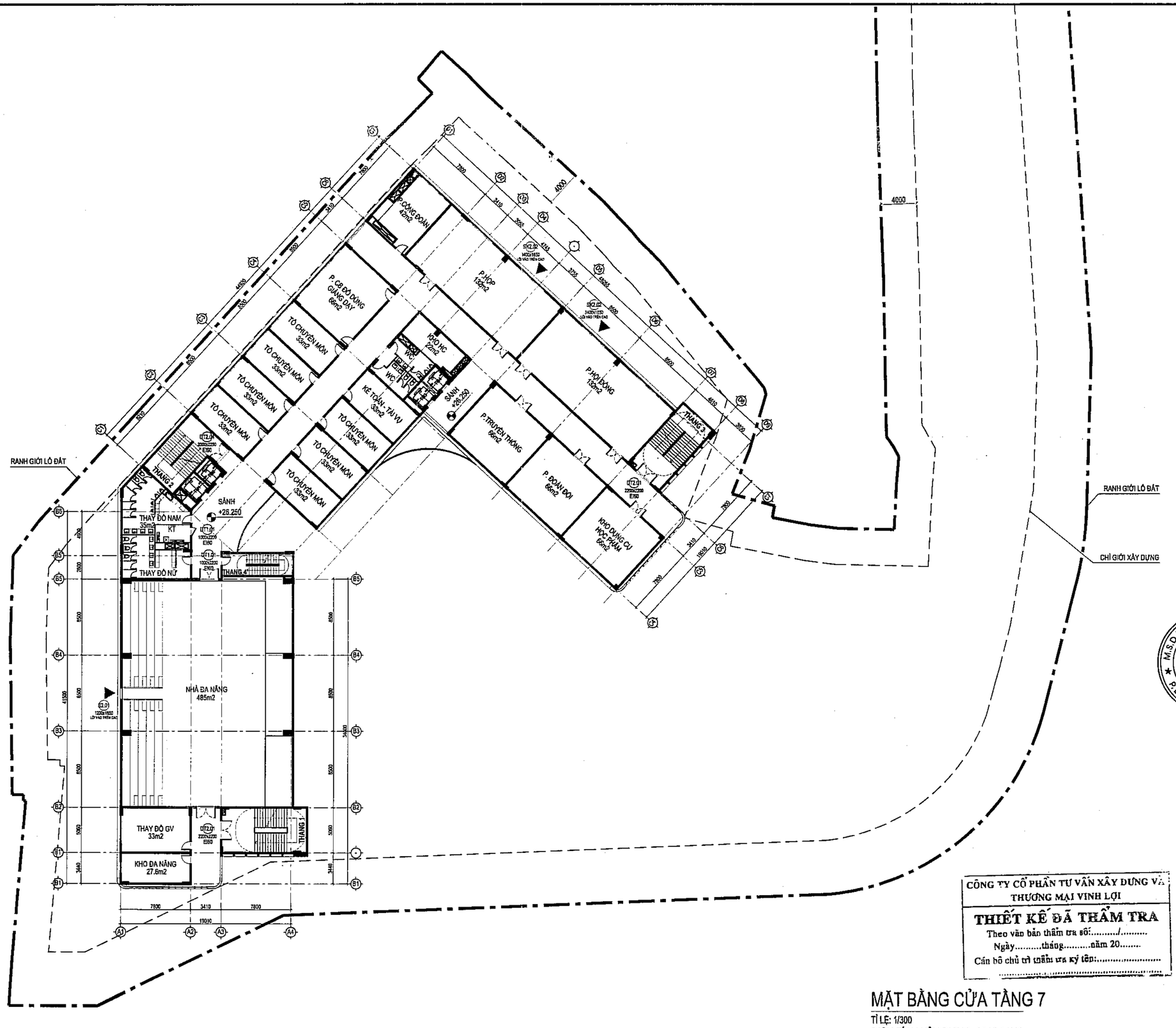
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG CỬA TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1205	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 57



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 7

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 48 Ô Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CN DC | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

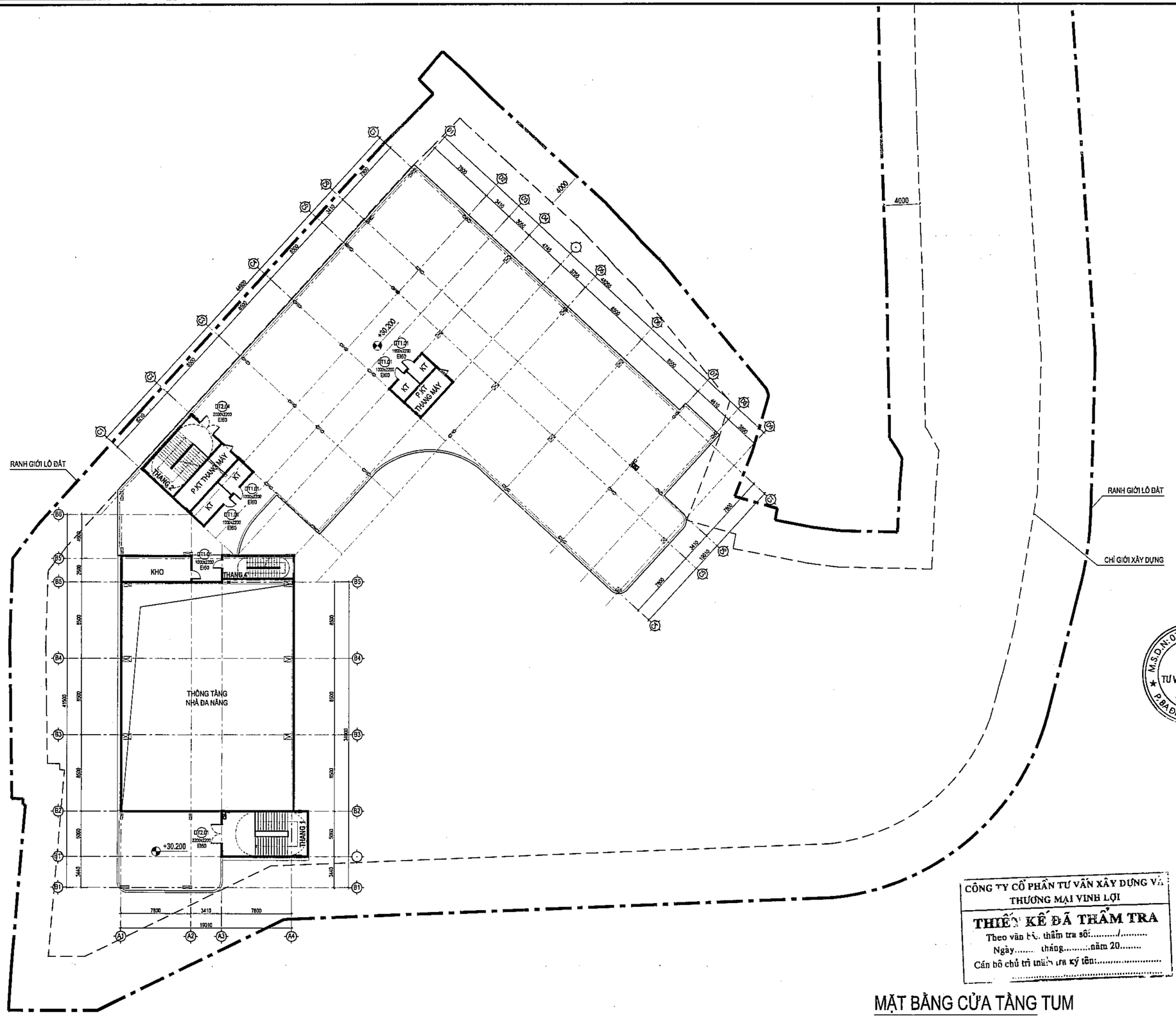
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỬA TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1206	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày..... tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

MẶT BẰNG CỬA TẦNG TUM

TỈ LỆ: 1/300

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0900 917 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

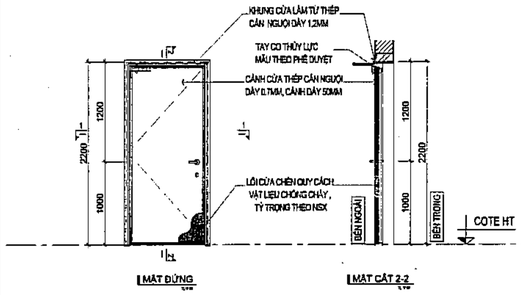
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

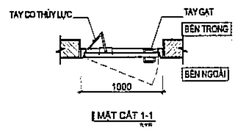
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỬA TẦNG TUM

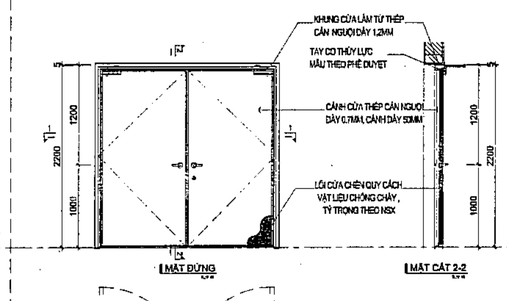
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-1207	

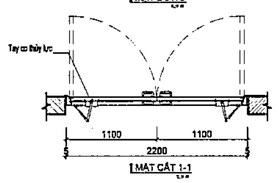
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



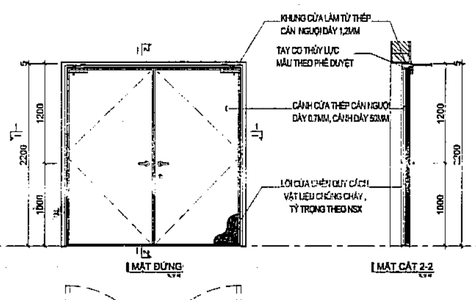


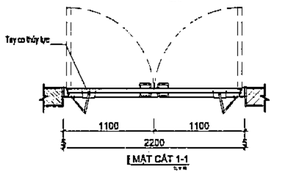
1000X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT1.01 (EI60)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI60 - CỬA ĐI 1 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT SỬ DỤNG KHÓA CHÌA - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



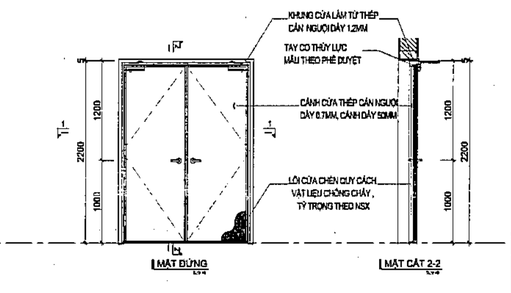


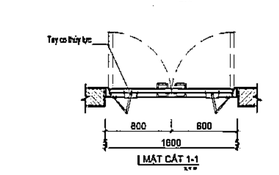
Z200X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT2.01 (EI60)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI60 - CỬA ĐI 2 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



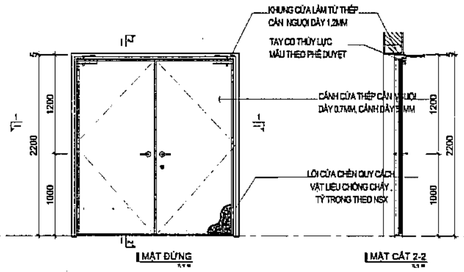


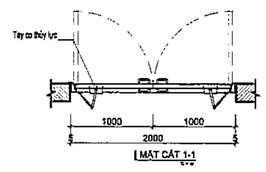
2200X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT2.02 (EI70)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI70 - CỬA ĐI 2 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



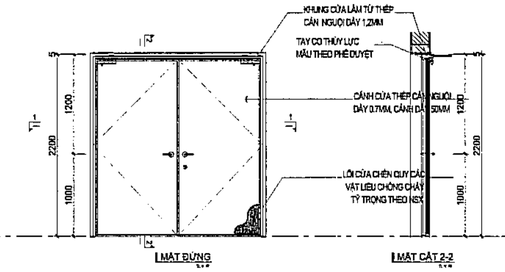


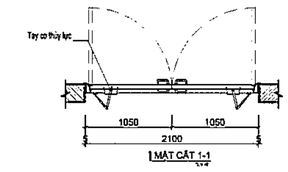
1600X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT2.03 (EI60)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI60 - CỬA ĐI 2 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



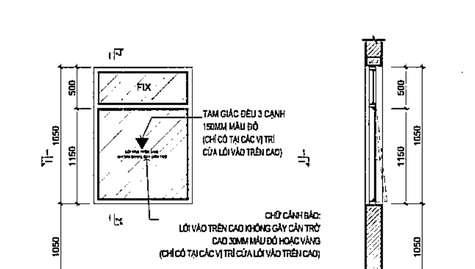


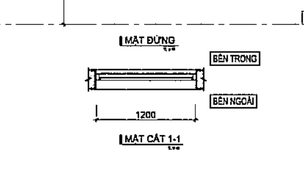
2000X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT2.04 (EI60)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI60 - CỬA ĐI 2 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



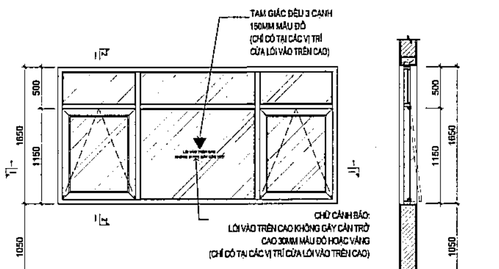


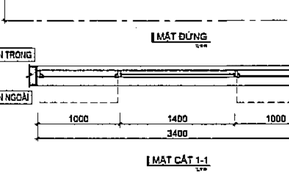
2100X2200	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
DT2.05 (EI60)	QUY CÁCH	- CỬA THÉP CHỐNG CHÁY EI60 - CỬA ĐI 2 CÁNH, MỞ 1 CHIỀU, TAY GẠT - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN MÃ THEO VLHT PD
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



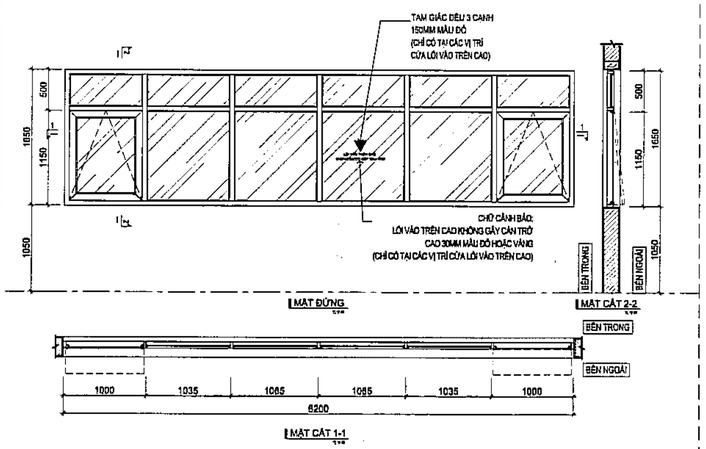


1200X1650	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
S2.01	QUY CÁCH	- NHÔM XINGFA HỆ 55, ĐỘ DÀY 1.4MM - VÁCH KÍNH CỐ ĐỊNH, LÙI VÀO TRÊN CAO - KÍNH AN TOÀN 10.38MM, MÀU TRẮNG TRONG - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA

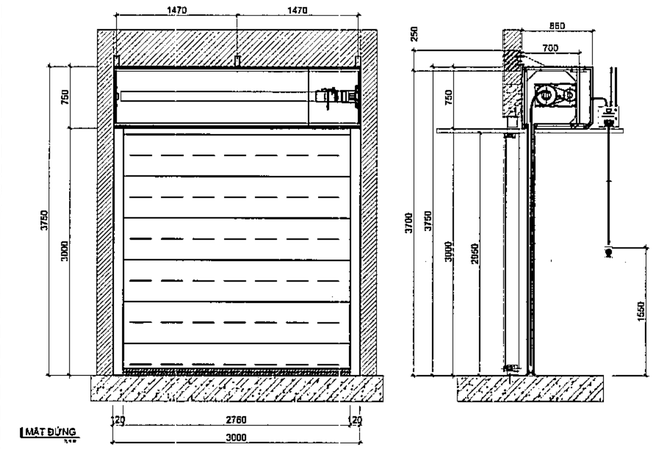




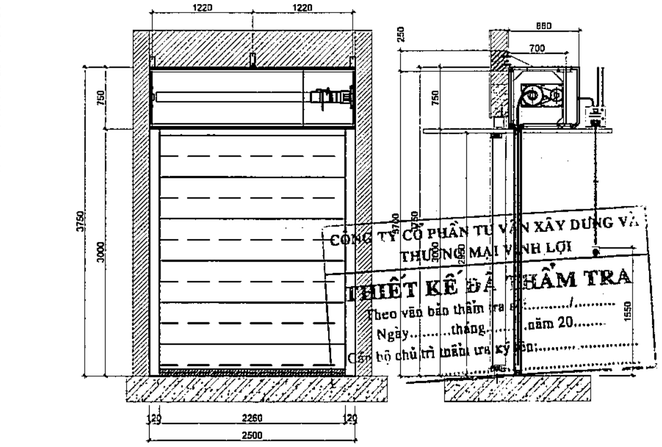
3400X1650	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
SK2.02	QUY CÁCH	- CỬA NHÔM XINGFA HỆ 55, ĐỘ DÀY 1.4MM - CỬA SỔ 2 CÁNH LẬT, MỞ 1 CHIỀU, CÓ LÙI VÀO TRÊN CAO - KÍNH AN TOÀN 10.38MM, MÀU TRẮNG TRONG - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



6200X1650	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
SK2.01	QUY CÁCH	- CỬA NHÔM XINGFA HỆ 55, ĐỘ DÀY 1.4MM - CỬA SỔ 2 CÁNH LẬT, MỞ 1 CHIỀU, CÓ LÙI VÀO TRÊN CAO - KÍNH AN TOÀN 10.38MM, MÀU TRẮNG TRONG - KHUNG VÀ CÁNH SƠN TĨNH ĐIỆN
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



3000X3000	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
RNC01	QUY CÁCH	RÈM NGĂN CHÁY GHCL EI60
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA



2500X3000	KHU VỰC	XEM TRÊN MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
RNC02	QUY CÁCH	RÈM NGĂN CHÁY GHCL EI60
	SỐ LƯỢNG	XEM TRÊN BẢNG THỐNG KÊ CỬA

CÔNG TY CỔ PHẦN VĂN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 9, Lương Định Của, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 979 [illegible] Email: tuvanago@ago.net.vn

Chủ trì | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by: TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by: TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker: PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT CỬA

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-5101	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 00

MẶT CẮT NGANG HỐ THANG TẦNG ĐIỂN HÌNH

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 765, Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG MÁY 01

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-8001	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

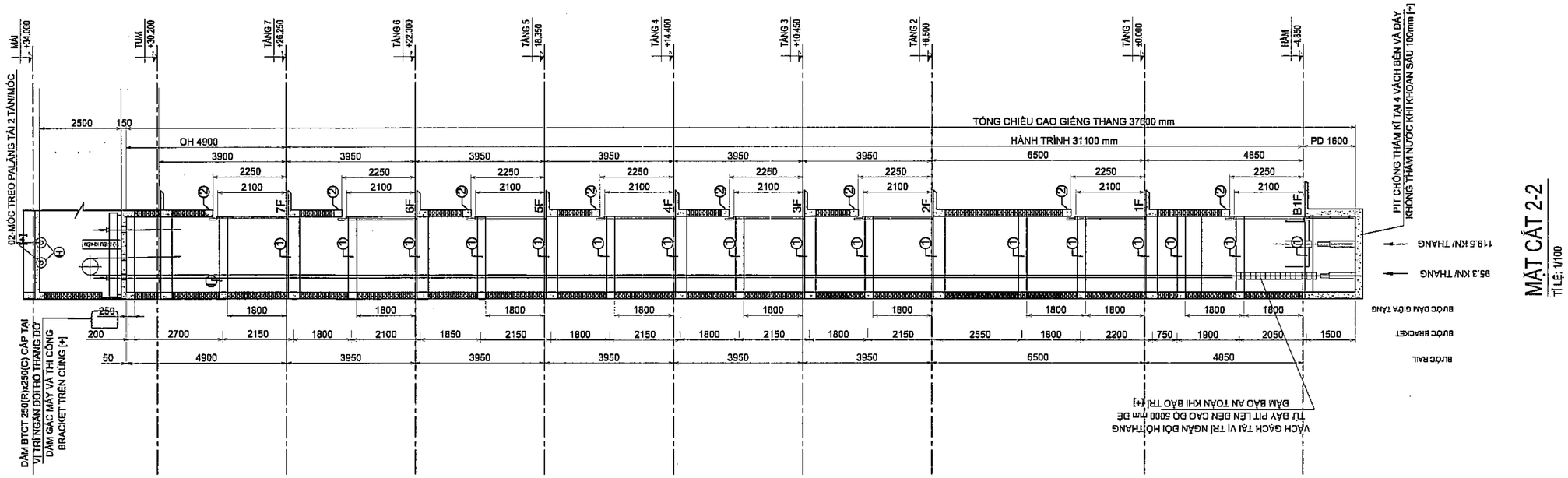
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.. .....tháng.....năm 20.....

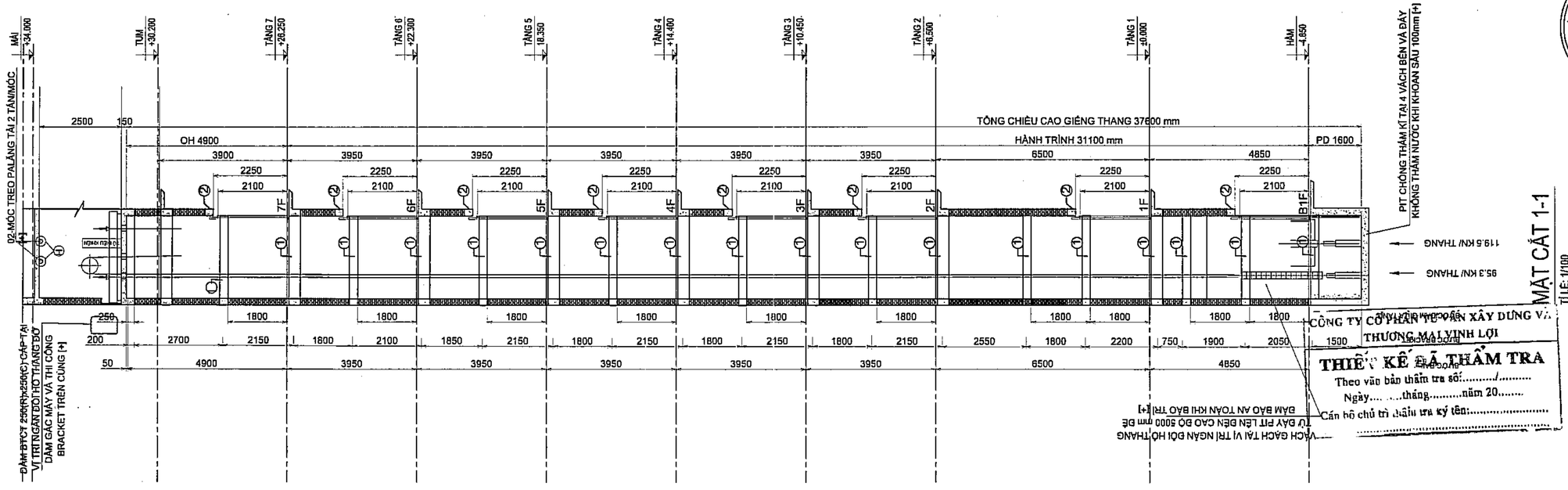
Cán bộ chủ trì thiếu tra ký tên:.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT CẮT 2-2

TỈ LỆ: 1/100



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 517 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

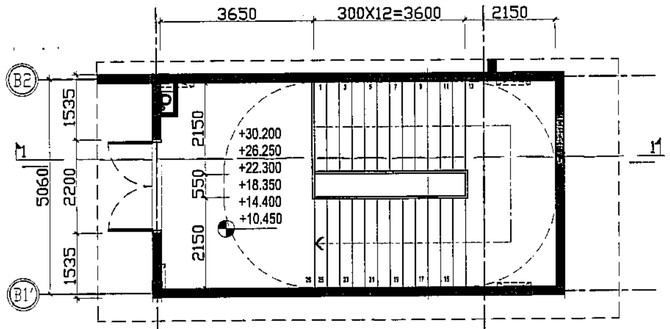
Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
KIẾN TRÚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG MÁY 02

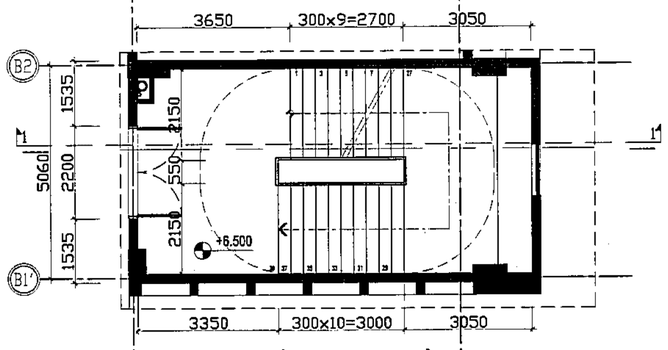
Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
KT-8002			

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



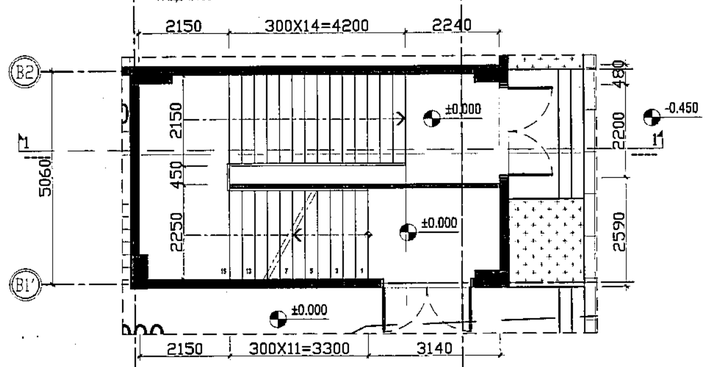
TH-1, MẶT BẰNG THANG TẦNG 3~TUM

TỈ LỆ: 1/100



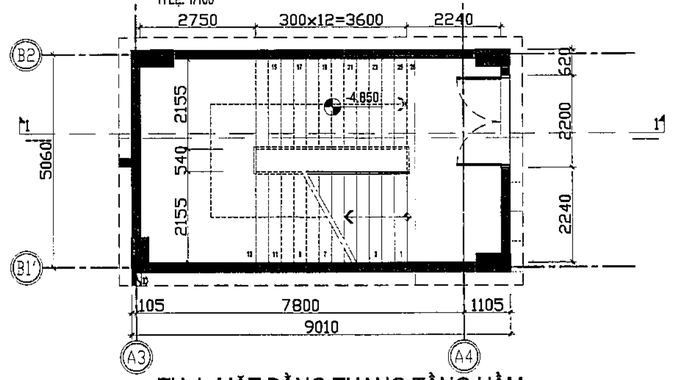
TH-1, MẶT BẰNG THANG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/100



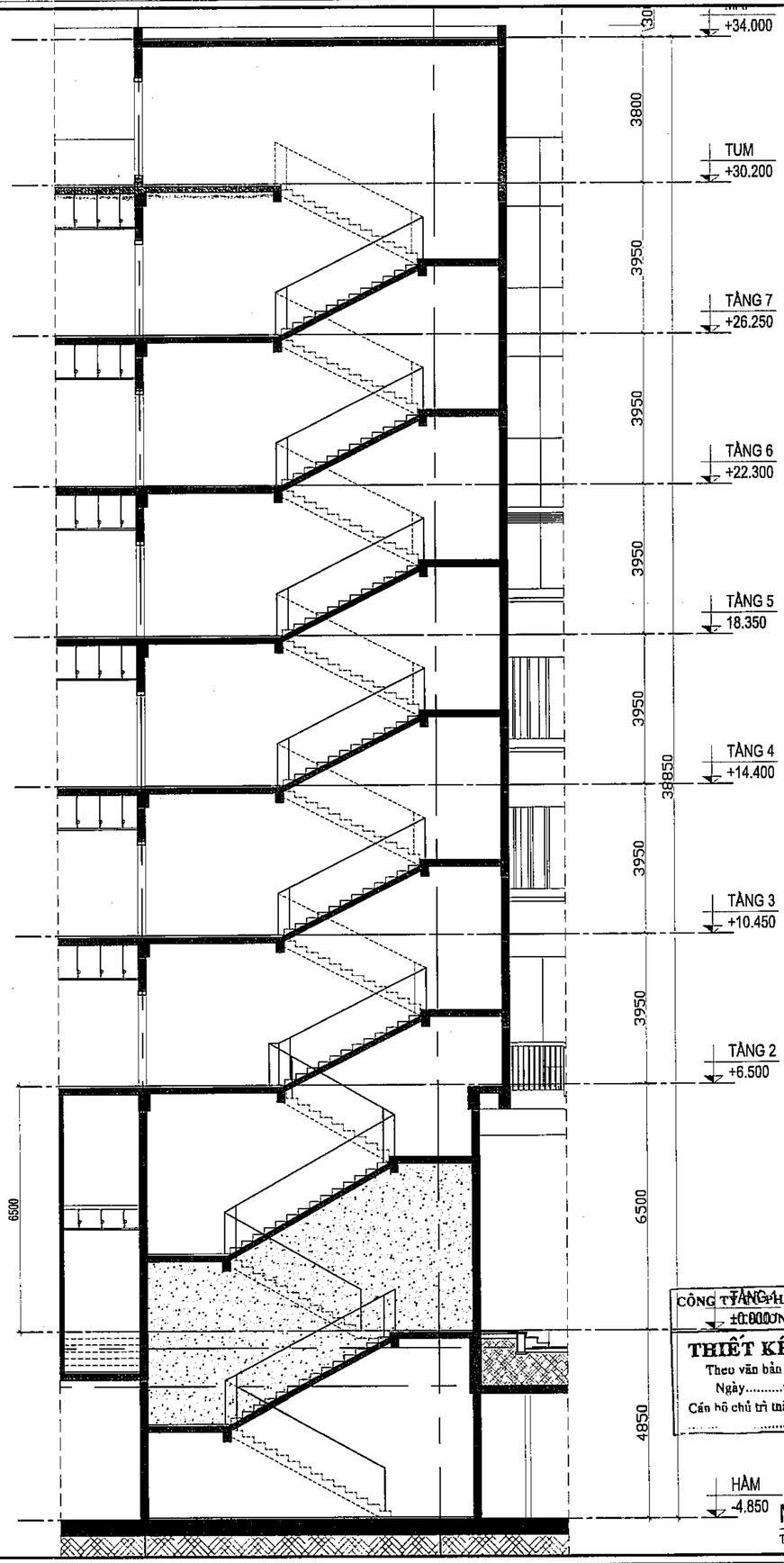
TH-1, MẶT BẰNG THANG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/100



TH-1, MẶT BẰNG THANG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/100



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Kiến, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0106 5 97 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

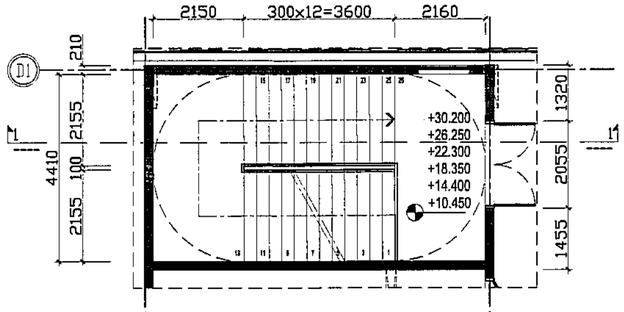
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG TH-01

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-8101	

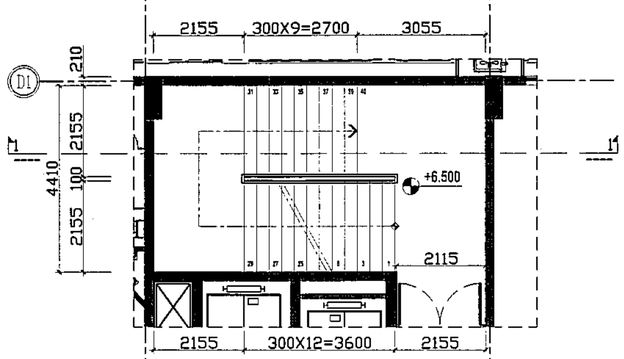
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 63



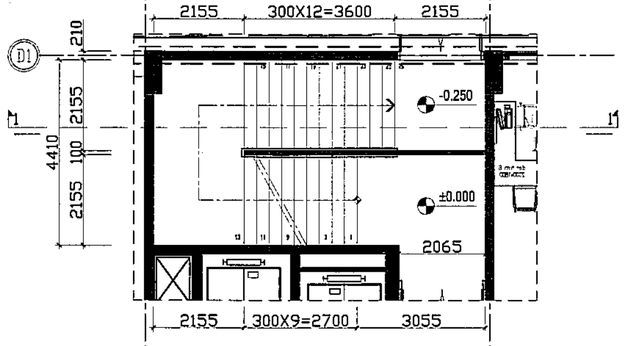
TH-2, MẶT BẰNG THANG TẦNG 3~TUM

TỈ LỆ: 1/100



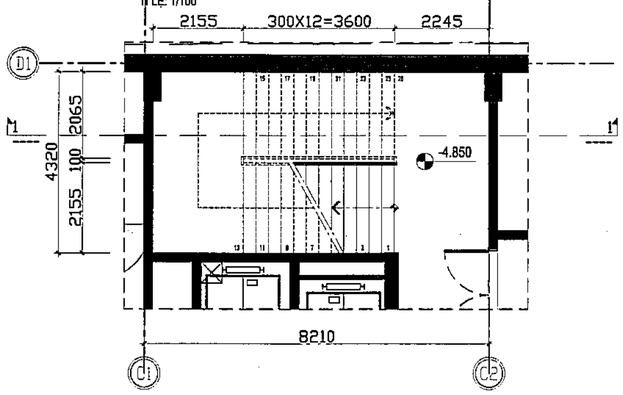
TH-2, MẶT BẰNG THANG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/100



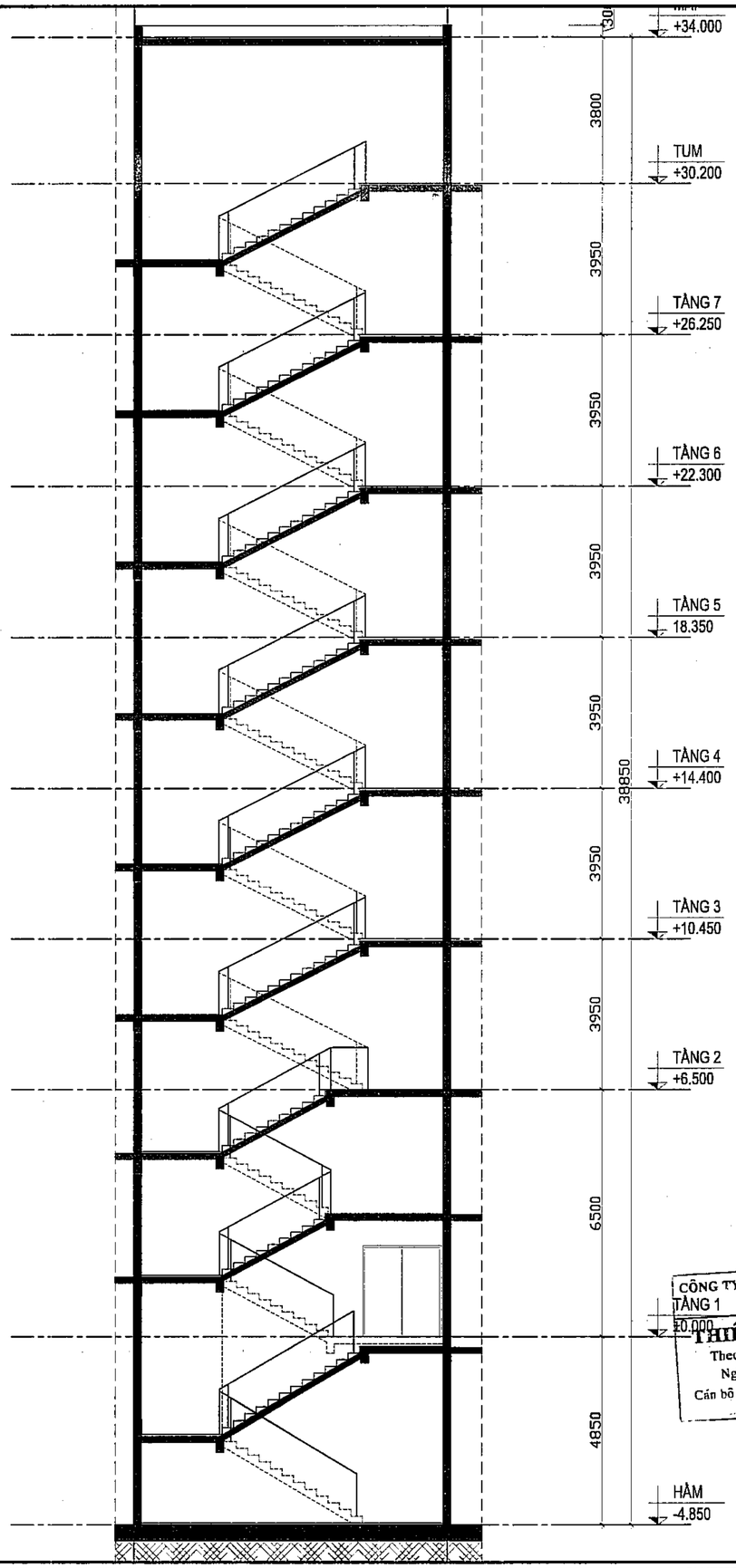
TH-2, MẶT BẰNG THANG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/100



TH-2, MẶT BẰNG THANG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/100



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 89-11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 67 7 789 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLDA | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Drew by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

GLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

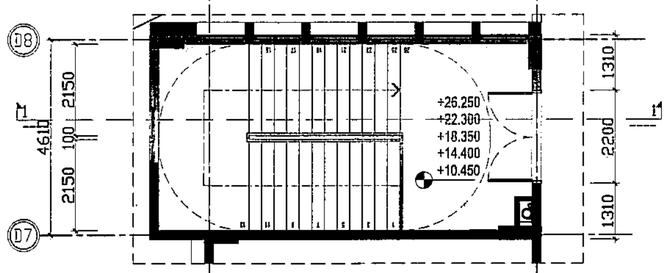
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG TH-02

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-8102	

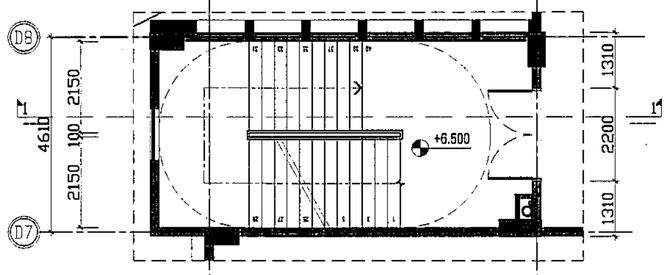
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago xs - 64



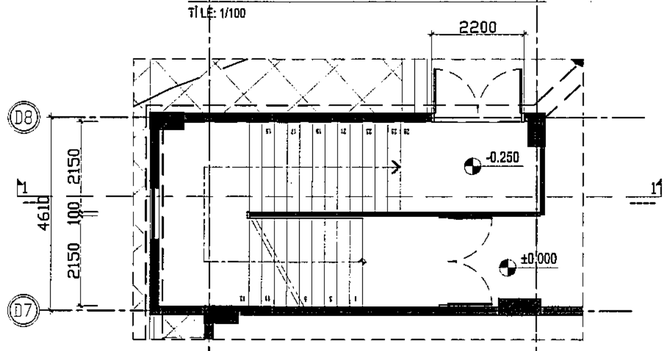
TH-3, MẶT BẰNG THANG TẦNG 3~7

TỈ LỆ: 1/100



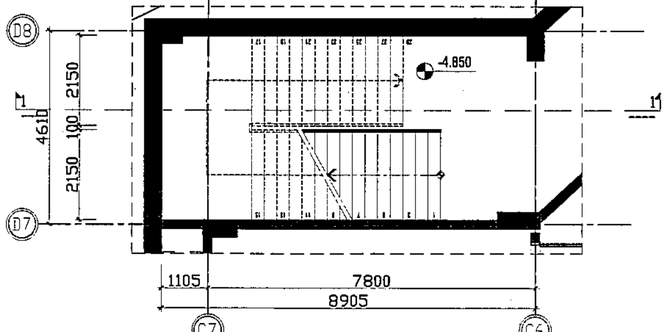
TH-3, MẶT BẰNG THANG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/100



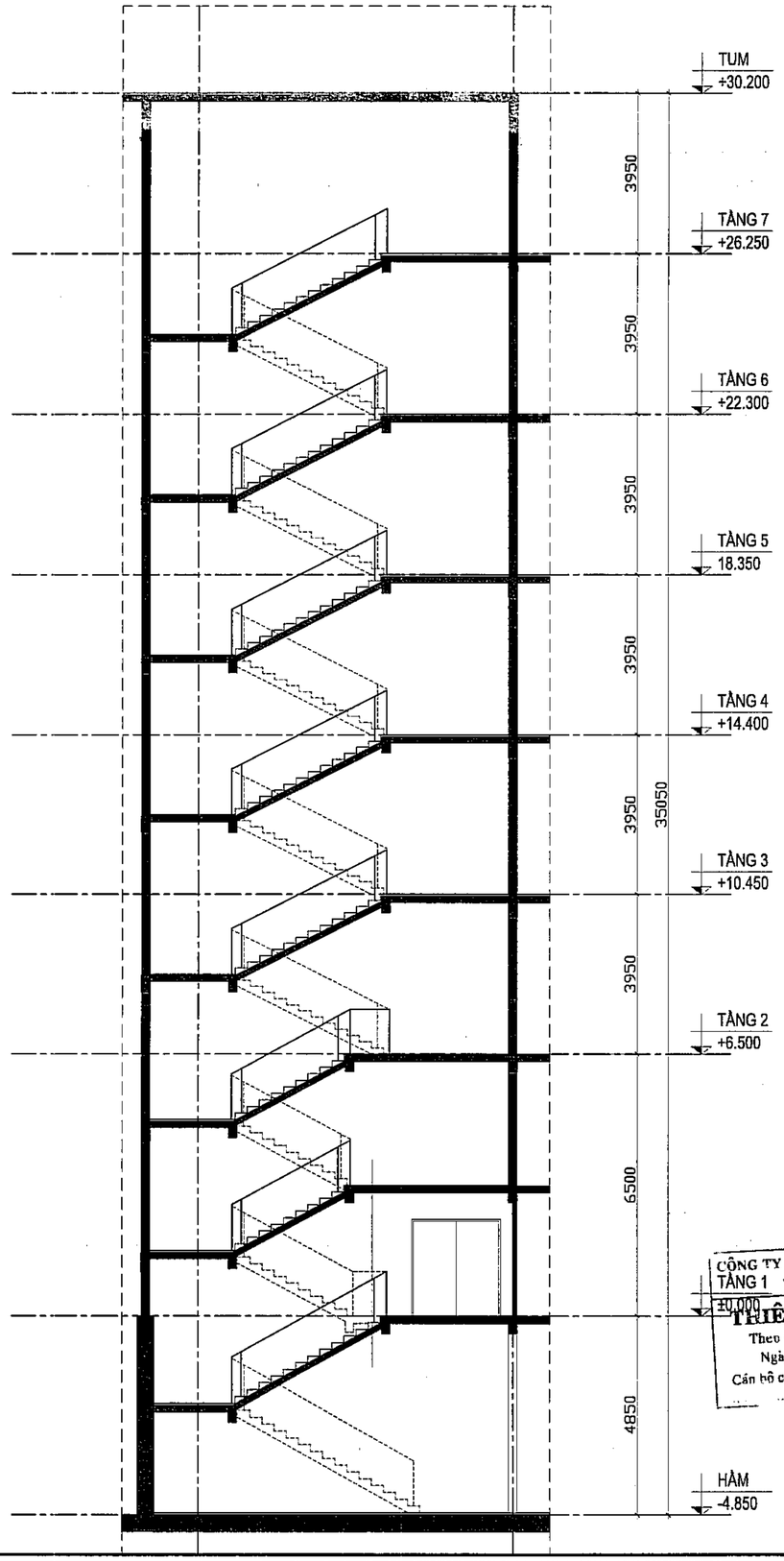
TH-3, MẶT BẰNG THANG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/100



TH-3, MẶT BẰNG THANG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/100



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 617 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì dự án | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

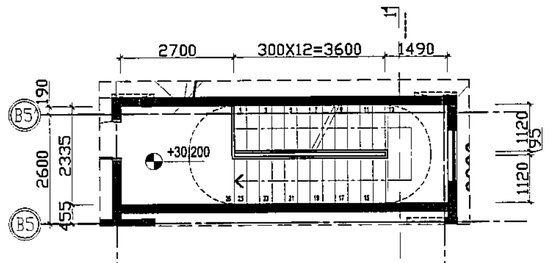
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG TH-03

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-8103	

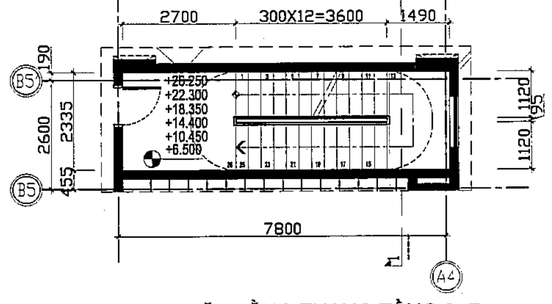
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



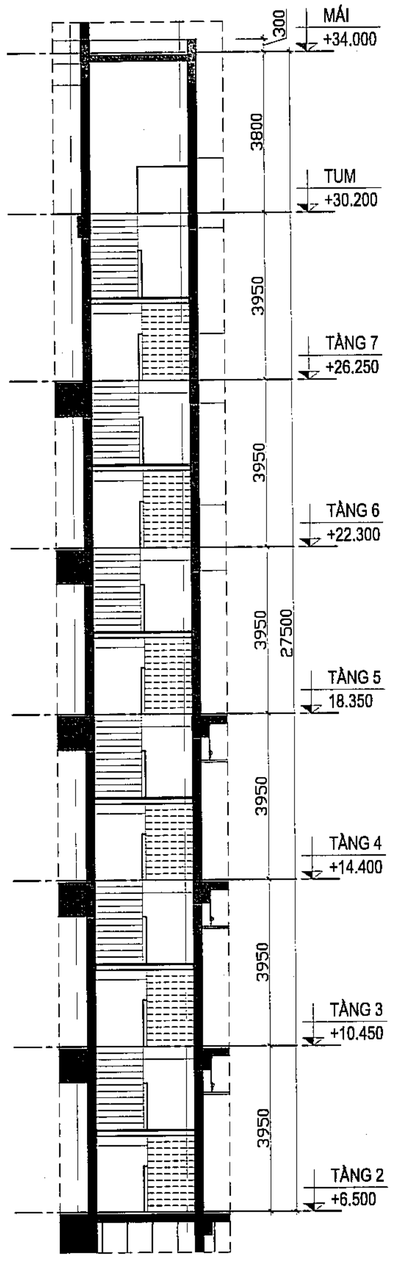
TH-4, MẶT BẰNG THANG TẦNG TUM

TỈ LỆ: 1/100



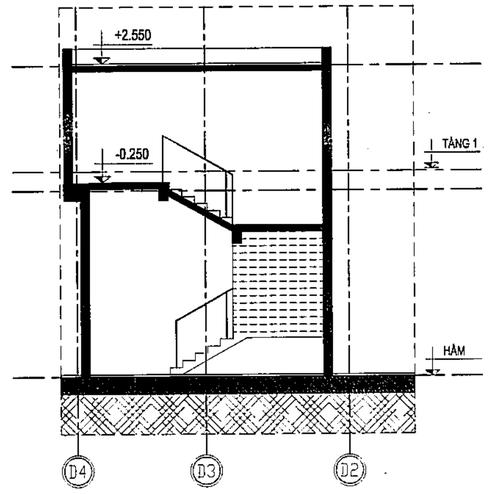
TH-4, MẶT BẰNG THANG TẦNG 2~7

TỈ LỆ: 1/100



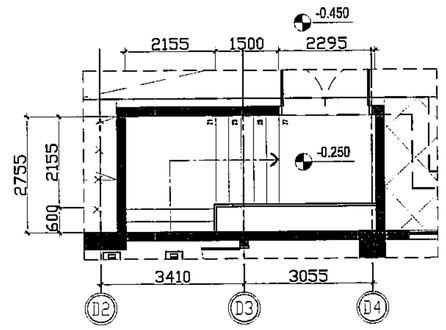
MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100



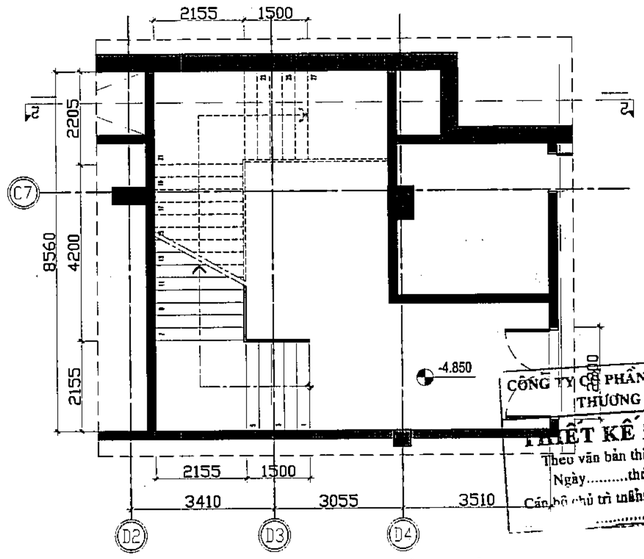
MẶT CẮT 2-2

TỈ LỆ: 1/100



TH-5, MẶT BẰNG THANG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/100



TH-5, MẶT BẰNG THANG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Số 5, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0906 117 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
KIẾN TRÚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

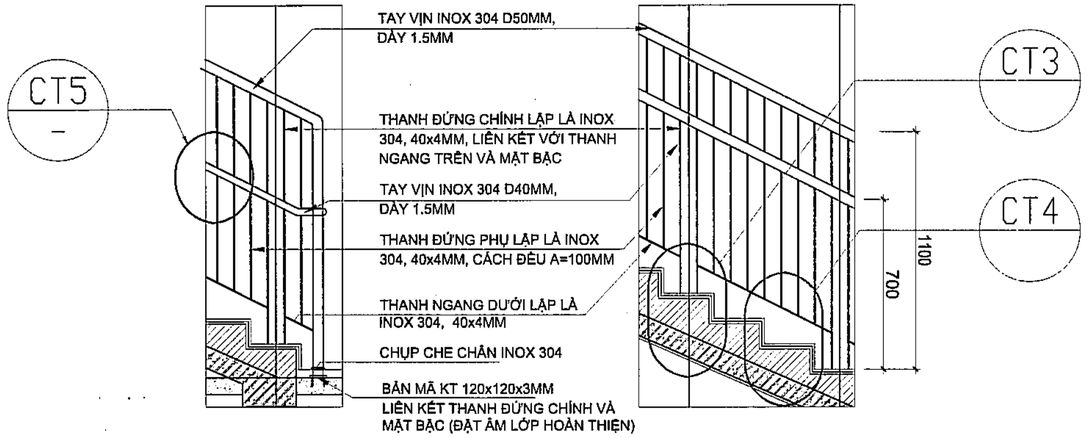
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG TH-04, TH-05

Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
KT-8104			

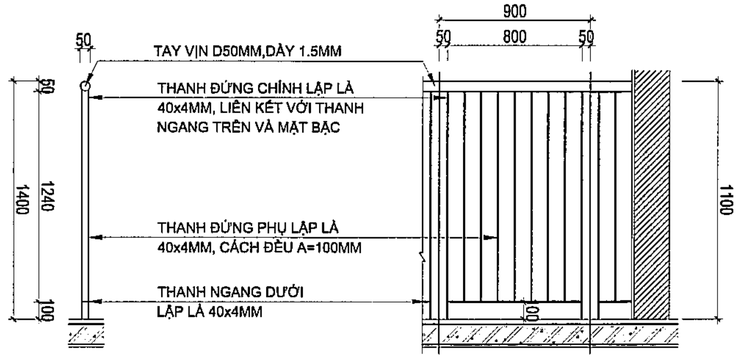
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 66



CT1 CHI TIẾT 1

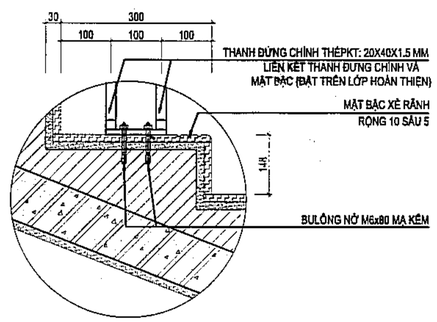
CT2 CHI TIẾT 2



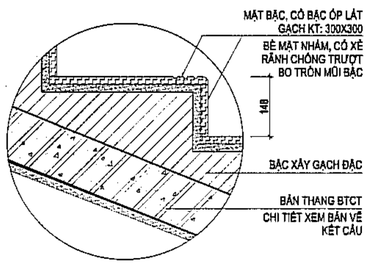
CẮT 2-2

MẶT ĐỨNG ĐIỂN HÌNH

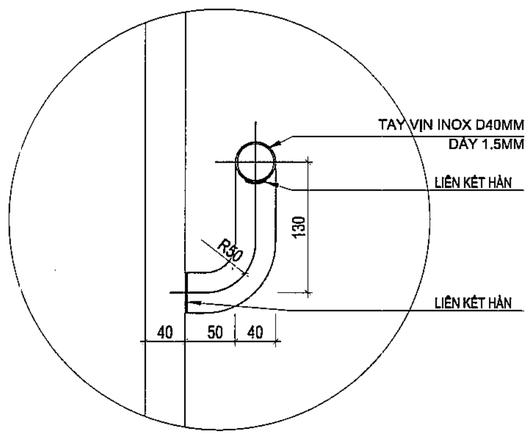
LAN CAN ĐIỂN HÌNH



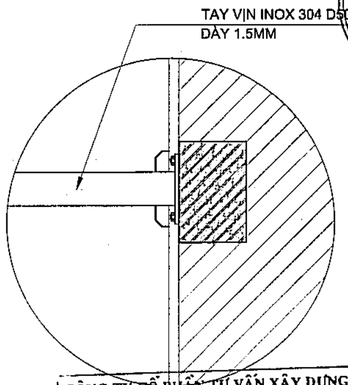
CT3 CHI TIẾT 3



CT4 CHI TIẾT 4



CT5 CHI TIẾT 5



CHI TIẾT LIÊN KẾT TAY VỊN VỚI TƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ BÁN THẨM TRA
Bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 3, 4, 5 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CLTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

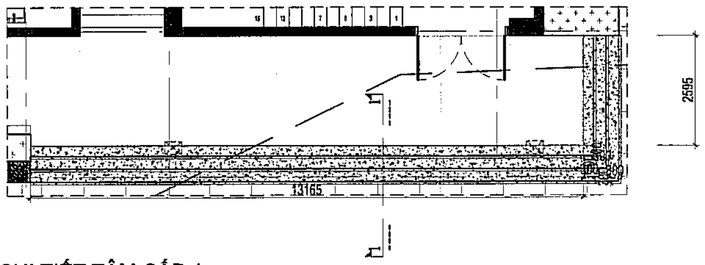
Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
KIẾN TRÚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT THANG ĐIỂN HÌNH

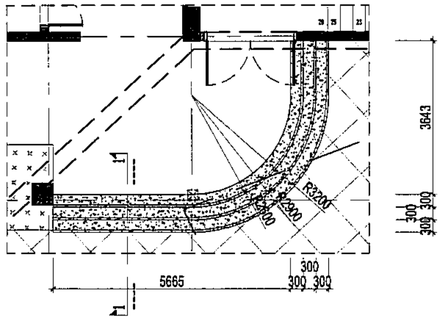
Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
KT-8105			

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



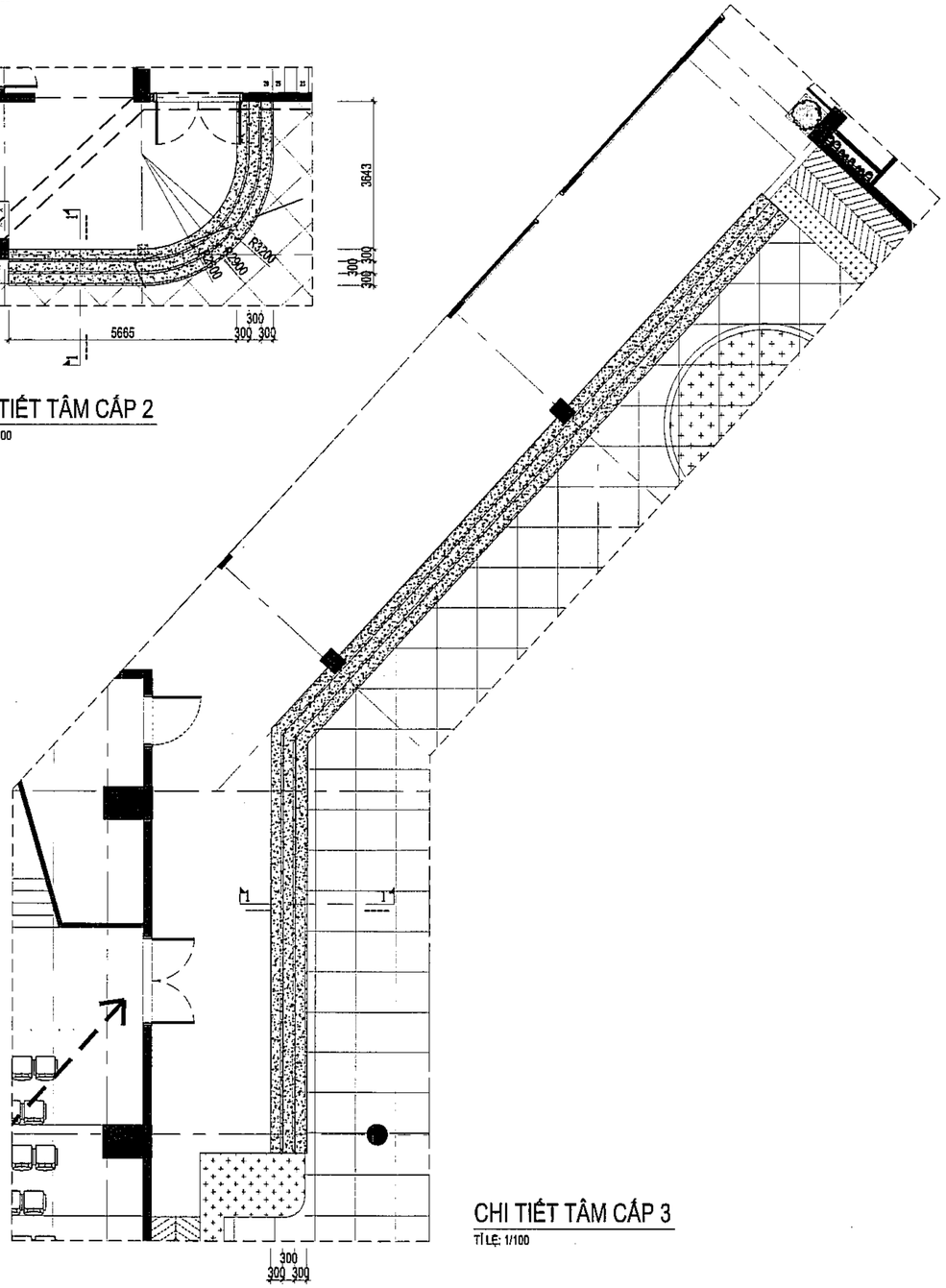
CHI TIẾT TÂM CẤP 1

TỈ LỆ: 1/100



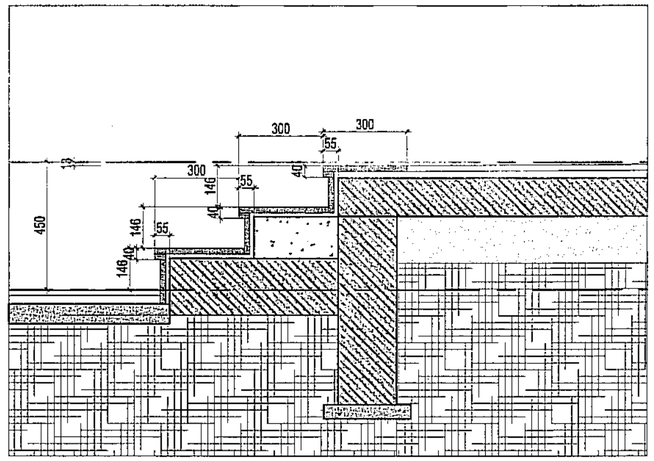
CHI TIẾT TÂM CẤP 2

TỈ LỆ: 1/100



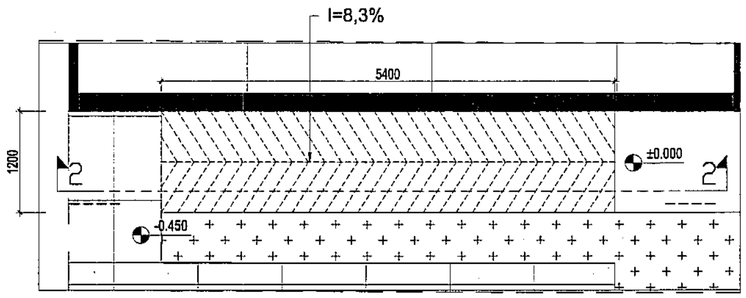
CHI TIẾT TÂM CẤP 3

TỈ LỆ: 1/100



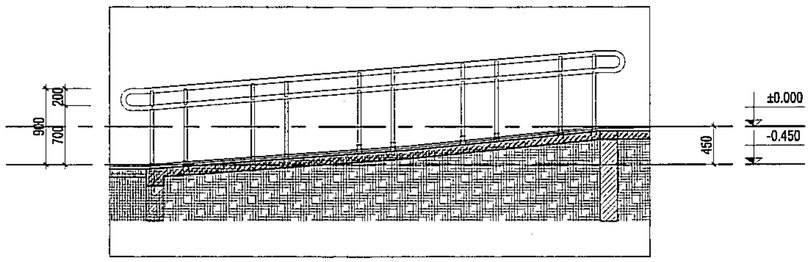
MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/100



CHI TIẾT ĐƯỜNG DỐC ĐIỂN HÌNH

TỈ LỆ: 1/50



MẶT CẮT 2-2

TỈ LỆ: 1/50

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 17 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0888 517 788 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P.BA ĐÌNH - T.P HÀ NỘI

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

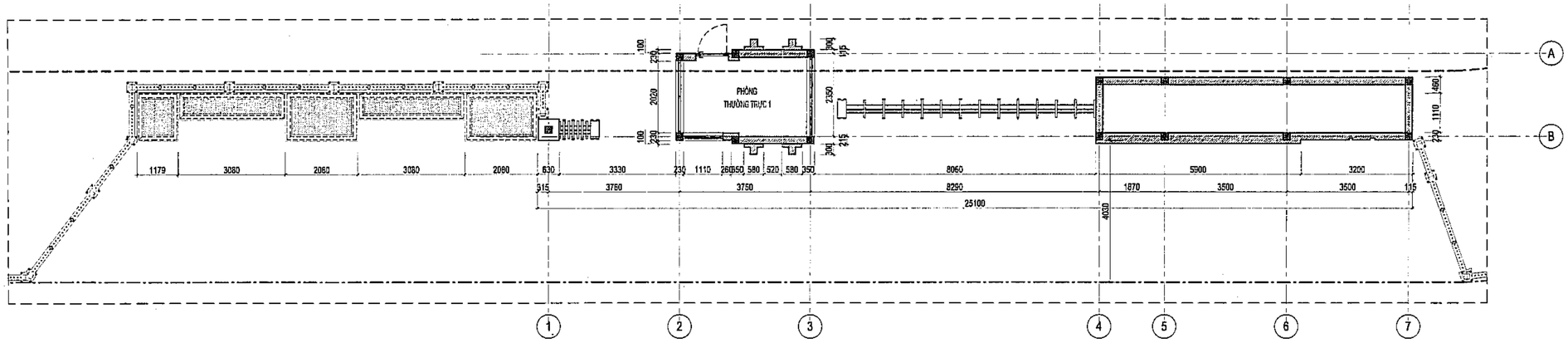
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT TAM CẤP, ĐƯỜNG DỐC

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-8106	

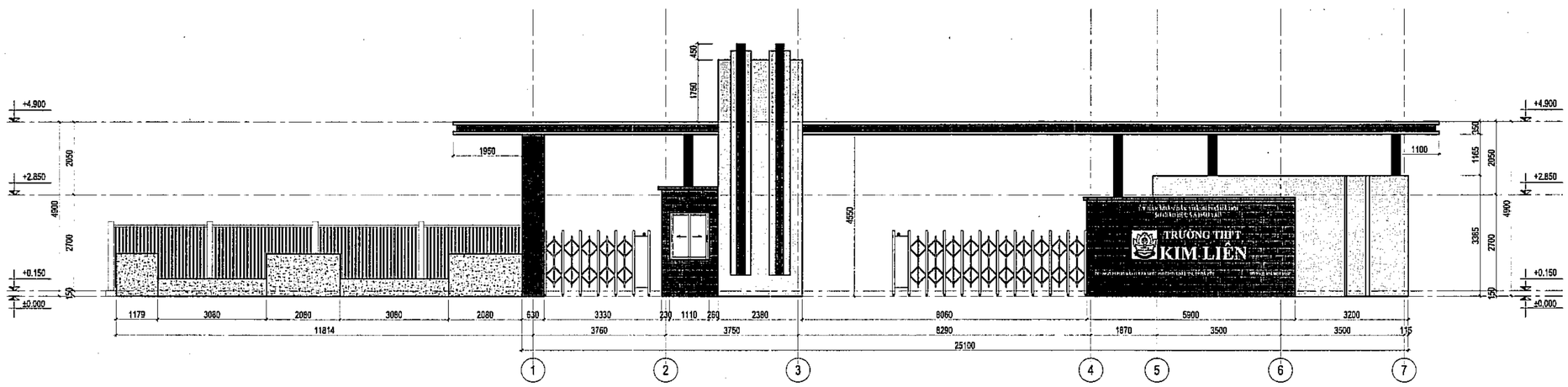
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 68



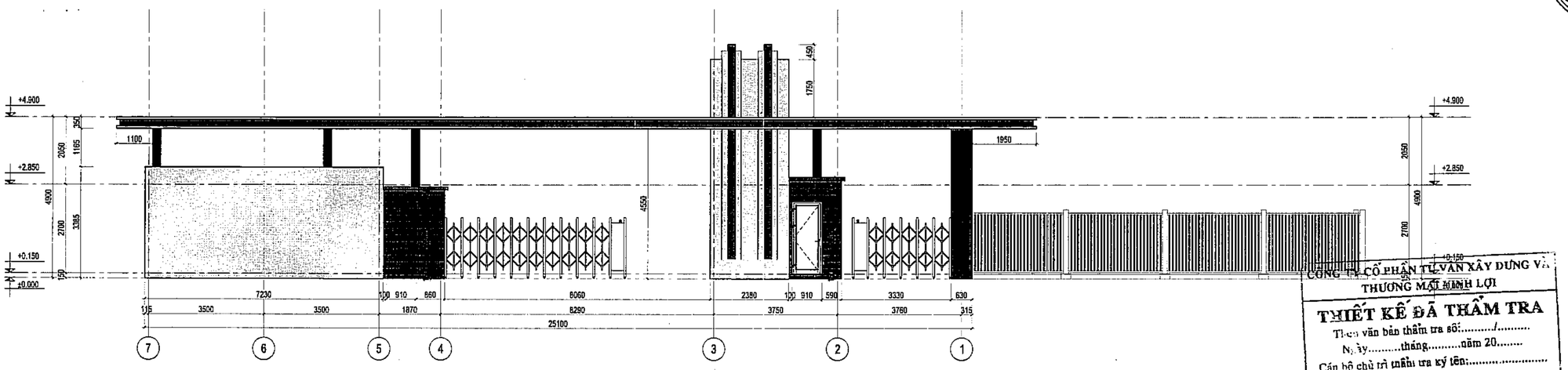
MẶT BẰNG CỔNG CHÍNH

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG 1-7 CỔNG CHÍNH

TỈ LỆ: 1/75



MẶT ĐỨNG 7-1 CỔNG CHÍNH

TỈ LỆ: 1/75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ NỘI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Đặt trụ sở: Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0856 907 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

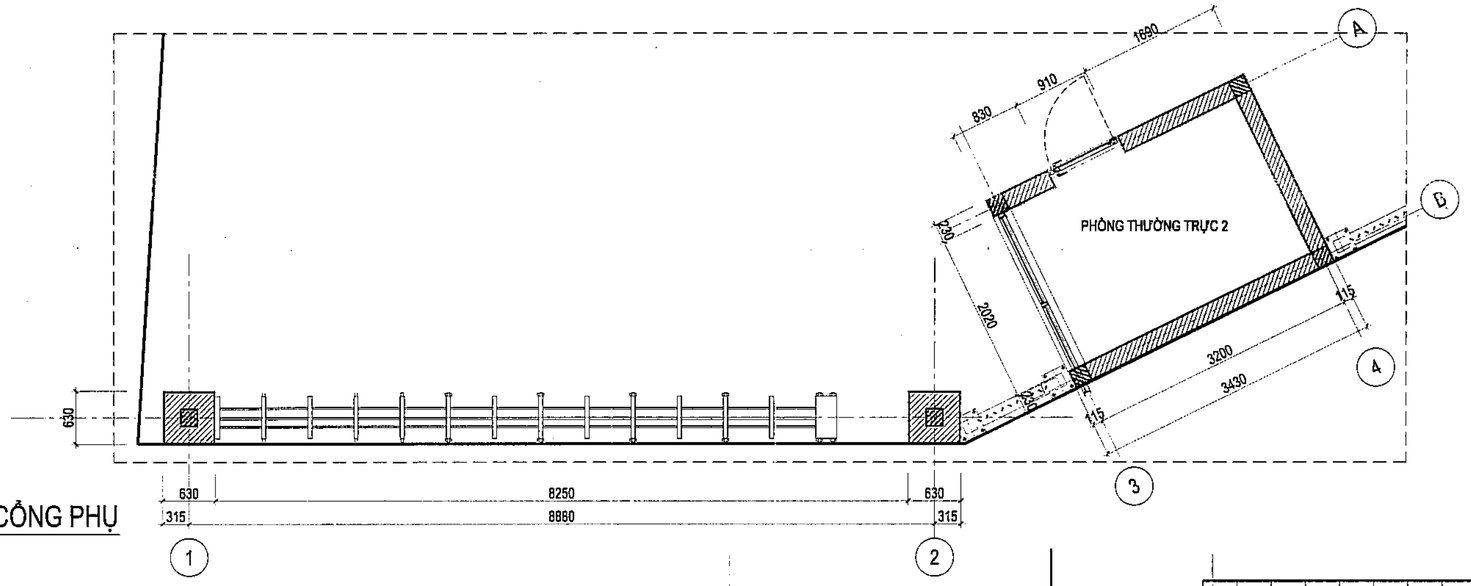
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT CỔNG CHÍNH

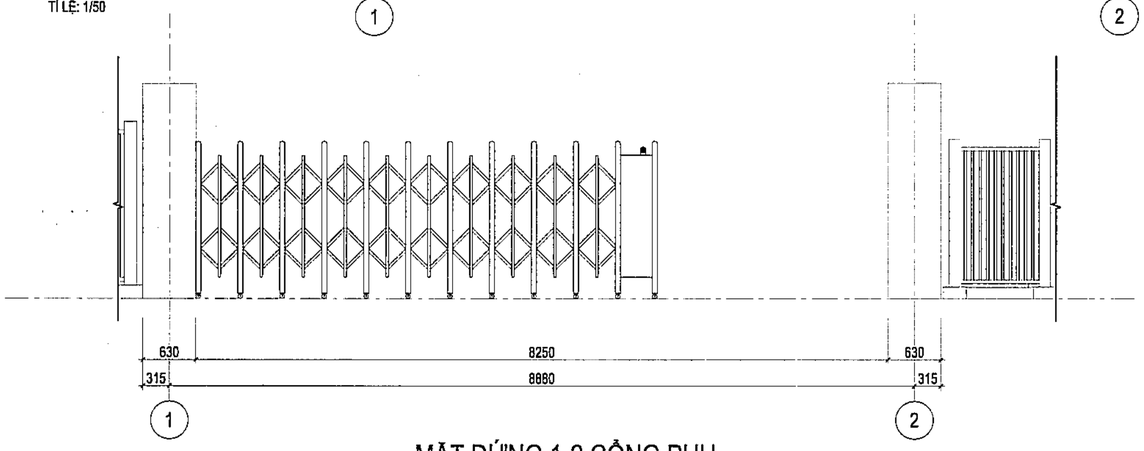
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-9001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



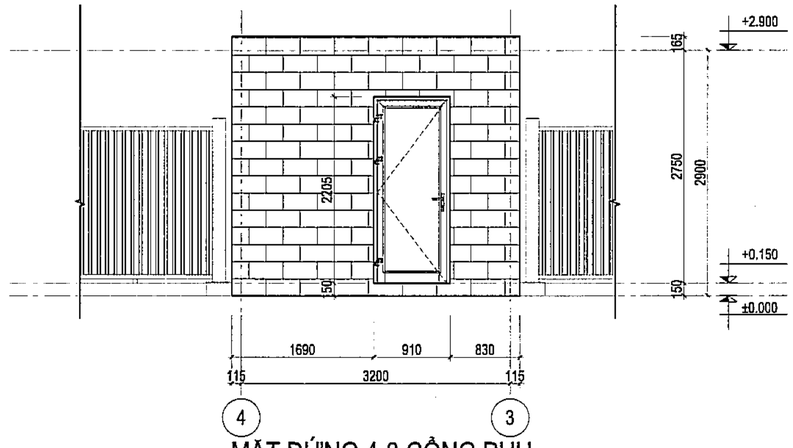
MẶT BẰNG CỔNG PHỤ

TỈ LỆ: 1/50



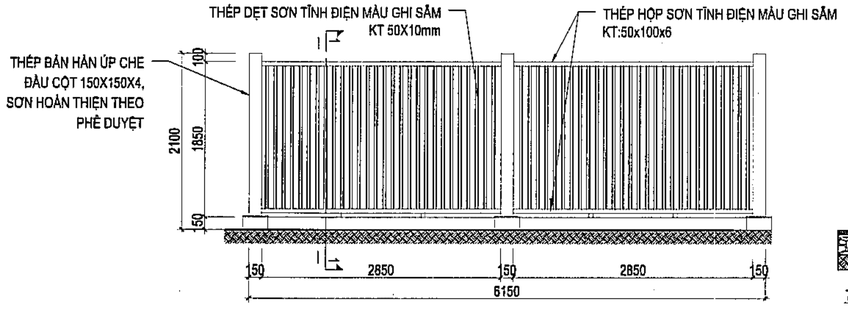
MẶT ĐỨNG 1-2 CỔNG PHỤ

TỈ LỆ: 1/50



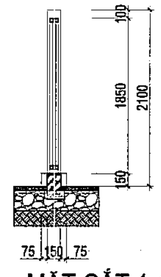
MẶT ĐỨNG 4-3 CỔNG PHỤ

TỈ LỆ: 1/50



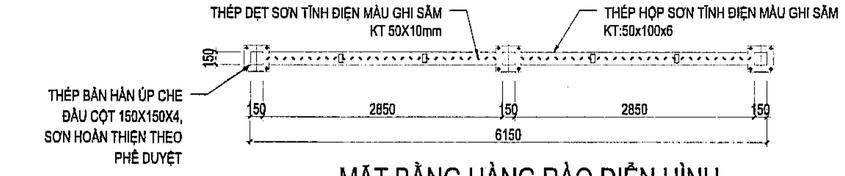
MẶT ĐỨNG HÀNG RÀO ĐIỂN HÌNH

TỈ LỆ: 1/50



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/50



MẶT BẰNG HÀNG RÀO ĐIỂN HÌNH

TỈ LỆ: 1/50

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, 36 ngõ Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 317 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

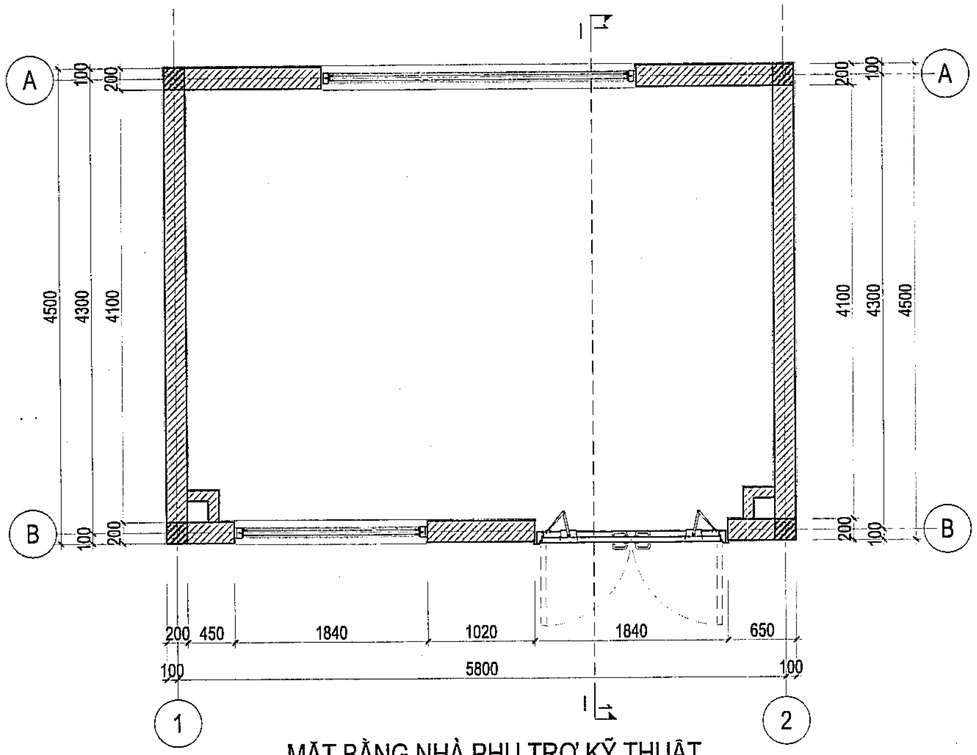
Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
KIẾN TRÚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT CỔNG PHỤ, HÀNG RÀO ĐIỂN HÌNH

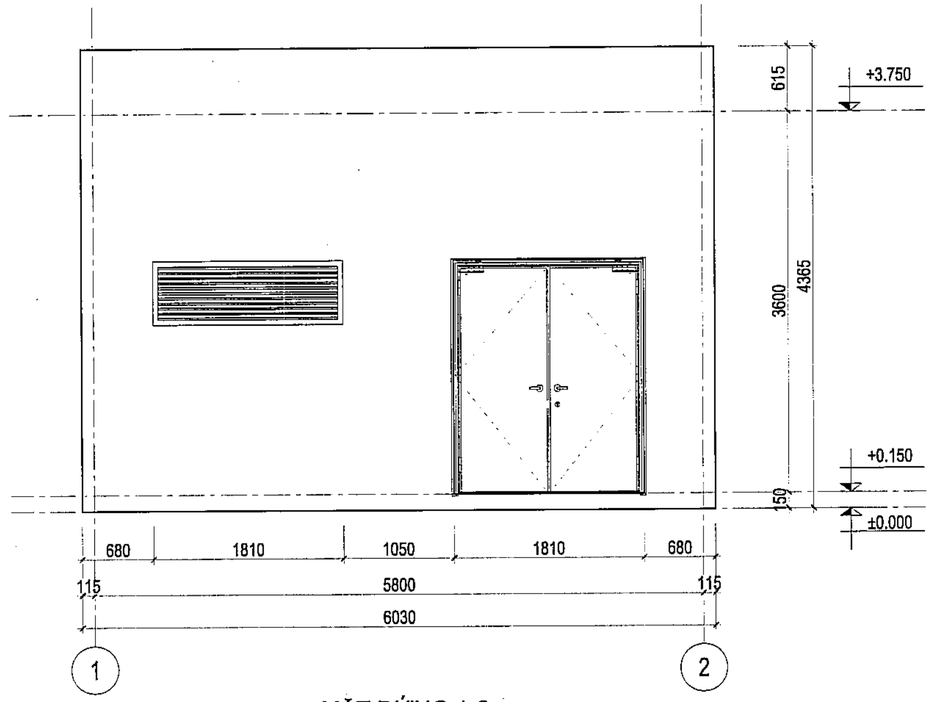
Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
KT-9002			

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



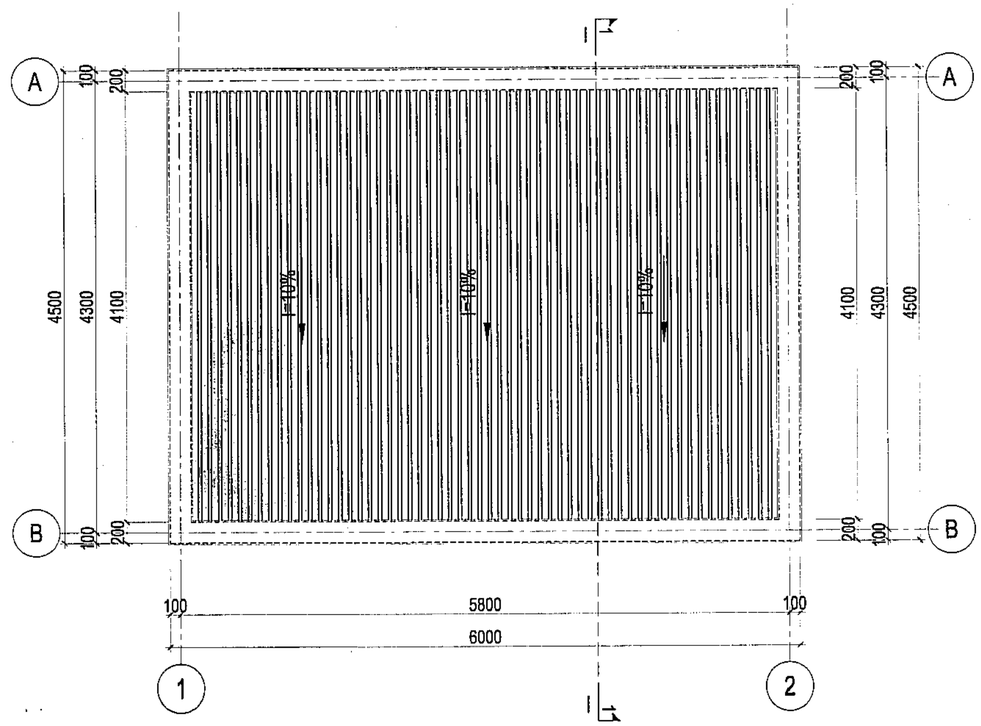
MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ KỸ THUẬT

TỈ LỆ: 1/40



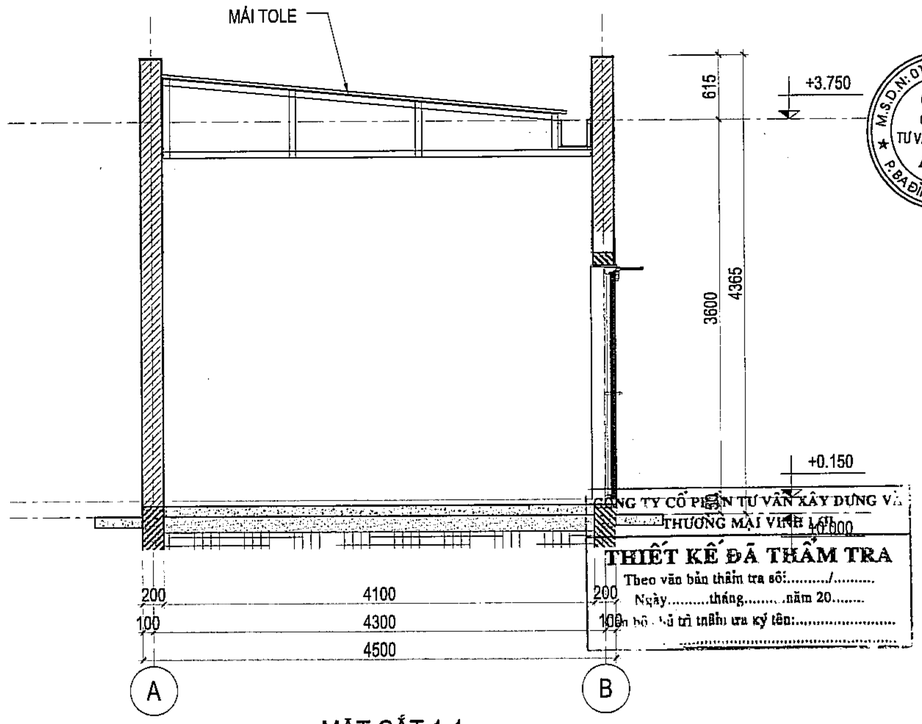
MẶT ĐỨNG 1-2

TỈ LỆ: 1/40



MẶT BẰNG MÁI NHÀ PHỤ TRỢ KỸ THUẬT

TỈ LỆ: 1/40



MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ: 1/40

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỘI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cơ quan bộ - bủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 - 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 756 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTR | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TRẦN TUẤN NHẬT

Thiết kế | Design by

TRẦN VĂN HOÀN

Vẽ | Draw by

TRẦN VĂN HOÀN

Kiểm | Checker

PHÙNG MINH TUẤN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KIẾN TRÚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT NHÀ PHỤ TRỢ KỸ THUẬT
(NHÀ TẠM)

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
KT-9003	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

BỘ MÔN KẾT CẤU

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày..... ..tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

- VINHOMES GIỮ BẢN QUYỀN -

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	NỘI DUNG BẢN VẼ	KHỔ BV	MÃ BẢN VẼ
1	DANH MỤC BẢN VẼ	A2	THPTKL-KC-0000
2	GHI CHÚ CHUNG 01	A2	THPTKL-KC-0001
3	GHI CHÚ CHUNG 02	A2	THPTKL-KC-0002
4	GHI CHÚ CHUNG 03	A2	THPTKL-KC-0003
5	GHI CHÚ CHUNG 04	A2	THPTKL-KC-0004
6	GHI CHÚ CHUNG 05	A2	THPTKL-KC-0005
7	GHI CHÚ CHUNG 06	A2	THPTKL-KC-0006
8	GHI CHÚ CHUNG 07	A2	THPTKL-KC-0007
9	MẶT BẰNG CỌC	A2	THPTKL-KC-1001
10	MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG - HẦM	A2	THPTKL-KC-1101
11	MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG HẦM	A2	THPTKL-KC-1201
12	MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 1	A2	THPTKL-KC-1202
13	MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 2	A2	THPTKL-KC-1203
14	MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 3-7	A2	THPTKL-KC-1204
15	MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG TUM	A2	THPTKL-KC-1205
16	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1	A2	THPTKL-KC-1301
17	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2	A2	THPTKL-KC-1302
18	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3	A2	THPTKL-KC-1303
19	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4	A2	THPTKL-KC-1304
20	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 5	A2	THPTKL-KC-1305
21	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 6	A2	THPTKL-KC-1306
22	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 7	A2	THPTKL-KC-1307
23	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM	A2	THPTKL-KC-1308
24	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI	A2	THPTKL-KC-1309
25	CHI TIẾT CỌC D400	A2	THPTKL-KC-5501
26	CHI TIẾT CỌC D500	A2	THPTKL-KC-5502
27	CHI TIẾT MÓNG	A2	THPTKL-KC-5503
28	CHI TIẾT CỘT	A2	THPTKL-KC-5504
29	CHI TIẾT DẦM	A2	THPTKL-KC-5505
30	MẶT BẰNG THÉP SÀN	A2	THPTKL-KC-5506

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội

Tel: 0986 912 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0000	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

A. CÁC QUY ĐỊNH CHUNG:

1- NHỮNG QUY ĐỊNH VÀ CẤU TẠO DƯỚI ĐÂY LÀ BẮT BUỘC ÁP DỤNG THIẾT KẾ THI CÔNG CÁC BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH, TRỪ NHỮNG QUY ĐỊNH CỤ THỂ ĐƯỢC CHỈ RÕ TRONG BẢN VẼ THIẾT KẾ CHI TIẾT.
2- TOÀN BỘ CÁC KÍCH THƯỚC CÓ ĐƠN VỊ LÀ MILIMET, CÁC CAO ĐỘ TÍNH BẰNG MÉT.
3- TOÀN BỘ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU PHẢI ĐƯỢC XEM CÙNG BẢN VẼ KIẾN TRÚC VÀ CÁC BẢN VẼ CHUYÊN NGÀNH KHÁC CÓ LIÊN QUAN.
4- TẢI TRỌNG TẠM THỜI TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ TẢI TRỌNG CHO PHÉP TRONG TRƯỜNG HỢP VƯỢT QUÁ TẢI CHO PHÉP PHẢI BÁO NGAY ĐƠN VỊ TƯ VẤN ĐƯỢC BIẾT.
5- TOÀN BỘ CÁC KÍCH THƯỚC TIM, TRỤC VÀ CAO ĐỘ PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THEO BẢN VẼ KIẾN TRÚC MỚI NHẤT CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH THI CÔNG.
6- NHÀ THẦU CẦN SO SÁNH BẢN VẼ KẾT CẤU VỚI CÁC BẢN VẼ KIẾN TRÚC, CƠ ĐIỆN... CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU TIẾN HÀNH THI CÔNG VÀ PHẢI THÔNG BÁO CHO ĐƠN VỊ TƯ VẤN KHI CÓ NHỮNG SAI LỆCH GIỮA CÁC BẢN VẼ NÀY.
7- TOÀN BỘ CÁC TƯỜNG KHÔNG CHỊU LỰC VÀ CÁC CHI TIẾT KIẾN TRÚC KHÔNG ĐƯỢC THỂ HIỆN Ở CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU. ĐỂ XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ VÀ CÁC CHI TIẾT ĐÓ CẦN XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC.
8- CỐT CAO ĐỘ TRÊN BẢN VẼ LÀ CỐT THÔ.

TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG
1. TCVN 2737:2023 - TẢI TRỌNG VÀ TÁC ĐỘNG - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ;
2. TCVN 9386:2012 - THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH CHỊU ĐỘNG ĐẤT;
3. TCVN 5574 -2018 - KẾT CẤU BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ;
4. TCVN 5575 -2024 - KẾT CẤU THÉP - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ;
5. TCVN 9362 -2012 - THIẾT KẾ NỀN NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH;
VÀ 1 SỐ TIÊU CHUẨN CHUYÊN NGÀNH KHÁC

B. QUY ĐỊNH VỀ VẬT LIỆU SỬ DỤNG:

BẢNG 1. (BÊ TÔNG TUÂN THEO TCVN 5574-2018)

BÊ TÔNG KHỐ CỨNG TỰ NHIÊN (ĐÁ 1X2)	CẤP ĐỘ BỀN	Rb (MPa)	ĐỘ SỤT (cm) (Tham khảo)	PHỤ GIA	CẤP CHỐNG THẤM
- BÊ TÔNG BỂ BƠI	B25	14.5	12±2		
- BÊ TÔNG BỂ PCCC, BỂ NƯỚC SẠCH	B25	14.5	12±2		
- BÊ TÔNG MÓNG, SÀN HẦM, SÀN GROUND TẦNG 1	B30	17.0	14±2		W8
- BÊ TÔNG CỘT, VÁCH	B30	17.0	14±2		
- CẤU KIỆN ỨNG LỰC TRƯỚC	B35	19.5	14±2		
- BÊ TÔNG DẦM SÀN THƯỜNG, RAMP DỐC	B25	14.5	12±2		
- LANH TÔ, TRỤ TƯỜNG, GIẰNG TƯỜNG, KẾT CẤU PHỤ KHÁC	B20	11.5	12±2		
- THANG BỘ, BỆ PHỐT	B20	11.5	12±2		
- BÊ TÔNG LÓT MÓNG DÙNG BT MÁC 100#	B7.5	4.5	10±2		

CÁC HẠNG MỤC KHÁC SẼ ĐƯỢC QUY ĐỊNH RIÊNG Ở TỪNG HẠNG MỤC

LƯU Ý:
+ CĂN CỨ TÌNH HÌNH THỰC TẾ THI CÔNG, BAN QLDA, TVGS, VÀ NHÀ THẦU SẼ CÓ QUYẾT ĐỊNH ĐỘ SỤT CUỐI CÙNG SAO CHO ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG MÀ TVTK YÊU CẦU

BẢNG 2. (CỐT THÉP TUÂN THEO TCVN 1651-2018)

THÉP TRÒN TRƠN VÀ THÉP GAI	LOẠI	Rs, Rsc (MPa)	Ry (MPa)
THÉP ĐƯỜNG KÍNH : Ø6, 8	CB240-T	210	240
THÉP ĐƯỜNG KÍNH : >=Ø10 (THÉP ĐAI)	CB400-V	350	400
THÉP ĐƯỜNG KÍNH : >=Ø10 (THÉP DỌC)	CB500-V	435	500
CÁC HẠNG MỤC KHÁC SẼ ĐƯỢC QUY ĐỊNH RIÊNG Ở TỪNG HẠNG MỤC			

BẢNG 3. (KHỐI XÂY)
- QUY CÁCH TƯỜNG XÂY XEM HỒ SƠ KIẾN TRÚC VÀ CÁC QUY ĐỊNH CỦA CHỦ ĐẦU TƯ.
- TRƯỜNG HỢP HỒ SƠ KIẾN TRÚC VÀ CÁC QUY ĐỊNH CỦA CHỦ ĐẦU TƯ KHÔNG CÓ THÔNG TIN, THÌ TƯỜNG XÂY CHỊU LỰC THÌ LẤY THEO BẢNG DƯỚI ĐÂY:

KHỐI XÂY	TRỌNG LƯỢNG RIÊNG (Kg/cm3)	CẤP ĐỘ BỀN
- GẠCH RỖNG ĐẤT NUNG	1500	B5
- GẠCH ĐẶC	1800	B5
- VỮA XÂY (XI MĂNG CÁT ĐEN)	1800	B5

- TƯỜNG CỔ MÓNG (TỪ DƯỚI CỐT +0.00) NẾU KHÔNG CÓ QUY ĐỊNH CỤ THỂ TRONG BẢN VẼ CHI TIẾT THÌ SỬ DỤNG GẠCH ĐẶC.

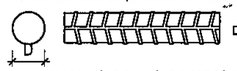
C. CHẾ TẠO VÀ LẮP ĐẶT CỐT THÉP:

- CÁC CHỦNG LOẠI CỐT THÉP SỬ DỤNG CHO CÔNG TRÌNH PHẢI ĐẠT KỸ THUẬT CỦA BẢN VẼ THIẾT KẾ VÀ PHẢI CÓ CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA NHÀ SẢN XUẤT.
- MỖI LÔ HÀNG CỐT THÉP ĐỀU PHẢI KÈM THÍ NGHIỆM KÉO, UỐN CHO TẤT CẢ CHỦNG LOẠI ĐỂ KIỂM ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ MẪU THỬ THEO QUY PHẠM HIỆN HÀNH CỦA VIỆT NAM.

C.1 CHẾ TẠO

(1) CHI TIẾT VÀ LẮP ĐẶT CỐT THÉP ĐƯỢC CHUẨN BỊ TRONG BẢN VẼ THI CÔNG PHẢI PHÙ HỢP VỚI BẢN VẼ CHẾ TẠO VÀ PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA KỸ SƯ TƯ VẤN

(2) CÔNG TÁC UỐN CỐT THÉP ĐƯỢC THI CÔNG THEO CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY



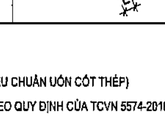
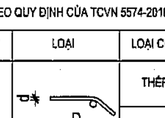
D= ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ)

A) THÉP BỊ CONG HOẶC BỊ HỎNG SẼ KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG.
B) THÉP TRƠN CUỘN TRÒN PHẢI ĐƯỢC KÉO THẲNG TRƯỚC KHI SỬ DỤNG BẰNG CÁCH KÉO THÉP, TRONG QUÁ TRÌNH KÉO THẲNG THÉP KHÔNG ĐƯỢC LÀM HƯ HỎNG CŨNG NHƯ THAY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH THÉP
C) CỐT THÉP PHẢI ĐƯỢC CẮT THEO KÍCH THƯỚC ĐÃ QUY ĐỊNH TRƯỚC PHÙ HỢP VỚI BẢN VẼ THIẾT KẾ, THỰC TẾ THI CÔNG VÀ QUY ĐỊNH CẤU TẠO, CHỈ ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁC DỤNG CỤ CHUYÊN DỤNG ĐỂ CẮT THÉP.
D) CỐT THÉP ĐƯỢC CHẾ TẠO PHẢI PHÙ HỢP VỚI CÁC GIÁ TRỊ TIÊU CHUẨN VÀ CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ, THI CÔNG.
E) CÁC SAI SỐ VỀ KÍCH THƯỚC CỐT THÉP TRONG KHI CHẾ TẠO PHẢI TUÂN THỦ THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ, NẾU TRONG BẢN VẼ THIẾT KẾ KHÔNG ĐỀ CẬP ĐẾN THÌ SAI SỐ CHẾ TẠO CỐT THÉP PHẢI TUÂN THỦ THEO BẢNG 4
F) PHẢI SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP UỐN NGUỘI, KHÔNG ĐƯỢC GIA CÔNG NHIỆT KHI THAO TÁC UỐN, BẺ, CẮT CỐT THÉP.
G) CỐT THÉP UỐN ĐIỂN HÌNH PHẢI PHÙ HỢP VỚI BẢNG 5, BẢNG 6

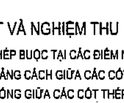
BẢNG 4. (SAI LỆCH CHO PHÉP KHỐI LƯỢNG 1M DÀI)
- TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH CỦA TCVN 1651-2018

LOẠI THÉP	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (mm)	SAI LỆCH CHO PHÉP (%)
THÉP ĐAI, THÉP BUỘC, THÉP XOẮN	BẤT KỲ	±8
CÁC LOẠI THÉP KHÁC	ĐƯỜNG KÍNH =< 12	±6
	ĐƯỜNG KÍNH =< 22	±5
	ĐƯỜNG KÍNH =< 50	±4
TỔNG CHIỀU DÀI CHẾ TẠO		± 100mm

BẢNG 5. (MÓC UỐN THÉP CHO CỐT ĐAI)

GÓC UỐN	LOẠI	LOẠI CỐT THÉP	D	L
180 ĐỘ		BẢNG 2	4D	8D
135 ĐỘ		BẢNG 2	4D	10D

BẢNG 6. (TIÊU CHUẨN UỐN CỐT THÉP)
- TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH CỦA TCVN 5574-2018

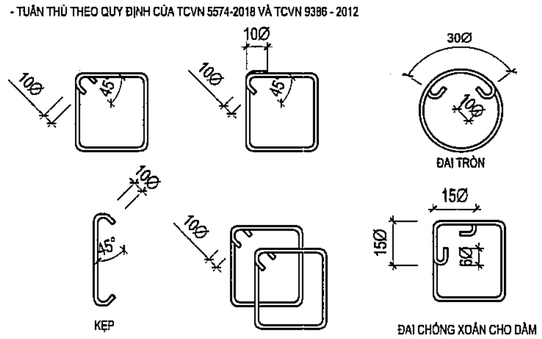
GÓC UỐN	LOẠI	LOẠI CỐT THÉP	d	D
BÉ HƠN 90 ĐỘ		THÉP TRƠN	< 20MM	2.5d
			>= 20MM	4d
		THÉP GÂN	< 20MM	5d
			>= 20MM	8d

C.2 LẮP ĐẶT VÀ NGHIỆM THU

(1) SỬ DỤNG THÉP BUỘC TẠI CÁC ĐIỂM NỐI THÉP, THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH NHỎ NHẤT Ø=0.8MM
(2) ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC CỐT THÉP PHẢI SỬ DỤNG CÁC CON KÊ BẰNG BÊ TÔNG
(3) KHOẢNG TRỐNG GIỮA CÁC CỐT THÉP PHẢI LỚN HƠN CÁC GIÁ TRỊ NHƯ SAU:
- 1.25 LẦN CỠ HẠT CỐT LIỆU LỚN NHẤT
- 25MM
- 1.5X ĐƯỜNG KÍNH THÉP

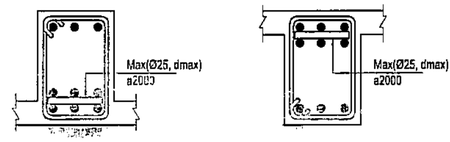
1. CẤU TẠO ĐAI CỘT VÀ DẦM:

- TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH CỦA TCVN 5574-2018 VÀ TCVN 9386 - 2012



2. CHI TIẾT CỐT THÉP GIÁ ĐỠ THÉP CHỊU LỰC:

* THÉP GIÁ CHO DẦM CÓ 2 LỚP THÉP

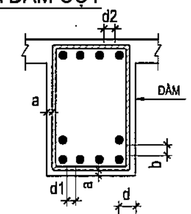


3. KHOẢNG CÁCH THÉP CHỊU LỰC CỦA DẦM CỘT

3.1 DẦM

- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC CỐT THÉP CHỊU LỰC (CỐT DỌC) CỦA DẦM THỎA MÃN ĐỒNG THỜI CÁC ĐIỀU KIỆN TỐI THIỂU SAU

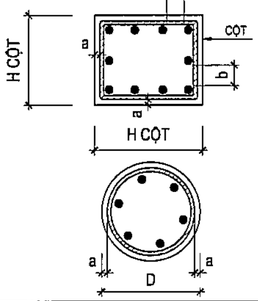
{ d1 >= 25 b >= 25 d2 >= 30
{ d1 >= 1.5Ø b >= 1.0Ø



3.2 CỘT

- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC CỐT THÉP CHỊU LỰC (CỐT DỌC) CỦA CỘT, VÁCH THỎA MÃN ĐỒNG THỜI CÁC ĐIỀU KIỆN TỐI THIỂU SAU

{ d >= 50 b >= 50
{ d >= 1.5Ø b >= 1.5Ø



- ĐỐI VỚI CỘT TRÒN, KHOẢNG CÁCH THÉP ĐƯỢC CHIA ĐỀU THEO CHU VI

4. CHIỀU DÀY BÊ TÔNG BẢO VỆ THÉP

- LỚP BẢO VỆ a: là khoảng cách từ mép ngoài bê tông đến mép thép đai

TT	CẤU KIỆN	LỚP BẢO VỆ a (MM)
	PHẦN MÓNG	
1	VÁCH, CỘT	25
2	ĐÀI, SÀN HẦM, SÀN ĐÁY BÊ MẶT TIẾP XÚC VỚI ĐẤT/ NƯỚC	
	CÓ BÊ TÔNG LÓT	40
	KHÔNG CÓ BÊ TÔNG LÓT	70
3	DẦM MÓNG	40
4	TƯỜNG BÊ	40
	PHẦN THÂN	
5	CỘT	25
6	VÁCH	25
7	DẦM (ĐỐI VỚI THÉP THƯỜNG)	
	ĐỐI VỚI BỀ MẶT KHÔNG CÓ VỮA TRÁT, VỮA LÓT HOÀN THIỆN, TRẦN GIẢ	35
	ĐỐI VỚI BỀ MẶT CÓ VỮA TRÁT, VỮA LÓT HOÀN THIỆN, TRẦN GIẢ	25
8	SÀN (ĐỐI VỚI THÉP THƯỜNG)	20
9	BẢN THANG	20
10	CÁC CẤU KIỆN PHỤ, TRỤ, GIẰNG TƯỜNG	20

LỚP BẢO VỆ CẤP TRONG BÊ TÔNG

TT	CẤU KIỆN	LỚP BẢO VỆ (MM)
1	DẦM DỰ ỨNG LỰC	65
2	SÀN DỰ ỨNG LỰC	40

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Địa chỉ: Số 58, Ngõ 1, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 34 7788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
GNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH
GLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items: .....
Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ
Bộ môn | Department: KẾT CẤU
Ngày phát hành | Date: .../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2
Phiên bản | Revision: 01
Tên bản vẽ | Drawing Title
CHỈ CHỈ CHUNG 01
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: THPTKL-KC-0001
Tỷ lệ | Scale

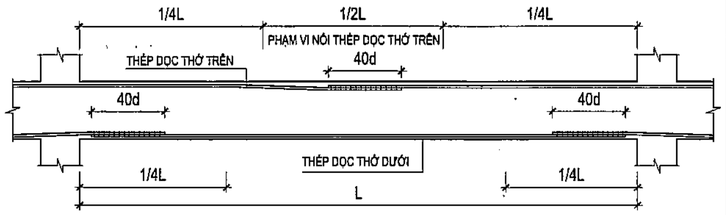
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

5. NỐI THÉP:

- SỬ DỤNG MỐI NỐI BUỘC CHO TOÀN BỘ CẤU KIỆN SỬ DỤNG THÉP THEO BẢNG 2 HOẶC CHỦNG LOẠI THÉP TƯƠNG ĐƯƠNG
- VỊ TRÍ MỐI NỐI HÀN CỦA CẤU KIỆN PHẢI ĐƯỢC THIẾT KẾ CHỈ ĐỊNH CỤ THỂ TRÊN BẢN VẼ VÀ CHỈ DÙNG CHO CHỦNG LOẠI THÉP THEO BẢNG 2. CHIỀU DÀI NỐI HÀN L>=10D KHI HÀN MỘT PHÍA, >5D KHI HÀN 2 PHÍA.

5.1 NỐI CỐT THÉP DẦM

+ CÁC MỐI NỐI THÉP NÊN ĐƯỢC ƯU TIÊN NỐI TẠI VÙNG NÉN CỦA CẤU KIỆN
+ ĐỐI VỚI NHỮNG CẤU KIỆN KHÔNG CHỈ ĐỊNH VỊ TRÍ NỐI TRONG BẢN VẼ, VIỆC NỐI CỐT THÉP PHẢI TUÂN THỦ CÁC ĐIỀU KIỆN SAU:
- CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CHỒNG CỐT THÉP >= 40d VỚI THANH THÉP CHỊU KÉO VÀ >= 20d VỚI THANH THÉP CHỊU NÉN TRONG ĐÓ (d LÀ ĐƯỜNG KÍNH LỚN NHẤT CỦA THÉP NỐI).
- KHÔNG NỐI QUÁ 1/2 SỐ CỐT DỌC TẠI 1 VỊ TRÍ, CỐT THÉP NỐI TẠI 1 VỊ TRÍ PHẢI ĐỐI XỨNG QUA TRỤC QUÁN TÍNH CHÍNH CỦA TIẾT DIỆN DẦM
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC VỊ TRÍ NỐI PHẢI >= 50d VỚI THANH THÉP CHỊU KÉO VÀ >= 40d VỚI THANH THÉO CHỊU NÉN.
- ĐỐI VỚI CỐT THÉP NẰM Ở THỚ TRÊN NÊN NỐI TRONG PHẠM VI 1/3L GIỮA NHỊP(L LÀ KHOẢNG CÁCH THÔNG THỦY GIỮA 2 MÉP GỐI TỰA). ĐỐI VỚI CỐT THÉP NẰM Ở THỚ DƯỚI CHỈ NÊN NỐI TRONG PHẠM VI 1/5L VỀ BÊN 2 GỐI TỰA
- TRONG TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT VỊ TRÍ NỐI THÉP PHẢI ĐƯỢC ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT ĐỒNG Ý HOẶC BÁO LẠI CHO THIẾT KẾ XỬ LÝ KỊP THỜI
- PHẦN CỐT THÉP DỌC CỦA DẦM ĐƯỢC UỐN CONG ĐỂ NEO VÀO NÚT KHUNG LUÔN LUÔN PHẢI Ở PHÍA TRONG CÁC THANH CỐT ĐAI KÍN TƯƠNG ỨNG CỦA CỘT
- KHÔNG ĐƯỢC NỐI THÉP GIA CƯỜNG.

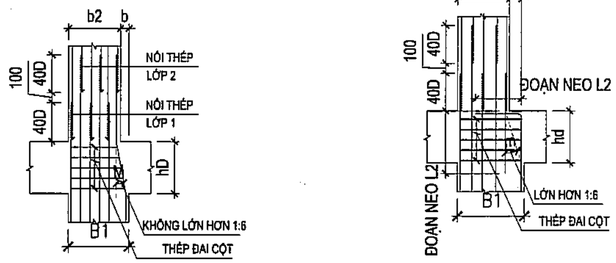


MINH HỌA NỐI THÉP DẦM TẦNG ĐIỂN HÌNH

5.2 NỐI CỐT THÉP CỘT

NỐI CỐT THÉP CỘT, VÁCH

- TRƯỜNG HỢP BẢN VẼ CHI TIẾT KHÔNG THỂ HIỆN, NỐI CỐT THÉP TUÂN THỦ THEO CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY
- KHI THỰC HIỆN NỐI CHỒNG, CHIỀU DÀI NỐI, VỊ TRÍ TUÂN THỦ THEO HÌNH DƯỚI
- KHI THỰC HIỆN NỐI BẰNG COUPLER, YÊU CẦU TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN TCVN 8163:2009



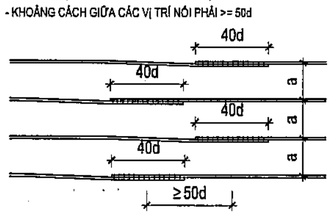
MINH HỌA NỐI THÉP CỘT ĐIỂN HÌNH

QUY ĐỊNH BỐ TRÍ ĐAI TẦNG ĐIỂN HÌNH

- VỊ TRÍ NỐI THÉP DỌC CỦA CỘT NÊN NẰM TRONG PHẠM VI GIỮA CHIỀU CAO TẦNG, ĐỒNG THỜI PHẢI TUÂN THỦ THEO CHỈ ĐỊNH CỦA THIẾT KẾ TRONG BẢN VẼ CHI TIẾT.

5.3 NỐI CỐT THÉP SÀN

- VỚI CỐT THÉP PHÂN BỐ ĐỀU TRÊN CÙNG VỊ TRÍ PHẢI NỐI SO LE (CÁCH 1 THANH NỐI 1 THANH)
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC VỊ TRÍ NỐI PHẢI >= 50d

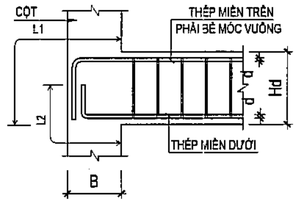
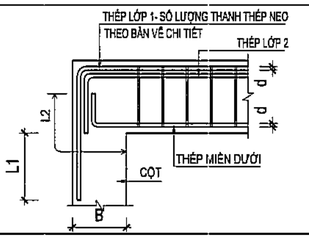


6. NỐI THÉP

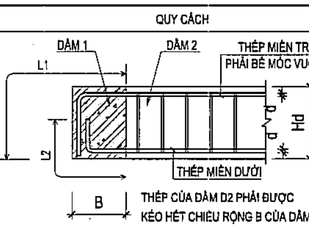
- SAI SỐ CHIỀU DÀI NEO : ± 5d

6.1 NEO CỐT THÉP DẦM VÀO CỘT

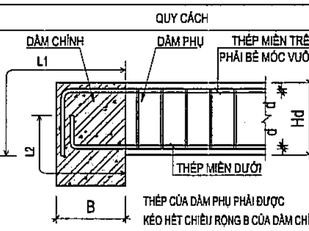
BẢNG 7: NEO CỐT THÉP DẦM VÀO CỘT

VỊ TRÍ	QUY CÁCH	L1	L2
NEO THÉP DẦM VÀO CỘT BIÊN, VÁCH Ở CÁC TẦNG		>= 40d	>= 30d
NEO THÉP DẦM VÀO CỘT BIÊN, VÁCH TẦNG MÁI		>= 40d	>= 30d

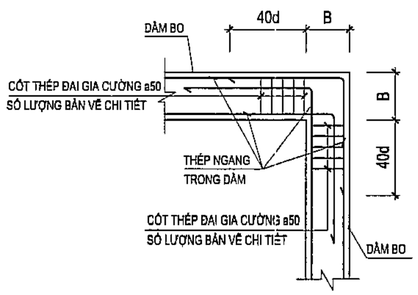
BẢNG 8: NEO CỐT THÉP DẦM GỐI LÊN NHAU

VỊ TRÍ	QUY CÁCH	L1	L2
DẦM CHÍNH D2 GỐI LÊN DẦM CHÍNH D1 HOẶC DẦM PHỤ D2 GỐI LÊN DẦM PHỤ D1		>= 40d	>= 30d

BẢNG 9: NEO CỐT THÉP DẦM PHỤ VÀO DẦM CHÍNH

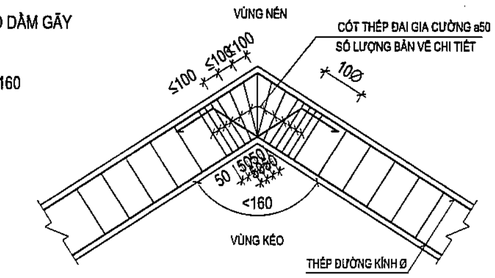
VỊ TRÍ	QUY CÁCH	L1	L2
DẦM PHỤ GỐI LÊN DẦM CHÍNH		≥ 40d	>= 30d

6.2 CHI TIẾT NEO THÉP DẦM GIAO NHAU (NÚT BIÊN)

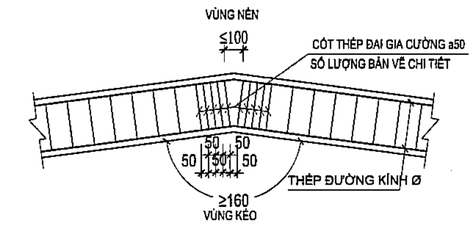


6.3 CẤU TẠO DẦM GÃY

1. α <=160

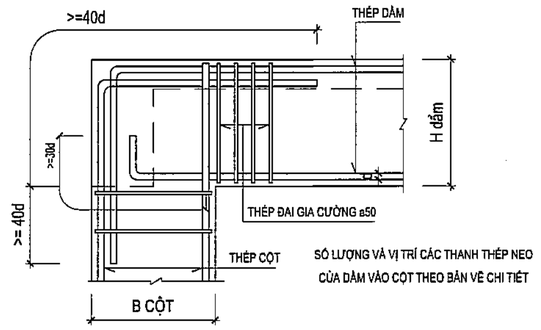


2. α >160

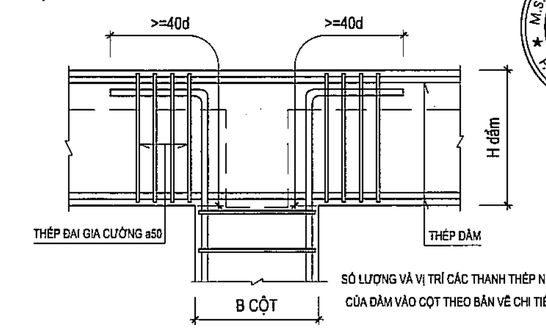


6.4 NEO CỐT CỘT VÀO DẦM

A/ NÚT BIÊN TÀNG MÁI:

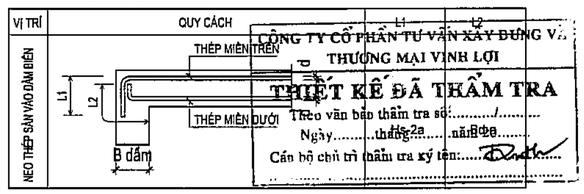


B/ NEO THÉP CỘT NÚT GIỮA VỚI DẦM MÁI



6.5 NEO CỐT THÉP SÀN VÀO DẦM:

BẢNG 10: NEO CỐT THÉP SÀN VÀO DẦM

VỊ TRÍ	QUY CÁCH	L1	L2
NEO THÉP SÀN VÀO DẦM BIÊN			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG V... THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 2025
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
Địa chỉ: Số 2a, Ngõ Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 917 126 - Email: tuvanago@ago.net.vn
Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CN DA | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH
GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phân - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

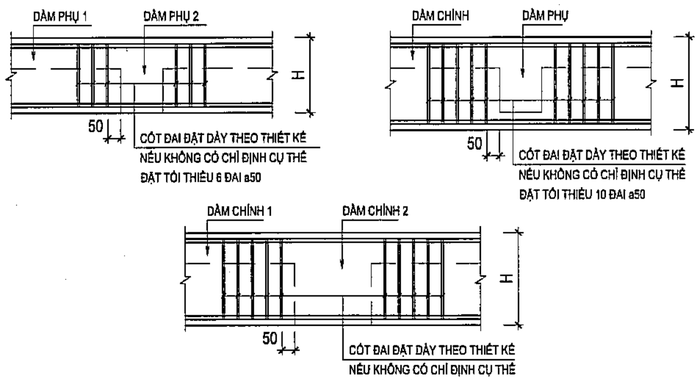
Tên bản vẽ | Drawing Title
CHI CHÚ CHUNG 02

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0002	

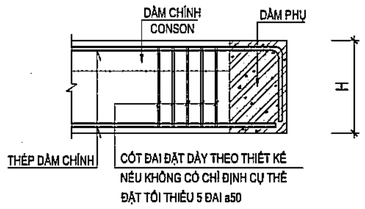
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

7. QUY CÁCH ĐẶT THÉP CHO DẦM

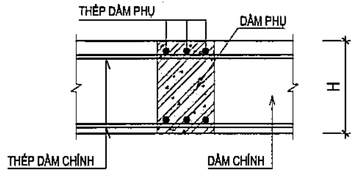
7.1 GIA CƯỜNG ĐAI CHO 2 DẦM GIAO NHAU



7.2 GIA CƯỜNG ĐAI CHO DẦM PHỤ GỐI LÊN DẦM CHÍNH (CONSON)

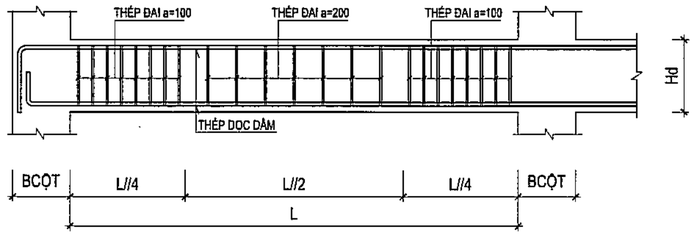


7.3 QUY CÁCH ĐẶT THÉP TẠI VỊ TRÍ DẦM PHỤ GIAO VỚI DẦM CHÍNH



7.4 BỐ TRÍ THÉP ĐAI CHO DẦM

- CÁCH BỐ TRÍ ĐAI CHO DẦM ĐƯỢC LẤY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ,
NẾU KHÔNG ĐỀ NGHỊ BỐ TRÍ ĐAI THEO BẢN VẼ CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY:

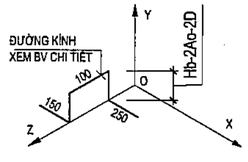


8. QUY CÁCH ĐẶT THÉP CHO SÀN

- KÝ HIỆU THÉP SÀN LỚP TRÊN (NÉT LIỀN)

- KÝ HIỆU THÉP SÀN LỚP DƯỚI (NÉT ĐỨT)

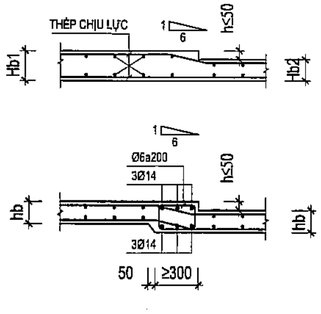
8.1 CHI TIẾT CON KÊ THÉP



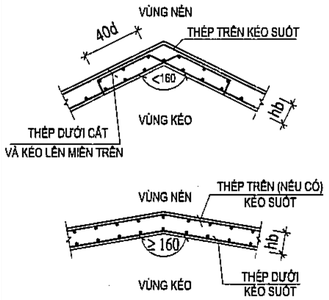
(CHỒNG GIỮA 2 LỚP THÉP)

- Ao: CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ SÀN XEM MỤC 4
- D: ĐƯỜNG KÍNH THÉP CHỊU LỰC CỦA SÀN

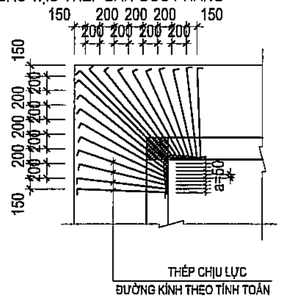
8.2 ĐẶT THÉP VỊ TRÍ SÀN CHÊNH CỐT



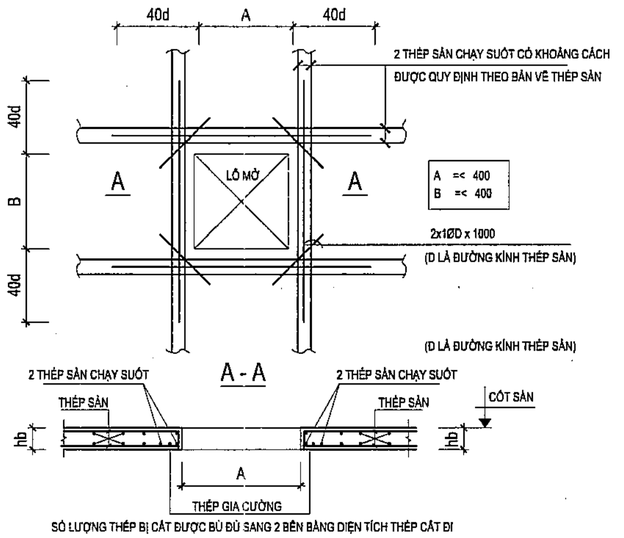
8.3 CẤU TẠO BẢN GÃY KHÚC



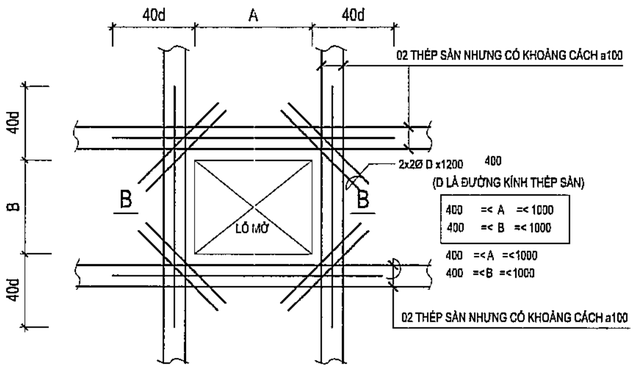
8.4 CẤU TẠO THÉP BẢN GÓC PHẲNG



9. CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG LỖ MỞ TRÊN SÀN



SỐ LƯỢNG THÉP BỊ CẮT ĐƯỢC BÙ ĐỦ SANG 2 BÊN BẰNG DIỆN TÍCH THÉP CẮT ĐI

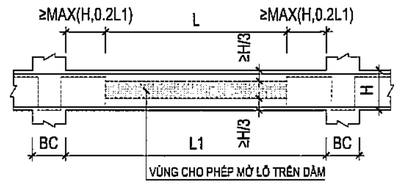


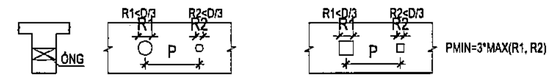
- SỐ LƯỢNG THÉP BỊ CẮT ĐƯỢC BÙ ĐỦ SANG 2 BÊN BẰNG DIỆN TÍCH THÉP CẮT ĐI

- A, B > 1000: XEM BẢN VẼ CHI TIẾT

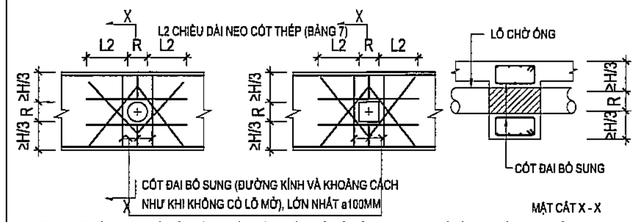
10. GIA CƯỜNG THÉP LỖ MỞ TRÊN DẦM

ĐẶT CỐT THÉP CHO CÁC LỖ MỞ TRONG DẦM
- KHI KHÔNG CÓ BẢN VẼ CHI TIẾT, CÁC LỖ MỞ TRÊN CẤU KIỆN CẦN TUÂN THỦ CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY:
- KHI CÁC LỖ MỞ KHÔNG THEO QUY ĐỊNH PHẢI CÓ SỰ CHẤP THUẬN CỦA KỸ SƯ TƯ VẤN
- VỊ TRÍ LỖ MỞ

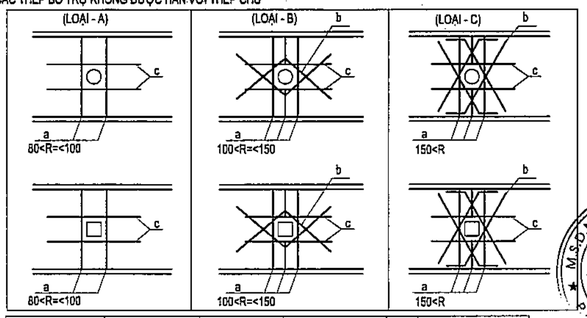




KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU GIỮA CÁC LỖ MỞ

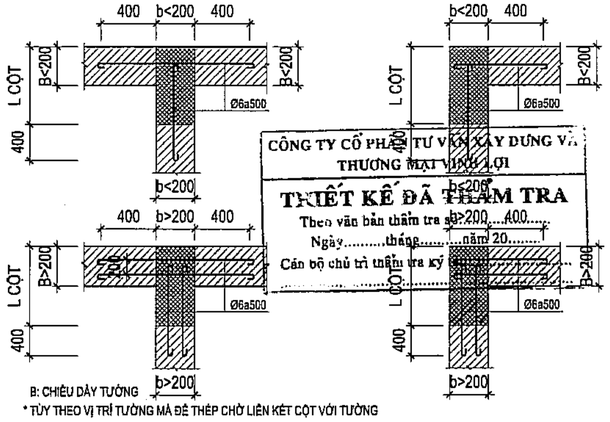


- TRONG TRƯỜNG HỢP LỖ MỞ TRÒN: R LÀ ĐƯỜNG KÍNH LỖ, LỖ MỞ CHỮ NHẬT: R LÀ KÍCH THƯỚC CẠNH LỖ
- NẾU KHÔNG ĐƯỢC ĐỀ CẬP ĐẾN TRONG BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐẶT CỐT THÉP GIA
GIA CƯỜNG LỖ MỞ PHẢI TUÂN THEO TRƯỜNG HỢP CHỈ RA DƯỚI ĐÂY.
- CÁC THÉP BỔ TRỢ KHÔNG ĐƯỢC HÀN VỚI THÉP CHỦ



KÍCH THƯỚC LỖ	THÉP PHƯƠNG NGANG	THÉP PHƯƠNG CHÉO	THÉP ĐAI	LOẠI	SL VÀ VỊ TRÍ
150mm	2@a200-D10	2X2 - D10	CỐ CỨNG ĐK, KC	B	XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC VÀ BẢN VẼ THIẾT BỊ
200mm	2@a200-D10	4X2 - D10	CỐ CỨNG ĐK, KC	C	
250mm	2@a200-D16	4X2 - D16	CỐ CỨNG ĐK, KC	C	
300mm	2@a200-D18	4X2 - D18	CỐ CỨNG ĐK, KC	C	
350mm	2@a200-D18	4X2 - D18	CỐ CỨNG ĐK, KC	C	
600mm	2@a200-D18	4X2 - D18	CỐ CỨNG ĐK, KC	C	

11. CHI TIẾT LIÊN KẾT CỘT-TƯỜNG:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: ...
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký

B: CHIỀU DÀY TƯỜNG
* TÙY THEO VỊ TRÍ TƯỜNG MÀ ĐỂ THÉP CHỜ LIÊN KẾT CỘT VỚI TƯỜNG

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 37, Ngõ 37, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 777 036 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items
.....

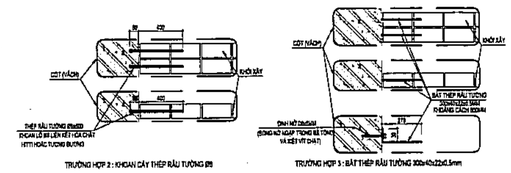
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
CHI CHÚ CHUNG 03

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0003	

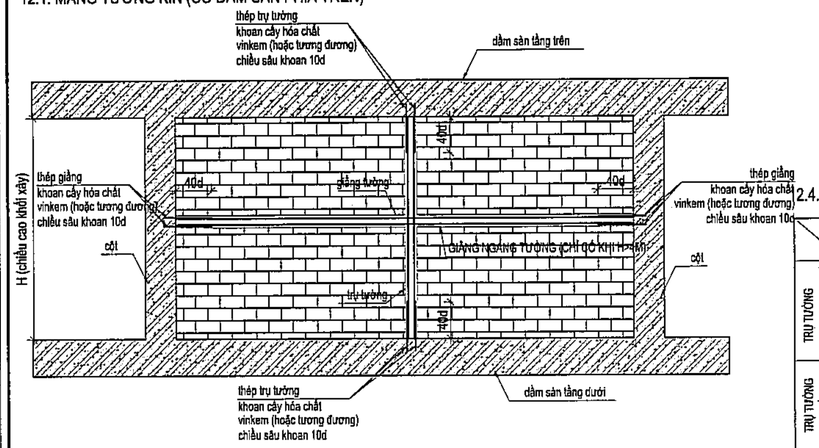
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



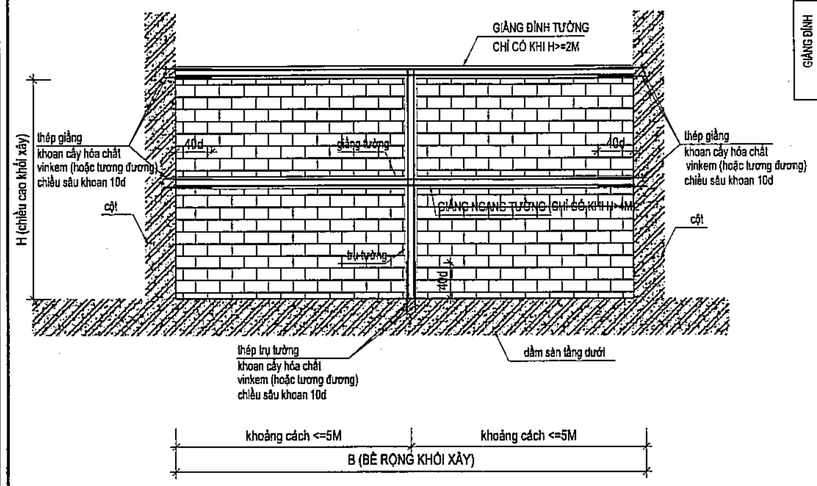
12. CHI TIẾT TRỤ TƯỜNG, GIẰNG TƯỜNG

- CHI TIẾT RÂU THÉP LIÊN KẾT GIỮA TRỤ, CỘT VỚI TƯỜNG, XEM QUY ĐỊNH CỦA MỤC 11.
- KHI KHÔNG CÓ BẢN VẼ CHI TIẾT VIỆC BỐ TRỤ VÀ GIẰNG TƯỜNG TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH SAU:

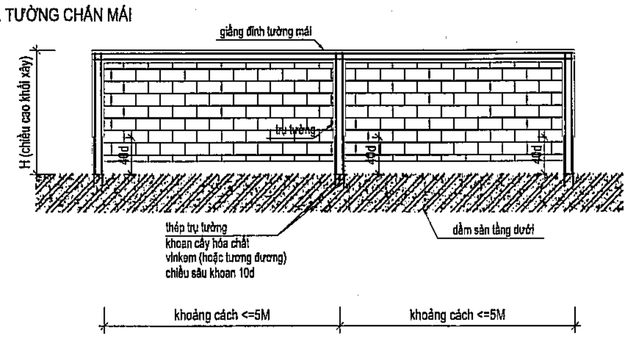
12.1. MẢNG TƯỜNG KÍN (CÓ DẦM SÀN PHÍA TRÊN)



12.2. MẢNG TƯỜNG HỜ (KHÔNG DẦM SÀN PHÍA TRÊN)



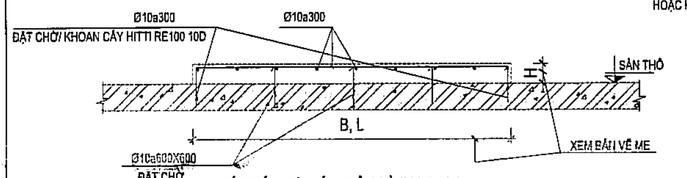
12.2. TƯỜNG CHẮN MÁI



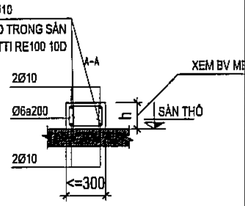
12.4. CHI TIẾT TRỤ, GIẰNG TƯỜNG

	TƯỜNG ĐƠN 95->110	TƯỜNG ĐÔI 180->220
TRỤ TƯỜNG	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 90-110	① 4Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 180-220
TRỤ TƯỜNG MÁI	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 90-110	① 4Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 180-220
GIẰNG NGANG TƯỜNG	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 90-110	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 150 180-220
GIẰNG ĐỈNH TƯỜNG	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 C 200 90-110	① 2Ø10 ⋯ Ø6 a200 150 180-220

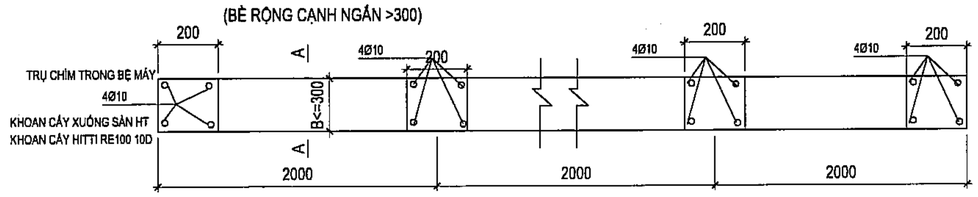
14. QUY ĐỊNH VỀ CẤU TẠO SÀN BỆ MÁY



KẾT CẤU BỆ MÁY ĐIỂN HÌNH LOẠI 1



(BỀ RỘNG CẠNH NGẮN >300)



KẾT CẤU BỆ MÁY ĐIỂN HÌNH LOẠI 2
(BỆ MÁY DẠNG THANH DẦM CÓ BỀ RỘNG =<300)

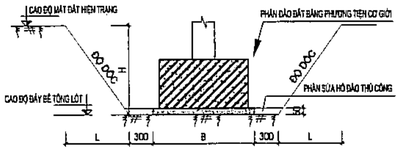
15. VỀ BIỆN PHÁP THI CÔNG :

- CĂN CỨ VÀO HỒ SƠ THIẾT KẾ, NHÀ THẦU CẦN LẬP HỒ SƠ BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CDT PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI THI CÔNG;
- KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẤT HỐ MÓNG LẤY THEO HỒ SƠ BIỆN PHÁP CHI TIẾT, THAM KHẢO THEO KHỐI LƯỢNG ĐỊNH HƯỚNG;
- CAO ĐỘ ĐẤT HIỆN TRẠNG XEM BẢN VẼ SAN NỀN TỪNG KHU;
- BIỆN PHÁP ĐÀO DỰ KIẾN: ĐÀO BẰNG MÁY KẾT HỢP SAN SỬA BẰNG THỦ CÔNG, ĐẤT ĐÃ SAN LẤP TẬN DỤNG ĐẤT ĐÀO MÓNG TẠI HIỆN TRƯỜNG;
- ĐỘ DỐC HỐ ĐÀO MÓNG (H/L) XEM BẢNG 11 TCVN 4447-2012 " CÔNG TÁC ĐẤT - THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU";
- TRƯỜNG HỢP H KHÁC VỚI GIÁ TRỊ TRONG BẢNG 11 THÌ CÓ THỂ NỘI SUY GIÁ TRỊ ĐỘ DỐC TƯƠNG ỨNG;
- CỰ LY VẬN CHUYỂN ĐẤT THỪA: TỪ CÔNG TRÌNH ĐẾN BÃI TẬP KẾT LÂN CẬN , KHOẢNG CÁCH DỰ KIẾN < 20M; HOẶC THEO THỰC TẾ BỐ TRÍ MẶT BẰNG CÔNG TRƯỜNG
- ĐẤT ĐÀO THI CÔNG HỐ MÓNG LÀ ĐẤT CẤP I (HOẶC THEO RIÊNG TƯỜNG BẢN VẼ).
- TRONG TRƯỜNG HỢP THỰC TẾ HIỆN TRẠNG SAI KHÁC, BQL CẦN BÁO LẠI CÁC BÊN ĐỂ PHỐI HỢP CẬP NHẬT THÔNG TIN PHỤC VỤ NGHIỆM THU VÀ THANH TOÁN THEO QUY ĐỊNH

Bảng 11 - Độ dốc lớn nhất cho phép của mái dốc hào và hố móng

Loại đất	Độ dốc lớn nhất cho phép khi chiều sâu hố móng bằng, m					
	1,5		3,0		5,0	
	Góc nghiêng của mái dốc	Tỷ lệ độ dốc	Góc nghiêng của mái dốc	Tỷ lệ độ dốc	Góc nghiêng của mái dốc	Tỷ lệ độ dốc
Đất mượn	56	1: 0,67	43	1: 1,00	38	1: 1,25
Đất cát và cát cuội ẩm	63	1: 0,50	45	1: 1,00	45	1: 1,00
Đất cát pha	76	1: 0,25	56	1: 0,67	50	1: 0,88
Đất thịt	90	1: 0,00	63	1: 0,50	53	1: 0,75
Đất sét	90	1: 0,00	76	1: 0,25	63	1: 0,50
Hoàng thổ và những loại đất lương tự trong trạng thái khô	90	1: 0,00	63	1: 0,50	63	1: 0,50

CHÚ THÍCH 1: Nếu đất có nhiều lớp khác nhau thì độ dốc các định theo loại đất yếu nhất.
CHÚ THÍCH 2: Giá mượn là loại đất nằm ở bãi thải đã thiên vào trong không cần mến.

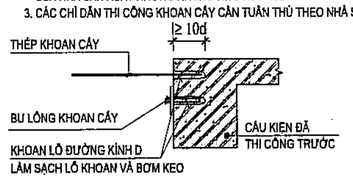


MẶT CẮT ĐỊNH HƯỚNG KÍCH THƯỚC HỐ ĐÀO MÓNG

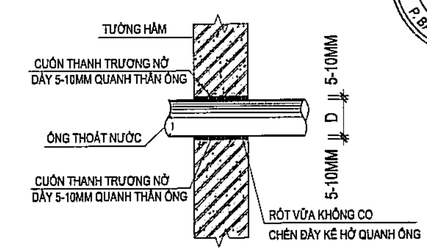
16. QUY ĐỊNH VỀ KHOAN CẤY THÉP, BU LÔNG

KHI CÁC CẤU KIỆN CỦA CÔNG TRÌNH ĐÃ THI CÔNG CẦN LIÊN KẾT VỚI CÁC CẤU KIỆN MỚI, THÌ TUÂN THỦ CÁC CHỈ DẪN VÀ BẢN VẼ DƯỚI ĐÂY:

1. KHOAN CẤY THÉP BẰNG KEO LIÊN KẾT HILTI RE500-V4 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG
2. CHIỀU DÀI ĐOẠN KHOAN CẤY TÙY THEO YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA NHÀ SẢN XUẤT NHƯNG KHÔNG NHỎ HƠN 10D
3. CÁC CHỈ DẪN THI CÔNG KHOAN CẤY CẦN TUÂN THỦ THEO NHÀ SẢN XUẤT



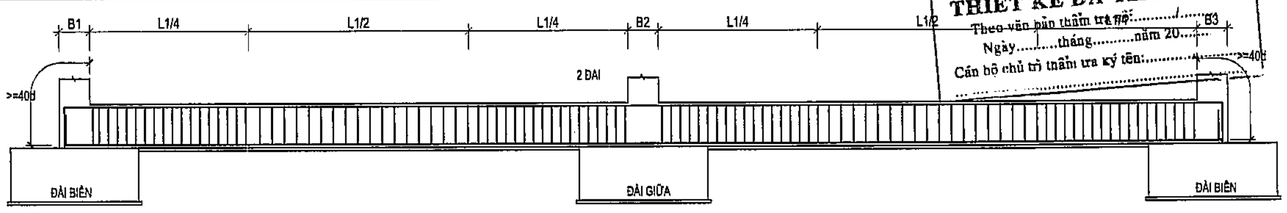
17. CHỐNG THẤM ỐNG XUYÊN VÁCH HẦM



18. GHI CHÚ VỀ GIẢI PHÁP CHỐNG THẤM :

1. QUY CÁCH VÀ VẬT LIỆU CHỐNG THẤM TRONG HỒ SƠ KIẾN TRÚC VÀ PHÊ DUYỆT RIÊNG

13. QUY CÁCH BỐ TRÍ THÉP GIẰNG MÓNG



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: ..... /83
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên: .....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội
Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 4, 10 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0855 317 234, Email: tuvanago@ago.net.vn

Chỉ huy trưởng | Manager	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by	ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by	PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker	NGUYỄN KIM THANH
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
CHỈ CHỈ CHUNG 04

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0004	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

I.NHỮNG YÊU CẦU CHUNG:

1. TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT HAY LẮP DỰNG NẾU CÓ BẤT KỲ SỰ KHÔNG PHÙ HỢP NÀO VỀ BẢN VẼ KẾT CẤU THÉP CÔNG PHẢI THÔNG BÁO CHO KỸ SƯ THIẾT KẾ ĐỂ CÓ BIỆN PHÁP XỬ LÝ.
2. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐỀU LÀ MILIMETER TRỪ CÁC TRƯỜNG HỢP CHỈ ĐỊNH KHÁC
3. TẤT CẢ CÁC CAO ĐỘ TRONG BẢN VẼ KẾT CẤU LÀ METER VÀ PHÙ HỢP VỚI BẢN VẼ KIẾN TRÚC.
4. KHÔNG DÙNG THƯỚC ĐO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ TRÊN BẢN VẼ

II. CÁC CHỈ TIÊU CHO THIẾT KẾ

2.1. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ

	TÊN TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG
01	TCVN 2737-2023: TẢI TRỌNG TÁC ĐỘNG
02	TCVN 5575-2012: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ KẾT CẤU THÉP

2.2. GIỚI HẠN CHUYỂN VỊ

+ GIỚI HẠN VÕNG KÈO:	L/250 (L: NHỊP CỦA CẤU KIỆN)
+ GIỚI HẠN VÕNG CHO XÀ GỒ:	L/200
+ GIỚI HẠN VÕNG CHO JACKSEAM:	L/400
+ GIỚI HẠN VÕNG CHO DẦM CHÍNH:	L/400
+ GIỚI HẠN VÕNG CHO DẦM PHỤ:	L/250
+ GIỚI HẠN CHUYỂN VỊ CHO CỘT KHÔNG CẦU TRỤC:	H/300
+ GIỚI HẠN CHUYỂN VỊ CHO CỘT CÓ CẦU TRỤC:	H/500

III. VẬT LIỆU SỬ DỤNG

TẤT CẢ CÁC VẬT LIỆU CỦA KẾT CẤU THÉP TRONG CÁC HẠNG MỤC NÀY ĐỀU PHẢI TUÂN THỦ THEO BẢNG VẬT LIỆU DƯỚI ĐÂY:

THÉP TẤM (KHUNG CHÍNH)	THÉP SS400 CÓ FY= 245KN/CM2 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
THÉP TẤM (CHI TIẾT KHÁC)	THÉP SS400 CÓ FY= 245KN/CM2 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
THÉP GÓC, THÉP HÌNH	THÉP SS400 CÓ FY= 245KN/CM2 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
XÀ GỒ	ĐẶP NGUỘI C450
TÔN MÁI	DÙNG THÉP CÓ R=3000 KG/CM2 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
BU LÔNG NEO	BU LÔNG NEO CB=5.6 HOẶC CHỈ ĐỊNH CỤ THỂ TRONG BẢN VẼ CHI TIẾT
BU LÔNG LIÊN KẾT	BU LÔNG CB=8.8
BU LÔNG XÀ GỒ	BU LÔNG CB=5.6

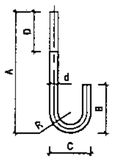
IV. BU LÔNG

TẤT CẢ CÁC BULONG LIÊN KẾT CỦA KẾT CẤU THÉP TRONG CÁC HẠNG MỤC NÀY ĐỀU PHẢI TUÂN THỦ THEO BẢNG BULONG DƯỚI ĐÂY:

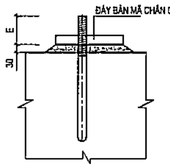
BẢNG CÁC THÔNG SỐ CỦA BULONG LIÊN KẾT & CÁC THÔNG SỐ LIÊN QUAN

THREAD \ SIZE	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
CẤP BỀN	4.6; 4.8; 5.6; 5.8; 6.6; 8.8								
D=BOLTS DIA(MM)	12	14	16	18	20	22	24	27	30
D2 HOLE DIA (MM)	14	16	18	20	22	24	26	30	33
R MIN =(STHREADS)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D1 (D1 = 0.85D)	10.2	11.9	13.6	15.3	17	18.7	20.4	22.95	25.5
K (K = 0.7D)	8.4	9.8	11.2	12.6	14	15.4	16.8	18.9	21

QUY ĐỊNH BU LÔNG NEO



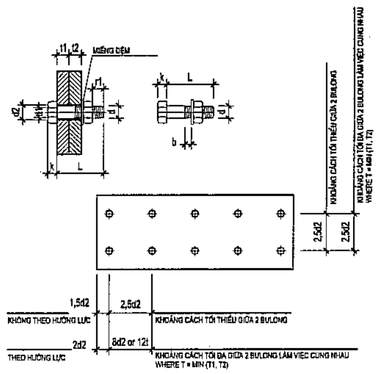
ĐẦY BẢN MÃ CHÂN CỘT



BẢNG QUY CÁCH BU LÔNG NEO (CẤP ĐỘ BỀN 5.6)

ĐƯỜNG KÍNH	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)	D (mm)	E (mm)
10	THEO BV	45	50	30	50	30
12	THEO BV	55	50	30	50	30
14	THEO BV	60	60	30	50	30
16	THEO BV	71	80	30	80	50
18	THEO BV	80	80	30	80	50
20	THEO BV	90	100	30	80	50
22	THEO BV	90	100	30	100	50
24	THEO BV	100	100	30	100	50
27	THEO BV	110	120	30	100	50
30	THEO BV	120	120	30	120	50
33	THEO BV	150	150	30	120	50

- CÁC THÔNG SỐ CHIỀU DÀI BU LÔNG CÓ THỂ THAY ĐỔI THEO THỰC TẾ, VỊ TRÍ TỪNG CẤU KIỆN NHƯNG PHẢI ĐẢM BẢO CHIỀU DÀI NEO QUY ĐỊNH RIÊNG Ở BẢN VẼ CHI TIẾT



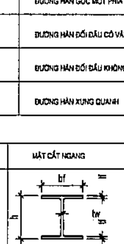
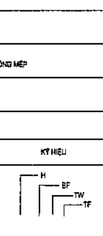
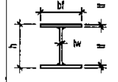
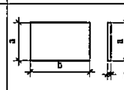
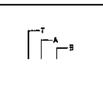
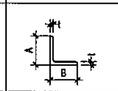
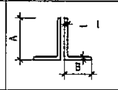
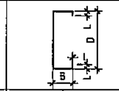
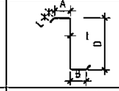
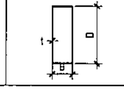
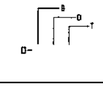
V. GHI CHÚ HÀN

- SỬ DỤNG QUE HÀN N42 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- HÀN SUỐT CHIỀU DÀI TIẾP XÚC
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN KHI KHÔNG CÓ QUY ĐỊNH CỤ THỂ THÌ LẤY BẰNG: Hmin 2*T
(TRONG ĐÓ T LÀ CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA CÁC CẤU KIỆN ĐƯỢC LIÊN KẾT)

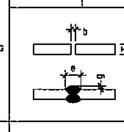
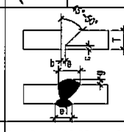
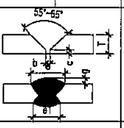
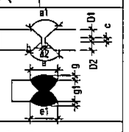
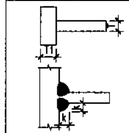
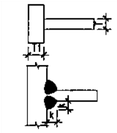
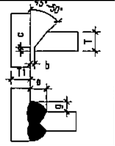
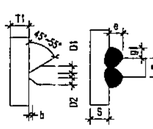
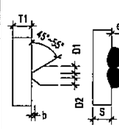
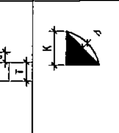
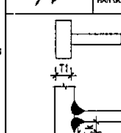
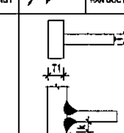
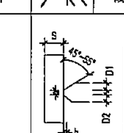
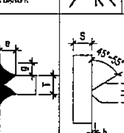
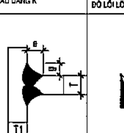
V.1. BẢNG KÍ HIỆU VỆ ĐƯỜNG HÀN

NO	KÍ KIỆU	MÔ TẢ
01		ĐƯỜNG HÀN GÓC (KHÔNG CẦN GIA CÔNG MÉP)
02		ĐƯỜNG HÀN GÓC DỊCH DẶC
03		ĐƯỜNG HÀN GÓC MỘT PHÍA
04		ĐƯỜNG HÀN ĐỐI ĐẦU CÓ VÁT GÓC
05		ĐƯỜNG HÀN ĐỐI ĐẦU KHÔNG GIA CÔNG MÉP
06		ĐƯỜNG HÀN XUNG QUANH

VI. KÝ HIỆU

STT	LOẠI TIẾT DIỆN	MẶT CẮT NGANG	KÝ HIỆU
01	THÉP CÁN NÓNG		
02	THÉP TỔ HỢP		
03	THÉP TẤM		
04	THÉP GÓC		
05	THÉP GÓC ĐÔI		
06	XÀ GỒ C		
07	XÀ GỒ Z		
08	THÉP HỘP		

V.2. BẢNG TIÊU CHUẨN HÀN

		1	2	3	4
HÀN BÁN TỰ ĐỘNG & HÀN THỦ CÔNG		ĐỐI ĐẦU DẠNG I	ĐỐI ĐẦU DẠNG V	ĐỐI ĐẦU DẠNG V	ĐỐI ĐẦU DẠNG X
	HÌNH DẠNG MÉP NGHIÊNG LIÊN KẾT ĐỐI ĐẦU B				
	MÔ TẢ	T = 6~8 b = 2~3 e = 8~10 g = 0.5~2.5	T>= 10 g = 0.5~2.5 b = 2~3 e =14~20 c = 2~3 e1 = 8~16	T >= 14 g = 0.5~2.5 b = 2~3 e =16~22 c = 2~3 e1 = 10~20	30>= T >=16 c = 2~3 b = 2~4 14<= e=e1 <=24 g = 0.5~2.5
		HÀN GÓC DẠNG I	HÀN GÓC DẠNG I	HÀN GÓC DẠNG V	HÀN GÓC DẠNG K	ĐỐI ĐẦU DẠNG K	ĐỘ LỒI LÕM CỦA MỐI HÀN GÓC
	HÌNH DẠNG MÉP NGHIÊNG LIÊN KẾT GÓC T						
	MÔ TẢ	T = 5~8 T1 >= 0.7T k = 3~5	T >= 8 T1 >= 0.7T k = 0.7T	T >= 12 T1 >= 0.7T c = 1~3 16 <=e<=24 g = 5~10 b = 2~3	22>= T >= 16 T1 >= 0.7T c = 2~3 16=< e <=20 g = 5~12 b = 2~3	30>= T >=24 T1 >= 0.7T c = 2~3 18=< e <=25 g = 6~14 b = 0~3	h <= 2
HÀN TỰ ĐỘNG		I SHAPE FILLET HÀN GÓC DẠNG I	I SHAPE FILLET HÀN GÓC DẠNG I	K SHAPE FILLET HÀN GÓC DẠNG K	K SHAPE BUTT ĐỐI ĐẦU DẠNG K	CONCAVE OF FILLET ĐỘ LỒI LÕM CỦA MỐI HÀN GÓC	
	HÌNH DẠNG MÉP NGHIÊNG LIÊN KẾT GÓC T						
	MÔ TẢ	T = 5~8 T1 >= 0.7T k = 3~5	14 >= T >= 8 T1 >= 0.7T k = 0.7T	22>= T >= 16T1 >= 0.7T c = 2~3 16=< e=g <=20 b = 0~3	30>= T >=24 T1 >=0.7T c = 2~3 18=< e=g <=25 b = 0~3	β<=3 k >9 β<2 k =5~8 β<1 k =3~5	

VI. PHẦN SƠN BẢO VỆ KẾT CẤU THÉP

- KẾT CẤU THÉP PHẢI ĐƯỢC LÀM SẠCH BẰNG MÁY PHUN CÁT HOẶC PHUN BI SẠT ĐỂ ĐẠT ĐỘ SẠCH SA 2.5 TRƯỚC KHI SƠN.
- SƠN BẢO VỆ KẾT CẤU THÉP CẦN TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN TCVN 8789:2011.
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC CHỐNG GỈ 2 LỚP SƠN EPOXY, MỖI LỚP DÀY 40 MICRON VÀ SƠN MÀU HOÀN THIỆN KIẾN TRÚC TRƯỜNG HỢP KHÔNG CÓ SƠN MÀU KIẾN TRÚC THÌ CẦN SƠN PHỦ POLYURETAN DÀY 60 MICRON

VII. QUY ĐỊNH VỀ MẠ KẼM

- ĐỐI VỚI CẤU KIỆN THÉP, V BU GÓC HỘ GA, GRATING CÓ GHI CHÚ MẠ KẼM THÌ MẠ KẼM NHÚNG NÓNG DÀY 50 MICRON.
-TOÀN BỘ THÉP HỘP, THÉP ỐNG NẾU KHÔNG CÓ GHI CHỈ GÌ THÊM THÌ ĐƯỢC HIỂU LÀ MẠ KẼM NHÚNG NÓNG, TRƯỜNG HỢP KHÁC XEM GHI CHÚ TRONG BẢN VẼ CHI TIẾT.
-TOÀN BỘ THÉP HỘP, THÉP ỐNG PHẢI ĐƯỢC HÀN BỊT ĐẦU BẰNG TẤM THÉP 2MM, KÍCH THƯỚC BẰNG KÍCH THƯỚC CỦA THÉP BỊ ĐẦU (TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ KHÁC).
- CẤU KIỆN KHÔNG PHẢI LÀ THÉP MẠ KẼM (THÉP TẤM, BẢN MÃ, THÉP ĐỊNH HÌNH, THÉP TỔ HỢP...KHÔNG CÓ GHI CHỮ MẠ KẼM) PHẢI ĐƯỢC SƠN CHỐNG GỈ THEO MỤC VI.
- KẾT CẤU XÀ GỒ THÉP MẠ KẼM ĐIỆN PHÂN, THEO QUY ĐỊNH CỦA NHÀ SẢN XUẤT
- BU LÔNG NEO MẠ KẼM NHÚNG NÓNG PHẦN ĐẦU REN, PHẦN CÒN LẠI ĐỂ MỘC.
- BU LÔNG LIÊN KẾT MẠ KẼM NHÚNG NÓNG.

VIII. QUY ĐỊNH KHÁC

- HỒ SƠ THIẾT KẾ VÀ ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU TUÂN THỦ CHUẨN HÓA, QUY ĐỊNH ĐÃ BAN HÀNH CỦA TẬP ĐOÀN TRỪ KHI CÓ QUY ĐỊNH KHÁC TRONG HỒ SƠ THIẾT KẾ
- ĐỐI VỚI THÉP BẮC THANG BỂ, HỐ GA SƠN CHỐNG GỈ THEO GHI CHÚ CHUNG CỦA KCT
- BĂNG CẢN NƯỚC TRONG BẢN VẼ SỬ DỤNG LOẠI SIKA WATER BAR V20 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- THANH TRƯƠNG NỞ TRONG BẢN VẼ (NẾU CÓ) SỬ DỤNG LOẠI HYPERSTOP DB2015 - 15X30 MM HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- LỚP VỮA KHÔNG CO NGÓT ĐỆM BU BẢN MÃ CHÂN CỘT THÉP VÀ BÊ TÔNG DÙNG LOẠI SIKA GROUD 214-11
HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG DÀY TRUNG BÌNH 3CM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
M.S.D.N: 0105838984 P. BÁT ĐÌNH
Giám đốc | Director
NGUYỄN GÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

CLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI CHÚ CHUNG 05

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0005	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

1. GHI CHÚ CHUNG:

1.1 ỨNG SUẤT TRƯỚC LÀ MỘT KỸ THUẬT ĐƯỢC XEM NHƯ LÀ MỘT QUY TRÌNH BAO GỒM LỰA CHỌN HỆ THỐNG, CUNG ỨNG, LẮP ĐẶT, THEO DÕI CÁC DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ KỸ THUẬT. QUI TRÌNH NÀY CHỈ THỰC HIỆN BỞI CÁC NHÀ THẦU CHUYÊN THI CÔNG DỰ ỨNG LỰC.

1.2 TẤT CẢ CÁC CÔNG VIỆC XÂY DỰNG PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN EC2.

1.3 TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC CẦN ĐƯỢC KIỂM TRA LẠI VỚI BẢN VẼ KIẾN TRÚC.

1.4 KHÔNG ĐƯỢC XÁC ĐỊNH KÍCH THƯỚC BẰNG CÁCH NHÂN VỚI TỈ LỆ CỦA CÁC CẤU KIỆN TRÊN BẢN VẼ.

1.5 NHÀ THẦU CÓ TRÁCH NHIỆM KIỂM TOÁN LẠI TRƯỚC KHI THI CÔNG

2. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ TUÂN THEO TIÊU CHUẨN EC2

3. BÊ TÔNG

3.1 CHẾ TẠO BÊ TÔNG VỚI ĐẶC TÍNH CƯỜNG ĐỘ NÉN TỐI THIỂU (Fcu) NHƯ SAU THEO QUI PHẠM XÂY DỰNG ĐỐI VỚI NHÀ:

CẤU KIỆN	CẤP ĐỘ BỀN NÉN TẠI THỜI ĐIỂM 28 NGÀY
SÀN DỰ ỨNG LỰC	fck, cube = 35 (B35)

3.2 ĐẦM CHẶT BÊ TÔNG BẰNG ĐẦM RUNG VÀ BẢO DƯỠNG TẤT CẢ BỀ MẶT THEO QUY PHẠM.

4. CỐT THÉP:

CỐ ĐỊNH THÉP NHƯ TRÌNH BÀY TRÊN BẢN VẼ. LOẠI VÀ CẤP ĐƯỢC CHỈ RA BẰNG KÝ HIỆU ĐƯỢC TRÌNH BÀY NHƯ TRÊN CÁC BẢN VẼ. ĐẰNG SAU LÀ SỐ CHỈ KÍCH THƯỚC TÍNH BẰNG ĐƠN VỊ MM.

4.1 T - THÉP CƯỜNG ĐỘ CAO, CỐT THÉP CÓ CƯỜNG ĐỘ CHẢY:

- THÉP SÀN + Ø ≥ 10: fy = 500 MPa
- THÉP DỌC DẦM + Ø ≥ 10: fy = 500 MPa
- THÉP ĐAI DẦM + Ø ≥ 10: fy = 400 MPa

4.2 CUNG CẤP CÁC THANH ĐỠ HOẶC MIẾNG ĐỆM ĐỂ ĐẠT CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ NHƯ SAU CHO TẤT CẢ CÁC CẤU KIỆN, TRỪ KHI CÓ QUY ĐỊNH KHÁC.

LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ:

THÉP LỚP TRÊN SÀN DỰ ỨNG LỰC	:20mm
THÉP LỚP DƯỚI SÀN DỰ ỨNG LỰC	:20mm
THÉP LỚP TRÊN DẦM DỰ ỨNG LỰC	:45mm
THÉP LỚP DƯỚI DẦM DỰ ỨNG LỰC	:45mm
CÁP DỰ ỨNG LỰC CHO SÀN	:40mm
CÁP DỰ ỨNG LỰC CHO DẦM	:65mm

5. BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC:

5.1 GHI CHÚ CHUNG.

5.1.1 THỰC HIỆN TẤT CẢ CÁC HẠNG MỤC CÔNG VIỆC THEO EC2 VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA TƯ VẤN THIẾT KẾ CHÍNH.

5.1.2 TRÌNH TẤT CẢ CÁC CHỨNG CHỈ, BẢNG TÍNH VÀ BẢN VẼ THI CÔNG CHO TƯ VẤN THIẾT KẾ THEO YÊU CẦU KỸ THUẬT TRƯỚC KHI THI CÔNG.

5.1.3 VÁN KHUÔN CẦN ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐỂ ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG CHỐNG ĐỠ SÀN TRONG QUÁ TRÌNH CĂNG KÉO.

5.2 ĐẶC TÍNH CỦA CÁP

TẤT CẢ TUÂN THEO ASTM A416 BẢY SỢI BẰNG THÉP, DÙNG CHO BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC .

LOẠI CÁP	:GRADE 270
ĐƯỜNG KÍNH	:15.2 mm
DIỆN TÍCH BỀ MẶT	:140 mm²
GIỚI HẠN BỀN	:261 KN
CƯỜNG ĐỘ CHẢY	:1670 N/mm²
CƯỜNG ĐỘ KÉO ĐỨT	:1860 N/mm²
MODULUS ĐÀN HỒI	:1.95 x 10⁵ N/mm²

5.3 *CÁC THÔNG SỐ THIẾT KẾ CÁP*

CÁC THÔNG SỐ DÙNG TRONG THIẾT KẾ NHƯ SAU:

HỆ SỐ MA SÁT	:u = 0.2/radian
HỆ SỐ MA SÁT LẮC	:k = 0.002/m
ĐỘ TỤT NÊM	:d = 6.0mm

5.4 *KÍCH THƯỚC ĐƯỜNG CÁP*

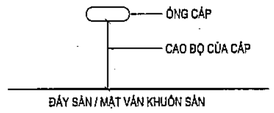
5.4.1 TẤT CẢ CÁC BÓ CÁP SẼ ĐƯỢC CẤU TẠO BỞI CÁC TAO CÁP VỚI CÁC ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT NÊU TRONG MỤC (5.2) NÓI TRÊN.

5.4.2 TẤT CẢ CÁC TAO CÁP ĐỀU CÓ ĐƯỜNG KÍNH 15.2mm.

5.5 *BỐ TRÍ CÁC ĐƯỜNG CÁP:*

5.5.1 TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP ĐƯỢC BỐ TRÍ VÀ ĐỊNH VỊ CAO ĐỘ CHI TIẾT TRÊN CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁP.

5.5.2 CÁC CAO ĐỘ ĐƯỜNG CÁP ĐƯỢC XÁC ĐỊNH THEO PHƯƠNG ĐỨNG SẼ ĐƯỢC ĐO TỪ MẶT ĐÁY SÀN TỚI MẶT ĐÁY CỦA ỐNG GEN CHỨA CÁP CĂNG, TRỪ ĐẦU NEO KÉO VÀ ĐẦU NEO CHẾT (XEM MỤC 5.6 DƯỚI ĐÂY).



5.6 *ĐẦU NEO:*

5.6.1 TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP ĐỀU CÓ DẠNG ĐẦU NEO NÊU RÕ TRÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁP.

5.6.2 TẤT CẢ CÁC ĐẦU NEO ĐƯỢC BỐ TRÍ VỚI KHOẢNG CÁCH ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG CÁP HAY MẶT CẮT DẦM.

TẤT CẢ CÁC ĐẦU NEO CÓ CAO ĐỘ ĐƯỢC ĐO TỪ MẶT DƯỚI SÀN / DẦM TỚI TIM CỦA ĐẦU NEO.

5.7 *ỐNG GEN:*

5.7.1 ỐNG GEN ĐƯỢC LẮM THEO TIÊU CHUẨN, LÀ CÁC ỐNG GEN KÉM dày >=0.25MM, PHẢI ĐƯỢC BỊT CHẮC CHẮN BẰNG CÁC CON KÊ CÁCH NHAU KHÔNG QUÁ 1000mm. KHÔNG ĐƯỢC DÙNG CÁC THANH THÉP CƯỜNG ĐỘ CAO LÀM THANH ĐỠ.

5.7.2 ỐNG GEN CHO SÀN: 2 SỢI, 3 SỢI, 4 SỢI, 5 SỢI: 20x50mm, 20x60mm, 20x75mm, 20x90mm

5.7.3 ỐNG GEN SẼ ĐƯỢC QUẤN BĂNG DÍNH CẨN THẬN TẠI TẤT CẢ CÁC MỐI NỐI ĐỂ TRÁNH VỮA RÒ RỈ VÀO ỐNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐỔ BÊ TÔNG.

5.8 *QUÁ TRÌNH KÉO CÁP:*

5.8.1 LỰC KÉO YÊU CẦU CHO TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁP. LỰC KÉO TỪNG TAO CỦA TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP DẸT (2 SỢI, 3 SỢI, 4 SỢI, 5 SỢI) BẰNG 80% LỰC KÉO ĐỨT (208 KN CHO MỖI TAO CÁP).

5.8.2 TẠI THỜI ĐIỂM BẮT ĐẦU KÉO CÁC ĐƯỜNG CÁP (2 SỢI, 3 SỢI, 4 SỢI, 5 SỢI) THÌ BÊ TÔNG CÓ CƯỜNG ĐỘ TỐI THIỂU LÀ =25 Mpa (B25) . KHI ĐÓ, CÁC ĐƯỜNG CÁP CÓ THỂ ĐƯỢC KÉO ĐỦ LỰC THEO LỰC KÉO TÍNH TOÁN TƯƠNG ĐƯƠNG CỦA KÍCH.

5.8.3 CÁC ĐƯỜNG CÁP DẸT (2 SỢI, 3 SỢI, 4 SỢI, 5 SỢI) SẼ ĐƯỢC KÉO TỪNG TAO CÁP.

5.9 *TRÌNH TỰ CĂNG KÉO:*

5.9.1 TRÌNH TỰ KÉO CĂNG PHẢI TUÂN THỦ CÁC ĐIỀU KIỆN SAU:

5.9.1.1 ỨNG SUẤT TRUYỀN VÀO KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ GIỚI HẠN CHO PHÉP TẠI BẤT CỨ GIA ĐOẠN NÀO TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG.

5.9.1.2 TRÌNH TỰ NÀY SẼ XEM XÉT CÁC TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC XÂY DỰNG MỘT PHẦN SÀN DỰA TRÊN TRÌNH TỰ THI CÔNG SÀN.

5.9.1.3 TRÌNH TỰ NÀY SẼ XEM XÉT ĐẾN ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC LỰC ỨNG SUẤT TRƯỚC VÍ DỤ NHƯ KHÔNG ĐỂ SÀN VƯỢT QUÁ ỨNG SUẤT (XEM MỤC 5.9.1.1 Ở TRÊN) CŨNG NHƯ CÁC THANH CHỐNG CHỊU LỰC TẬP TRUNG QUÁ LỚN.

5.9.2 SÀN SẼ ĐƯỢC KÉO CĂNG TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG SÀN KẾ TIẾP.

5.9.3 KHÔNG ĐƯỢC THAY ĐỔI TRÌNH TỰ KÉO CĂNG MÀ KHÔNG CÓ SỰ CHẤP THUẬN CỦA TƯ VẤN THIẾT KẾ.

5.9.4 CÁP SÀN SẼ ĐƯỢC KÉO THEO TRÌNH TỰ QUY ĐỊNH TRONG BẢN VẼ BỐ TRÍ CÁP.

5.9.5 CÁP DẸT KÉO KHỬ CHÙNG VỚI ÁP LỰC KÉO =10%

5.10 *ĐỘ DUNG SAI:*

5.10.1 ĐỘ DÃN DÀI ± 7%

5.10.2 LẮP ĐẶT ỐNG GEN

± 5 mm. CHO PHƯƠNG ĐỨNG.

± 100 mm. CHO PHƯƠNG NGANG.

5.11 *QUÁ TRÌNH NGHIỆM THU CÁP:*

BÁO CÁO VỀ ĐỘ GIÃN CỦA CÁP VÀ CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH KÉO CĂNG CÁP MÀ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT YÊU CẦU PHẢI ĐƯỢC TRÌNH CHO THIẾT KẾ VÀ ĐƯỢC THÔNG QUA TRƯỚC KHI CẮT CÁP. KHI HOÀN THÀNH VIỆC KÉO CĂNG VÀ ĐỘ GIÃN DÀI CỦA CÁP ĐƯỢC PHÊ DUYỆT, CÁP THỪA SẼ ĐƯỢC CẮT BẰNG ĐĨA CẮT HOẶC PHƯƠNG TIỆN KHÁC ĐƯỢC CHO PHÉP.

5.12 *BƠM VỮA VÀ CÔNG TÁC HOÀN THIỆN.*

5.12.1 ỐNG BƠM VỮA PHẢI ĐƯỢC TƯ VẤN CHẤP NHẬN SẼ ĐƯỢC CUNG CẤP TẠI CÁC ĐIỂM SAU:

5.12.1.1 CÁC ĐƯỜNG CÁP CẦN PHẢI CÓ ỐNG BƠM VỮA TẠI ĐẦU NEO KÉO VÀ ĐẦU NEO CHẾT.

5.12.1.2 ĐƯỜNG CÁP CỦA DẦM CẦN PHẢI CÓ ỐNG BƠM VỮA TẠI CÁC ĐIỂM CAO, ĐẦU NEO KÉO VÀ ĐẦU NEO CHẾT.

5.12.2 TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP PHẢI ĐƯỢC BƠM VỮA KHÔNG CO NGÓT THEO ĐÚNG YÊU CẦU KỸ THUẬT.

5.12.3 CÁC HỌC NEO THÔNG THƯỜNG ĐƯỢC TRÁT VỮA (TỈ LỆ XI MĂNG : CÁT=1:1) SAU KHI CẮT BỎ CÁP THỪA. ĐỐI VỚI CÁC HỐC NEO CỠ LỚN NHƯ HỌC NEO ĐƯỜNG CÁP TRÒN, HỌC NEO KÉO TRÊN SÀN , HỐC NEO Ở DẢI ĐỔ SAU, MẠCH NGỪNG THÌ KHUYẾN NGHỊ THAY VẬT LIỆU BỊT ĐẦU HỌC BẰNG BÊ TÔNG CÙNG CƯỜNG ĐỘ VỚI BÊ TÔNG DẦM, SÀN

5.12.4 QUÁ TRÌNH BƠM VỮA KHUYẾN NGHỊ TIẾN HÀNH CÀNG SỚM CÀNG TỐT TRONG 28 NGÀY SAU KHI KÉO CĂNG CÁP

5.12.5 TẤT CẢ CÁC ỐNG CÁP PHẢI ĐƯỢC BƠM VỮA KHÔNG CO NGÓT CƯỜNG ĐỘ VỮA TỐI THIỂU LÀ 30 MPa Ở 28 NGÀY

5.13 *CÁC CHÚ Ý KHÁC:*

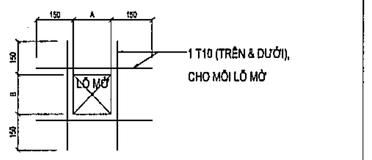
5.13.1 KHÔNG ĐƯỢC KHOAN HOẶC ĐỤC PHÁ SÀN KHI KHÔNG CÓ SỰ CHẤP THUẬN CỦA NHÀ THIẾT KẾ SÀN.

5.13.2 NHÀ THẦU SẼ SỬ ĐÁNH DẤU TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP Ở DƯỚI ĐÁY SÀN DỌC THEO CHIỀU DÀI CỦA CHÚNG TRƯỚC KHI CÓ BẤT CỨ CÔNG TÁC KHOAN SÀN NÀO, KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁC LOẠI MŨI KHOAN CÓ KHẢ NĂNG ĐÂM XUYÊN QUA THÉP (VÍ DỤ MŨI KHOAN KIM CƯƠNG). CÁCH THỨC ĐÁNH DẤU PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP NHẬN VỀ MẶT KIẾN TRÚC.

5.13.3 GIÁO CHỐNG TẠI TẤT CẢ CÁC Ô SÀN CHỨA DẢI BÊ TÔNG ĐỔ SAU PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ ĐẦY ĐỦ VÀ CHỈ ĐƯỢC THÁO KHI BÊ TÔNG TẠI DẢI ĐỔ SAU ĐẠT CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ B40 (M500)

6. THÉP GIA CƯỜNG TẠI LỖ MỞ ĐIỂN HÌNH:

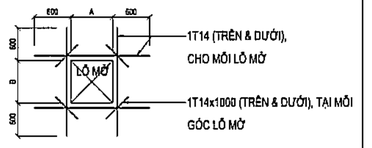
6.1 *TRƯỜNG HỢP 1:* 150 < A ≤ 200
150 < B ≤ 200



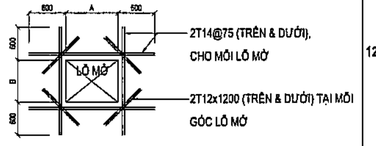
GHI CHÚ:

TRONG TRƯỜNG HỢP CẢ HAI KHOẢNG CÁCH A&B ĐỀU NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 150MM, THÌ KHÔNG CẦN BỔ SUNG THÉP GIA CƯỜNG.

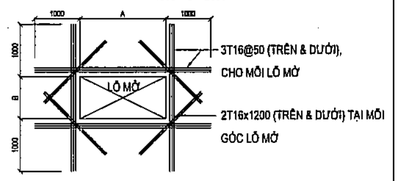
6.2 *TRƯỜNG HỢP 2:* 200 < A ≤ 400
200 < B ≤ 400



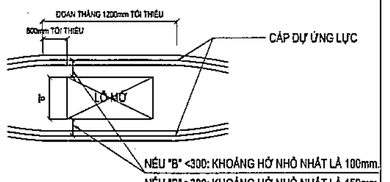
6.3 *TRƯỜNG HỢP 3:* 400 <A ≤ 1000
400 <B ≤ 1000



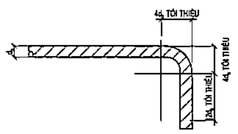
6.4 *TRƯỜNG HỢP 4:* 1000 < A ≤ 2000
1000 < B ≤ 2000



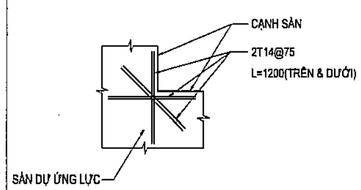
7. QUI ĐỊNH KHOẢNG CÁCH ĐƯỜNG CÁP TẠI LỖ MỞ



8. QUI ĐỊNH MÓC NEO CỦA THANH THÉP (TẠI VÁCH, DẦM BIÊN VÀ SÀN)



9. THÉP GIA CƯỜNG TẠI GÓC ĐIỂN HÌNH



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

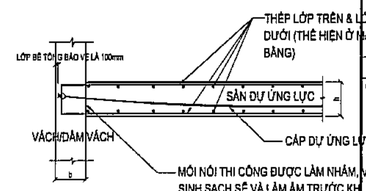
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

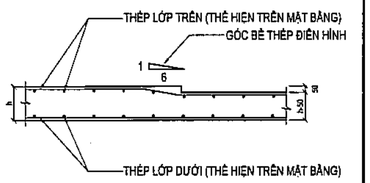
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

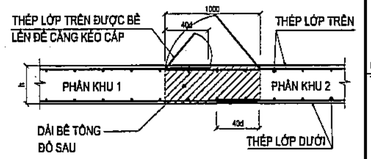
10. CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT ĐIỂN HÌNH TẠI VÁCH



11. CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỐT THÉP TẠI VỊ TRÍ GIẰT SÀN



12. CHI TIẾT CỐT THÉP CẤU TẠO TẠI DẢI BÊ TÔNG ĐỔ SAU



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 41 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0984 047 756 - Email: luvanago@ago.net.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO — M.S.D.N: 0106583982 — P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH

GIÁM ĐỐC | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

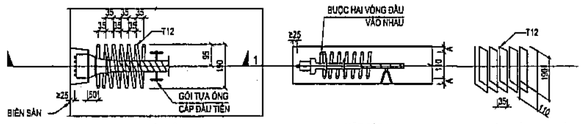
CHỈ CHỈ CHUNG 06

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0005	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

14. THÉP GIA CƯỜNG CHO ĐẦU KÉO ĐIỂN HÌNH DẠNG 1:

14.1 *TRƯỜNG HỢP 1:* 6-2

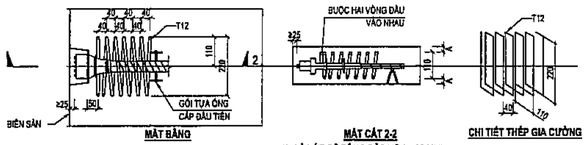


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 1-1
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.2 *TRƯỜNG HỢP 2:* 6-3

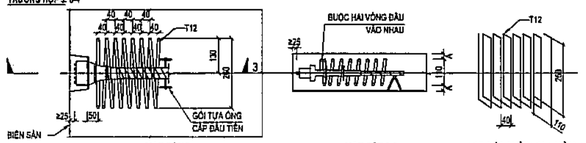


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 2-2
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.3 *TRƯỜNG HỢP 3:* 6-4

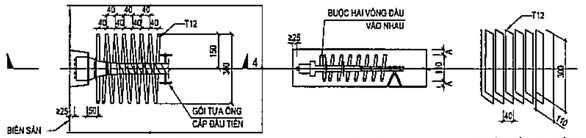


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 3-3
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.4 *TRƯỜNG HỢP 4:* 6-5



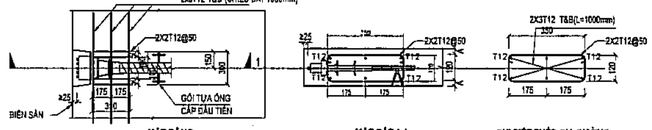
MẶT BẰNG

MẶT CẮT 4-4
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14. THÉP GIA CƯỜNG CHO ĐẦU KÉO ĐIỂN HÌNH DẠNG 2:

14.1 *TRƯỜNG HỢP 1:* 6-2

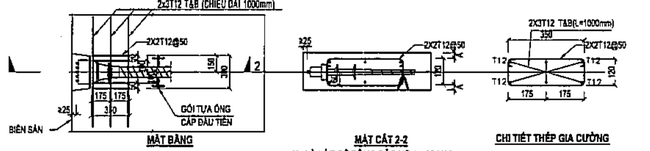


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 1-1
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.2 *TRƯỜNG HỢP 2:* 6-3

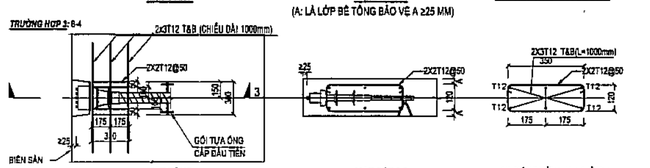


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 2-2
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.3 *TRƯỜNG HỢP 3:* 6-4

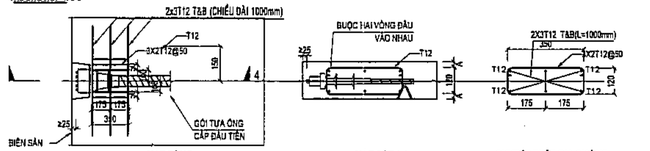


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 3-3
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

14.4 *TRƯỜNG HỢP 4:* 6-5



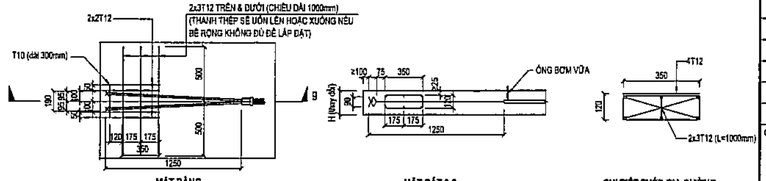
MẶT BẰNG

MẶT CẮT 4-4
(A: LÀ LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ A ≥25 MM)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG

15. THÉP GIA CƯỜNG CHO ĐẦU NEO CHẾT

15.1 *TRƯỜNG HỢP 1:* 6-2

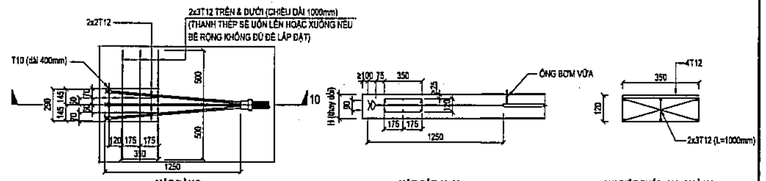


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 9-9
(THÉP SÀN KHÔNG THỂ HIỆN)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG
(VÒNG ĐAI ĐƯỢC NỐI CHỒNG MỘT CẠNH)

15.2 *TRƯỜNG HỢP 2:* 6-3

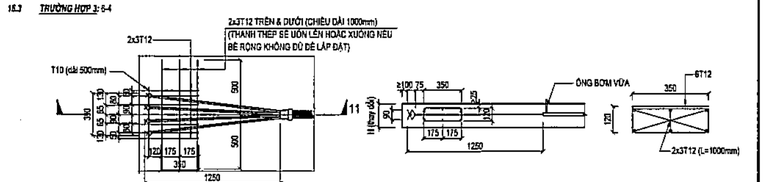


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 10-10
(THÉP SÀN KHÔNG THỂ HIỆN)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG
(VÒNG ĐAI ĐƯỢC NỐI CHỒNG MỘT CẠNH)

15.3 *TRƯỜNG HỢP 3:* 6-4

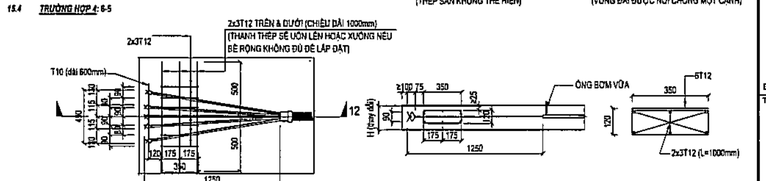


MẶT BẰNG

MẶT CẮT 11-11
(THÉP SÀN KHÔNG THỂ HIỆN)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG
(VÒNG ĐAI ĐƯỢC NỐI CHỒNG MỘT CẠNH)

15.4 *TRƯỜNG HỢP 4:* 6-5

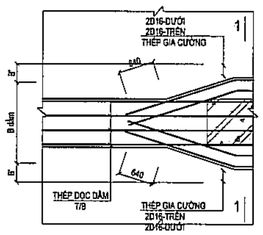


MẶT BẰNG

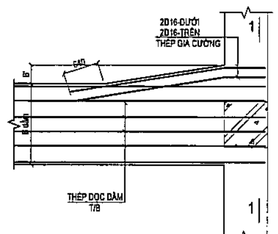
MẶT CẮT 12-12
(THÉP SÀN KHÔNG THỂ HIỆN)

CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG
(VÒNG ĐAI ĐƯỢC NỐI CHỒNG MỘT CẠNH)

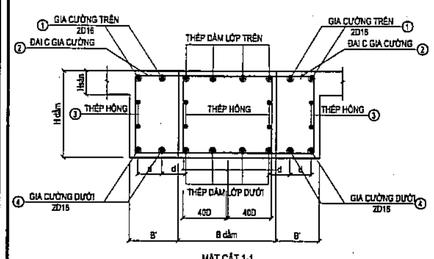
16. CHI TIẾT THÉP GIA CƯỜNG MỞ RỘNG ĐẦU DẦM



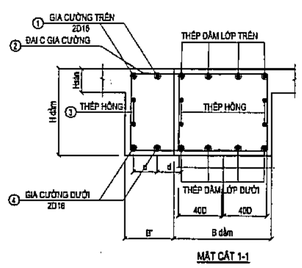
MẶT BẰNG CHI TIẾT THÉP TẠI VỊ TRÍ MỞ RỘNG ĐẦU DẦM
(KHÔNG THỂ HIỆN THÉP ĐAI DẦM ĐỂ BẢN VẼ ĐƯỢC RÕ RÀNG)



MẶT BẰNG CHI TIẾT THÉP TẠI VỊ TRÍ MỞ RỘNG ĐẦU DẦM
(KHÔNG THỂ HIỆN THÉP ĐAI DẦM ĐỂ BẢN VẼ ĐƯỢC RÕ RÀNG)



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 1-1

GHI CHÚ:

d : KHOẢNG CÁCH GẦN NHẤT GIỮA 2 THANH THÉP GIA CƯỜNG.

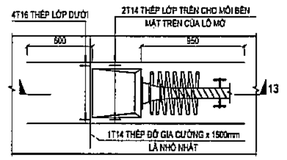
B' : BỀ RỘNG PHẦN ĐẦU DẦM MỞ RỘNG

①②: THÉP GIA CƯỜNG TRÊN DƯỚI

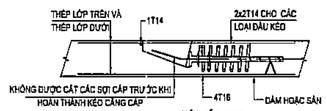
⑦ : THÉP ĐAI C GIA CƯỜNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH VÀ KHOẢNG CÁCH BẰNG ĐƯỜNG KÍNH THÉP ĐAI C CỦA DẦM ĐƯỢC MỞ RỘNG ĐẦU DẦM.

③ : THÉP HÔNG GIA CƯỜNG CÓ ĐƯỜNG KÍNH BẰNG ĐƯỜNG KÍNH THÉP HÔNG CỦA DẦM ĐƯỢC MỞ RỘNG ĐẦU DẦM.

17. CHI TIẾT LỖ MỞ KÉO CÁP TRÊN DẦM/SÀN:

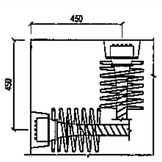


MẶT BẰNG



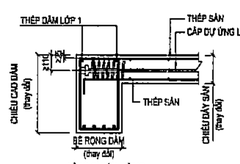
MẶT CẮT 13-13

18. CHI TIẾT ĐẦU NEO TẠI GÓC SÀN CHO NEO 6-2, 6-3, 6-4, 6-5:



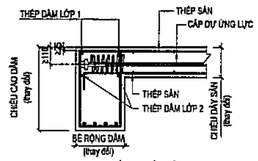
19. CHI TIẾT DIỆN HÌNH ĐẦU NEO KÉO TẠI VỊ TRÍ BIÊN DẦM

19.1 *TRƯỜNG HỢP 1:* MỘT LỚP THÉP TRÊN 6-2, 6-3, 6-4, 6-5:



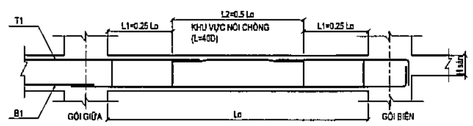
HÌNH CHIẾU ĐỨNG

19.2 *TRƯỜNG HỢP 2:* HAI LỚP THÉP TRÊN 6-2, 6-3, 6-4, 6-5:



HÌNH CHIẾU ĐỨNG

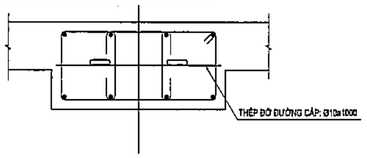
22. CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP CẤU TẠO CHO DẦM ĐIỂN HÌNH:



T1: THÉP CẤU TẠO LỚP TRÊN DẦM

B1: THÉP CẤU TẠO LỚP DƯỚI DẦM

23. CHI TIẾT THÉP ĐỠ ĐƯỜNG CÁP ĐIỂN HÌNH:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 583 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 879 789 Email: tuvanago@ago.net.vn

Thực hiện | Drawn by	
CNTK | Project Manager	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	
Chủ trì | Chief	
NGUYỄN KIM THANH	
Thiết kế | Design by	
ĐINH THANH ĐẠT	
Vẽ | Draw by	
PHẠM HOÀNG LÂM	
Kiểm | Checker	
NGUYỄN KIM THANH	
CLKT | Technical manager	
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI CHÚ CHUNG 07

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-0007	

ago-xs-80

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ:

- TỔNG SỐ LƯỢNG CỌC DỰ KIẾN: 586 CỌC
TRONG ĐÓ DỰ KIẾN:
+ SỐ LƯỢNG CỌC THÍ NGHIỆM D400: 04 CỌC
+ SỐ LƯỢNG CỌC THÍ NGHIỆM D500: 02 CỌC
+ SỐ LƯỢNG CỌC ĐẠI TRÀ D400: 504 CỌC
+ SỐ LƯỢNG CỌC ĐẠI TRÀ D500: 76 CỌC
- KÝ HIỆU VỊ TRÍ CỌC THÍ NGHIỆM:
- KÝ HIỆU VỊ TRÍ CỌC ĐẠI TRÀ D400:
- KÝ HIỆU VỊ TRÍ CỌC ĐẠI TRÀ D500:
- SỨC CHỊU TẢI CỌC ĐƠN D400 DỰ KIẾN HUY ĐỘNG 115 TẤN
- SỨC CHỊU TẢI CỌC ĐƠN D500 DỰ KIẾN HUY ĐỘNG 180 TẤN

CỌC THÍ NGHIỆM D400

CỌC THÍ NGHIỆM D500

CỌC THÍ NGHIỆM D400

CỌC THÍ NGHIỆM D500

CỌC THÍ NGHIỆM D400

RANH ĐẤT

RANH ĐẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỌC

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 61 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 1900 1980 ext 7 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNDA | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH

CLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

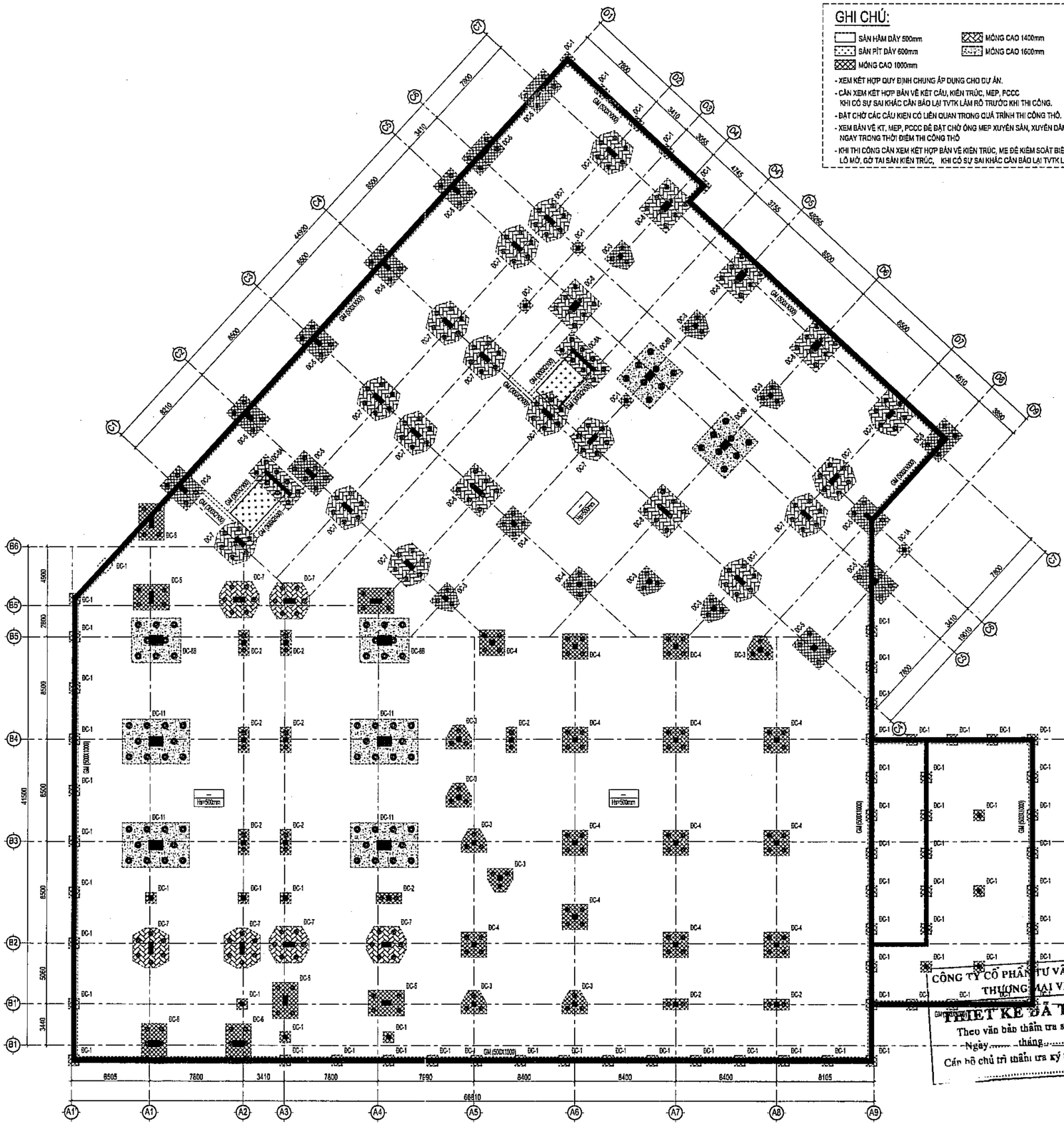
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG CỌC

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 81



MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG - HẦM

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 8, Số 26 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0984.972.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn
Người đứng đầu | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CHTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH
QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

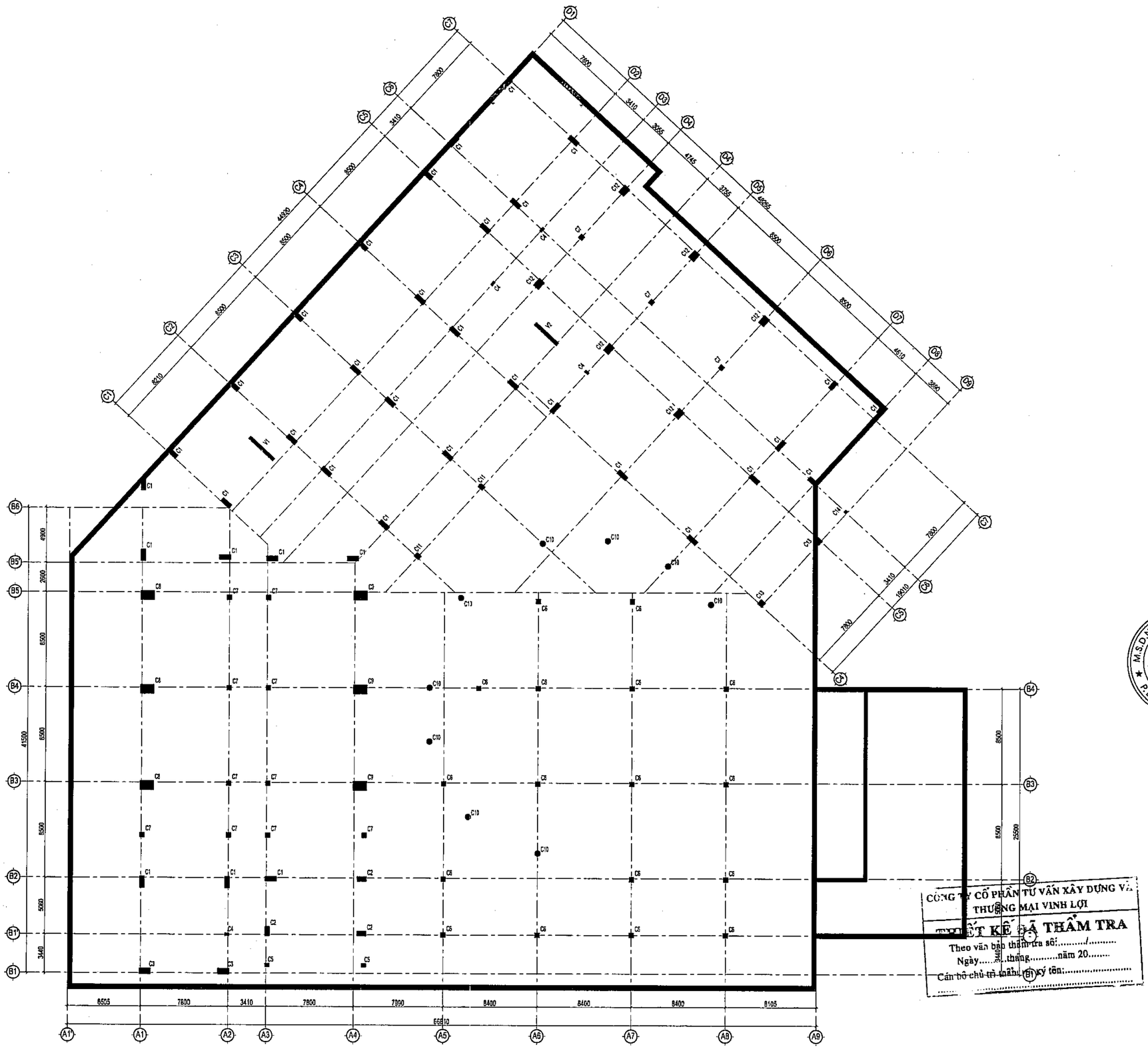
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG - HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1101	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG HẦM

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

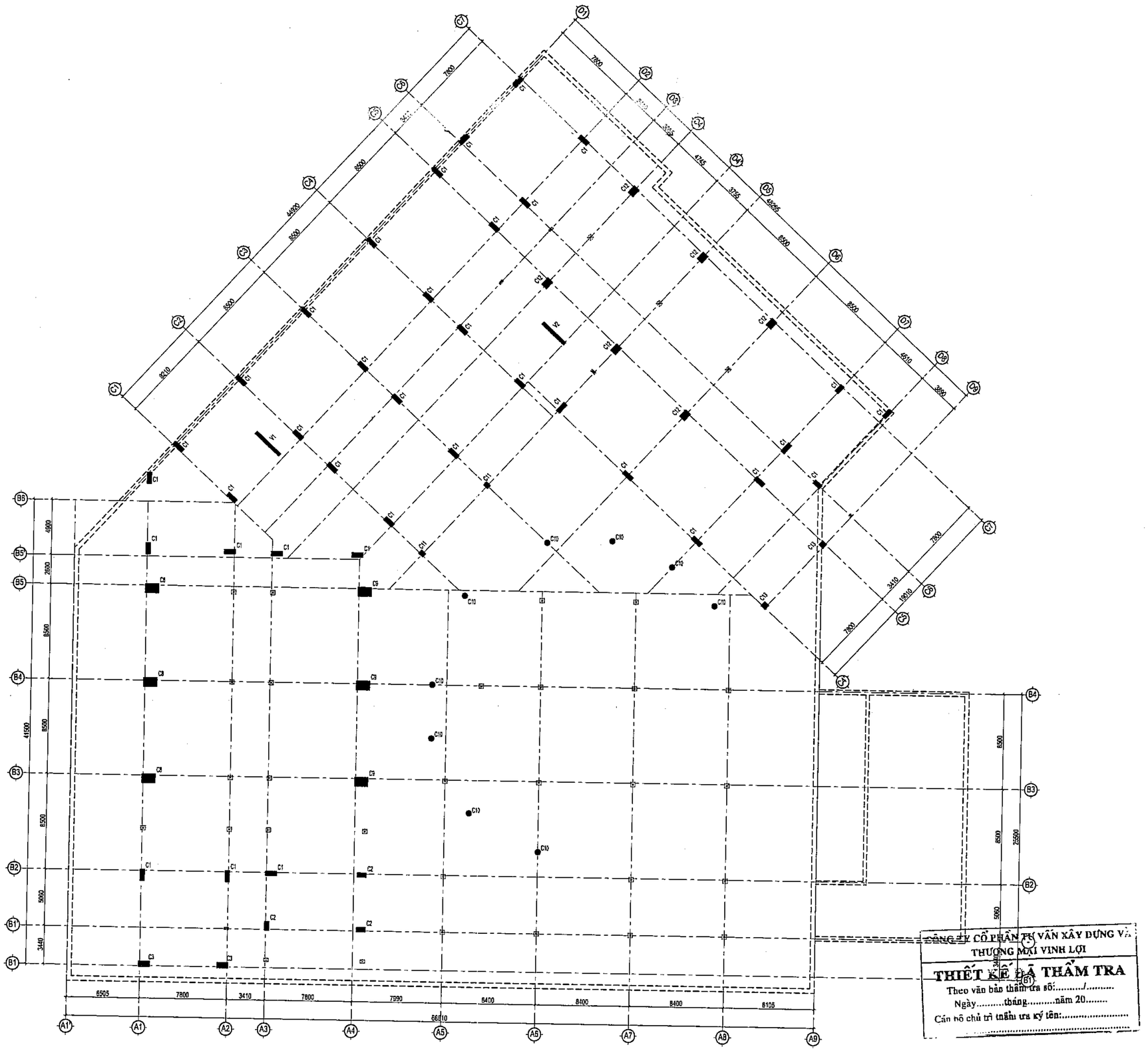
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1201	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Tổ 5, Phường Xuân Khanh, P. Hương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 726 Email:luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

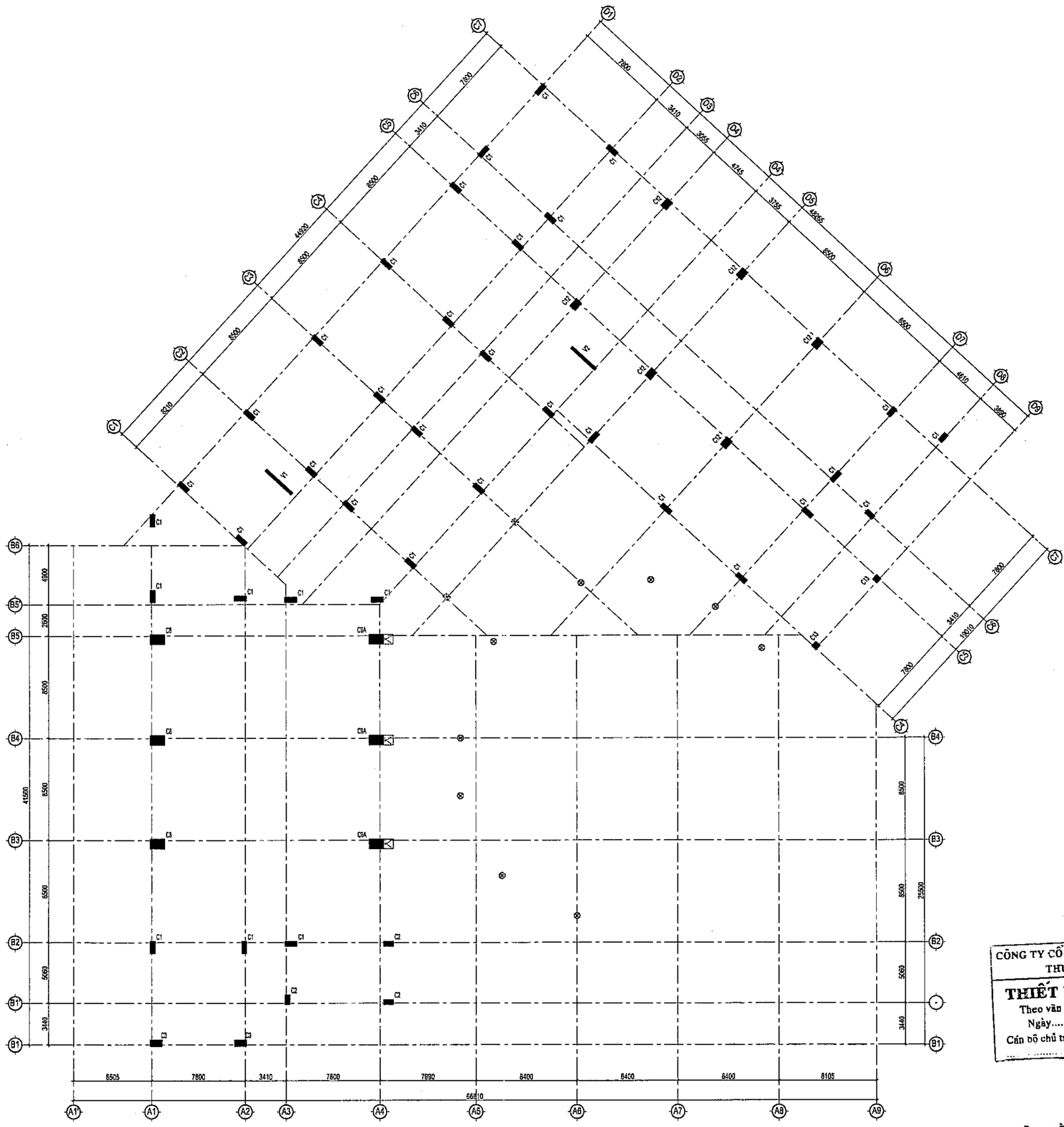
Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1202	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Invastor



MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 2

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, tòa 17 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0868 917 186 • Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583984 C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P. BAN ĐỒ

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

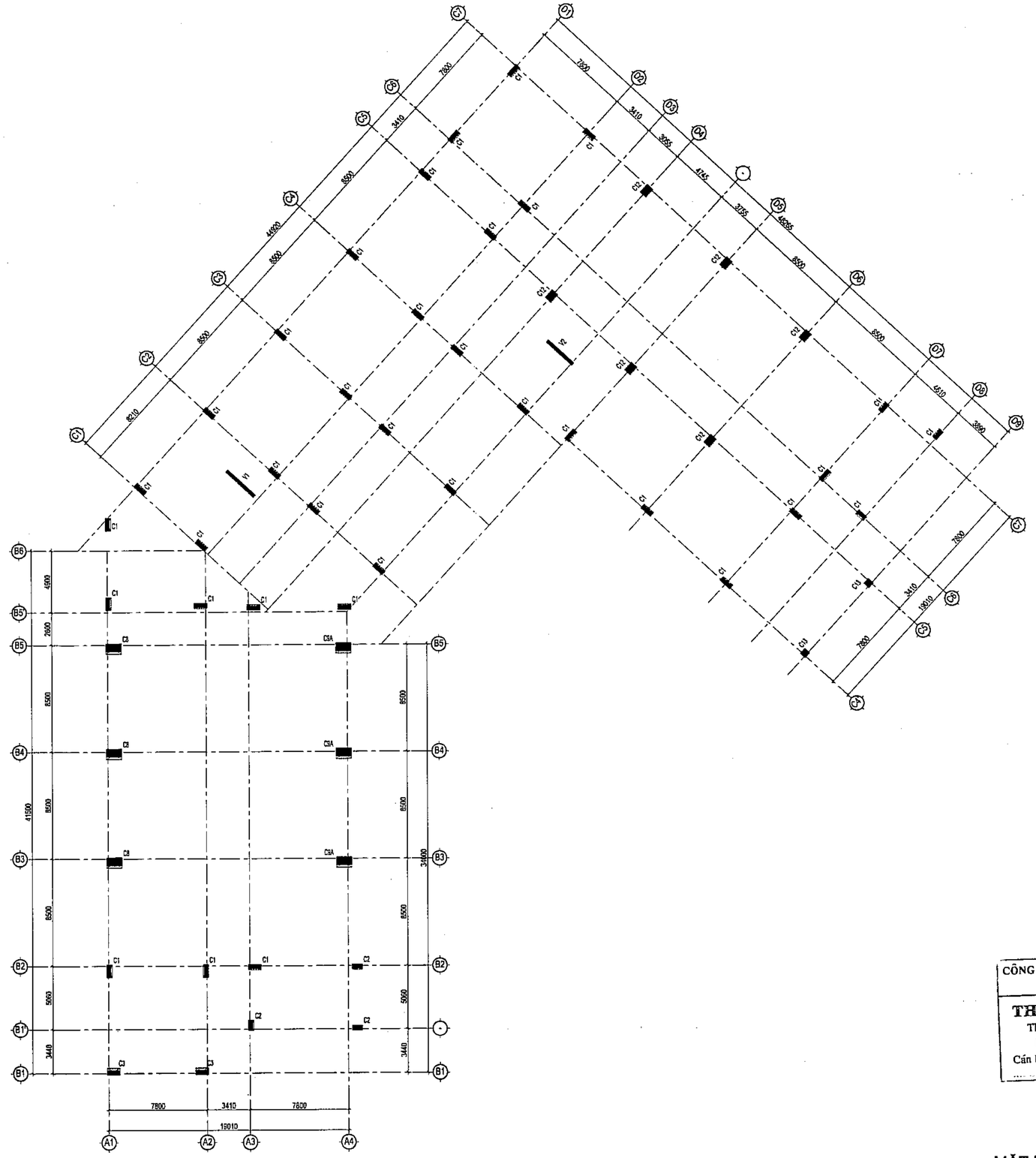
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1203	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966-817 786 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 3-7

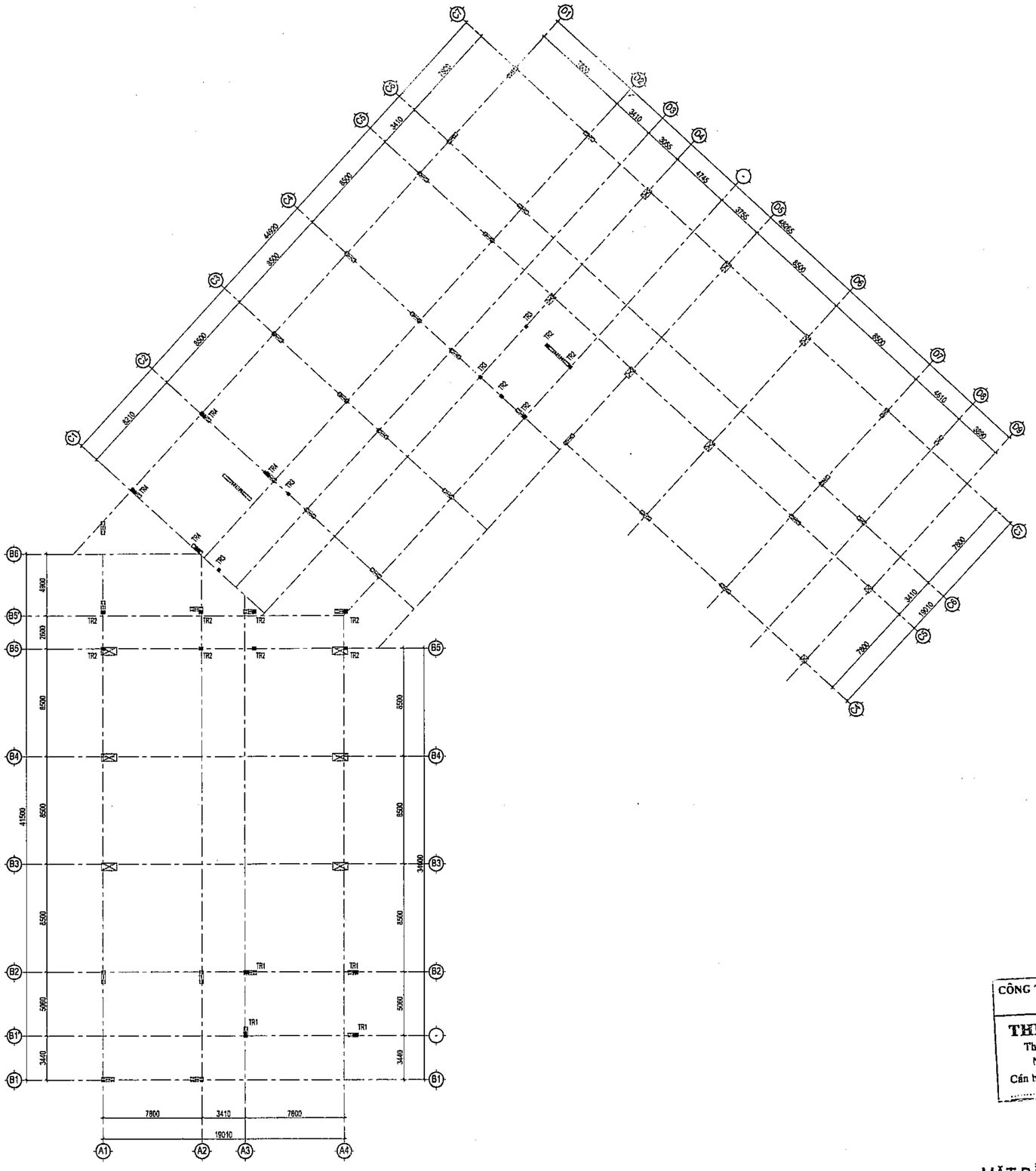
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1204	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG 3-7

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, tòa Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 817 286 | Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ NHIỆM | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

CLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG TUM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1205	

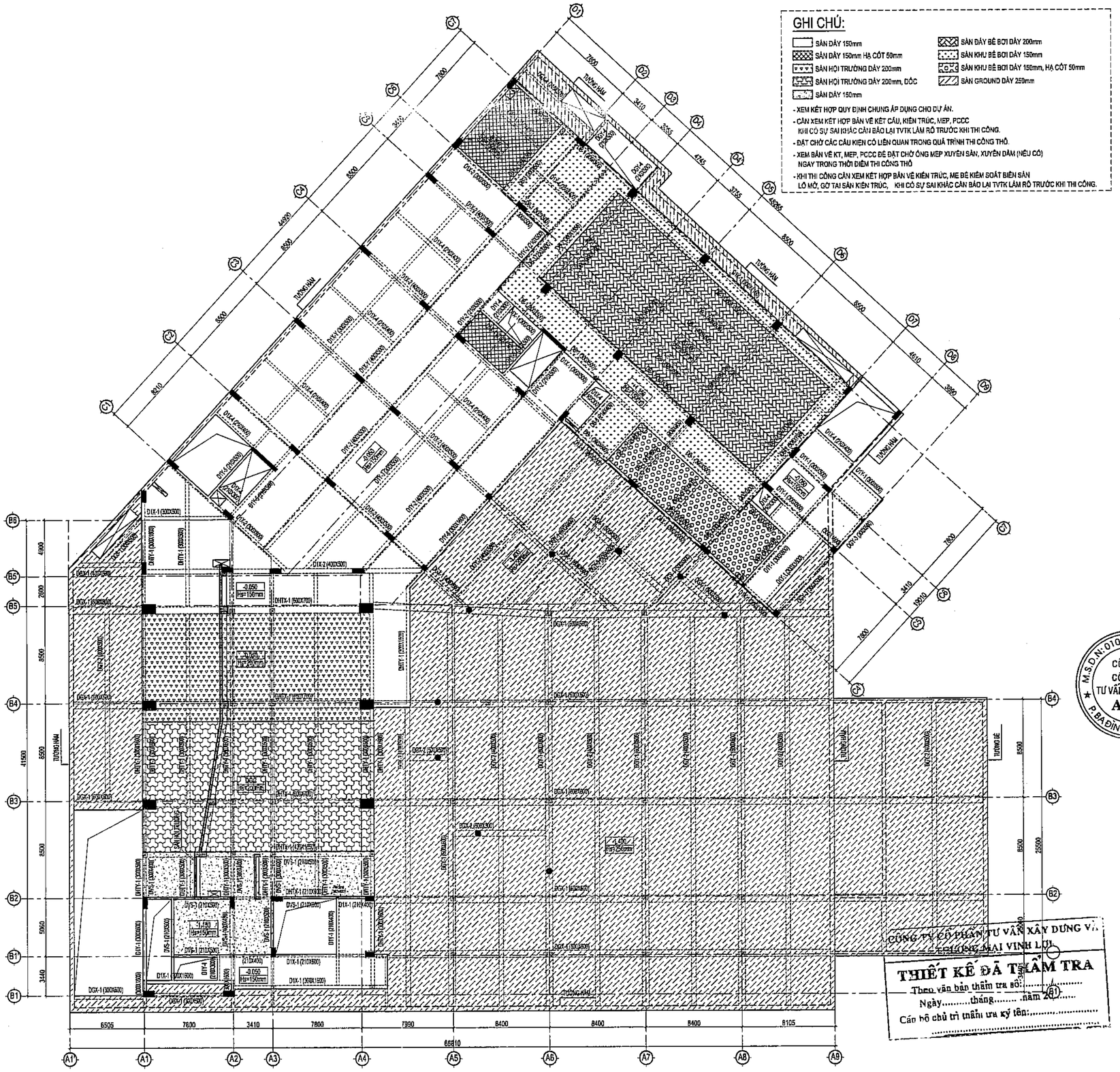
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG CỘT VÁCH TẦNG TUM

ago-xs-87

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm
- SÀN HỘI TRƯỜNG DÀY 200mm
- SÀN HỘI TRƯỜNG DÀY 200mm, DỐC
- SÀN DÀY 150mm
- SÀN ĐÁY BỂ BƠI DÀY 200mm
- SÀN KHU BỂ BƠI DÀY 150mm
- SÀN KHU BỂ BƠI DÀY 150mm, HẠ CỐT 50mm
- SÀN GROUND DÀY 250mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LÔ MỜ, GỜ TẠI SÀN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 788 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1301	

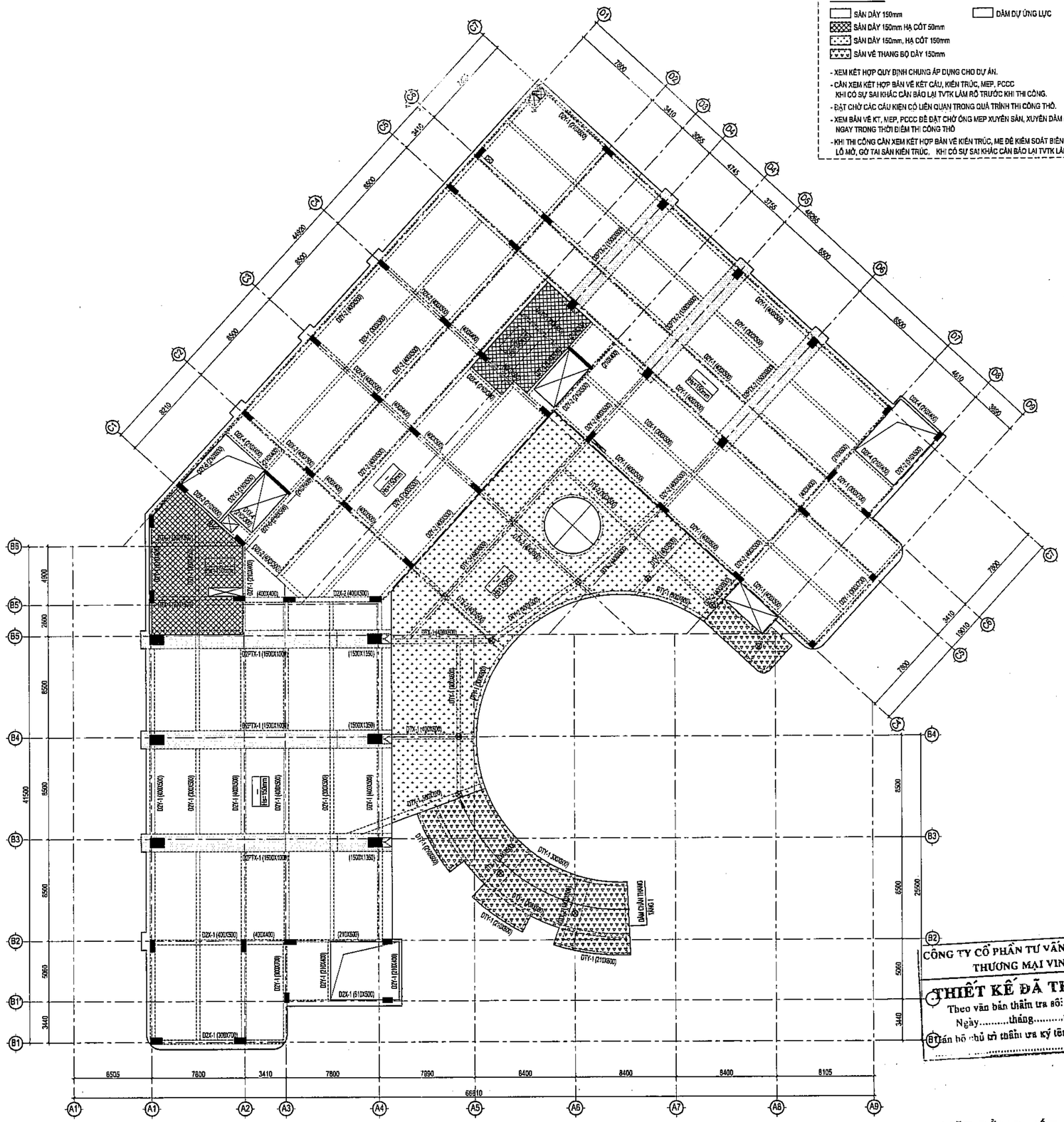
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 88

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm
- SÀN DÀY 150mm, HẠ CỐT 150mm
- SÀN VẾ THANG BỘ DÀY 150mm
- DẦM DỰ ỨNG LỰC

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN ĐẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LỖ MỞ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC. KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 75 - 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0906 [illegible] - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1302	

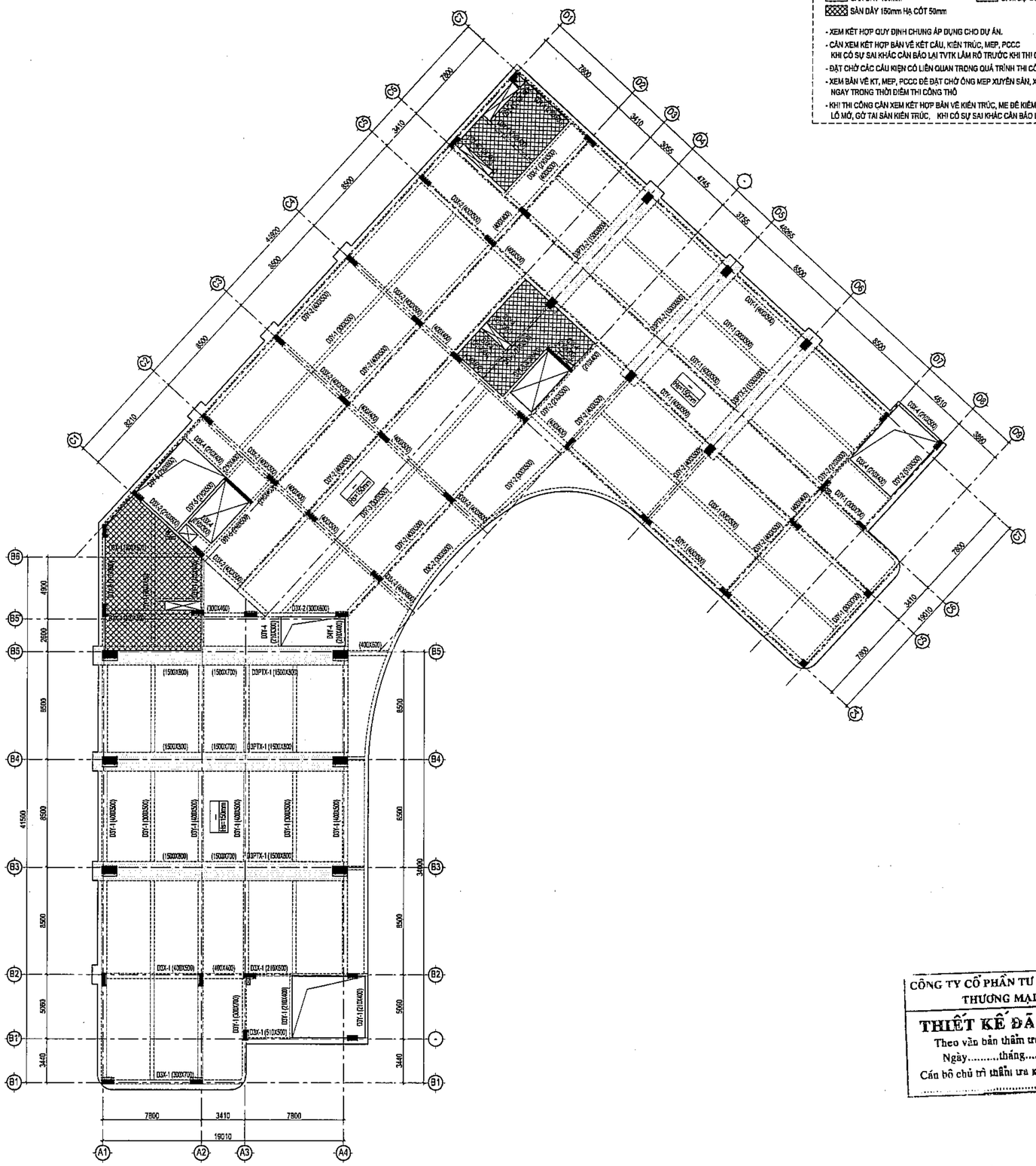
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 89

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- DẦM DỰ ỨNG LỰC
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LỖ MỞ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 91 91 26 Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3

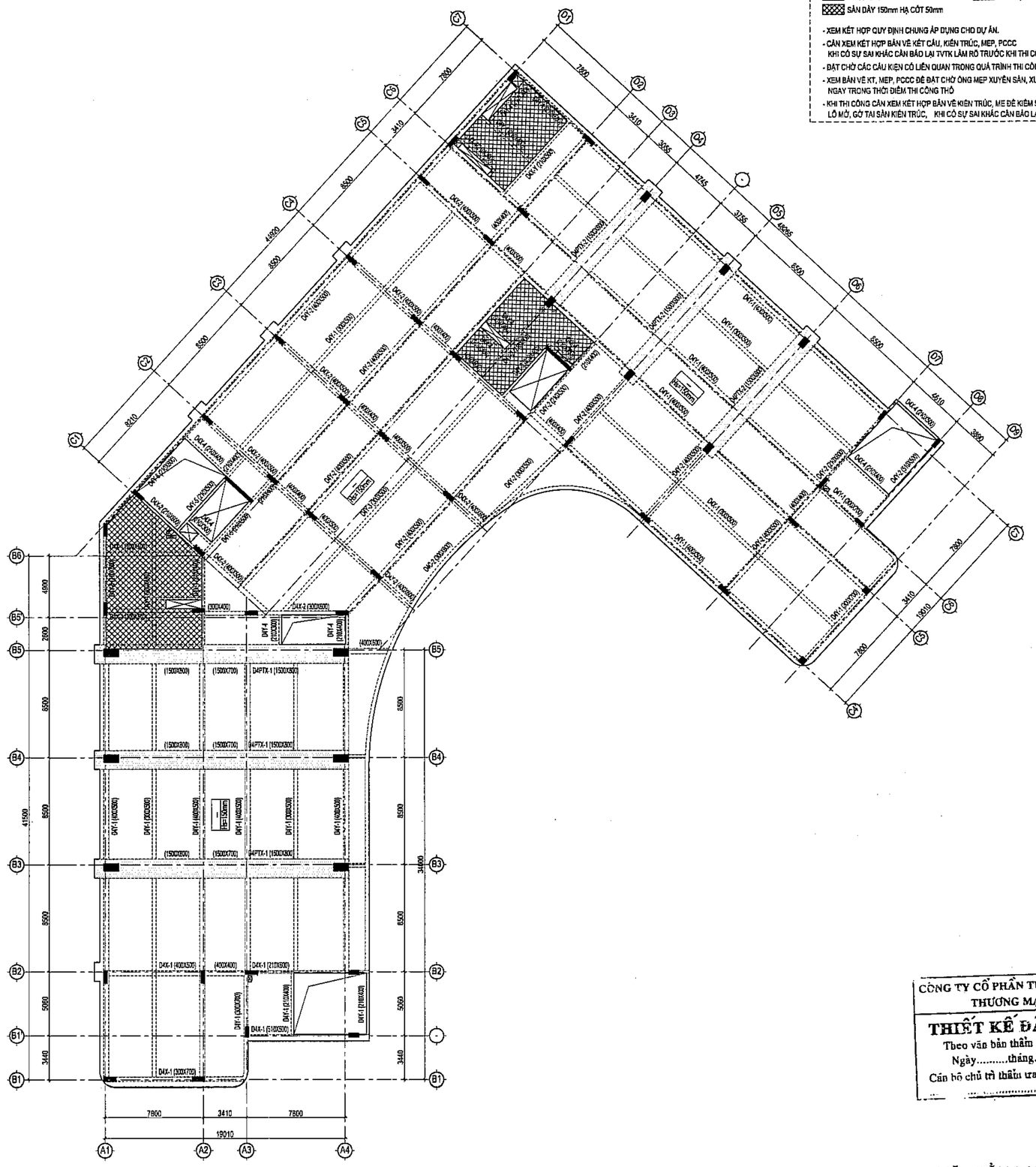
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1303	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- DẦM DỰ ỨNG LỰC
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LỖ MỞ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0866 411 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4

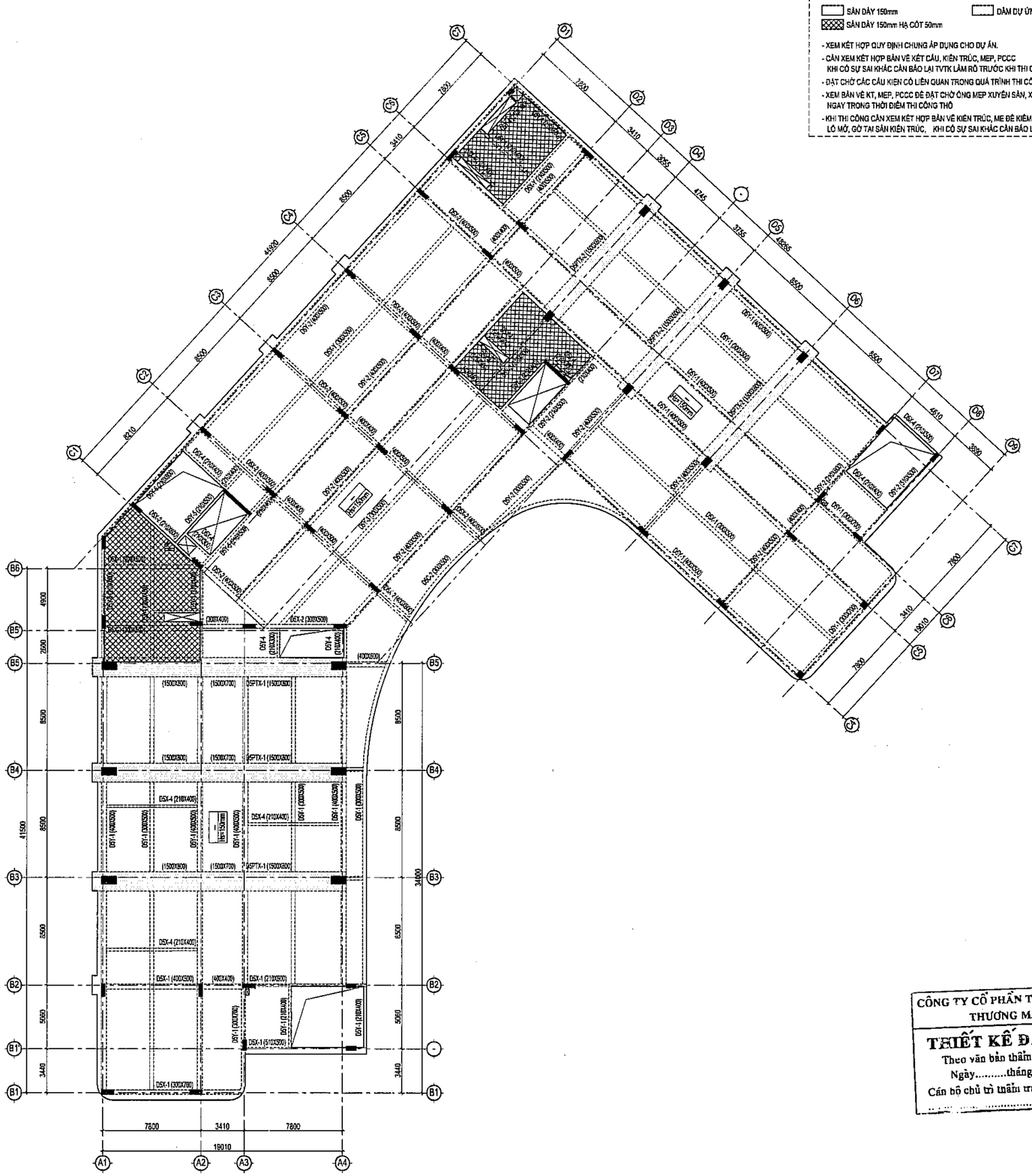
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1304	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm
- DẦM DỰ ỨNG LỰC

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIỆN SÁN LỖ MỞ, GỜ TAI SẢN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.

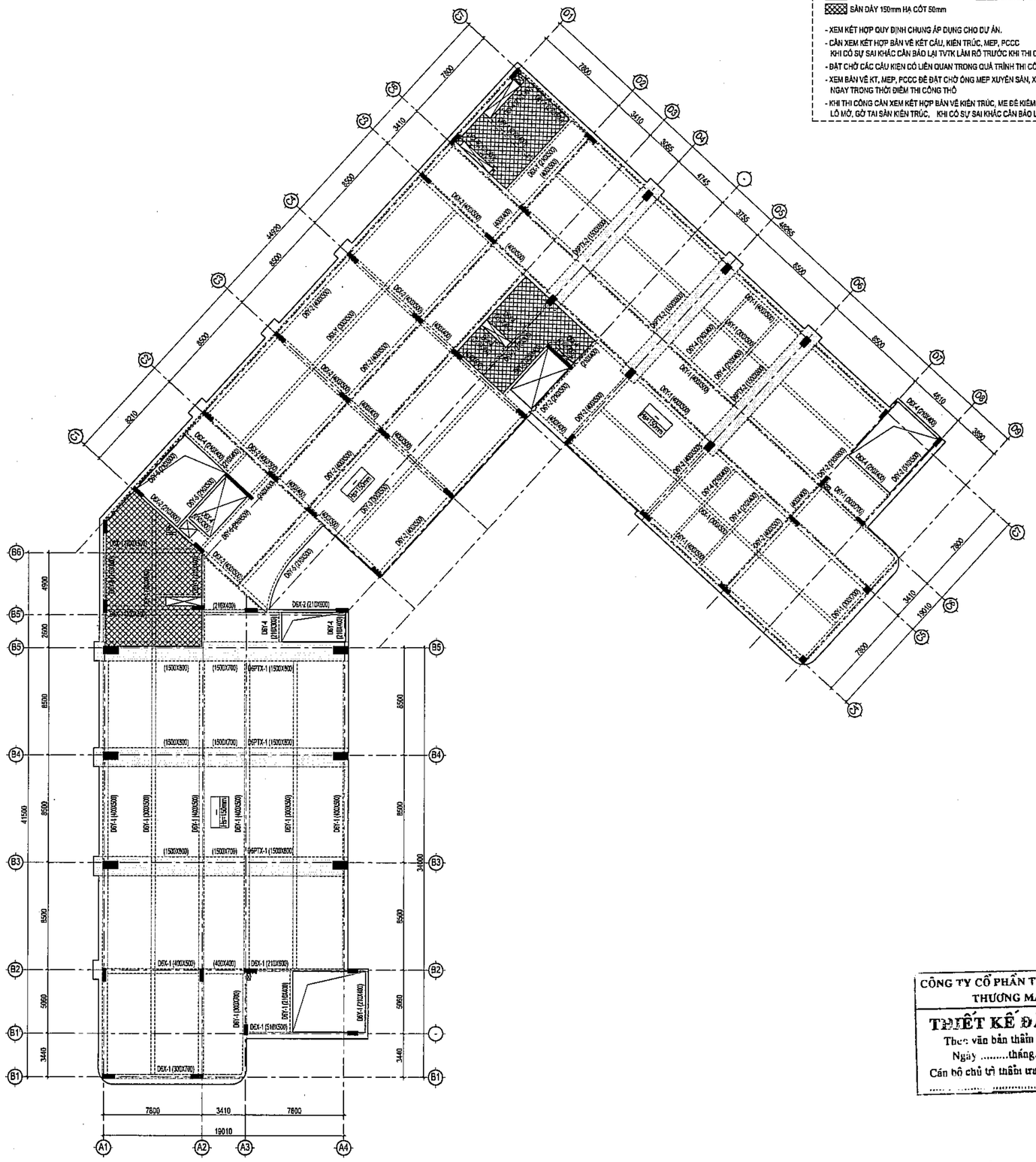


GHI CHÚ:

SÀN DÀY 150mm — DẦM DỰ ỨNG LỰC

SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LÕ MỜ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: 14 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0243.562.1766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1306	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày .....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

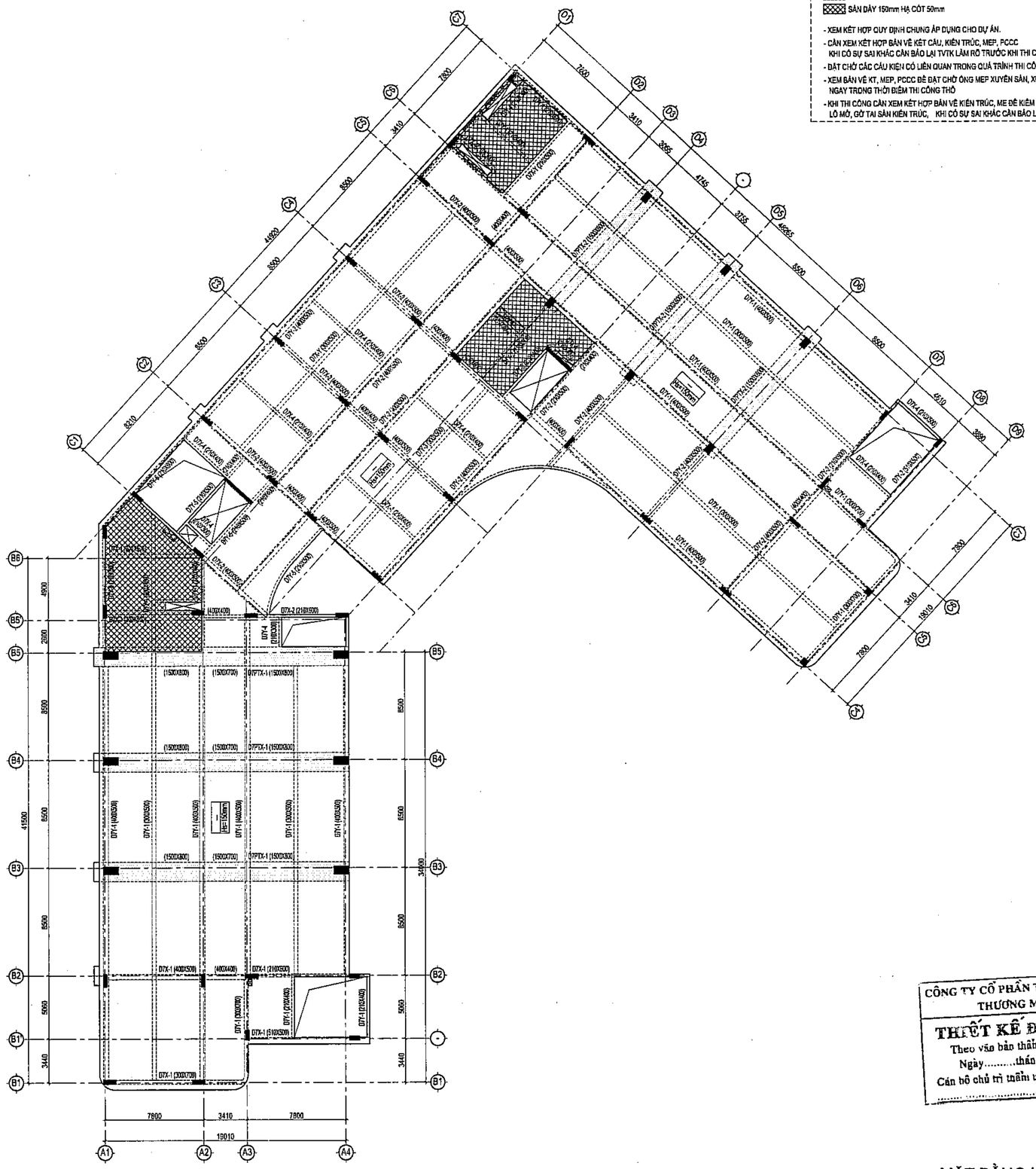
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 6

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ:

SÀN DÀY 150mm
DẦM DỰ ỨNG LỰC
SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIỆN SẢN LÔ MỒ, GỜ TAI SẢN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 7

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Địa chỉ: Số 23 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 27 0789 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH
QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2	Phiên bản | Revision: 01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: THPTKL-KC-1307
Tỷ lệ | Scale:

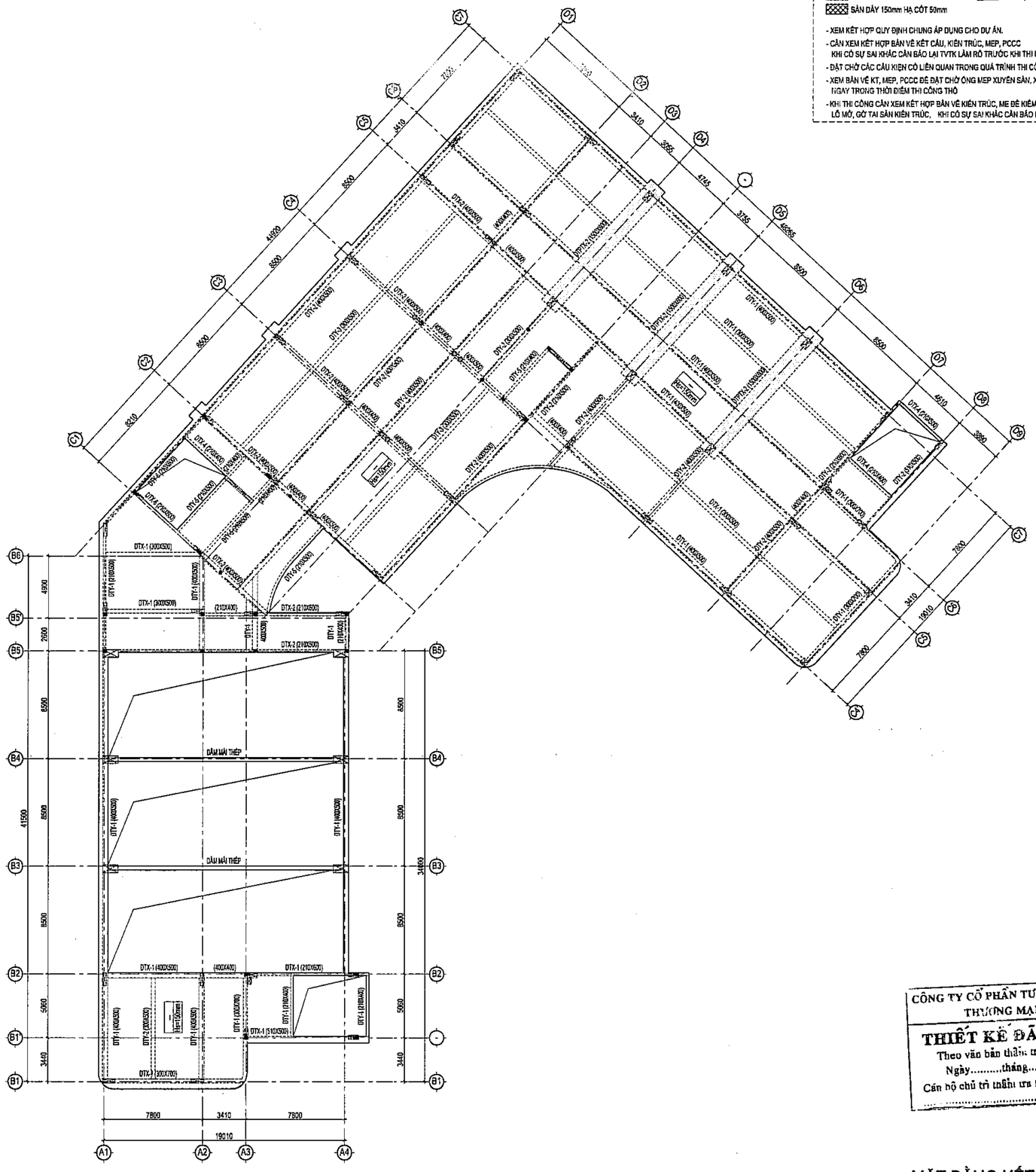
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

agg x5 - 94

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 150mm
- DẦM DỰ ỨNG LỰC
- SÀN DÀY 150mm HẠ CỐT 50mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIÊN SÀN LỖ MỞ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC, KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5 Số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 917 768 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical menager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM

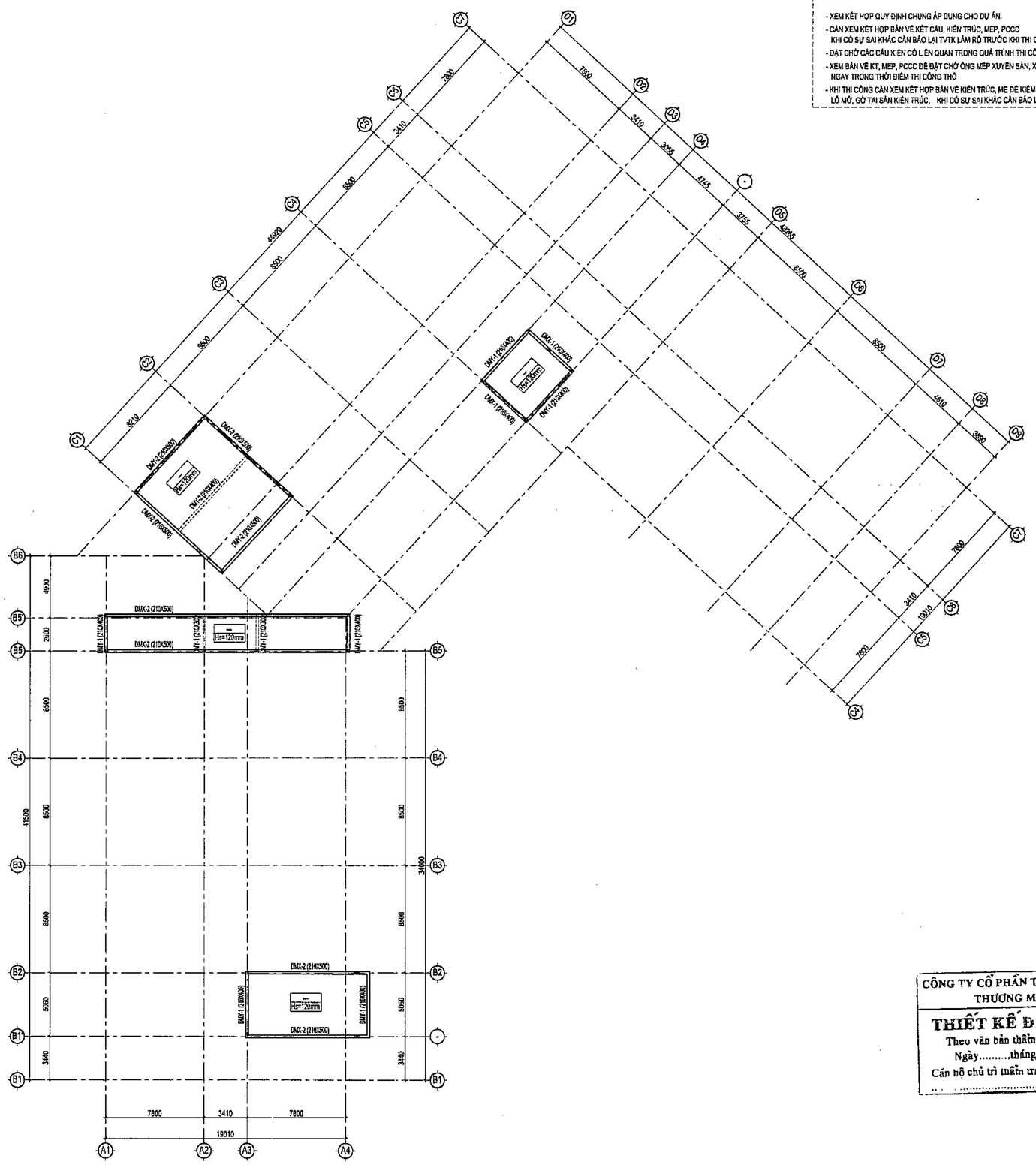
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1308	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ:

SÀN DÀY 120mm

- XEM KẾT HỢP QUY ĐỊNH CHUNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN.
- CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, MEP, PCCC KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.
- ĐẶT CHỜ CÁC CẤU KIỆN CÓ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG THÔ.
- XEM BẢN VẼ KT, MEP, PCCC ĐỂ ĐẶT CHỜ ỐNG MEP XUYÊN SÀN, XUYÊN DẦM (NẾU CÓ) NGAY TRONG THỜI ĐIỂM THI CÔNG THÔ
- KHI THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ME ĐỂ KIỂM SOÁT BIỆN SÁN LỖ MỞ, GỜ TAI SÀN KIẾN TRÚC. KHI CÓ SỰ SAI KHÁC CẦN BÁO LẠI TVTK LÀM RÕ TRƯỚC KHI THI CÔNG.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, 56-58 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 [illegible] Email: luvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Quản lý kỹ thuật | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

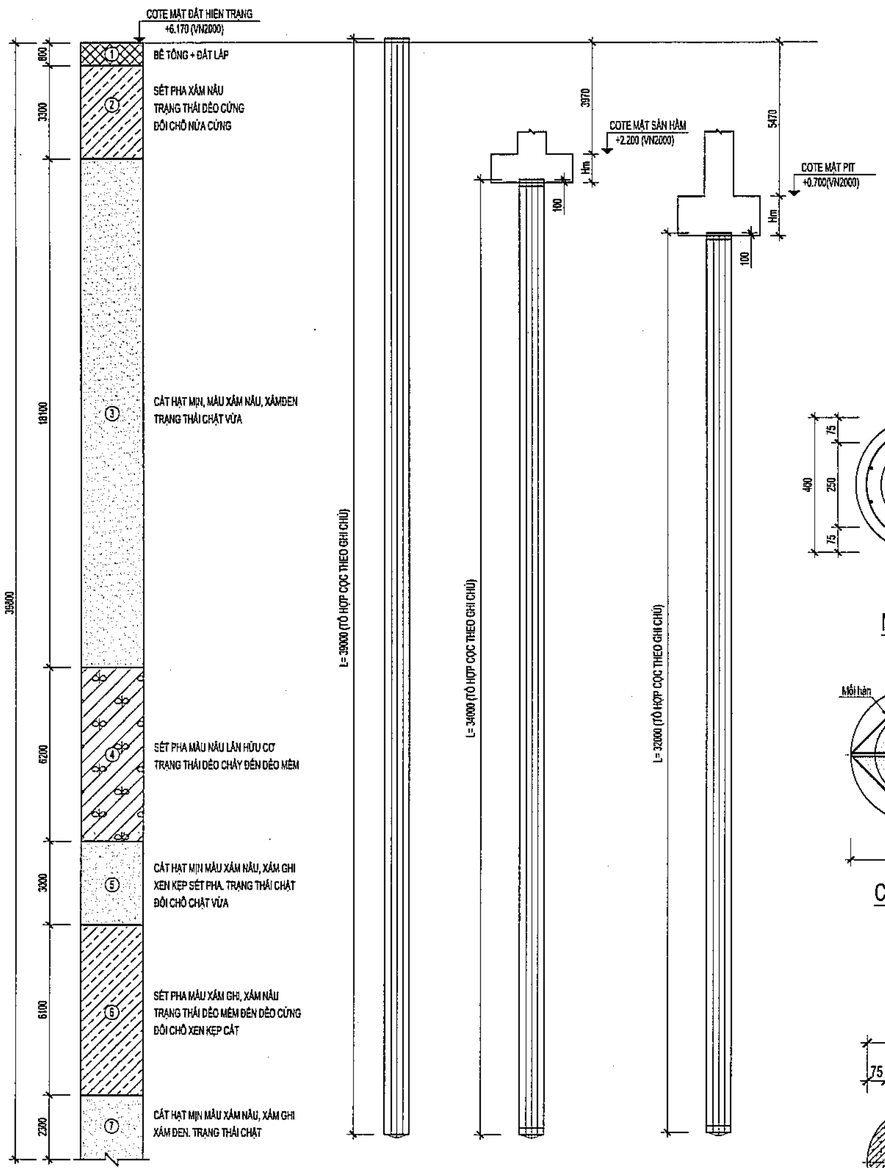
Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-1309	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago-xs - 96

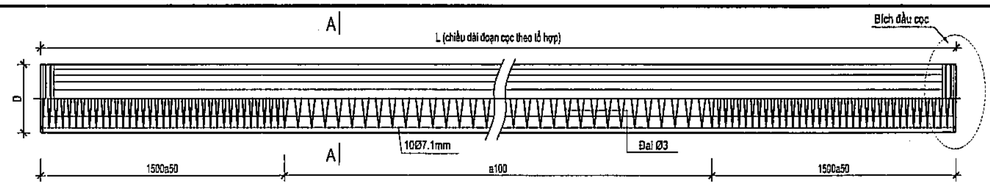
HỐ KHOAN HK1



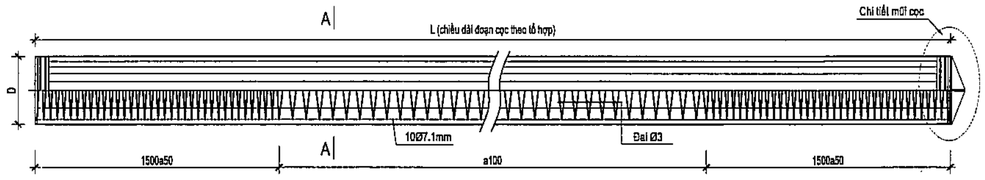
CỌC THÍ NGHIỆM D400

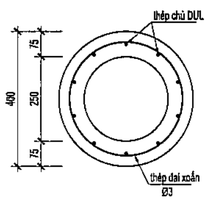
CỌC ĐẠI TRÀ D400

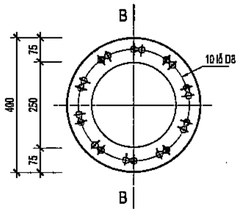
CHI TIẾT CỌC DUL LY TÂM D400 - ĐOẠN NỐI ĐIỂN HÌNH

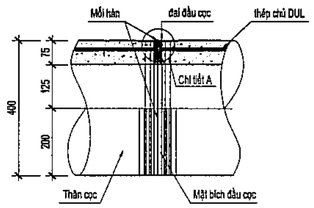


CHI TIẾT CỌC DUL LY TÂM D400 - ĐOẠN MŨI

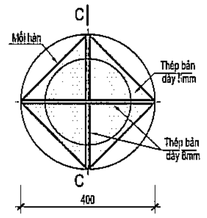




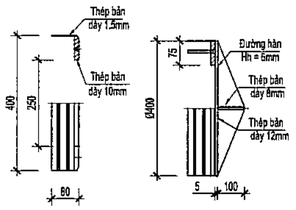




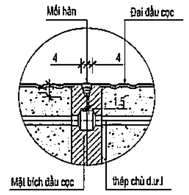
MẶT CẮT A - A



CHI TIẾT BÍCH ĐẦU CỌC



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



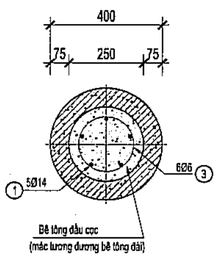
CHI TIẾT NỐI CỌC

MẶT CẮT B-B

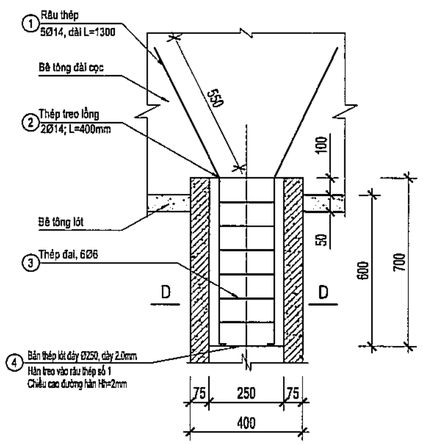
(ĐAI ÔM ĐẦU CỌC)

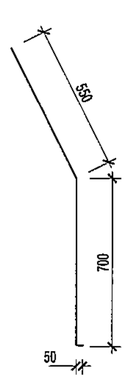
MẶT CẮT C-C

CHI TIẾT A



MẶT CẮT D-D





CHI TIẾT LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI

GHI CHÚ CỌC:

1. Móng sử dụng cọc BTCT ly tâm ứng lực trước PHC-D400A . Cọc được sản xuất đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 7888:2014
   - Hạ cọc bằng phương pháp ép trính cọc trực, tuân thủ theo TCVN 9394:2012
   - Cọc được thiết kế theo Báo cáo KSĐC do "Liên hiệp khảo sát địa chất và xử lý nền móng công trình" thực hiện năm 2025.
   - Hàn nối cọc sử dụng máy hàn CO2
2. Sức chịu tải thiết kế cọc đơn, Ptk = 125 Tấn ; Chiều dài cọc quy định theo khu vực trên mặt bằng cọc
3. Điều kiện dừng ép cọc:
   Cọc được dừng ép khi thỏa mãn đồng thời 2 điều kiện sau:
   3.1: Cọc được ép đến độ sâu thiết kế
   3.2: Lực ép cọc thỏa mãn điều kiện Pmin=220 Tấn ; Pmax=240 Tấn
   - Tốc độ xuyên cọc và các điều kiện khác tuân thủ TCVN 9394:2012
   - Khi lực ép đạt P(max) chưa đạt chiều sâu thiết kế L(TK) thì báo lại TVTK
   - Khi đạt chiều sâu thiết kế L(TK) nhưng lực ép chưa đạt Pmin thì ép đến khi đạt P(min)
4. Công tác thí nghiệm cọc:
   - Thí nghiệm nén tĩnh cọc tuân thủ theo TCVN 9393:2012
   - Thời gian tối thiểu được phép thí nghiệm sau khi ép là 7 ngày
   - Thí nghiệm cọc với 2 chu kỳ, Tải trọng thí nghiệm là 220 Tấn
   - Cọc theo thực tế của nhà sản xuất đảm bảo tải trọng thiết kế, tải trọng ép và các quy định theo TCVN7888:2014
5. Sức chịu tải cọc, chiều dài cọc, tổ hợp cọc là dự kiến.
   Chiều dài, tổ hợp cọc sẽ được TVTK quyết định (bằng văn bản) sau khi có kết quả thí nghiệm cọc

GHI CHÚ THI CÔNG CỌC:

- TRƯỚC KHI THI CÔNG, NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA KHỚP NỐI LẠI CAO ĐỘ SAN NỀN THỰC TẾ KHU VỰC; TMB CỌC VỚI TMB ĐỊNH VỊ KIẾN TRÚC VÀ TỌA ĐỘ CỌC ĐƯỢC LẤY THEO TMB ĐỊNH VỊ KIẾN TRÚC. NẾU THẤY BẤT KỲ SAI KHÁC GÌ CẦN BÁO NGAY CHO TƯ VẤN GIÁM SÁT ĐỂ XỬ LÝ.
- NHÀ THẦU TỔ HỢP CỌC THEO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG, SAO CHO:
  + CỌC DÀI TỪ 6-12M SỬ DỤNG 1 ĐOẠN CỌC.
  + CỌC DÀI >12M KHÔNG DÙNG NHIỀU HƠN 2 ĐOẠN CỌC.
  + CỌC DÀI >24M KHÔNG DÙNG NHIỀU HƠN 3 ĐOẠN CỌC.
  + CỌC >=36M KHÔNG DÙNG NHIỀU HƠN 4 ĐOẠN CỌC.
- CẤP PHỐI VỮA ĐỆM CÁNH (CHÈN) KHÔNG CO NGÓT.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
THƯƠNG MẠI VINH LỢI
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ thẩm tra ký tên:.....

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT / PC PILE SPECIFICATION TABLE

MÃ HIỆU CODE	THÉP CHỦ DUL / PC BAR		THÉP ĐAI XOẮN / SPIRAL BAR		BÊ TÔNG / CONCRETE			MÔ MEN KHÁNG NỨT CRACKING BENDING MOMENT (kN.m)	MÔ MEN UỐN CỰC HẠN BREAKING BENDING MOMENT (kN.m)	SỨC CHỊU TẢI CỰC HẠN ULTIMATE BEARING LOAD (kN.m)	KHỐI LƯỢNG CỌC PILE WEIGHT PER UNIT LE. (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	ĐƯỜNG KÍNH DIAMETER	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DUL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 class A	10 Ø 7.1	≥ 1420	Ø3.0	600	80	96	60	59,3	95,9	3310	195	2482

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

CÔNG TY | Tầng 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 166 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

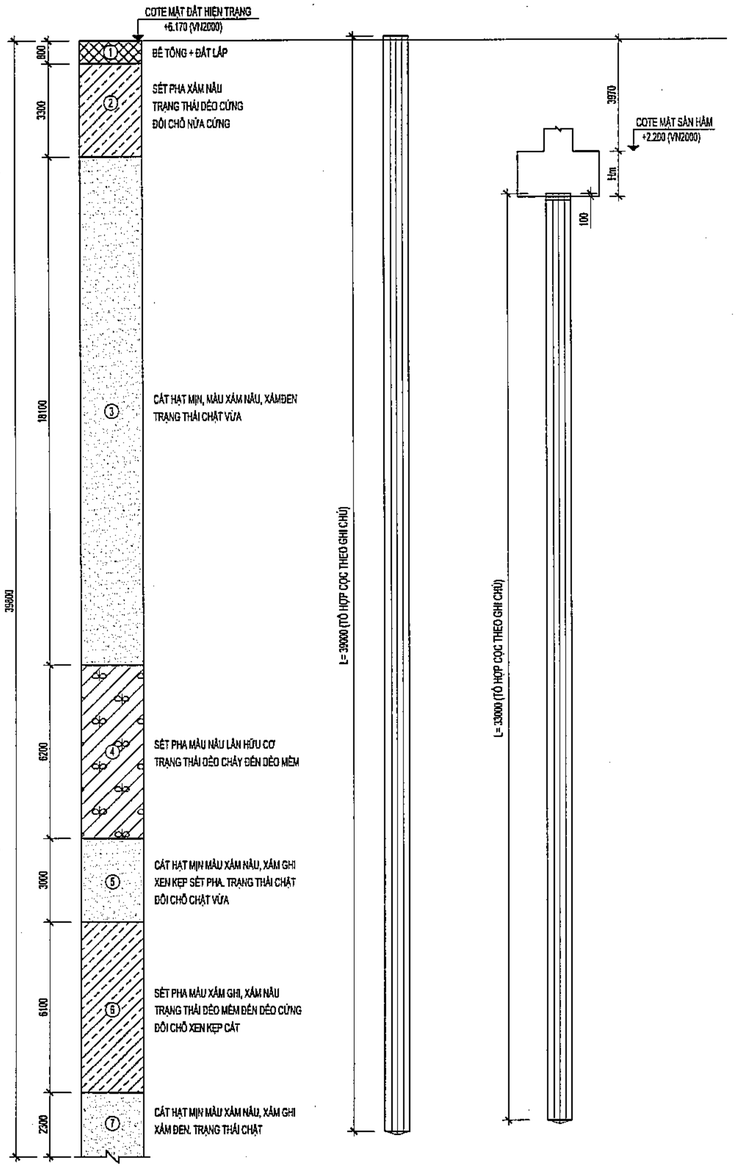
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT CỌC D400

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-5501	

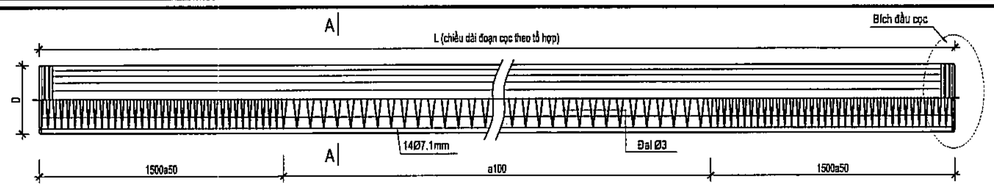
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

HỐ KHOAN HK1

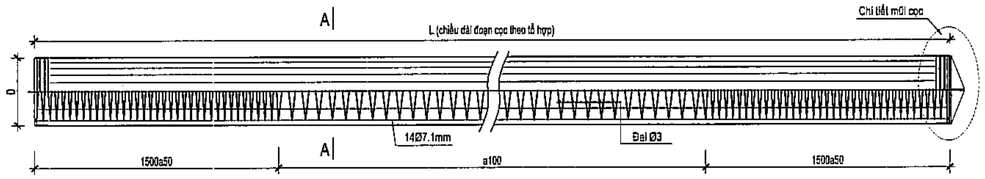


CỌC THÍ NGHIỆM D500

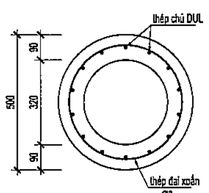
CỌC ĐẠI TRÀ D500

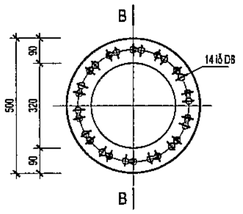


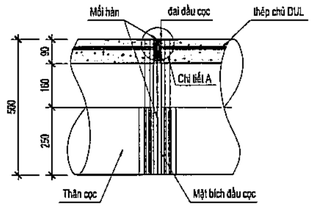
CHI TIẾT CỌC DUL LY TÂM D500 - ĐOẠN NỐI ĐIỂN HÌNH



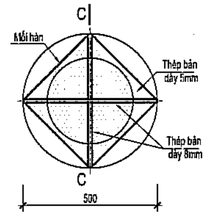
CHI TIẾT CỌC DUL LY TÂM D500 - ĐOẠN MŨI



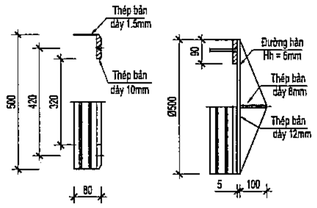




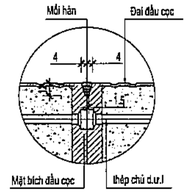
MẶT CẮT A - A



CHI TIẾT BÍCH ĐẦU CỌC



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



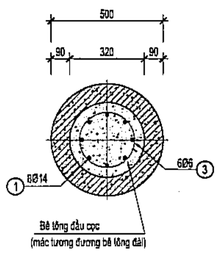
CHI TIẾT NỐI CỌC

MẶT CẮT B-B

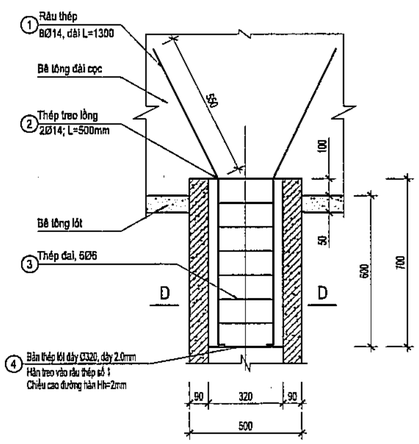
(ĐAI ÔM ĐẦU CỌC)

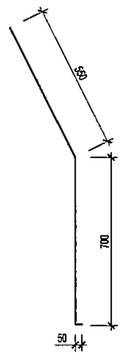
MẶT CẮT C-C

CHI TIẾT A



MẶT CẮT D-D





CHI TIẾT LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI

GHI CHÚ CỌC:

1. Móng sử dụng cọc BTCT ly tâm ứng lực trước PHC-D500A . Cọc được sản xuất đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 7888:2014
- Hạ cọc bằng phương pháp ép tĩnh dọc trục, tuân thủ theo TCVN 9394:2012
- Cọc được thiết kế theo Báo cáo KSĐC do "Liên hiệp khảo sát địa chất và xử lý nền móng công trình thực hiện năm 2025.
- Hàn nối cọc sử dụng máy hàn CO2

2. Sức chịu tải thiết kế cọc đơn, Ptk = 180 Tấn ; Chiều dài cọc quy định theo khu vực trên mặt bằng

3. Điều kiện dừng ép cọc
Cọc được dừng ép khi thỏa mãn đồng thời 2 điều kiện sau:
3.1: Cọc được ép đến độ sâu thiết kế
3.2: Lực ép cọc thỏa mãn điều kiện: Pmin=320 Tấn ; Pmax=350 Tấn
- Tốc độ xuyên cọc và các điều kiện khác tuân thủ TCVN 9394:2012
- Khi lực ép đạt P(max) chưa đạt chiều sâu thiết kế L(TK) thì báo lại TVTK
- Khi đạt chiều sâu thiết kế L(TK) nhưng lực ép chưa đạt Pmin thì ép đến khi đạt P(min)

4. Công tác thí nghiệm cọc:
- Thí nghiệm nén tĩnh cọc tuân thủ theo TCVN 9393:2012
- Thời gian tối thiểu được phép thí nghiệm sau khi ép là 7 ngày
- Thí nghiệm cọc với 2 chu kỳ, Tải trọng thí nghiệm là 340 Tấn
- Cọc theo thực tế của nhà sản xuất đảm bảo tải trọng thiết kế, tải trọng ép và các quy định theo TCVN7888:2014

5. Sức chịu tải cọc, chiều dài cọc, tổ hợp cọc là dự kiến.
Chiều dài, tổ hợp cọc sẽ được TVTK quyết định (bằng văn bản) sau khi có kết quả thí nghiệm cọc

GHI CHÚ THI CÔNG CỌC:

- TRƯỚC KHI THI CÔNG, NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA KỸ HIỆN TRẠNG, CAO ĐỘ SAN NỀN THỰC TẾ KHU VỰC, TIM CỌC VỚI HỒ SƠ THIẾT KẾ ĐỂ ĐỐI CHIẾU VÀ LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG PHÙ HỢP. TRƯỜNG HỢP PHÁT HIỆN SAI KHÁC, CẦN BÁO NGAY CHỦ ĐẦU TƯ VÀ TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
- NHÀ THẦU ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN THI CÔNG, BAO GỒM:
  + CỌC DÀI TỪ ... TRỞ LÊN CẦN DỪNG Ở ĐỘ SÂU ... m.
  + CỌC DÀI <=24M CÓ THỂ DỪNG NHIỀU HƠN 2 ĐOẠN CỌC.
  + CỌC DÀI >24M VÀ <=36M KHÔNG DỪNG NHIỀU HƠN 3 ĐOẠN CỌC.
  + CỌC >=36M KHÔNG DỪNG NHIỀU HƠN 4 ĐOẠN CỌC.
- CÁP ĐẤT DỰ KIẾN: ĐẤT CẤP I (ÉP TRÊN CẠN)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
BỘ PHẬN KỸ THUẬT THI CÔNG
HỒ SƠ THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
NGÀY 20...

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT / PC PILE SPECIFICATION TABLE

MÃ HIỆU CODE	THÉP CHỦ DỰL / PC BAR		THÉP ĐAI XOẮN / SPIRAL BAR		BÊ TÔNG / CONCRETE			MÔ MEN KHÁNG NỨT CRACKING BENDING MOMENT (kN.m)	MÔ MEN UỐN CỰC HẠN BREAKING BENDING MOMENT (kN.m)	SỨC CHỊU TẢI CỰC HẠN ULTIMATE BEARING LOAD (kN.m)	KHỐI LƯỢNG CỌC PILE WEIGHT PER UNIT LE. (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	ĐƯỜNG KÍNH DIAMETER	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D500 class A	14 Ø 7.1	≥ 1420	Ø3.0	600	80	96	60	107,8	166,1	---	295	3780

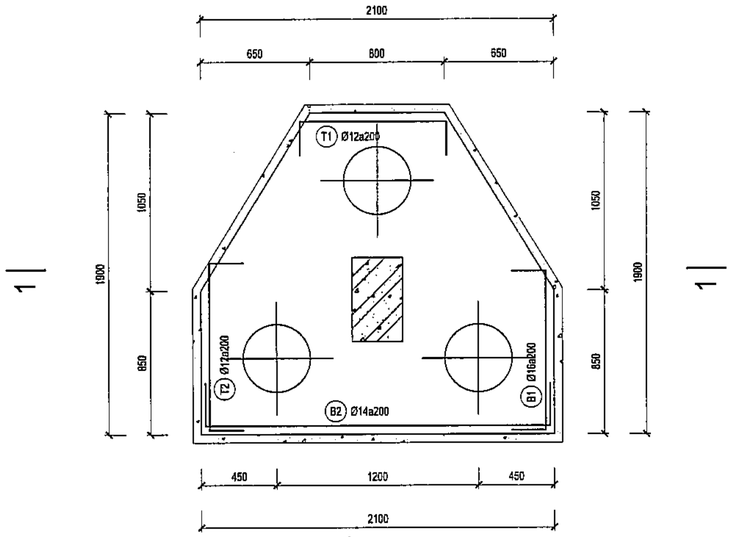
Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội
Tư vấn thiết kế | Design consultant
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 9 CT3, Ngõ 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0243.917.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn
Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CHỦ NHIỆM | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH
QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

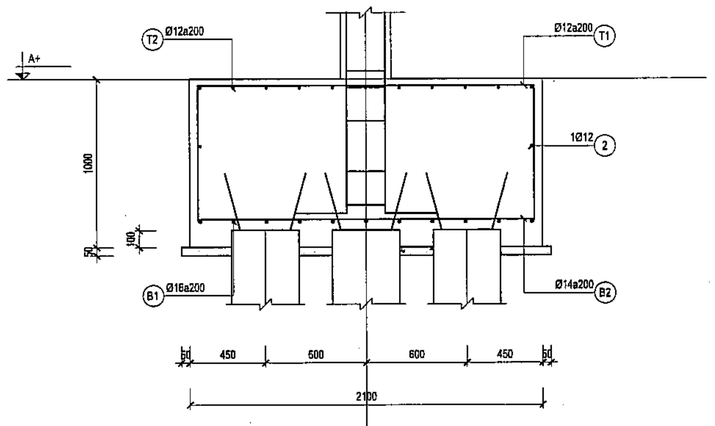
Ghi chú | Note.

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ
Bộ môn | Department: KẾT CẤU
Ngày phát hành | Date: .../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2
Phiên bản | Revision: 01
Tên bản vẽ | Drawing Title
CHI TIẾT CỌC D500
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: THPTKL-KC-5502
Tỷ lệ | Scale

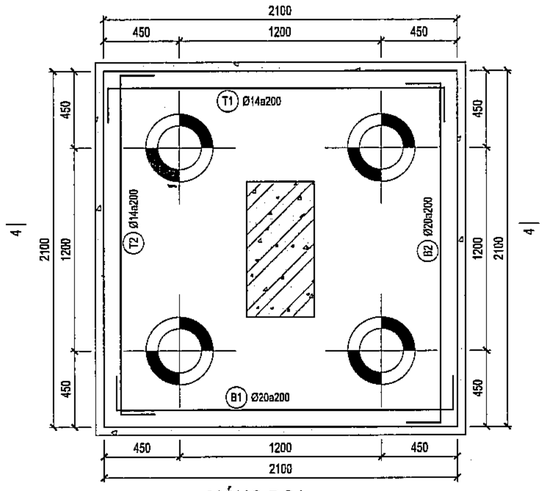
Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



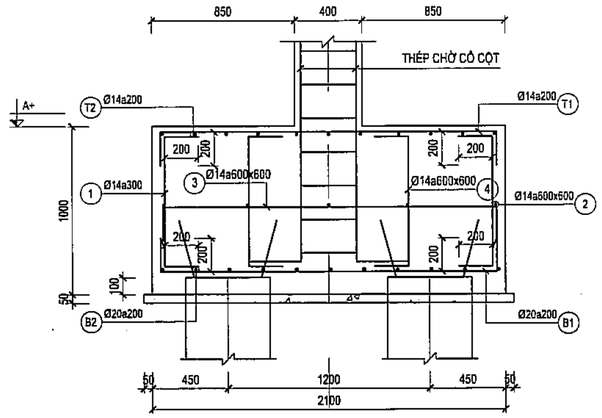
MÓNG ĐC-3



MC 1-1

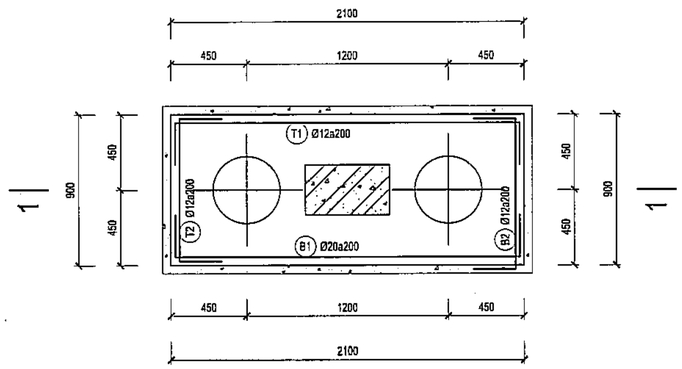


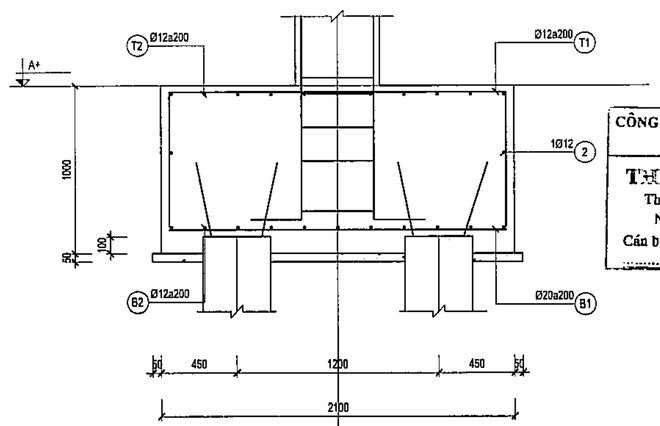
MÓNG ĐC4



MC 4-4

MÓNG ĐC-2





MC 1-1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11, Ngõ 11, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0961 01 7166 - Email: tuvanagc@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì dự án | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

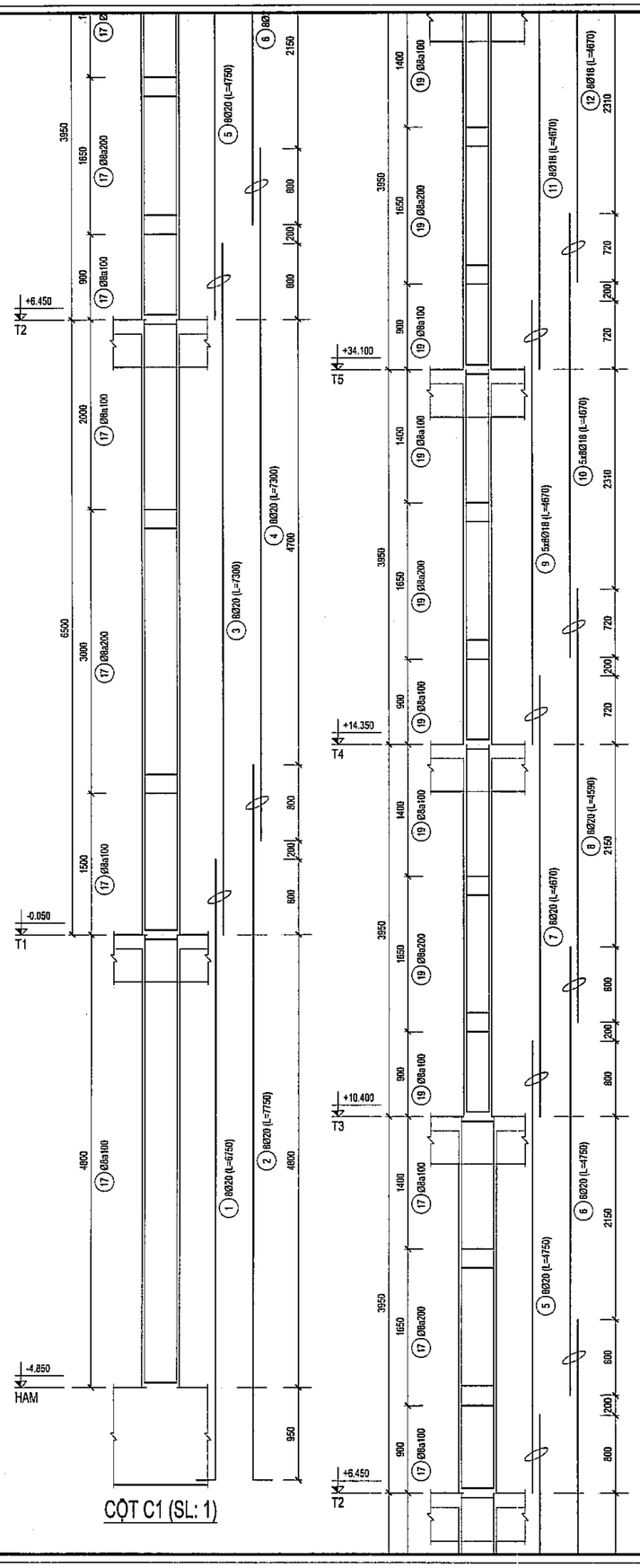
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

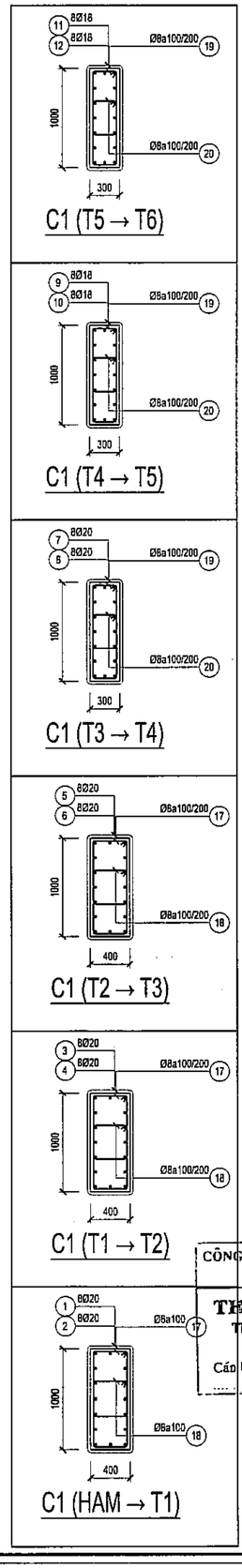
Tên bản vẽ | Drawing Title

CHI TIẾT MÓNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-5503	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor





Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988-937-736 - Email: tuvanagc@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106...
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ...

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIÊN

CHỦ TRÌ DỰ ÁN | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by
ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by
PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker
NGUYỄN KIM THANH

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

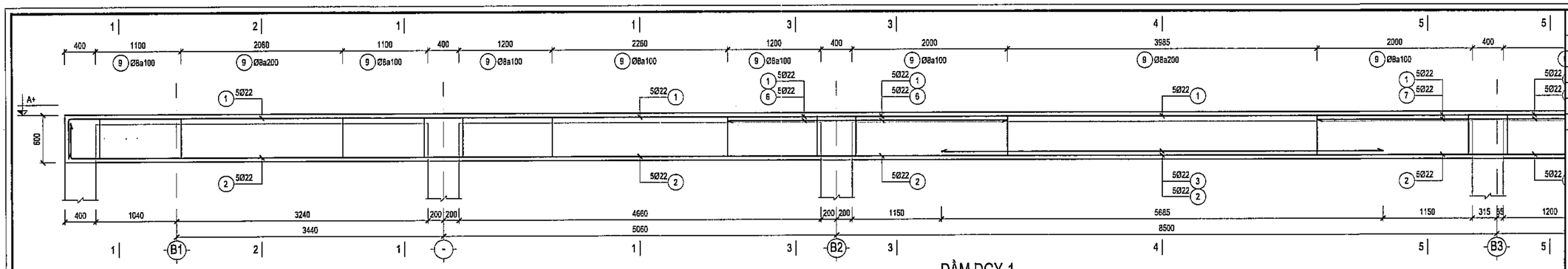
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
CHI TIẾT CỘT

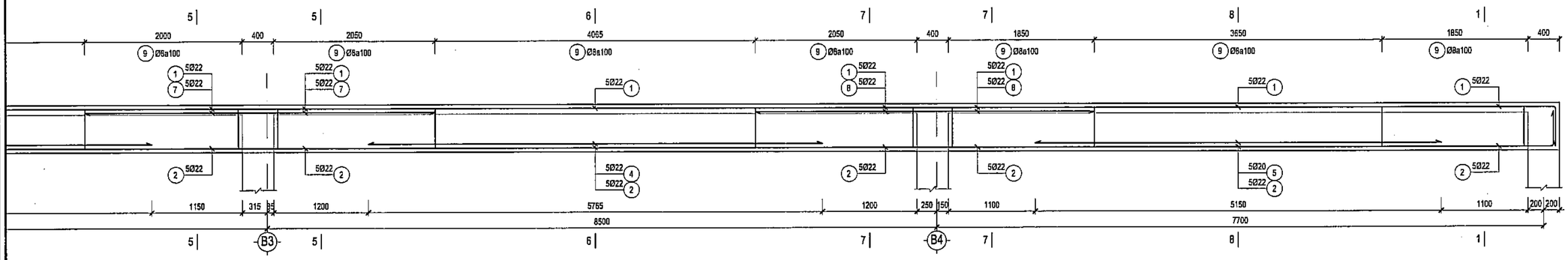
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-5504	

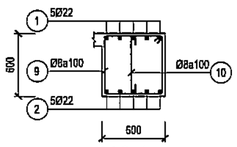
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

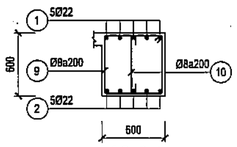


DẦM DGY-1

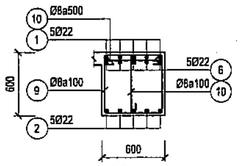




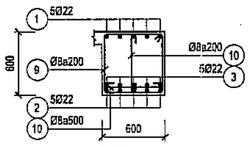
MC 1-1



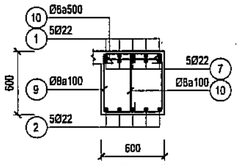
MC 2-2



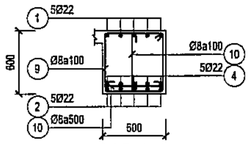
MC 3-3



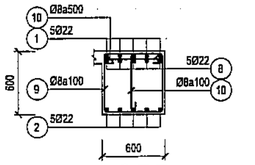
MC 4-4



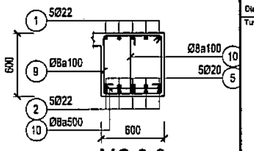
MC 5-5



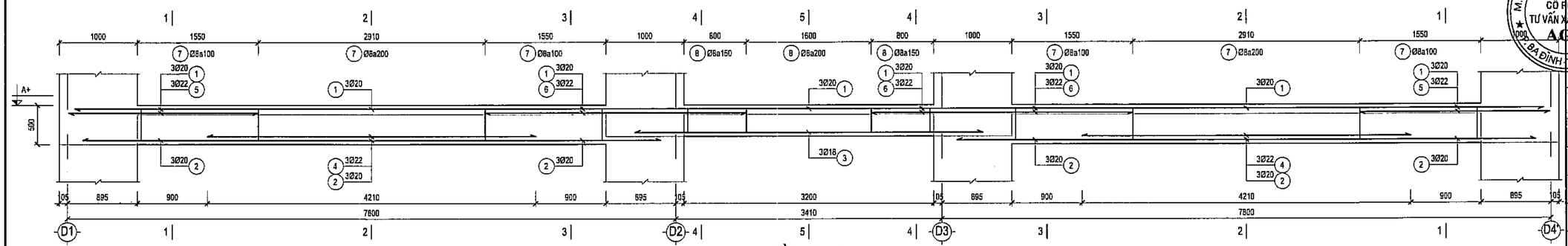
MC 6-6



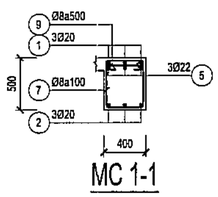
MC 7-7



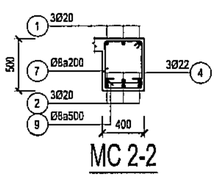
MC 8-8



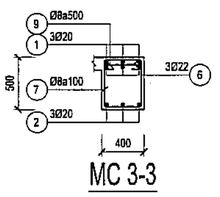
DẦM D2X-2



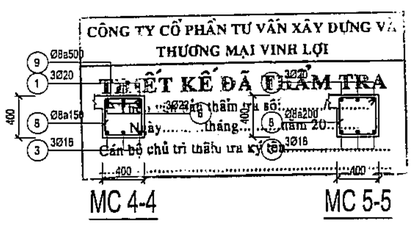
MC 1-1



MC 2-2



MC 3-3



MC 4-4 MC 5-5

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

M.S.D.N: 0106883984 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

Tầng 8, số 41 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 326 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
GIÁM ĐỐC

Chủ trì dự án | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: NGUYỄN KIM THANH
Thiết kế | Design by: ĐINH THANH ĐẠT
Vẽ | Draw by: PHẠM HOÀNG LÂM
Kiểm | Checker: NGUYỄN KIM THANH
GIKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

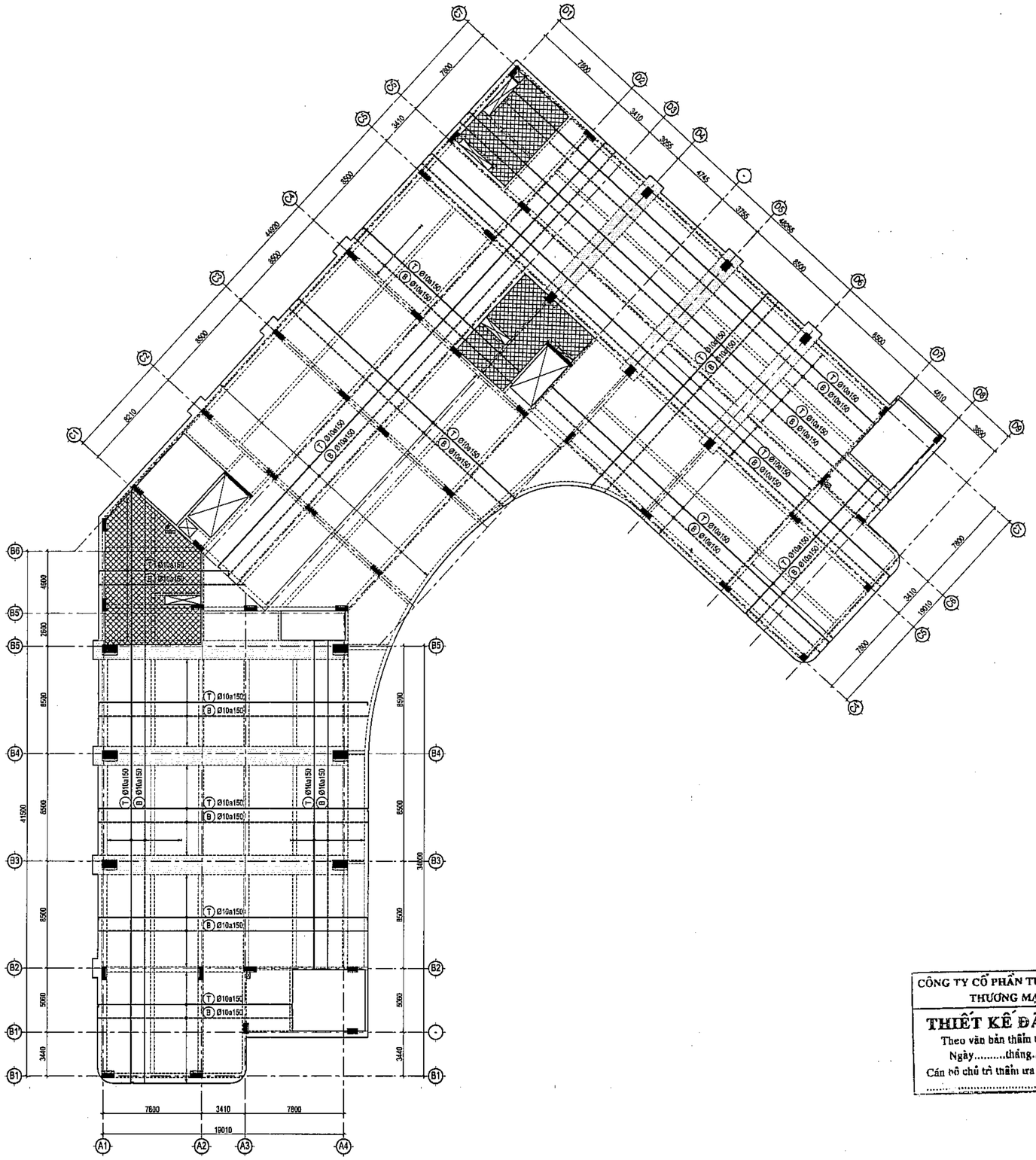
CHI TIẾT DẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-5505	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo thẩm tra số: ... ngày ... tháng ... năm 20...
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên: .....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 101



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Đặt cơ sở: 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 912 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN KIM THANH

Thiết kế | Design by

ĐINH THANH ĐẠT

Vẽ | Draw by

PHẠM HOÀNG LÂM

Kiểm | Checker

NGUYỄN KIM THANH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
KẾT CẤU	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG THÉP SÀN

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-KC-5506	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

MẶT BẰNG THÉP SÀN

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

PHẦN: ĐIỆN

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:...Thay.....

STT	TÊN BẢN VẼ	SL BẢN VẼ	KHỔ GIẤY	KÝ HIỆU BẢN VẼ	
	THIẾT KẾ CƠ SỞ	4			
	PHẦN CHUNG				
1	DANH MỤC BẢN VẼ	1	A2	ZZ-DI-	0001
2	GHI CHÚ CHUNG	1	A2	ZZ-DI-	0002
3	KÝ HIỆU CHUNG	1	A2	ZZ-DI-	0003
	TỔNG THỂ				
5	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ-01	1	A2	ZZ-DI-	1001
5	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ-02	1	A2	ZZ-DI-	1002
	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN				
6	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN HẠ THẾ TỔNG	1	A2	ZZ-DI-	6001
	CẤP ĐIỆN				
7	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG HẦM	1	A2	ZZ-DI-	1101
8	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 1	1	A2	ZZ-DI-	1102
9	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 2	1	A2	ZZ-DI-	1103
10	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 3	1	A2	ZZ-DI-	1104
11	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 4	1	A2	ZZ-DI-	1105
12	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 5	1	A2	ZZ-DI-	1106
13	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 6	1	A2	ZZ-DI-	1107
14	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 7	1	A2	ZZ-DI-	1108
	CHIẾU SÁNG				
15	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG TUM	1	A2	ZZ-DI-	1109
16	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG HẦM	1	A2	ZZ-DI-	1201
17	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 1	1	A2	ZZ-DI-	1202
18	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 2	1	A2	ZZ-DI-	1203
19	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 3	1	A2	ZZ-DI-	1204
20	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 4	1	A2	ZZ-DI-	1205
21	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 5	1	A2	ZZ-DI-	1206
22	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 6	1	A2	ZZ-DI-	1207
23	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 7	1	A2	ZZ-DI-	1208
24	MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG TUM	1	A2	ZZ-DI-	1209
	TIẾP ĐỊA CHỐNG SÉT				
25	MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA TẦNG 1	1	A2	ZZ-DI-	1401
26	MẶT CHỐNG SÉT TẦNG MÁI	1	A2	ZZ-DI-	1402

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 6, số 1, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 288 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-0001	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ CHUNG

A. TỔNG QUÁT

1. THI CÔNG LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ THEO CHỈ DẪN TRONG CHỈ DẪN KỸ THUẬT

2. CÁC KÍCH THƯỚC TRONG THIẾT KẾ LÀ MINIMET, NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ CỤ THỂ KHÁC

3. CÁC LỖ CẮT, LỖ KHOAN HOẶC NHỮNG MỐI HÀN TRÊN CÁC GIÁ ĐỠ BẰNG THÉP PHẢI ĐƯỢC SƠN MẠ KẼM NGAY SAU KHI THI CÔNG

4. ĐỘ CAO LẮP ĐẶT ĐƯỢC TÍNH TỪ MẶT NỀN HOÀN THIỆN

5. CAO ĐỘ CÁC TỦ ĐIỆN ĐƯỢC LẮP ĐẶT (XEM CHI TIẾT LẮP ĐẶT) NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ CỤ THỂ KHÁC.

6. NHÀ THẦU XÂY LẮP ĐIỆN SẼ PHẢI CUNG CẤP TOÀN BỘ CÁC PHỤ KIỆN CHO GIÁ ĐỠ CÁP, ỐNG LUỒN DÂY VÀ HỆ THỐNG KHÁC.

7. VỊ TRÍ CỦA TỦ ĐIỆN, HỘP NỐI, ỐNG LUỒN DÂY CHỈ LÀ TƯƠNG ĐỐI. VỊ TRÍ CHÍNH XÁC ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TẠI THỰC TẾ CÔNG TRƯỜNG QUA BẢN VẼ SHOP CỦA NHÀ THẦU

8. TIẾT DIỆN CÁP ĐƯỢC CHỈ RÕ TRÊN SƠ ĐỒ

9. MÀU VỎ CỦA CÁP ĐIỆN ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:

3 PHA : PHA A - VÀNG
PHA B - XANH XÁM
PHA C - ĐỎ
TRUNG TÍNH - ĐEN SÁNG HOẶC TRẮNG

1 PHA : DÂY PHA - ĐỎ
TRUNG TÍNH - ĐEN SÁNG HOẶC TRẮNG

VỚI CÁC CÁP ĐIỀU KHIỂN RIÊNG LẺ SẼ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BẰNG SỐ TRÊN MỖI SỢI
DÂY NỐI ĐẤT THIẾT BỊ CÓ MÀU VÀNG SỌC XANH
LỚP VỎ NGOÀI CỦA CÁP SẼ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:

ĐIỆN ÁP ĐỊNH MỨC	MÀU CỦA VỎ
600V/1000V	ĐEN
22kV	CAM

10. LOẠI VÀ CỠ TỐI THIỂU CỦA ỐNG LUỒN DÂY CHO MẠCH ĐỘNG LỰC, CHIẾU SÁNG, THÔNG TIN VÀ HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:

1) ỐNG CHÔN TRONG BÊ TÔNG : PVC
2) ỐNG ĐI NỔI : PVC
3) CỠ ỐNG NHỎ NHẤT : 20 mmØ
4) ỐNG ĐI NGẦM TRONG ĐẤT : HDPE

11. LOẠI CÁP VÀ TIẾT DIỆN ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ TRONG TỪNG BẢN VẼ

12. CÁC ĐẦU CUỐI CỦA ỐNG LUỒN DÂY PHẢI ĐƯỢC BỊT KÍN HOẶC ĐỂ LẠI TRONG QUÁ TRÌNH XÂY LẮP. CÁC ĐẦU ỐNG ĐỂ DỰ PHÒNG CŨNG ĐƯỢC BỊT KÍN.

13. TOÀN BỘ CÁC ỐNG LUỒN DÂY NỐI ĐẾN THIẾT BỊ PHẢI ĐƯỢC ĐỂ ĐẦU CHỜ PHÍA TRÊN MẶT SÀN. NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ CỤ THỂ

14. CHIỀU CAO LẮP ĐẶT CỦA CÁC THIẾT BỊ (XEM BẢN VẼ CHI TIẾT LẮP ĐẶT) NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ ĐÃ ĐƯỢC CHỈ RA TRÊN BẢN VẼ:
1) CÔNG TẮC
2) Ổ CẮM ĐIỆN, TIVI, ĐIỆN THOẠI
3) CẦU DAO AN TOÀN
4) TỦ PHÂN PHỐI ĐỘC LẬP
5) TỦ ĐIỆN TRONG HỘP KỸ THUẬT

B. PHẦN NỐI

1. KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC GIÁ ĐỠ MÁNG CÁP THEO PHƯƠNG NGANG KHÔNG LỚN HƠN 1,50m

2. KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC GIÁ ĐỠ ỐNG LUỒN DÂY KIM LOẠI KHÔNG LỚN HƠN 1,5m. TẠI CÁC VỊ TRÍ NỐI ỐNG VÀ HỘP NỐI GIÁ ĐỠ ĐƯỢC ĐẶT TRONG PHẠM VI 0,3m TÍNH TỪ ĐIỂM NỐI.

3. CÁC PHỤ KIỆN BỊT ĐẦU ỐNG CHỈ ĐƯỢC CỐ ĐỊNH CHẮC CHẮN KHI MÀ DÂY DẪN ĐÃ ĐƯỢC KIỂM VÀ CÁC THỬ NGHIỆM VỀ ĐIỆN ĐÃ ĐƯỢC THỰC HIỆN ĐẢM BẢO THEO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT.

4. NẮP CỦA MÁNG CÁP PHẢI ĐƯỢC CỐ ĐỊNH CHẮC CHẮN VÀO MÁNG CÁP

5. NGAY SAU KHI HÀN CÁC GIÁ ĐỠ VÀO CÁC KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC MẠ KẼM (NHƯ: TẤM ĐỆ, THANG CÁP, LAN CAN), CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ VÀ SƠN LẠI

6. ỐNG LUỒN DÂY ĐƯỢC ĐẶT CẮT CÁC ĐƯỜNG ỐNG CẤP HƠI, NƯỚC NÓNG ÍT NHẤT LÀ 300mm. TẠI NHỮNG VỊ TRÍ GIAO CẮT VỚI CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG TRÊN MÀ KHÔNG THỂ TRÁNH ĐƯỢC ỐNG LUỒN DÂY PHẢI ĐƯỢC ĐẶT CÁCH LỚP CÁCH NHIỆT CỦA CÁC ĐƯỜNG ỐNG MỘT KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU LÀ 150mm

7. TOÀN BỘ CÁC ỐNG LUỒN DÂY PHẢI ĐƯỢC ĐẶT SẴN CÁC DÂY MỒI BẰNG THÉP MẠ KẼM.

8. ỐNG LUỒN DÂY VÀ ỐNG NỐI (32mmØ VÀ LỚN HƠN) CÓ BÁN KÍNH UỐN ỐNG THEO QUY ĐỊNH. NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ CỤ THỂ KHÁC.

9. ỐNG LUỒN DÂY KHÔNG ĐƯỢC HÀN TRỰC TIẾP VÀO GIÁ ĐỠ

C. NỐI ĐẤT

1. CÁC YÊU CẦU THIẾT KẾ.

1) LƯỚI NỐI ĐẤT CHO TRẠM BIẾN ÁP CHÍNH SẼ NỐI ĐẾN THANH NỐI ĐẤT CHÍNH. TẤT CẢ THIẾT BỊ PHẢI ĐƯỢC NỐI MỘT CÁCH CHẮC CHẮN ĐẾN CÁC THANH NỐI ĐẤT NÀY HOẶC NỐI RIÊNG BIỆT HOẶC QUA MẠNG VÒNG NỐI ĐẤT
DÂY NỐI ĐẤT THIẾT BỊ LÀ LOẠI DÂY ĐỒNG BỌC, CÁCH ĐIỆN 600V DÂY NỐI ĐẤT ĐƯỢC NỐI CHẮC CHẮN VỚI THANH NỐI ĐẤT BẰNG BULONG, TAI BẮT VÀ CỰC ĐẤU NỐI
BULONG MÓNG CỦA THIẾT BỊ KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG VÀO MỤC ĐÍCH NỐI ĐẤT, NỐI ĐẤT CÁC THIẾT BỊ NÀY BẰNG CÁC VÁU, TAI NỐI ĐẤT RIÊNG RẼ.

2) CÁC MỐI NỐI CHO CÁC DÂY NỐI ĐẤT VÀ DÂY DẪN SỬ DỤNG KIỂU NỐI ÉP ÁP LỰC. CÁC MỐI NỐI PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA VÀ THỰC NGHIỆM.

3) NGOÀI RA CÁC YÊU CẦU VỀ NỐI ĐẤT THIẾT BỊ GỒM CẢ VIỆC NỐI ĐẤT CÁC VỎ KIM LOẠI CỦA CẤP ĐIỆN, ỐNG LUỒN DÂY CÁC ĐÈN CHIẾU SÁNG VÀ BẢNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN ĐƯỢC NỐI ĐẤT BẰNG DÂY DẪN RIÊNG BIỆT.

4) MỖI TỦ ĐIỆN YÊU CẦU ÍT NHẤT CÓ 1 THANH NỐI ĐẤT BẰNG ĐỒNG DẸT. THANH NỐI ĐẤT PHẢI ĐƯỢC NỐI ĐẾN HỆ THỐNG NỐI ĐẤT.

5) CÁC THANH NỐI ĐẤT SẼ ĐƯỢC NỐI 1 CÁCH CHẮC CHẮN ĐẾN LƯỚI NỐI ĐẤT. TẤT CẢ CÁC THANH NỐI ĐẤT PHẢI ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG CÁCH SỬ DỤNG CÁP ĐỂ TẠO NÊN MỘT MẠCH VÒNG NỐI ĐẤT HOÀN THIỆN.

2. CÁC YÊU CẦU NỐI ĐẤT THIẾT BỊ:

CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐƯỢC LIỆT KÊ DƯỚI ĐÂY PHẢI ĐƯỢC NỐI ĐẤT BẰNG HAI DÂY NỐI ĐẤT RIÊNG RẼ:

1) VỎ MÁY PHÁT ĐIỆN VÀ MÁY BIẾN ÁP

2) CÁC PHẦN KIM LOẠI KHÔNG MANG ĐIỆN CỦA CÁC THIẾT BỊ NHƯ VỎ CỦA TỤ ĐIỆN, MÁY CẮT, BỘ ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ VÀ HÀNG RÀO CỦA TRẠM BIẾN ÁP.

3) DÂY NỐI ĐẤT CHỐNG SÉT VAN VÀ KIM THU SÉT.

4) CÁC BỆ , BỆ, GIÁ ĐỠ ĐƯỜNG ỐNG, CỘT HOẶC CÁC THIẾT BỊ KHÔNG ĐƯỢC ĐẶT TRỰC TIẾP HOẶC NỐI BẰNG BULONG VỚI GIÁ ĐỠ ĐÃ ĐƯỢC NỐI ĐẤT.

5) CÁC PHẦN BẢO VỆ DÂY DẪN ĐIỆN, CÁP NHƯ: ỐNG LUỒN DÂY BẰNG KIM LOẠI, VỎ BỌC KIM LOẠI CỦA CÁP, MÁNG CÁP, CÁU CÁP, THANH DẪN...

- TỦ ĐIỆN TRẠM BIẾN ÁP VÀ MÁY BIẾN ÁP ĐƯỢC NỐI ĐẤT BẰNG HAI DÂY NỐI ĐẤT RIÊNG RẼ.

- MÁNG CÁP ĐƯỢC NỐI ĐẤT TẠI CÁC ĐẦU CUỐI CỦA MÁNG. GIAO CẮT NHAU, CÁC MÁNG CÁP PHẢI ĐƯỢC NỐI LIÊN VỚI NHAU.

- NỐI RẼ NHÁNH TRÊN THANH NỐI ĐẤT CHÍNH VÀ NỐI ĐẤT THIẾT BỊ ĐƯỢC THỰC HIỆN BẰNG CÁC ĐẦU CỐT ÉP ÁP LỰC.

- CÁC TỦ ĐO LƯỜNG, MÁY TÍNH ĐƯỢC NỐI ĐẤT AN TOÀN
- TOÀN BỘ CÁC ĐIỂN NỐI NGẦM ĐƯỢC DÙNG HÀN NHIỆT

HOẶC KẸP BẰNG CÁC KẸP CHUYÊN DỤNG

3. CÁC YÊU CẦU NỐI ĐẤT KHÁC:

1) TOÀN BỘ PHẦN NỐI ĐẤT NẰM TRÊN MẶT ĐẤT, ĐẦU NỐI BẰNG BULÔNG VÀ CÁC ĐẦU NỐI
NỐI ĐẤT CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN, CÁC KẾT CẤU THÉP, ĐƯỜNG ỐNG, BỆN, BỆ... ĐƯỢC THỰC HIỆN BẰNG CÁC ĐẦU CỐT ÉP ÁP LỰC

2) MÁNG CÁP ĐƯỢC NỐI VỚI HỆ THỐNG NỐI ĐẤT CHÍNH TẠI CÁC VỊ TRÍ ĐẦU, GIỮA VÀ CUỐI CỦA TUYẾN.

3) CHI TIẾT ĐẤU NỐI GIỮA THIẾT BỊ VÀ HỆ THỐNG NỐI ĐẤT CHÍNH XEM CHI TIẾT TRONG CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT LẮP ĐẶT

4) TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT NỐI ĐẤT BẰNG THÉP PHẢI ĐƯỢC SƠN VECNI TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT.

5) SAU KHI THI CÔNG PHẢI TIẾN HÀNH ĐO KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ CỦA HỆ THỐNG NỐI ĐẤT BẰNG CÁC THIẾT BỊ ĐO CHUYÊN DỤNG.

6) TIẾT DIỆN TỐI THIỂU CỦA DÂY NỐI ĐẤT CHO THIẾT BỊ VÀ ĐƯỜNG ỐNG:

DÒNG ĐIỆN ĐỊNH MỨC HOẶC DÒNG ĐIỆN ĐẶT CỦA THIẾT BỊ BẢO VỆ DÂY DẪN... KHÔNG VƯỢT QUA CÁC TRỊ SỐ SAU: (AMPERES)	CỠ DÂY
	ĐỒNG (mm2)
15	2.5
20	2.5
30	2.5
40	2.5
60	4
100	6
200	16
300	25
400	25
500	35
600	35
800	50
1000	70
1200	95
1600	95
2000	120
2500	120
3000	185
4000	185
5000	185
6000	185

D. CHIẾU SÁNG VÀ Ổ CẮM ĐIỆN

1. LOẠI VÀ KÍCH CỠ TỐI THIỂU CỦA DÂY DẪN VÀ ỐNG LUỒN DÂY CHIẾU SÁNG NHƯ SAU: 1.5mm, 20mmØ

2. NHÀ THẦU XÂY LẮP PHẦN ĐIỆN SẼ CUNG CẤP TOÀN BỘ CÁC DÂY TREO THÉP, GIÁ ĐỠ CẦN THIẾT CHO VIỆC LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG, Ổ CẮM ĐIỆN, CÁC THIẾT BỊ KHÁC VÀ ỐNG LUỒN DÂY NHƯ TRONG THIẾT KẾ.
DÂY TREO, GIÁ ĐỠ VÀ CÁC PHỤ KIỆN PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM.

3. TẤT CẢ CÁC LỖ CHƯA SỬ DỤNG TRONG ĐÈN, HỘP NỐI... PHẢI ĐƯỢC BỊT KÍN

4. Ổ CẮM ĐIỆN LÀ LOẠI 2 DÂY 3 CỰC. CỰC THỨ 3 CỦA CÁC Ổ CẮM ĐIỆN PHẢI CHẮC CHẮN VÀ ĐƯỢC NỐI VÀO HỆ THỐNG NỐI ĐẤT BẰNG MỘT DÂY NỐI RIÊNG RẼ.

5. SỐ LƯỢNG DÂY LUỒN TRONG ỐNG KHÔNG VƯỢT QUÁ SỐ LƯỢNG NHƯ TRONG BẢNG LIỆT KÊ SAU:

CỠ ỐNG	SỐ LƯỢNG DÂY DẪN TỐI ĐA TRONG ỐNG				
	1.0.mm	1.5mm	2.5mm	4.0mm	6.0mm
20mmØ	11	9	6	5	4
25mmØ	16	13	9	7	6
32mmØ	-	-	17	14	10

E. CÁC PHẦN KHÁC

1. TOÀN BỘ DÂY TỪ TỦ ĐIỆN TỔNG CẤP ĐẾN CÁC TỦ VÀ THIẾT BỊ ĐIỆN ĐỀU ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG GEN NHỰA CỨNG PVC ĐI CHÌM TRONG TƯỜNG, TRẦN.

2. PHẦN BỐ TRÍ THIẾT BỊ ĐIỆN SẼ ĐƯỢC BỐ TRÍ THEO THỰC TẾ NỘI THẤT KHI THI CÔNG

3. PHẦN BỐ TRÍ THIẾT BỊ ĐÈN SẼ ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO MẶT BẰNG TRẦN ĐÈN KIẾN TRÚC

4. CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN, DÂY DẪN VÀ CÁP ĐIỆN ĐƯỢC LẮP ĐẶT THEO CÁC BẢN VẼ VÀ THUYẾT MINH KỸ THUẬT.

5. CÁC TUYẾN ĐI DÂY DO NHÀ THẦU CHỦ ĐỘNG QUYẾT ĐỊNH CHO PHÙ HỢP VỚI THỰC TẾ THI CÔNG. CÁC ỐNG LUỒN DÂY PHẢI ĐẶT SẴN CÁC DÂY MỒI BẰNG THÉP MẠ KẼM.

6. CỠ ỐNG TỐI THIỂU CHO CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐẶC BIỆT KHÁC CÓ CÁC DƯỠNG ỐNG TỐI THIỂU 20mm. NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ CỤ THỂ KHÁC.

7. CÁC THÔNG SỐ CỦA CÁP ĐƯỢC GẮN TẠI ĐIỂM ĐẦU, ĐIỂM CUỐI CỦA CÁP, DO NHÀ THẦU XÂY LẮP THỰC HIỆN, THÔNG SỐ CÁP ĐƯỢC THỰC HIỆN CHO CÁC LOẠI CÁP: ĐIỆN, THÔNG TIN, ĐIỀU KHIỂN, BÁO CHÁY...

8. CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN, DÂY DẪN VÀ CÁP ĐIỆN ĐƯỢC LẮP ĐẶT THEO CÁC BẢN VẼ VÀ THUYẾT MINH KỸ THUẬT.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 9, số 6, Ng. Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 847 788 - Email: luvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106683986 - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO - P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
Quản lý Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH
GIKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ
Bộ môn | Department: ĐIỆN
Ngày phát hành | Date: .../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2
Phiên bản | Revision: 01
Tên bản vẽ | Drawing Title
GHI CHÚ CHUNG
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: ZZ-DI-0002
Tỷ lệ | Scale: NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KÝ HIỆU CHUNG

KÝ HIỆU TRUNG THẾ
MV EQUIPMENT LEGENDS

KÝ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF DEVICE	KÝ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF DEVICE
	MÁY BIẾN ÁP TRANSFORMER	50/51	RƠ LE BẢO VỆ QUÁ DÒNG ĐIỆN OVER CURRENT RELAY
G	MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG ALTERNATING GENERATOR	50N/51N	RƠ LE BẢO VỆ DÒNG CHẠM ĐẤT GROUND FAULT RELAY
(LA)	CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN LIGHTNING ARRESTER	59N	RƠ LE BẢO VỆ QUÁ ÁP OVER VOLTAGE RELAY
	CẦU DAO DISCONNECTING SWITCH	81o/81u	RƠ LE TẦN SỐ FREQUENCY RELAY
	CẦU DAO PHỤ TẢI (SF6) SF6 LOAD BREAK SWITCH	12/14	THIẾT BỊ BÁO VỀ QUÁ /HUT TỐC ĐỘ OVERSPEED/UNDERSPEED DEVICE
	MÁY CẮT KHÍ CIRCUIT BREAKER	15	THIẾT BỊ ĐỒNG BỘ HOẶC TẦN SỐ SPEED OR FREQUENCY MATCHING DEVICE
	MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN CURRENT TRANSFORMER	27	RƠ LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP THẤP UNDER VOLTAGE RELAY
	MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP VOLTAGE TRANSFORMER	25	CHỨC NĂNG KIỂM TRA ĐỒNG BỘ SYNCHRONIZING OR SYNCHRONISM CHECK DEVICE
(FF)	CẦU CHÌ BẢO VỆ POWER FUSE FOR PROTECTION VT	32	CHỨC NĂNG ĐỊNH HƯỚNG CÔNG SUẤT DIRECTIONAL POWER RELAY
	NỐI ĐẤT EARTHING	46	RƠ LE DÒNG TTN HOẶC BỘ LỌC DÒNG ĐIỆN TTT REVERSE-PHASE OR PHASE-BALANCE RELAY
	KHOÁ LIÊN ĐỘNG KEY INTERLOCKING	49	RƠ LE BẢO VỆ QUÁ NHIỆT THERMAL PROTECTION RELAY
CH	ĐẦU CÁP CABLE HEAD		
FAULT IND	BỘ CHỈ THỊ SỰ CỐ ĐẦU CÁP TERMINATION FAULT INDICATORS		
(EH)	BỘ SẤY NHIỆT ELECTRIC HEATER		
	BỘ HIỂN THỊ ĐIỆN ÁP VOLTAGE DISPLAY UNIT		
DC	BỘ AC-QUY - 1 CHIỀU DC BATTERIES		
AVR	BỘ TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH ĐIỆN ÁP AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR		
	BỘ CHỈNH LƯU ĐIỆN XOAY CHIỀU THÀNH 1 CHIỀU RECTIFIER FROM AC TO DC		

KÝ HIỆU HẠ THẾ
LV EQUIPMENT LEGENDS

KÝ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF DEVICE	KÝ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF DEVICE
(ACB)	MÁY CẮT KHÔNG KHÍ LOẠI KÉO RÚT AIR CIRCUIT BREAKER DRAW OUT TYPE	VA	ĐỒNG HỒ CÔNG SUẤT PHẢN KHÁNG VAR METER
(ACB)	MÁY CẮT KHÔNG KHÍ AIR CIRCUIT BREAKER	PF	ĐỒNG HỒ ĐO HỆ SỐ CÔNG SUẤT POWER FACTOR METER
(MCCB)	APTOMAT DẠNG KHỐI (MCCB) MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER	Wh	CÔNG TƠ ĐIỆN WATT-VA HOUR METER
(MCB)	APTOMAT DẠNG MODUL (MCB) MODUL CIRCUIT BREAKER	V	VÔN KẾ VOLT METER
APFC	RƠ LE TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH HỆ SỐ CÔNG SUẤT ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION	A	AMPE KẾ AMMETER
MF	MULTI-FUNCTION METER ĐỒNG HỒ ĐO ĐA CHỨC NĂNG DẠNG ĐIỆN TỬ	Hz	ĐỒNG HỒ ĐO TẦN SỐ FREQENCY METER
	NỐI ĐẤT EARTHING	H	ĐỒNG HỒ ĐO SÓNG HÀI HARMONIC METER
	CẦU CHÌ BẢO VỆ POWER FUSE FOR PROTECTION VT	W	ĐỒNG HỒ ĐO CÔNG SUẤT KHẢ DỤNG WATT METER
M K	CÔNG-TẮC-TƠ CONTACTOR	50/51	RƠ LE BẢO VỆ QUÁ DÒNG ĐIỆN CẮT NHANH/CÓ THỜI GIAN OVER CURRENT RELAY
ATS	ATS AUTOMATIC TRANSFER SWITCH	50N/51N	RƠ LE BẢO VỆ DÒNG CHẠM ĐẤT CẮT NHANH / DUY TRÌ GROUND FAULT RELAY
	MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN CURRENT TRANSFORMER	59	RƠ LE BẢO VỆ QUÁ ÁP OVER VOLTAGE RELAY
	ĐÈN BÁO PHA INDICATOR LIGHT	81	RƠ LE TẦN SỐ FREQUENCY RELAY
	CHUYỂN MẠCH TRANSFER SWITCH	27	RƠ LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP THẤP UNDER VOLTAGE RELAY
	BẢO VỆ CHẠM ĐẤT EARTH FAULT		
	BẢO VỆ QUÁ DÒNG OVER CURRENT		
	BỘ CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN LIGHTNING ARRESTER		
	TỦ ĐIỆN TẦNG FLOOR DISTRIBUTION BOARD		
	TỦ ĐIỆN PHÒNG ROOM DISTRIBUTION BOARD		
	TỦ ĐIỆN PHỤ TRỢ EQUIPMENT DISTRIBUTION BOARD		
	HỘP ĐẤU CÁP CABLE TERMINAL BOX		
	TỤ BÙ POWER CAPACITOR		
	NỐI ĐẤT EARTHING		
DOL	BỘ KHỞI ĐỘNG TRỰC TIẾP DIRECT ON LINE		
VSD	BỘ KHỞI ĐỘNG BIẾN TẦN VARIABLE SPEED DEVICE		
S/D	BỘ KHỞI ĐỘNG SAO-TAM GIÁC STAR-DELTA DEVICE		
MDL	MẠCH ĐIỀU KHIỂN STAR-DELTA DEVICE		

KÝ HIỆU ĐIỀU KHIỂN
CONTROL EQUIPMENT LEGENDS

KÝ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF DEVICE
	TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN HOẠT ĐỘNG TỪ XA REMOTE OPERATION
	TÍN HIỆU GIÁM SÁT TRẠNG THÁI STATUS CODITION MONITORING
	TÍN HIỆU GIÁM SÁT CÁC CẢNH BÁO BẤT THƯỜNG STATUS OF UNUSUAL ALARM MONITORING
	TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN ĐO LƯỜNG REMOTE MEASURING
	RƠ LE THỜI GIAN TRỄ TIMER DELAY RELAY
	RƠ LE/ CÔNG TẮC TƠ RELAY/CONTACTOR
	TIẾP ĐIỂM THƯỜNG MỞ - ĐÓNG CHẬM NORMAL OPEN CONTACT - DELAY CLOSE
	TIẾP ĐIỂM THƯỜNG ĐÓNG - MỞ CHẬM NORMAL CLOSE CONTACT - DELAY OPEN
	TIẾP ĐIỂM THƯỜNG ĐÓNG NORMAL CLOSE CONTACT
	TIẾP ĐIỂM THƯỜNG MỞ NORMAL OPEN CONTACT
	NÚT ẤN THƯỜNG MỞ NORMAL OPEN PUSH BUTTON
	NÚT ẤN THƯỜNG ĐÓNG NORMAL CLOSE PUSH BUTTON
	NÚT ẤN DỪNG KHẨN CẤP EMERGENCY PUSH BUTTON
	CÔNG TẮC 3 VỊ TRÍ 3 POSITION CONTACT
	CÒI BÁO BUZZER
	TIẾP ĐIỂM CỦA RƠ LE NHIỆT THERMAL CONTACT RELAY
	BỘ CHUYỂN NGUỒN AC-DC
	BỘ CHUYỂN NGUỒN DC-AC
	AC-QUY 250kVA - 10 PHÚT
	MÁY BIẾN ÁP CÁCH LY
	CÔNG TẮC CHUYỂN MẠCH TĨNH (STATIC SWITCH)

KÍ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF EQUIPMENT
	TỦ ĐIỆN PHÒNG ELECTRICAL PANEL
	TỦ ĐIỆN TẦNG FLOOR DISTRIBUTION BOARD
	TỦ ĐIỆN THUỐC PHẨM VÀ BỘ MÔN KHÁC
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐƠN 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐƠN 3 CHẤU 220V/16A ĐA NĂNG , LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU LẮP NỔI, 220V/16A, THEO NỘI THẤT THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM SÀN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
EB	ĐẦU CHỜ CẤP NGUỒN BÌNH NƯỚC NÓNG POWER SUPPLY ELECTRIC WATER HEATER
	ĐẦU CHỜ QUẠT HÚT MÙI VỆ SINH TOILET VENTILATION FAN
FH	ĐẦU CHỜ CẤP NGUỒN ĐIỀU HÒA GẮN TƯỜNG CONDITIONER POWER SUPPLY HEAD
FAN	ĐẦU CHỜ CẤP NGUỒN QUẠT FAN SUPPLIER POWER SUPPLY HEAD
LV	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN LAVABOR POWER SUPPLY LAVABOR
TN	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN TIỂU NAM POWER SUPPLY MALE URINAL
HT	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN SẤY TAY HAND DRYER POWER SUPPLY
WL	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN ĐÈN TƯỜNG WALL LIGHT POWER SUPPLIER
	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN POWER SUPPLIER
FCU	ĐẦU CHỜ CẤP NGUỒN FCU POWER SUPPLY HEADER FCU
	CÔNG TẮC CỰC, LẮP ÂM TƯỜNG, 220V/20A THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	CÔNG TẮC MỘT CHIỀU 1,2,3 HẠT 220V/10A THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	CÔNG TẮC HAI CHIỀU 1,2,3 HẠT 220V/10A THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	CÔNG TẮC HAI CHIỀU 1,2,3 HẠT 220V/10A, CÓ CHỤP CHỐNG NƯỚC THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	TRIẾT ÁP QUẠT TRẦN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	CẢM BIẾN CHUYỂN ĐỘNG GẮN TRẦN CHO ĐÈN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	CẢM BIẾN CHUYỂN ĐỘNG ÂM TRẦN CHO ĐÈN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN DOWNLIGHT BÓNG LED 1x10W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN DOWNLIGHT BÓNG LED 1x18W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN ỐP TRẦN 1x18W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN RỌI BẢNG, CAO ĐỘ XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN PANEL ÂM TRẦN 600x600, 36W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	QUẠT ĐẢO TRẦN (XEM HỒ SƠ KIẾN TRÚC) THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	QUẠT TRẦN (XEM HỒ SƠ KIẾN TRÚC) THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN TUBE ĐƠN 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 1x18W, CHỐNG NỔ SINGLE TUBE LAMP 1.2M 1x18W WITH EXPLOSION PROOF
	ĐÈN TUBE ĐÔI 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 2x18W, CHỐNG NỔ TWINS TUBE LAMP 1.2M 1x18W WITH EXPLOSION PROOF
	ĐÈN TUBE ĐƠN 0.6M BÓNG LED LẮP NỔI 1x12W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN TUBE ĐƠN 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 1x18W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN TUBE ĐÔI 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 2x18W THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN TUBE ĐƠN 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 1x18W, CÓ NẮP CHỤP CHỐNG ẨM IP55 THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN TUBE ĐÔI 1.2M BÓNG LED LẮP NỔI 2x18W, CÓ NẮP CHỤP CHỐNG ẨM IP55 THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	ĐÈN DI ĐỘNG TỪ TRẦN TRẦN XUỐNG

KÍ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
	ĐÈN DOWNLIGHT SỰ CỐ, BÓNG LED 1x3W CÓ BỘ LƯU ĐIỆN DUY TRÌ TỐI THIỂU 2H
	ĐÈN SỰ CỐ GẮN TƯỜNG, BÓNG LED 2X5W KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
	ĐÈN SỰ CỐ CHỐNG NƯỚC GẮN TƯỜNG, BÓNG LED 2X5W KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
	ĐÈN SỰ CỐ CHỐNG NỔ GẮN TƯỜNG, BÓNG LED 2X5W KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
EXIT	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, BÓNG LED , MỘT MẶT KHÔNG HƯỚNG, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
EXIT	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, BÓNG LED, HAI MẶT, HAI HƯỚNG, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
EXIT	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, BÓNG LED, HAI MẶT, MỘT HƯỚNG, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
EXIT	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN, BÓNG LED, MỘT MẶT, CHỈ HƯỚNG ĐI THẲNG, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H
WP TBCC	ĐÈN BIỂN PHÔNG CHỮ " TRẠM BƠM CHỮA CHÁY" KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H, LOẠI NGOÀI NHÀ
	DÂY ĐIỆN CU/PVC 2x(1Cx1.5)mm2 + E (1Cx1.5) mm2

VỊ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG V...
THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988.xxx.788 - Email: tuvango@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106538...
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - T.P. HÀ NỘI

Chủ đầu tư | Investor

Chủ trì	NGUYỄN CÔNG CHIÊN
Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker	VŨ TRỌNG HUYNH
GLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

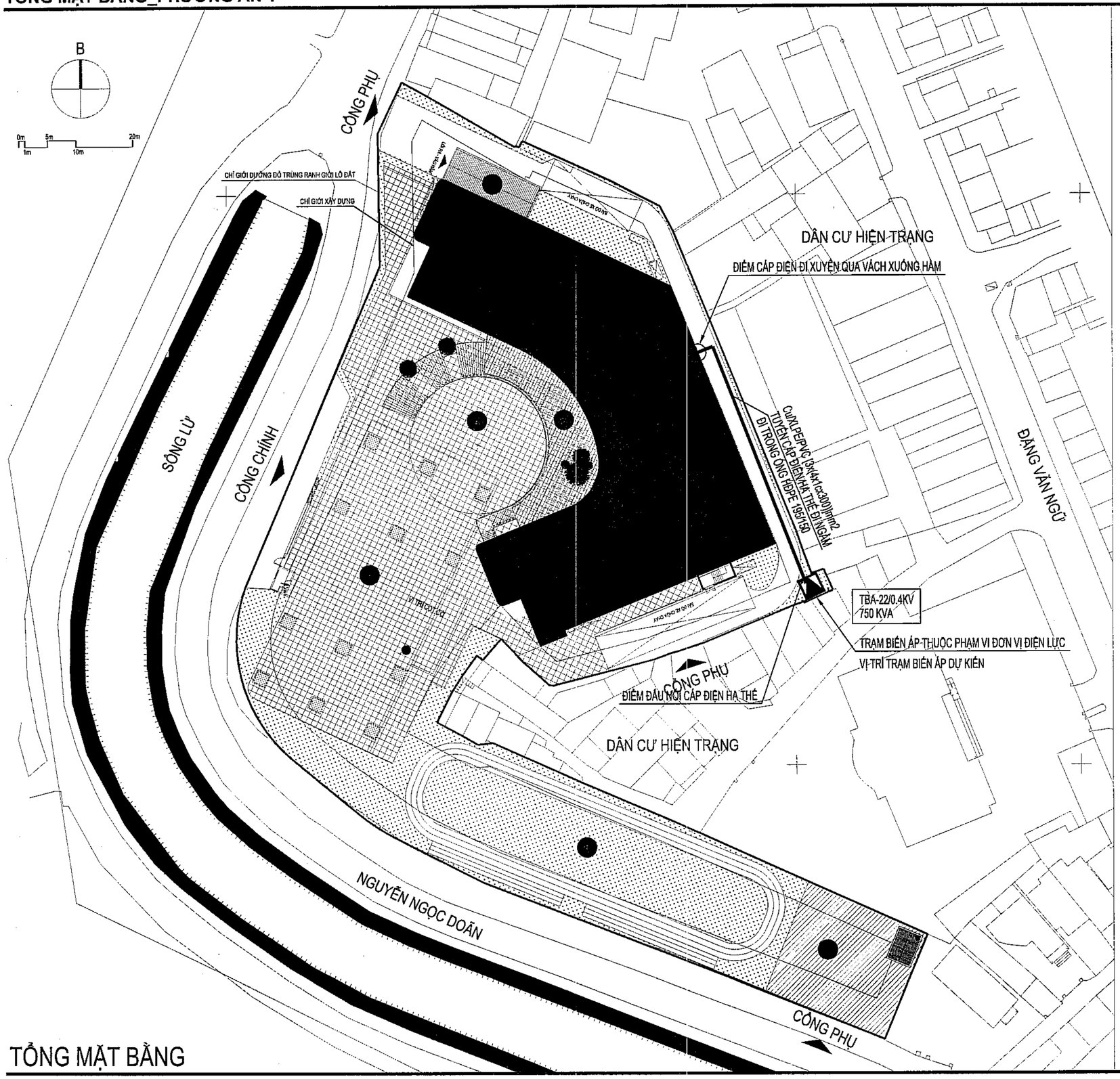
KÍ HIỆU CHUNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-0003	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

TỔNG MẶT BẰNG_PHƯƠNG ÁN 1

TRƯỜNG TRUNG HỌ



CHÚ THÍCH

- LỐI XUỐNG HẦM
- KHỐI CÔNG TRÌNH
- SÂN CHƠI TẦNG 2
- SÂN TRƯỜNG
- SÂN TẬP TRUNG
- SÂN THỂ THAO ĐA NĂNG NGOÀI TRỜI
- VỊ TRÍ DỰ KIẾN ĐẶT TRẠM XLNT, TBA, PHÒNG RÁC
- CỔNG VÀO TRƯỜNG

BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT KHU LIÊN

STT	Công trình	Tổng diện tích sàn	Chỉ tiêu / 1 lớp học	Đơn vị	Công suất tính toán	Số tầng cao	Tổng diện tích xây dựng	Số tầng cao	Công suất cấp nước sinh hoạt	Công suất cấp nước sân vườn
		m2			kW		m2		m3/ng.đ	m3/ng.đ
1	Công trình xây dựng	16284.0								
2.1	Khối học tập + Hiệu bộ									
	Tầng hầm	4,578.0	25.0	M^2	1167					
	Tầng nổi	10,506.0	57.0	M^2	1,492.2					
2	Nhà thể chất, nhà đa năng thể thao	3,204.0								
2.1	Sân chơi	2,265.0	10.0	M^2	22.6					
2.2	Sân thể thao	4,709.0	70.0	M^2	23.5	0.25	972.0	0.92	107.9	770.0
3	Cây xanh	788.0	4.0	m.cub	0.1					
4	Công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật	161.0								
4.1	Nhà bảo vệ	18.0	70.0	M^2	0.1					
4.2	Công trình HTKT	143.0	10.0	M^2	0.1					
5	Dự phòng phát triển (10%)	3,299.0	2.0	m.cub	0.6					

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, A1 Đặng Văn Ngữ, Kim Liên, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 186 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
Chủ trì | Chief	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
	VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker	VŨ TRỌNG HUYNH
GLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

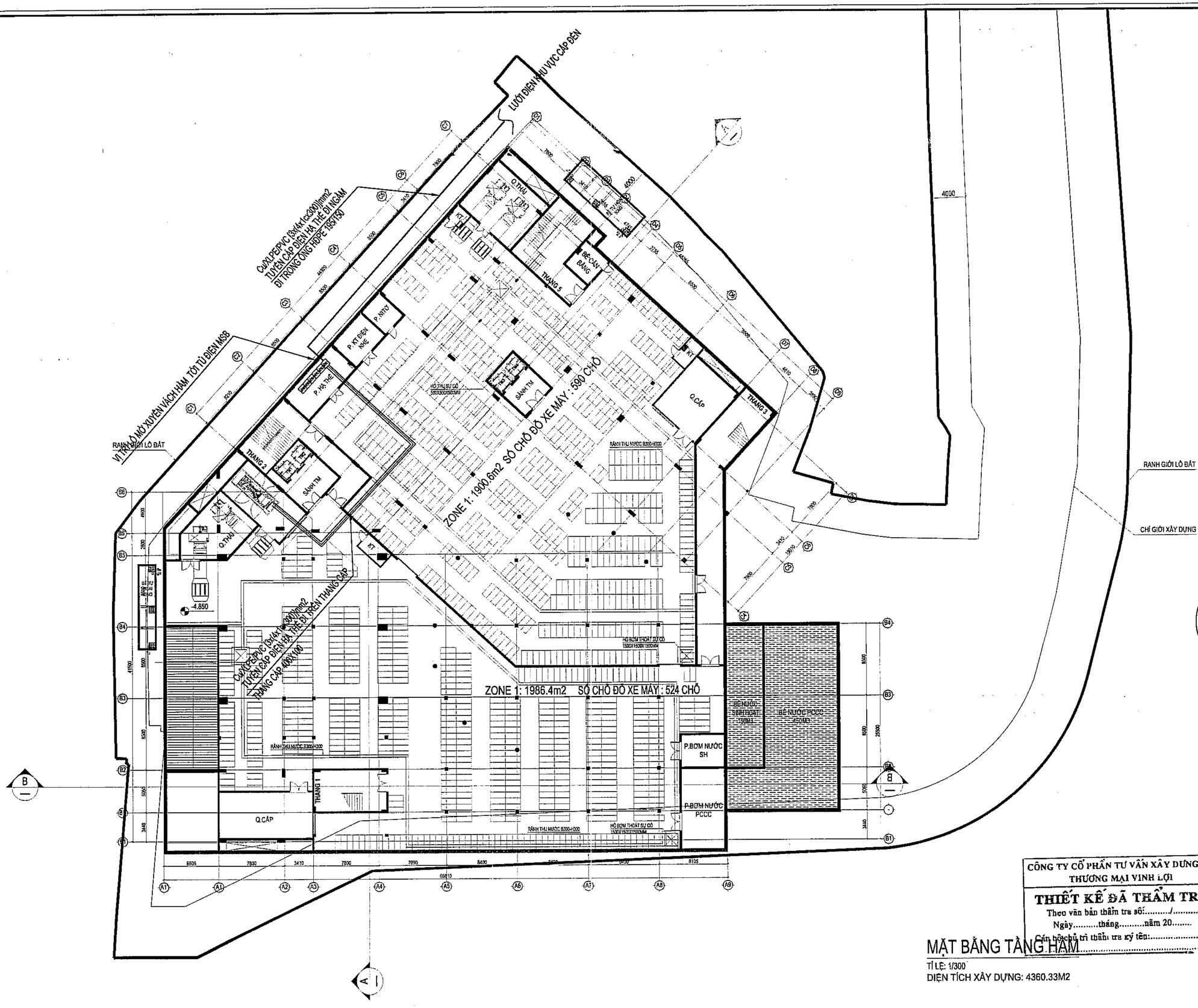
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ - 01

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1001	NTS

TỔNG MẶT BẰNG

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 4360.33M2

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 14, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0917.168.... Email: tuvanago@ago.vnLvn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLKT	Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	
Chủ trì | Chief	
VŨ TRỌNG HUỲNH	
Thiết kế | Design by	
TRẦN THẾ PHƯƠNG	
Vẽ | Draw by	
TRẦN THẾ PHƯƠNG	
Kiểm | Checker	
VŨ TRỌNG HUỲNH	
QLKT | Technical manager	
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

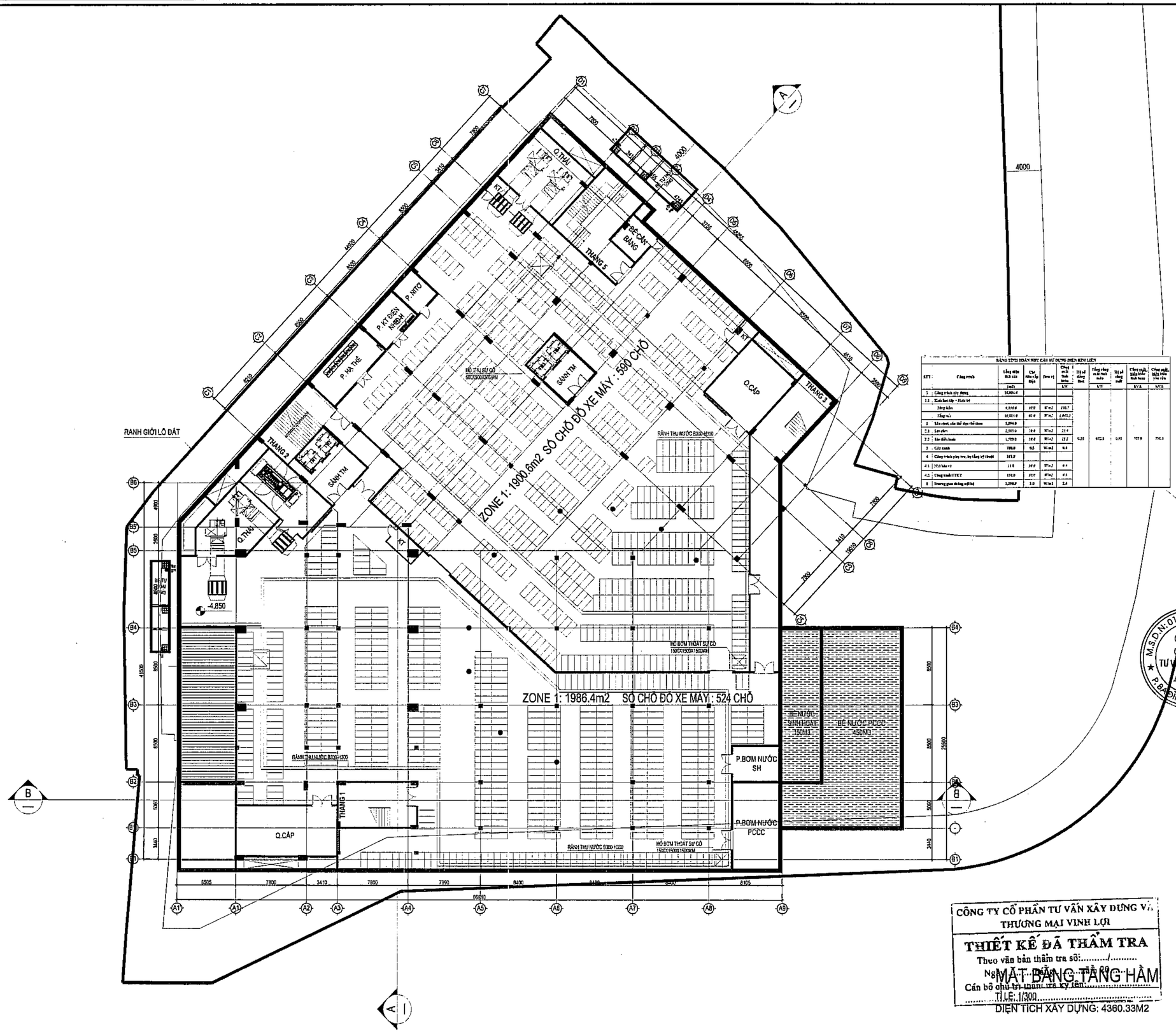
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ - 02

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1002	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



BẢNG TỔNG TOÁN NHU CẦU SỬ DỤNG ĐIỆN KIM LIÊN										
STT	Công trình	Tổng diện tích sàn (m2)	Chỉ tiêu cấp điện	Đơn vị	Công suất tính toán KW	Hệ số đồng thời	Tổng công suất tính toán KW	Hệ số công suất	Công suất biểu kiến tính toán KVA	Công suất biểu kiến yêu cầu KVA
1	Công trình xây dựng	16,804.6								
1.1	Kinh hoạt tập + Hoạt bộ									
	Tổng hầm	4,330.0	30.0	W/m2	130.7					
	Tổng nổi	16,014.0	60.0	W/m2	1,045.3					
2	Sân chơi, sân thể dục thể thao	5,994.0								
2.1	Sân chơi	2,511.0	20.0	W/m2	22.4					
2.2	Sân điền kinh	1,729.0	20.0	W/m2	15.2	0.25	672.5	0.95	707.9	750.0
3	Cây xanh	700.0	9.5	W/m2	6.6					
4	Công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật	361.0								
4.1	Nhà bảo vệ	11.0	30.0	W/m2	4.4					
4.2	Công trình HTKT	150.0	30.0	W/m2	4.5					
5	Đường giao thông nội bộ	2,299.0	3.0	W/m2	2.4					

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày ... tháng ... năm 20...

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 4360.33M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 046 Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

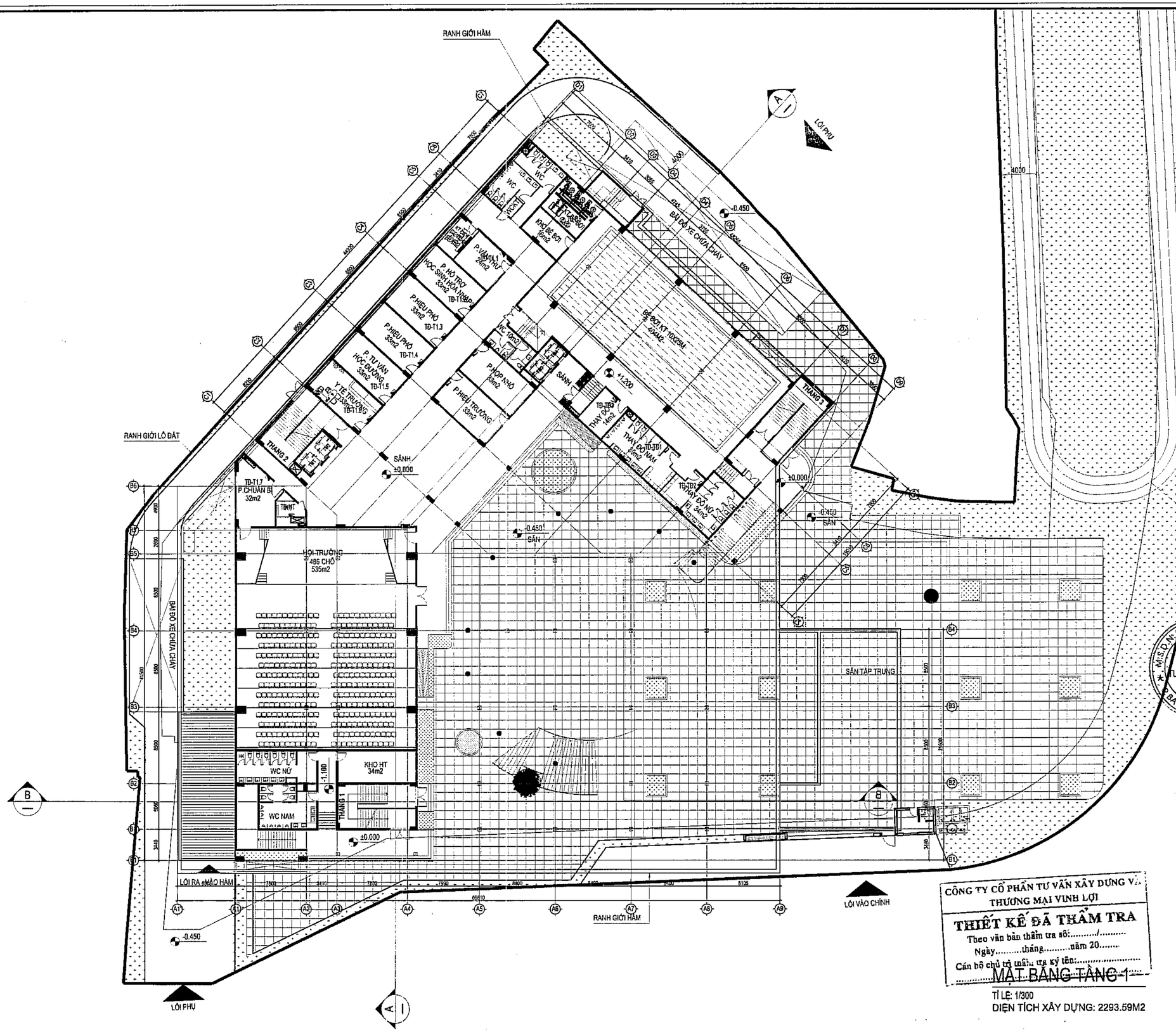
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1101	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2293.59M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Số 1 Ngõ 2 Ngõ Xuân Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội

Tel: 0966 912 746 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

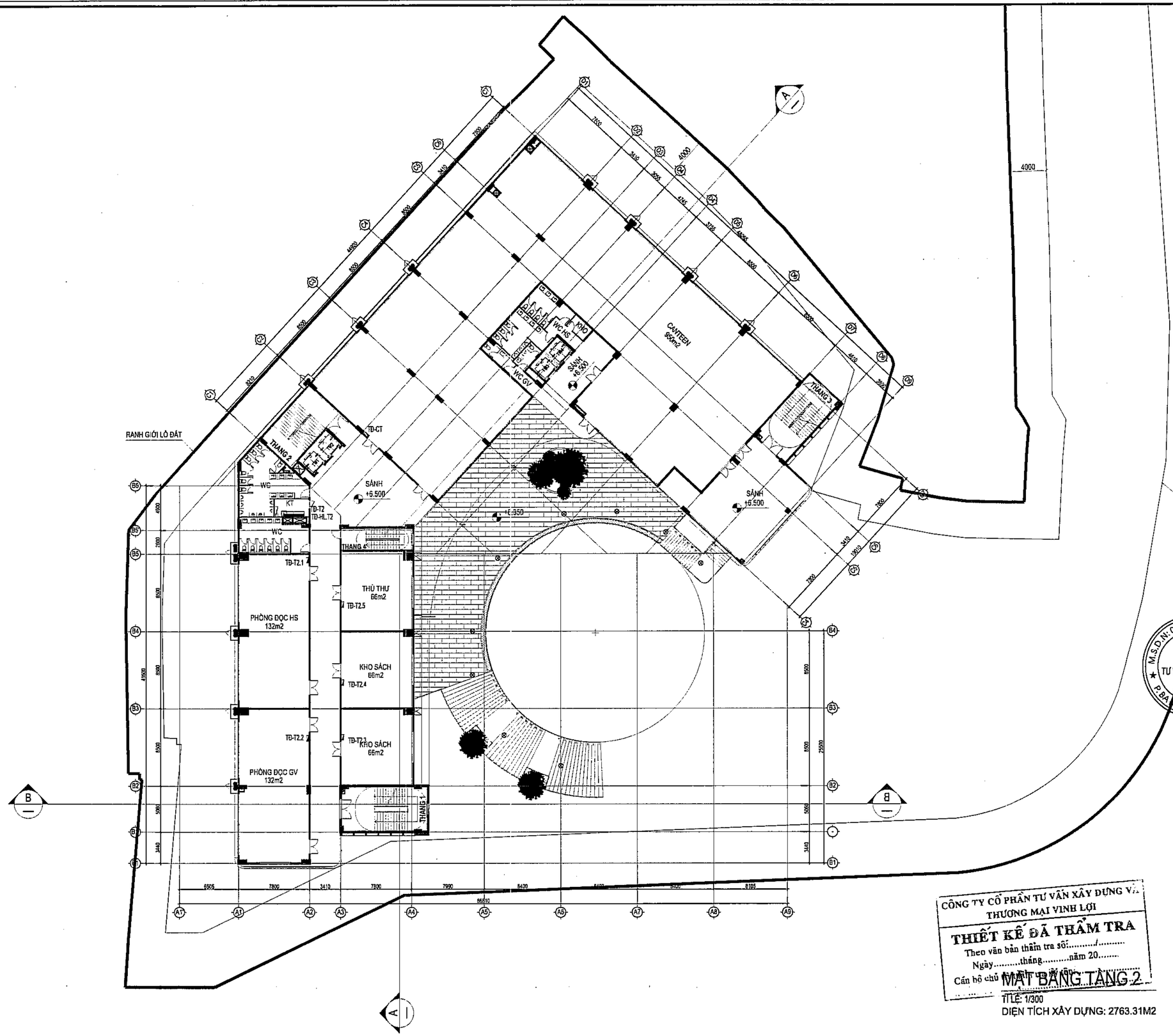
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1102	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 110



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:

MẶT BẰNG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2763.31M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 947 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

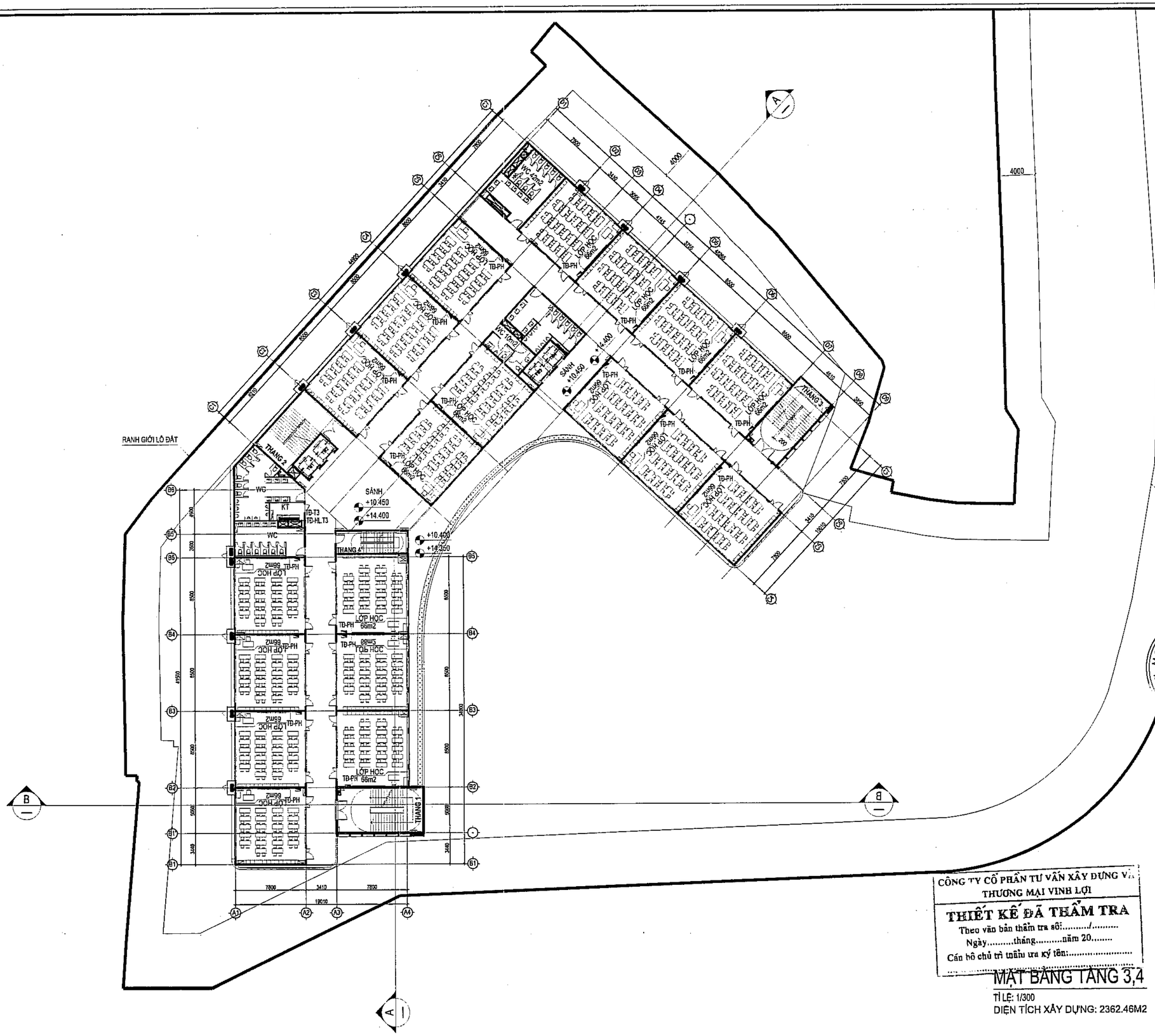
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1103	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 3,4

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Đường dây: Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 91 7 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

GNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

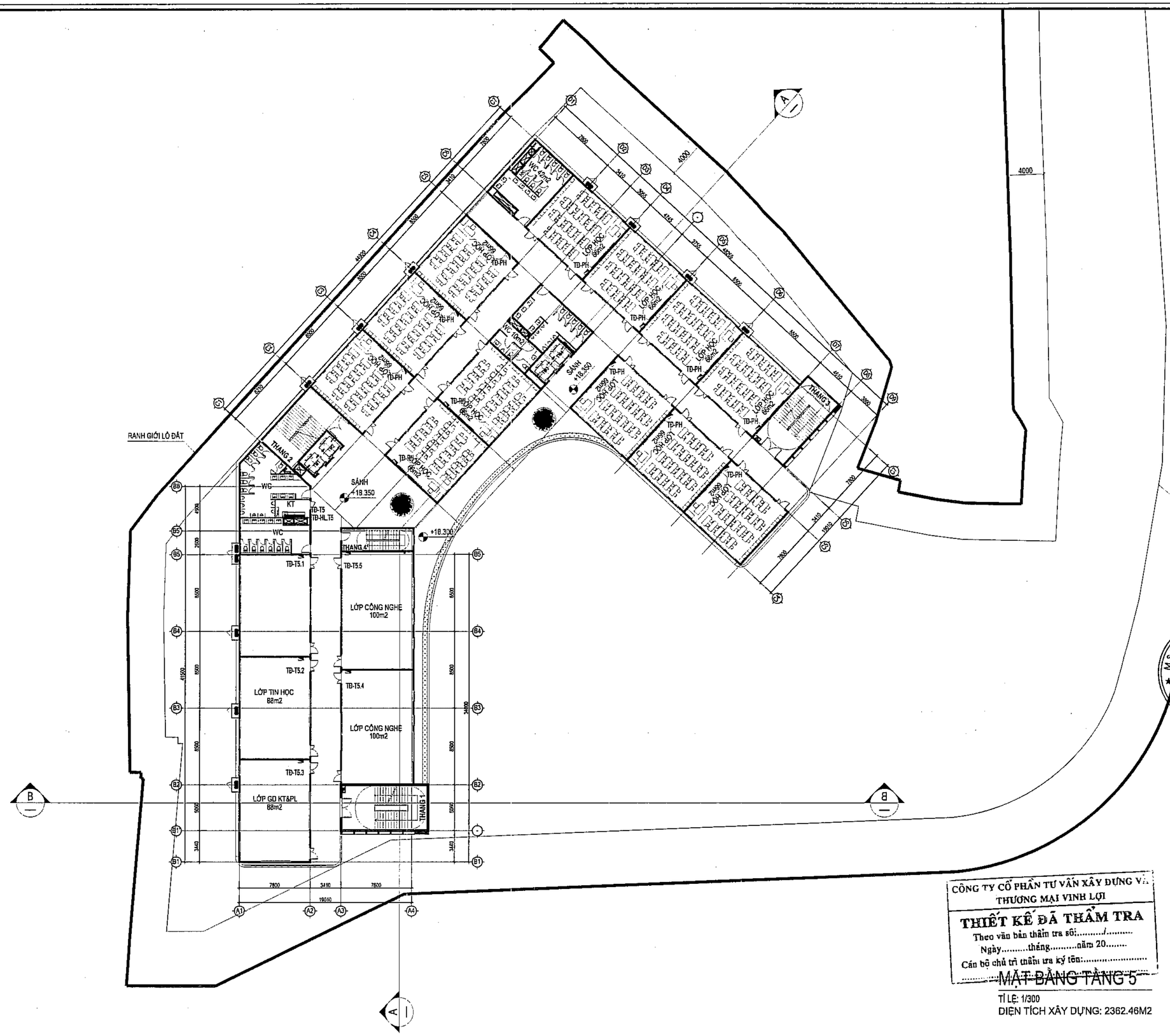
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 3, TẦNG 4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1104	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 5 Ngõ 5 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0917 [illegible] - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1105	NTS

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

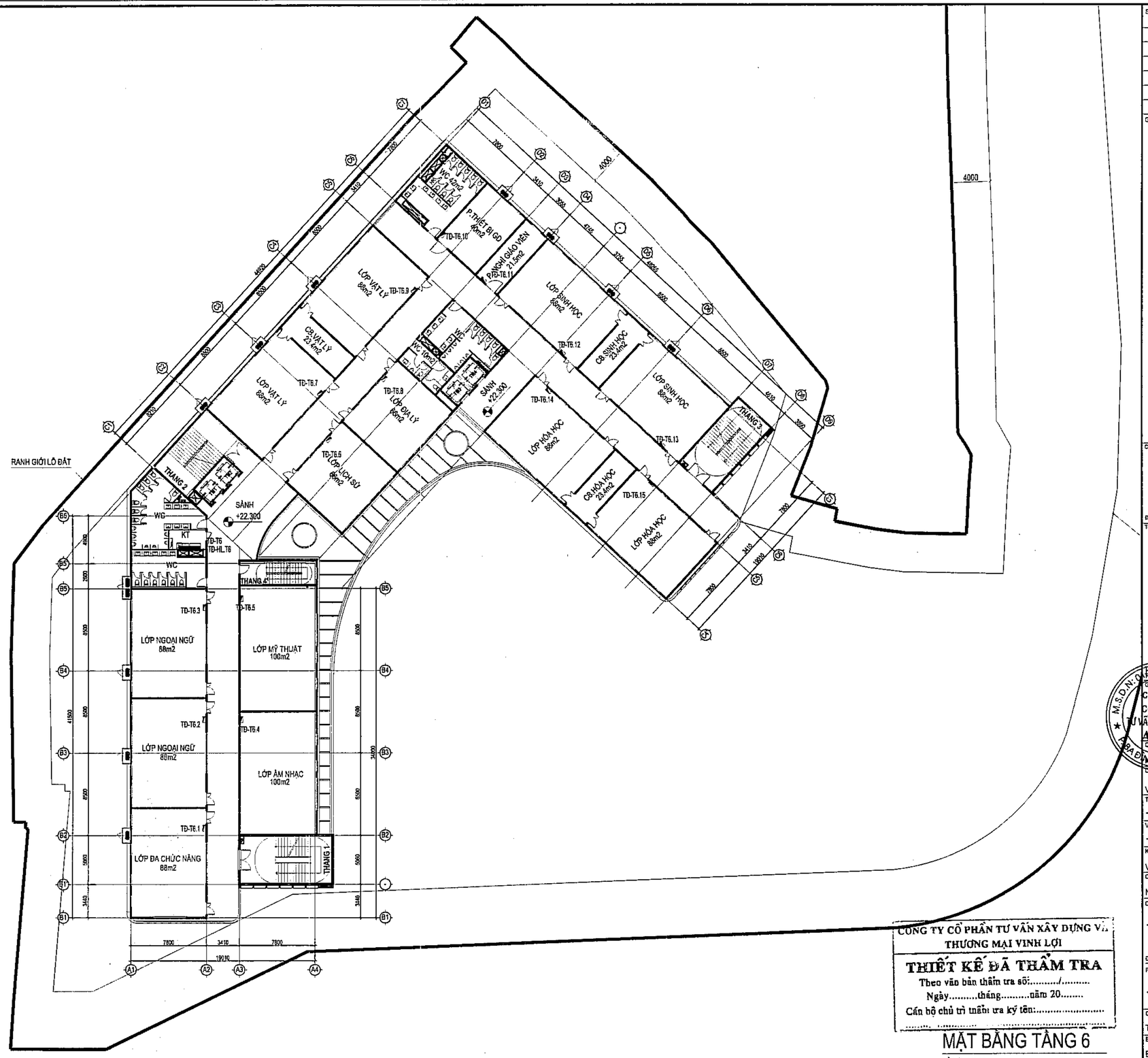
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

MẶT BẰNG TẦNG 5

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 6

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0366 510 786 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

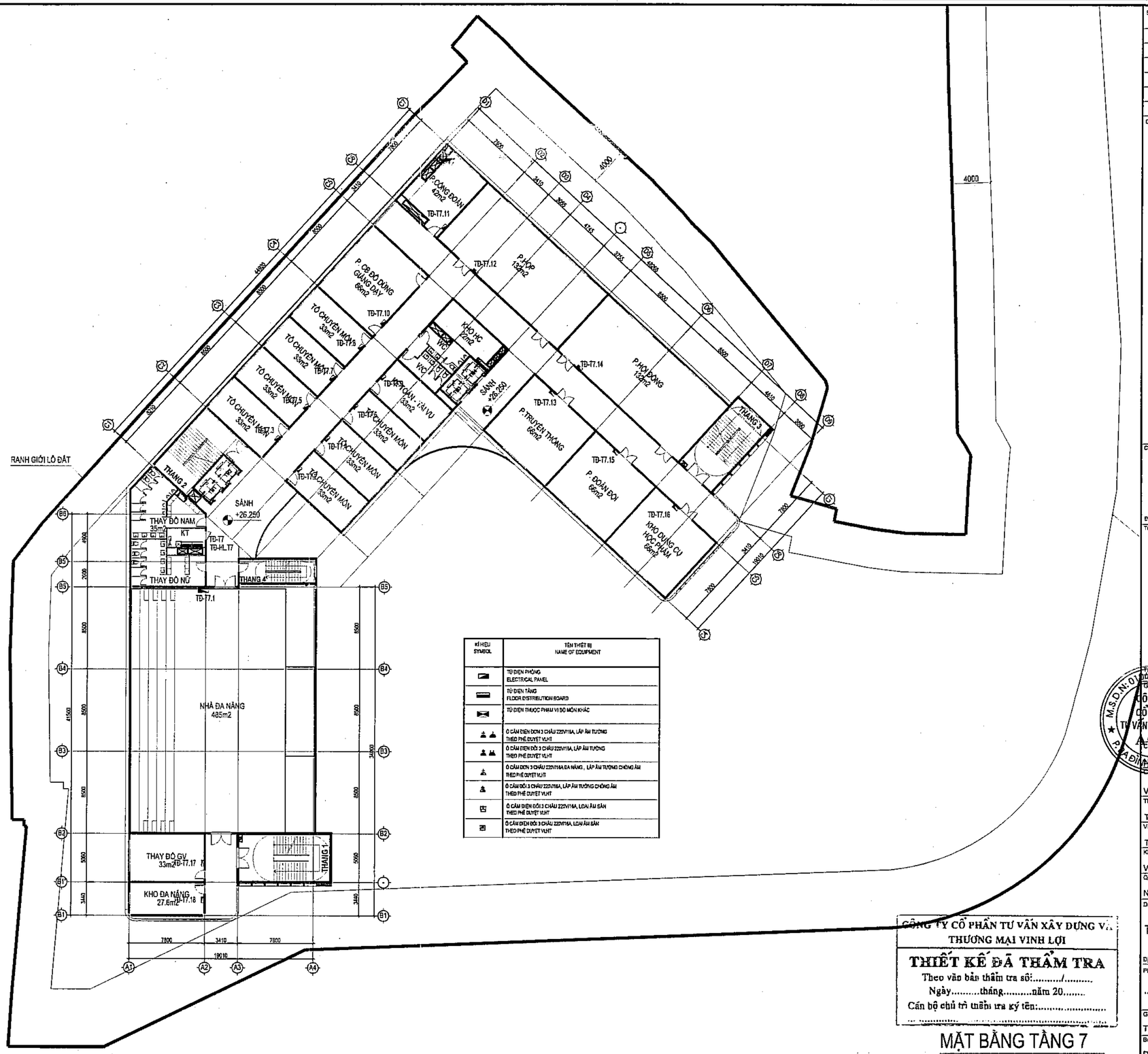
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1106	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÍ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF EQUIPMENT
	TỦ ĐIỆN PHÒNG ELECTRICAL PANEL
	TỦ ĐIỆN TẦNG FLOOR DISTRIBUTION BOARD
	TỦ ĐIỆN THUỘC PHẠM VI BỘ MÔN KHÁC
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐƠN 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐƠN 3 CHẤU 220V/16A ĐA NĂNG , LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LOẠI ÂM SÀN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHẤU 220V/16A, LOẠI ÂM SÀN THEO PHÊ DUYỆT VLHT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 7

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0[illegible]7 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Cán bộ | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

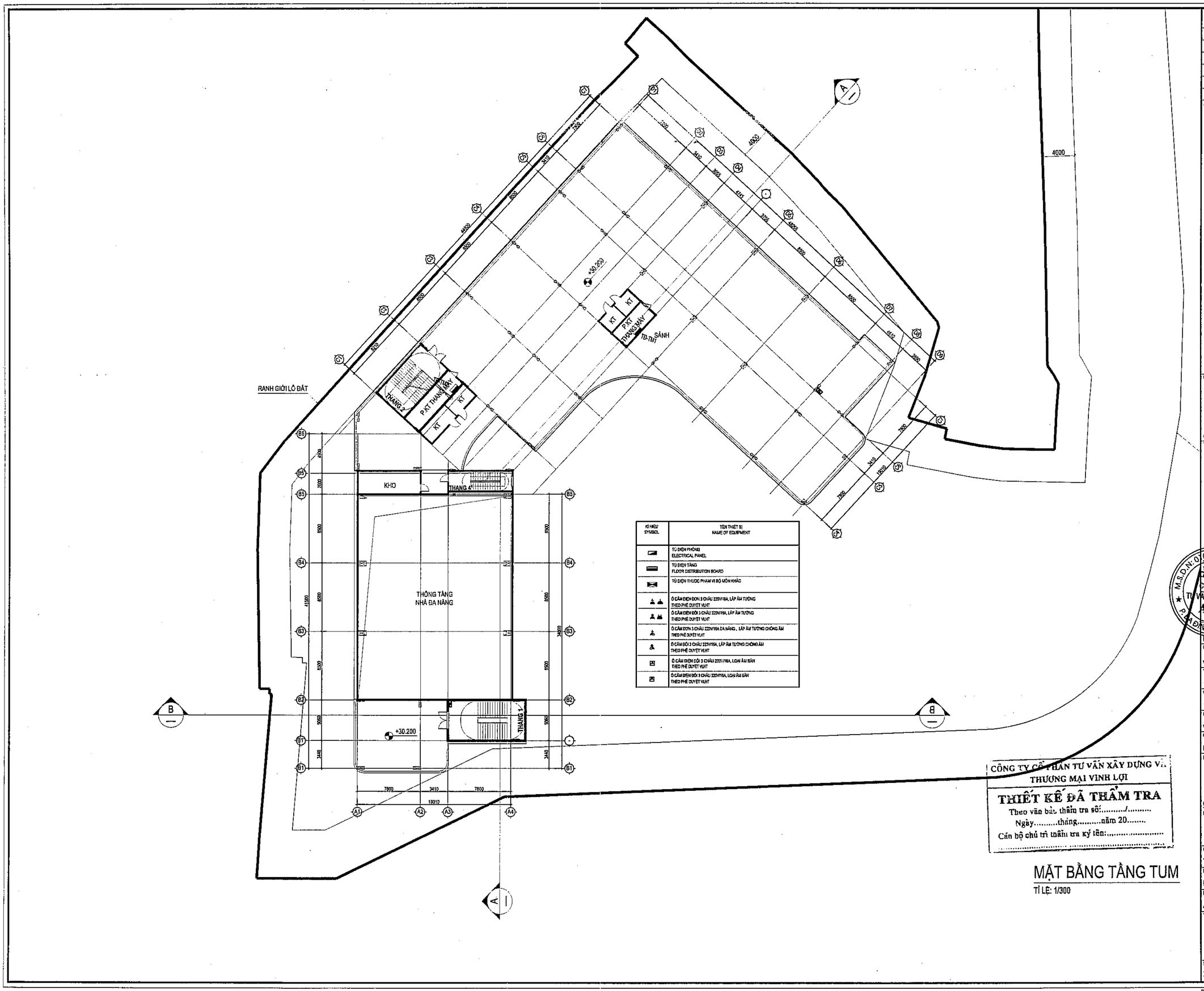
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1107	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÍ HIỆU SYMBOL	TÊN THIẾT BỊ NAME OF EQUIPMENT
	TỦ ĐIỆN PHÒNG ELECTRICAL PANEL
	TỦ ĐIỆN TẦNG FLOOR DISTRIBUTION BOARD
	TỦ ĐIỆN THUỘC PHẠM VI BỘ MÔN KHÁC
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐƠN 3 CHÂU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHÂU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐƠN 3 CHÂU 220V/16A ĐA NĂNG , LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐÔI 3 CHÂU 220V/16A, LẮP ÂM TƯỜNG CHỐNG ẨM THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHÂU 220V/16A, LOẠI ÂM SÀN THEO PHÊ DUYỆT VLHT
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CHÂU 220V/16A, LOẠI ÂM SÀN THEO PHÊ DUYỆT VLHT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG TUM

TỈ LỆ: 1/300

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 917 789 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

GNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

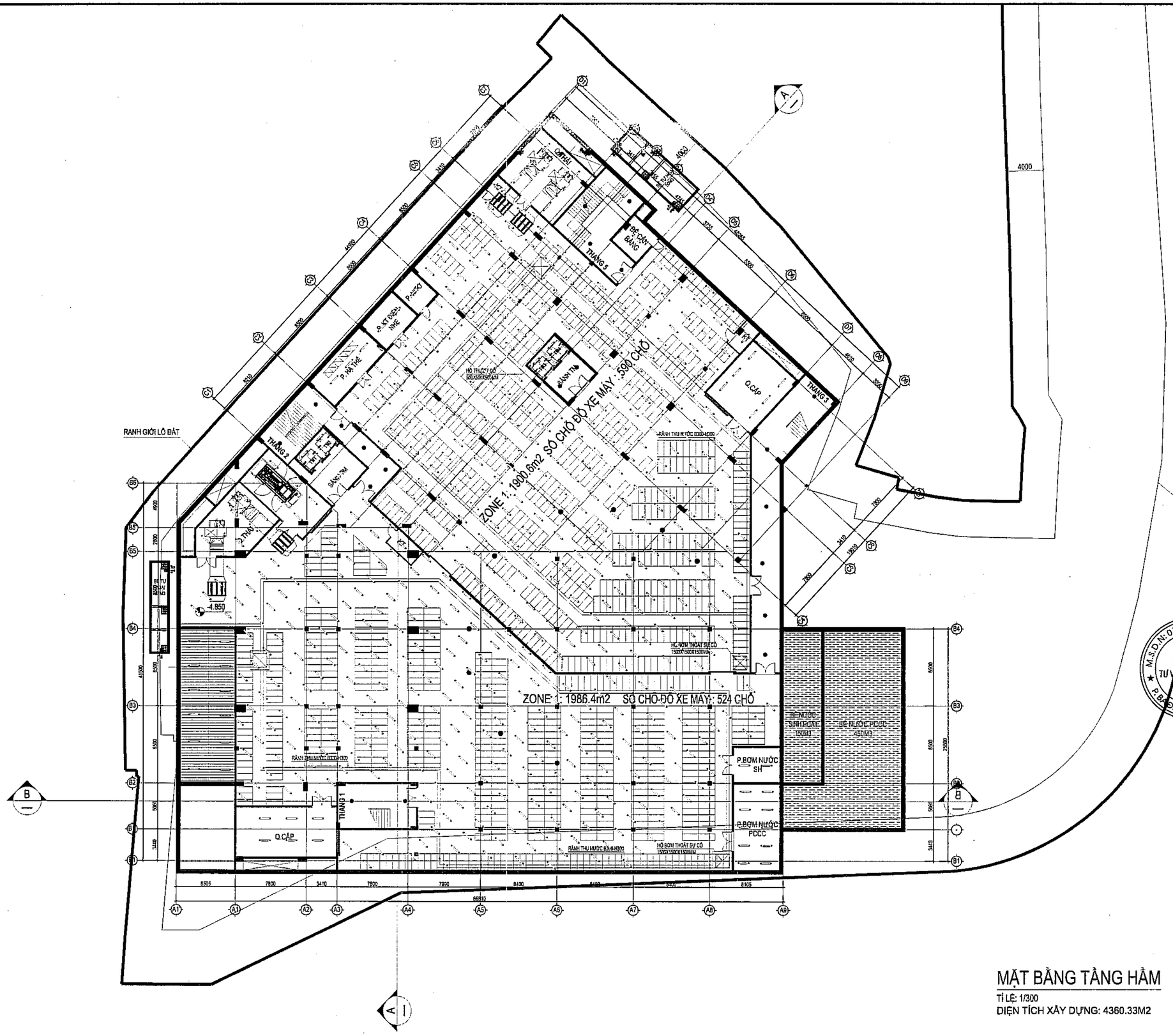
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TUM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1107	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG TẦNG HẦM

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 4360.33M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0906 317 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIÊN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

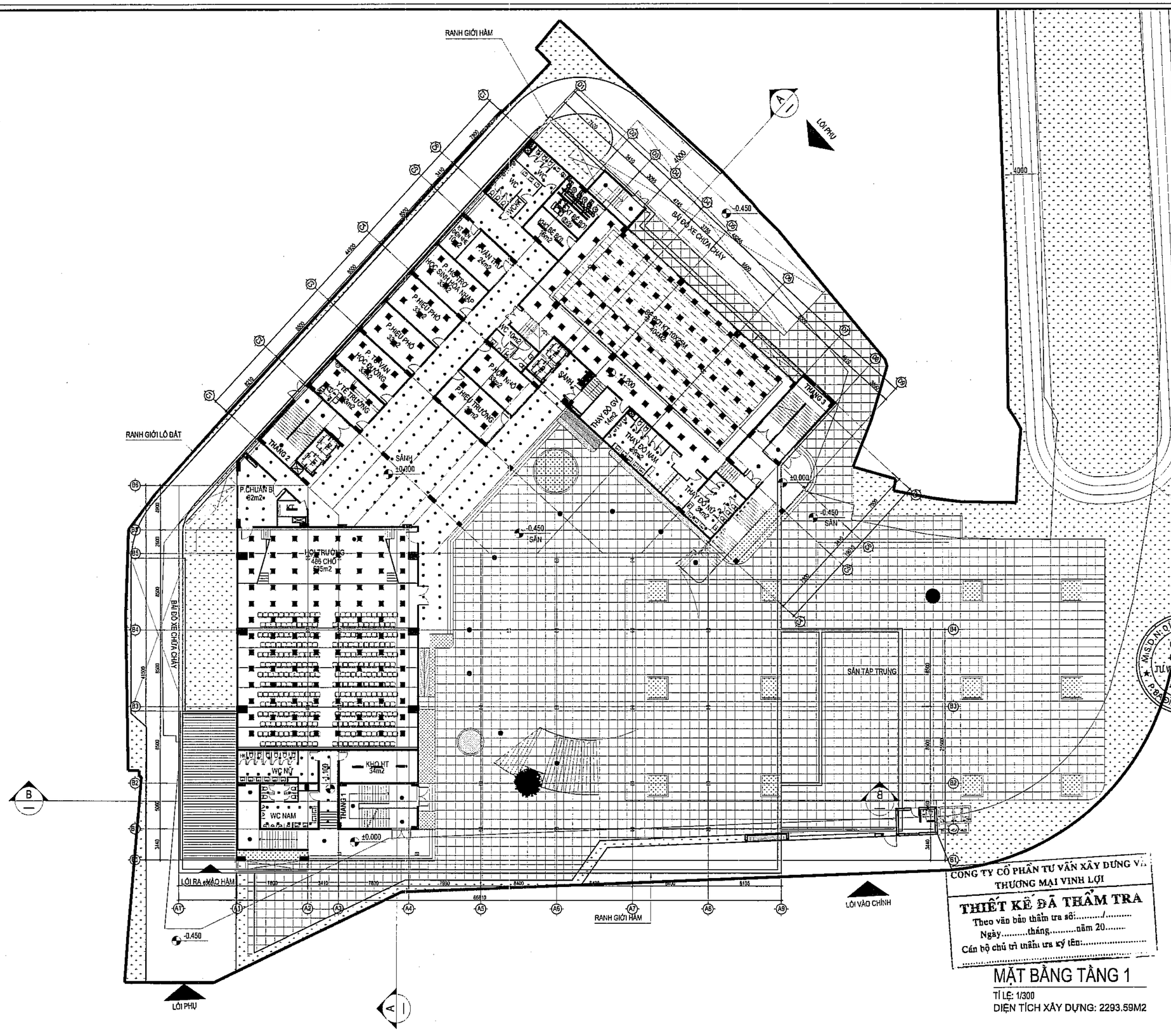
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

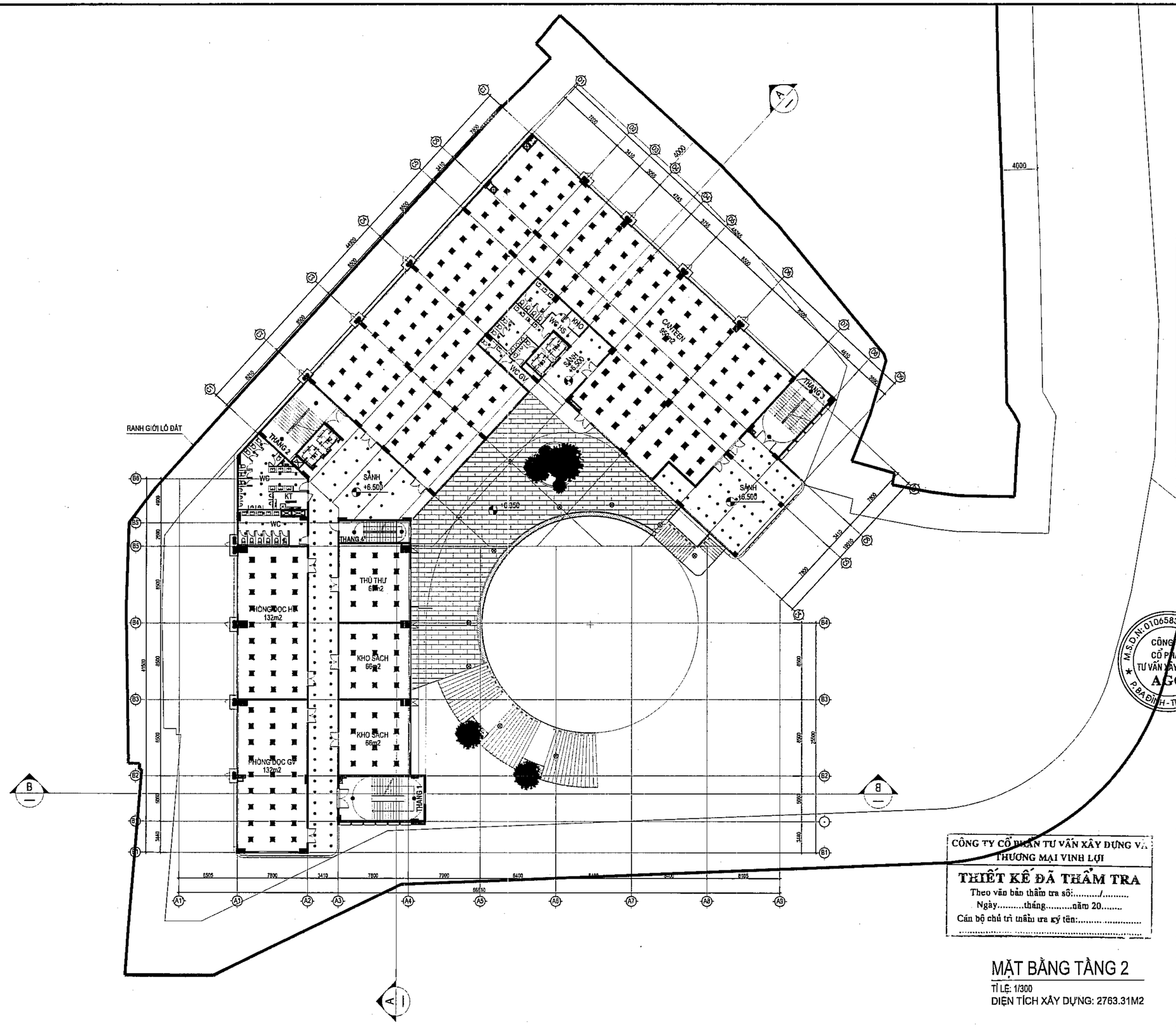
Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1101	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor


RANH GIỚI HẦM
RANH GIỚI LÔ ĐẤT
LỐI PHỤ
LỐI VÀO CHÍNH
LỐI RA VÀO HẦM
BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY
BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY
SÂN TẬP TRUNG
HỘI TRƯỜNG
486 CHỖ
595m2
P.CHUẨN BỊ
62m2
THANG 2
THANG 1
THANG 3
SẢNH
±0.000
-0.450
SÂN
WC NỮ
WC NAM
KHO HT
34m2
P.HIỆU PHÓ
P.HIỆU TRƯỞNG
P.TƯ VẤN HỌC ĐƯỜNG
Y TẾ TRƯỜNG
VĂN THƯ
P.MÁY NHÓM
THAY ĐỒ GV
THAY ĐỒ NỮ
THAY ĐỒ NAM
BỂ KT 100X6M
40M3
BỂ 20L
15M3
VỆ SINH NỮ
VỆ SINH NAM
VỆ SINH GV
VỆ SINH HỌC SINH NỮ
VỆ SINH HỌC SINH NAM
VỆ SINH
VC
KHO
P.MÁY BƠM
P.ĐIỀU KHIỂN
P.TRỰC
P.MÁY PHÁT
P.TRỰC BẢO VỆ
P.MÁY BƠM
P.ĐIỀU KHIỂN
P.TRỰC
P.MÁY PHÁT
P.TRỰC BẢO VỆ
B
B
A
A
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
A8
A9
B1
B2
B3
B4
B5
B6
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C19
C20
C21
C22
C23
C24
C25
C26
C27
C28
C29
C30
C31
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

MẶT BẰNG TẦNG 2

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2763.31M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: (84-24) 3217 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583...
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P.BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì dự án | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items
.....

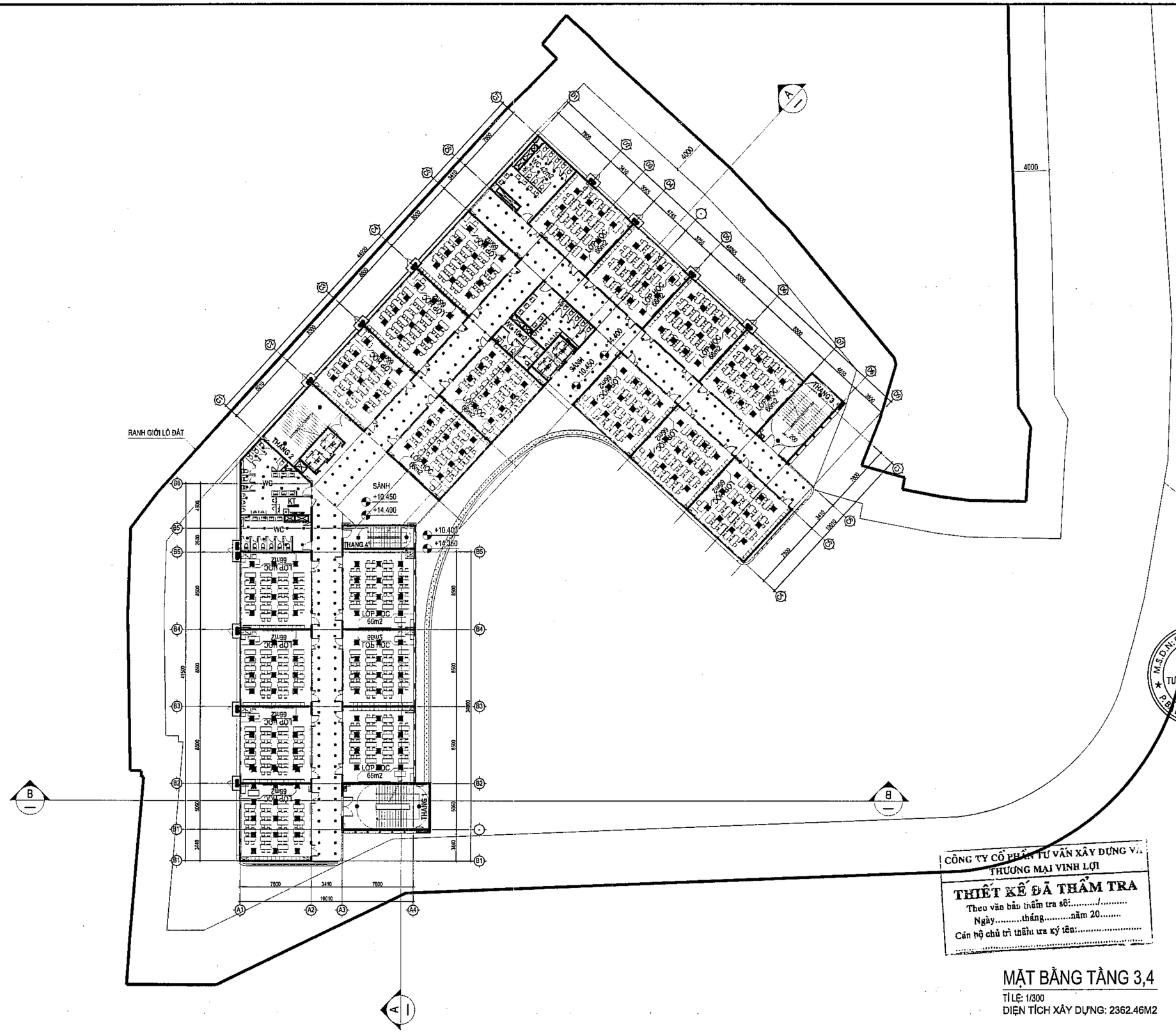
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1103	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 3,4

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0399 317 756 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

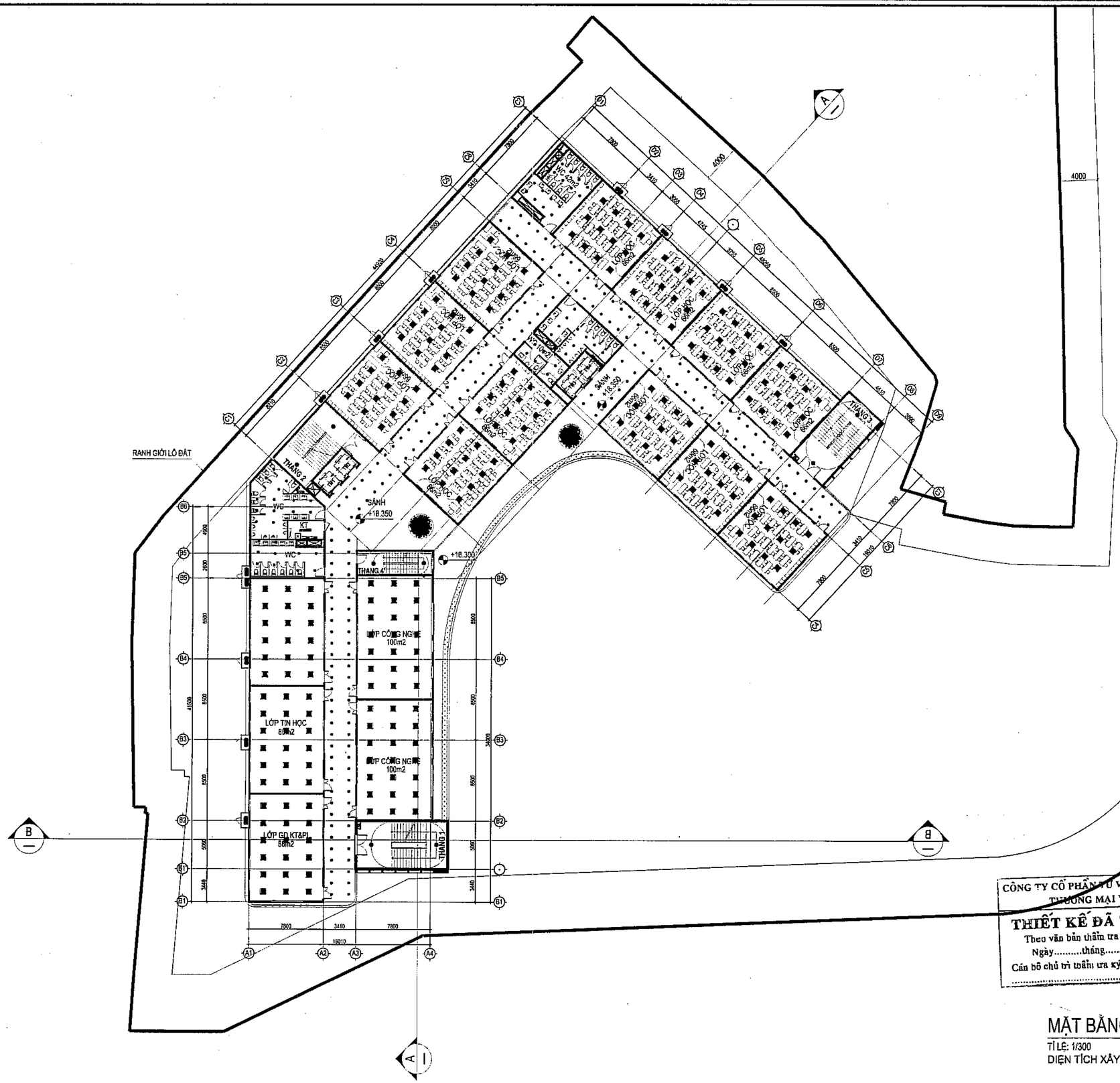
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 3, TẦNG 4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1104	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

MẶT BẰNG TẦNG 5

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2362.46M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số A5-11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.011.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker	VŨ TRỌNG HUYNH
CNKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

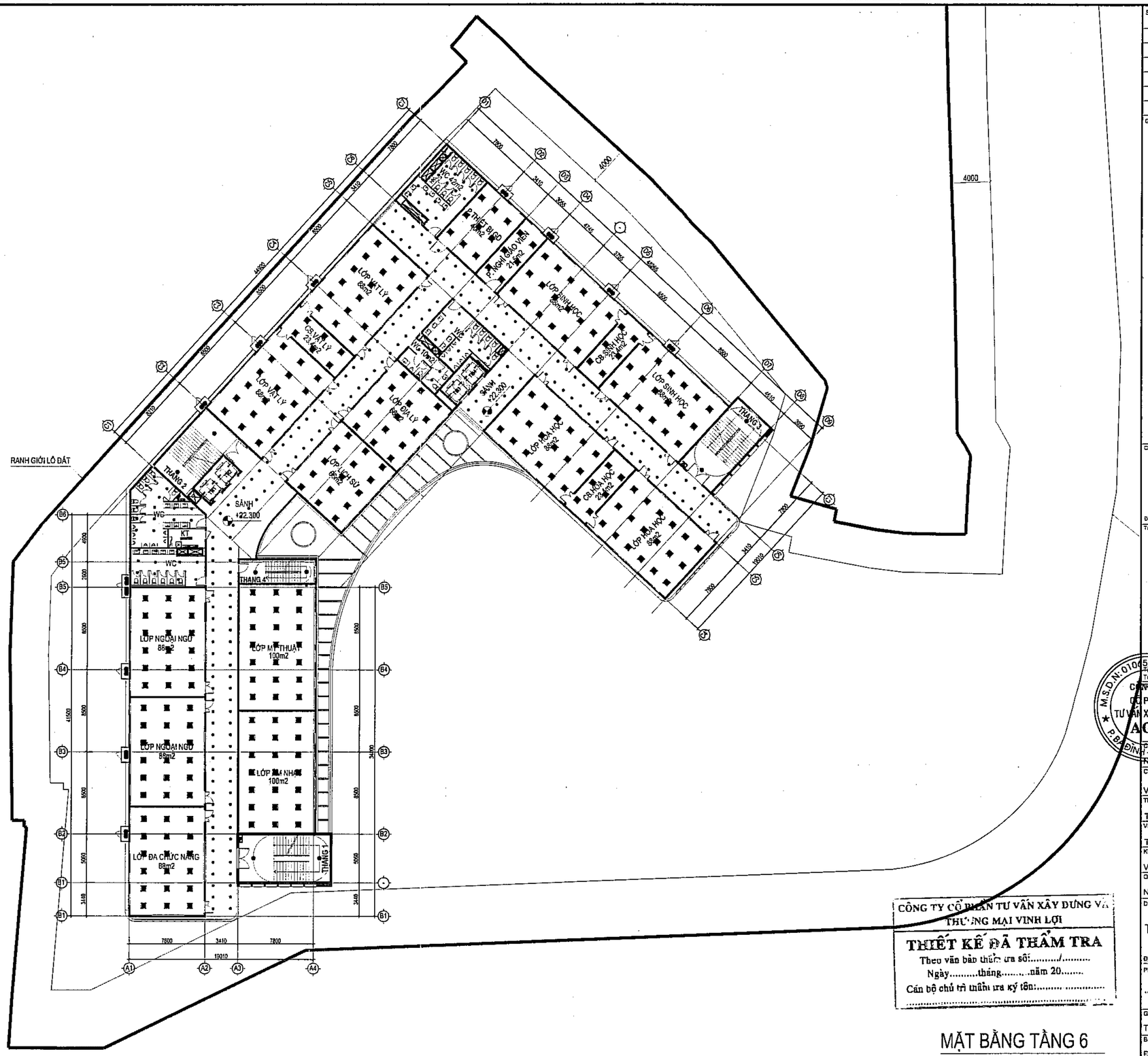
Giai đoạn | Phase	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1105	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 6

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTT | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1106	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Nhà 17 Ngõ Liễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại | Phone: 0966 977 286 | Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583985 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P. BA ĐÌNH TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chỉ huy Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUỲNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUỲNH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1107	NTS

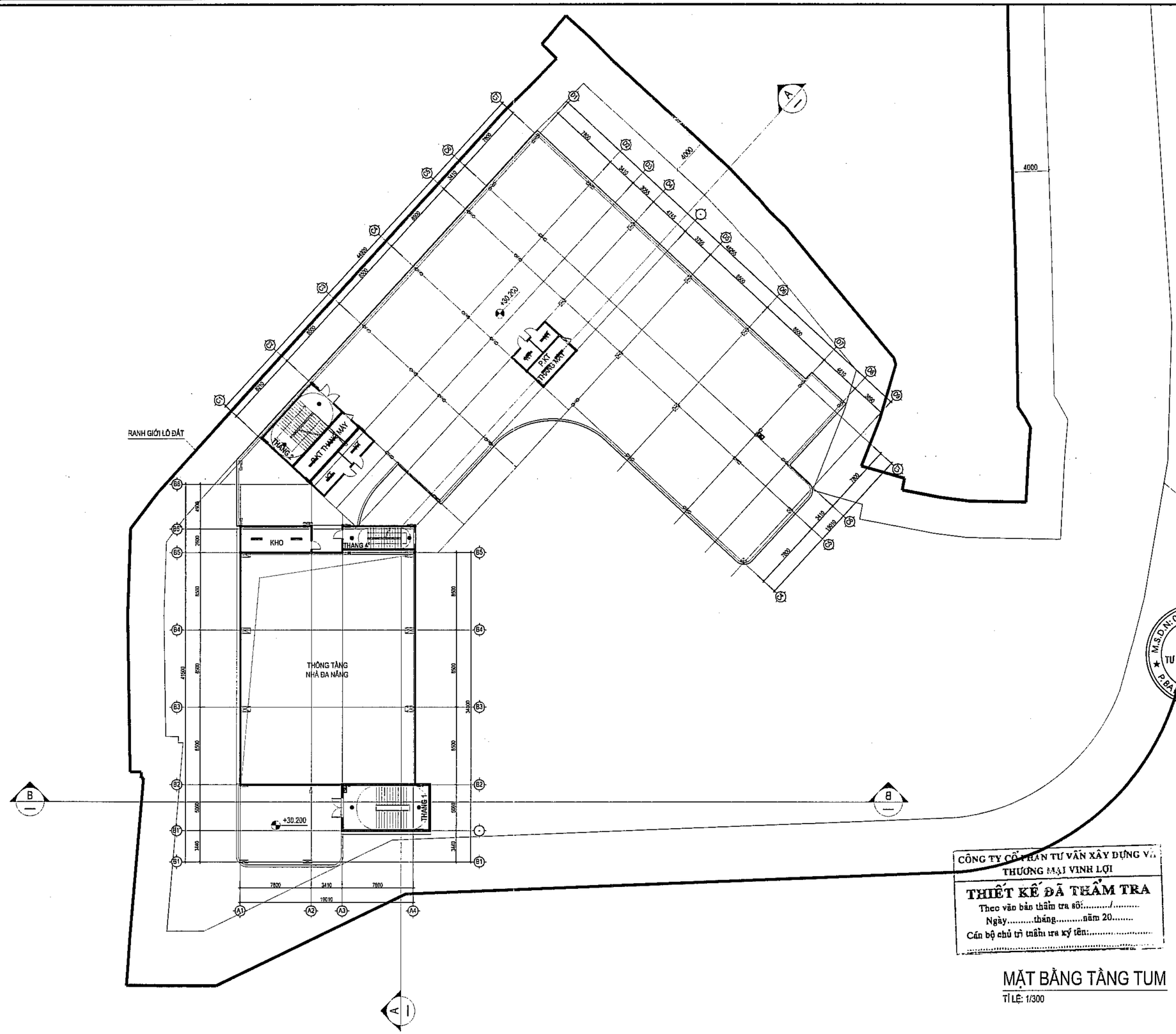
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 7

TỈ LỆ: 1/300
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2215.51M2

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG TUM

TỈ LỆ: 1/300

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 266 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

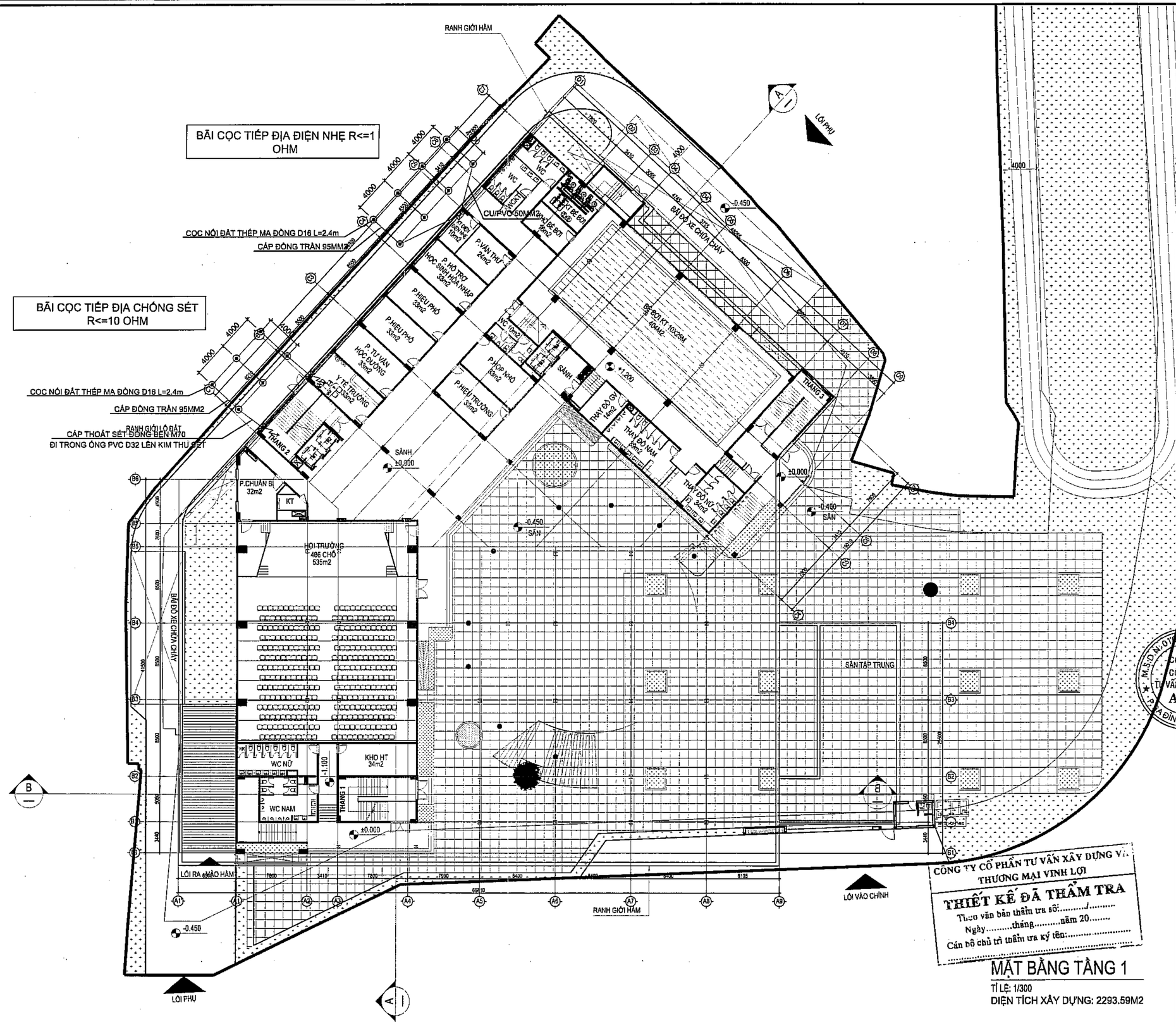
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG TUM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1107	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG TẦNG 1

TỈ LỆ: 1/300

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 2293.59M2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 917 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
Chủ trì Kỹ sư | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì KTS | Project Manager	VŨ TRỌNG HUỲNH
Thiết kế | Design by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by	TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker	VŨ TRỌNG HUỲNH
CLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

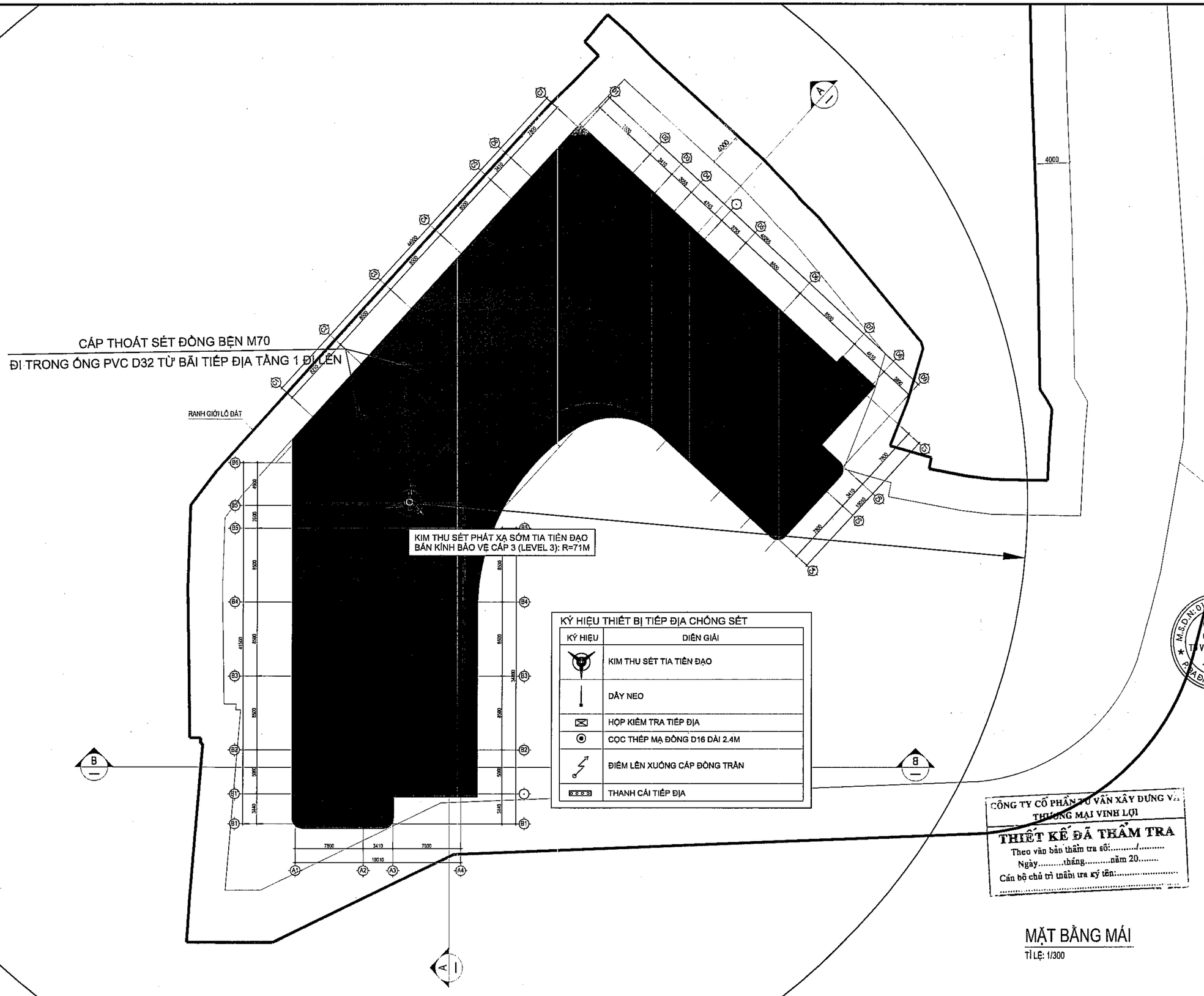
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1401	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and investor



KÝ HIỆU THIẾT BỊ TIẾP ĐỊA CHỐNG SÉT

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	KIM THU SÉT TIA TIÊN ĐẠO
	DÂY NEO
	HỘP KIỂM TRA TIẾP ĐỊA
	CỌC THÉP MẠ ĐỒNG D16 DÀI 2.4M
	ĐIỂM LÊN XUỐNG CÁP ĐỒNG TRẦN
	THANH CÁI TIẾP ĐỊA

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

MẶT BẰNG MÁI

TỈ LỆ: 1/300

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Tuyến Xiền, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.767.886, Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: VŨ TRỌNG HUỲNH
Thiết kế | Design by: TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by: TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker: VŨ TRỌNG HUỲNH
QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

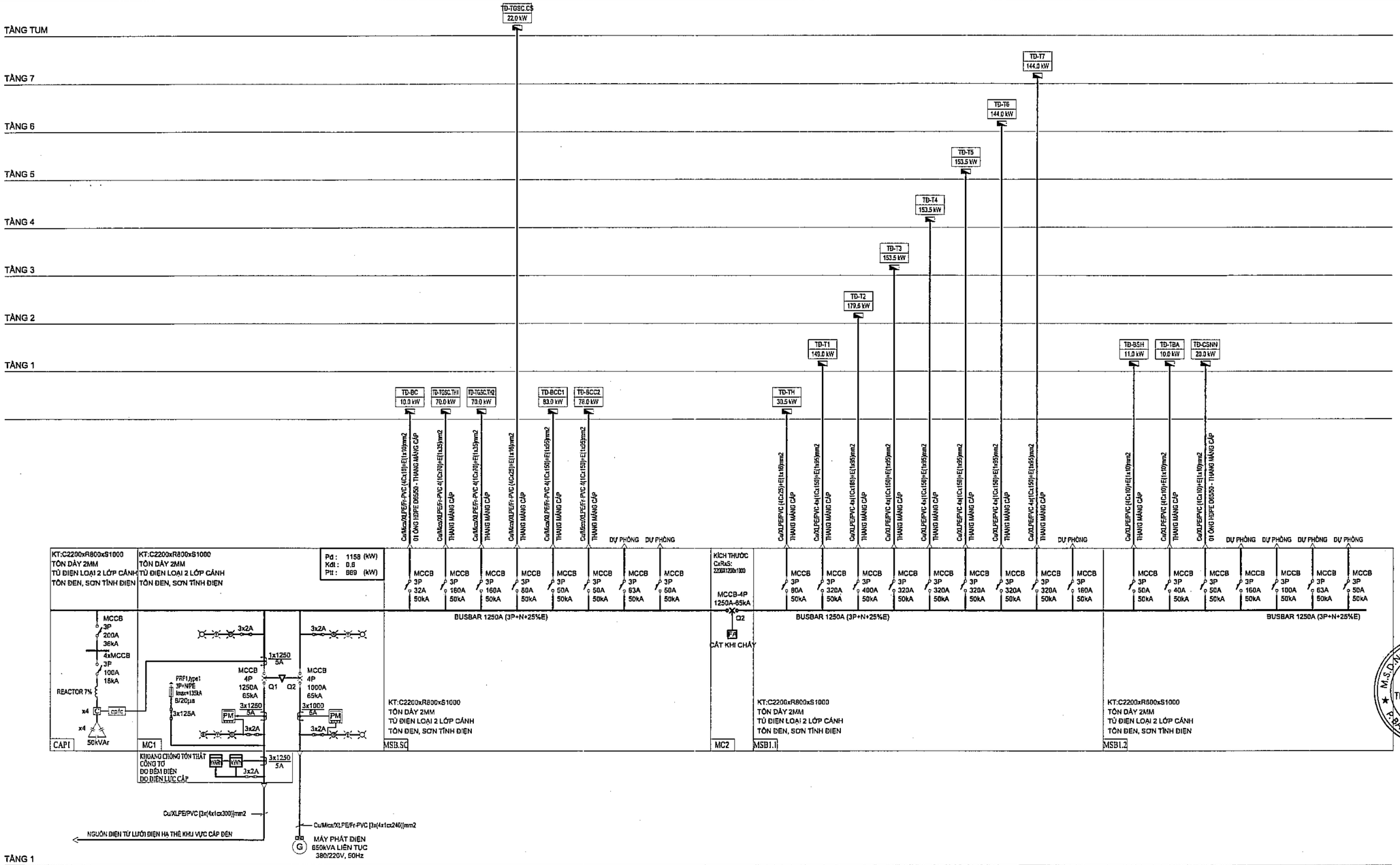
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CHỐNG SÉT TẦNG MÁI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
ZZ-DI-1402	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



TẦNG 1

KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
ACB	MÁY CẮT KHÔNG KHÍ	WHₑ	CÔNG TƠ ĐIỆN 3 PHA TRỰC TIẾP
MCCB	APTOMAT MCCB	WHᵢ	CÔNG TƠ ĐIỆN 3 PHA GIÁN TIẾP
cosfe	RƠ LE TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH HỆ SỐ CÔNG SUẤT	WH	CÔNG TƠ ĐIỆN 1 PHA TRỰC TIẾP
PM	ĐỒNG HỒ KTS ĐO ĐA CHỨC NĂNG		BỘ CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN
	CẦU CHÌ BẢO VỆ		HỘP ĐẤU CÁP
	CÔNG-TẮC-TƠ		TỤ BÙ
ATS	ATS	V	VÔN KẾ
	MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN	A	AMPE KẾ
	ĐÈN BÁO PHA		TỦ ĐIỆN
	CHUYỂN MẠCH		
	NỐI ĐẤT		

\+ BẢO VỆ QUÁ DÒNG, CHẠM ĐẤT, QUÁ ÁP, MẤT PHA
TÍCH HỢP LUÔN TRONG MÁY CẮT

BẢNG TRẠNG THÁI LIÊN ĐỘNG ĐIỆN

CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH CÁC MÁY CẮT CHÍNH TỦ ĐIỆN HẠ THẾ TỔNG	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
BÌNH THƯỜNG	1	0	1	1	1	1
KHI MẤT ĐIỆN LƯỚI CHẠY MÁY PHÁT ĐIỆN	0	1	1	1	1	1
KHẨN CẤP (HỎA HOẠN) KHI CÓ CHÁY TRƯỜNG THCS DÙNG ĐIỆN LƯỚI	1	0	0	1	0	0
KHẨN CẤP (HỎA HOẠN) KHI CÓ CHÁY TRƯỜNG NT DÙNG ĐIỆN LƯỚI	1	0	1	0	0	0
KHẨN CẤP (HỎA HOẠN) KHI CÓ CHÁY TRƯỜNG THCS DÙNG MÁY PHÁT ĐIỆN	0	1	0	1	0	0
KHẨN CẤP (HỎA HOẠN) KHI CÓ CHÁY TRƯỜNG NT DÙNG MÁY PHÁT ĐIỆN	0	1	1	0	0	0

GHI CHÚ
1 - ĐÓNG
0 - CẮT
→ TỰ ĐỘNG + BẰNG TAY

TÊN TỦ ĐIỆN	DIỄN GIẢI
TĐ-BC	TỦ ĐIỆN BÁO CHÁY
TĐ-TGSC.TH1	TỦ ĐIỆN THÔNG GIÓ SỰ CỐ TẦNG HẦM 1
TĐ-TGSC.TH2	TỦ ĐIỆN THÔNG GIÓ SỰ CỐ TẦNG HẦM 2
TĐ-TGSC.CS	TỦ ĐIỆN THÔNG GIÓ SỰ CỐ TẦNG MÁI
TĐ-BCC1	TỦ ĐIỆN BƠM CHỮA CHÁY 1
TĐ-BCC2	TỦ ĐIỆN BƠM CHỮA CHÁY 2
TĐ-TH	TỦ ĐIỆN TẦNG HẦM
TĐ-T1	TỦ ĐIỆN TẦNG 1
TĐ-T2	TỦ ĐIỆN TẦNG 2
TĐ-T3	TỦ ĐIỆN TẦNG 3
TĐ-T4	TỦ ĐIỆN TẦNG 4
TĐ-T5	TỦ ĐIỆN TẦNG 5
TĐ-T6	TỦ ĐIỆN TẦNG 6
TĐ-T7	TỦ ĐIỆN TẦNG 7
TĐ-BSH	TỦ ĐIỆN BƠM SINH HOẠT
TĐ-TBA	TỦ ĐIỆN TRẠM BIẾN ÁP
TĐ-CSNN	TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ

GHI CHÚ:
- TỦ ĐIỆN TÔNG DÙNG TÔN RAM ĐƯỢC SƠN TĨNH ĐIỆN CƯỜNG CÓ ĐỘ DÀY LÀ 2.0MM
- CÁC CÔNG TƠ CÓ THỂ ĐẤU RA TỦ RIÊNG BIỆT NHẰM TIỆN VẬN HÀNH
- ĐỐI VỚI CÔNG TƠ ĐIỆN SỬ DỤNG CÔNG TƠ ĐIỆN TỬ 3 GIÁ, CẤP CHÍNH XÁC 0,5 CÓ KIỂM ĐỊNH
- BẢO VỆ QUÁ DÒNG, CHẠM ĐẤT, QUÁ ÁP, MẤT PHA TÍCH HỢP LUÔN TRONG MÁY CẮT
- CHẾ TẠO TỦ ĐIỆN PHẢI CÓ VÁCH NGĂN GIỮA CÁC PHA
FA - TÍN HIỆU CẮT KHI CÓ CHÁY
- CÁC MBA ĐỀU PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐỒNG HỒ ĐIỆN TỬ, LOẠI ĐỒNG HỒ ĐIỆN TỬ HIỂN THỊ ĐẦY ĐỦ CÁC GIÁ TRỊ U,V,I,P,Q,S,F....CẤP CHÍNH XÁC 0.5. KẾT NỐI MODBUS, BACnet
- KÍCH THƯỚC TỦ CHỈ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG KÍCH THƯỚC TỦ CỤ THỂ THAY ĐỔI THEO THIẾT BỊ THỰC TẾ ĐẶT MUA
- CÁP CHỊU CHÁY LÀ LOẠI CÁP CHỊU CHÁY Ở NHIỆT ĐỘ 950 ĐỘ TRONG 180 PHÚT
ỐNG CHẠY NGOÀI TRỜI DÙNG LOẠI GI, ĐƯỜNG KÍNH BẰNG ĐƯỜNG KÍNH ỐNG THƯỜNG
- CÔNG SUẤT VÀ THIẾT BỊ TỦ SẼ CẬP NHẬT THEO THIẾT BỊ THỰC TẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... Ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Chủ đầu tư thành lập ký tên

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN HẠ THẾ TỔNG

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0917.055.188 / Email: luvanago@ago.net.vn
Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
GIÁM ĐỐC Director
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH
QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ
Bộ môn | Department: ĐIỆN
Ngày phát hành | Date: .../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2
Phiên bản | Revision: 01
Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN HẠ THẾ TỔNG
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: ZZ-DI-6001
Tỷ lệ | Scale: NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ĐIỆN NHẸ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ
THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

ago x5 - 128

STT		DANH MỤC BẢN VẼ		
TỔNG FILE	CHI TIẾT	NỘI DUNG BẢN VẼ	KHỔ BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ
1	1	DANH MỤC BẢN VẼ	A2	THPTKL-DN-0001
2	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO	A2	THPTKL-DN-6003
3	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG HẦM	A2	THPTKL-DN-1101
4	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 1	A2	THPTKL-DN-1102
5	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 2	A2	THPTKL-DN-1103
6	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 3, 4	A2	THPTKL-DN-1104
7	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 5	A2	THPTKL-DN-1105
8	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 6	A2	THPTKL-DN-1106
9	1	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 7	A2	THPTKL-DN-1107

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965.967.786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

M.S.D.N: 0106583982 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - T.P. HÀ NỘI

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

CLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
DANH MỤC BẢN VẼ

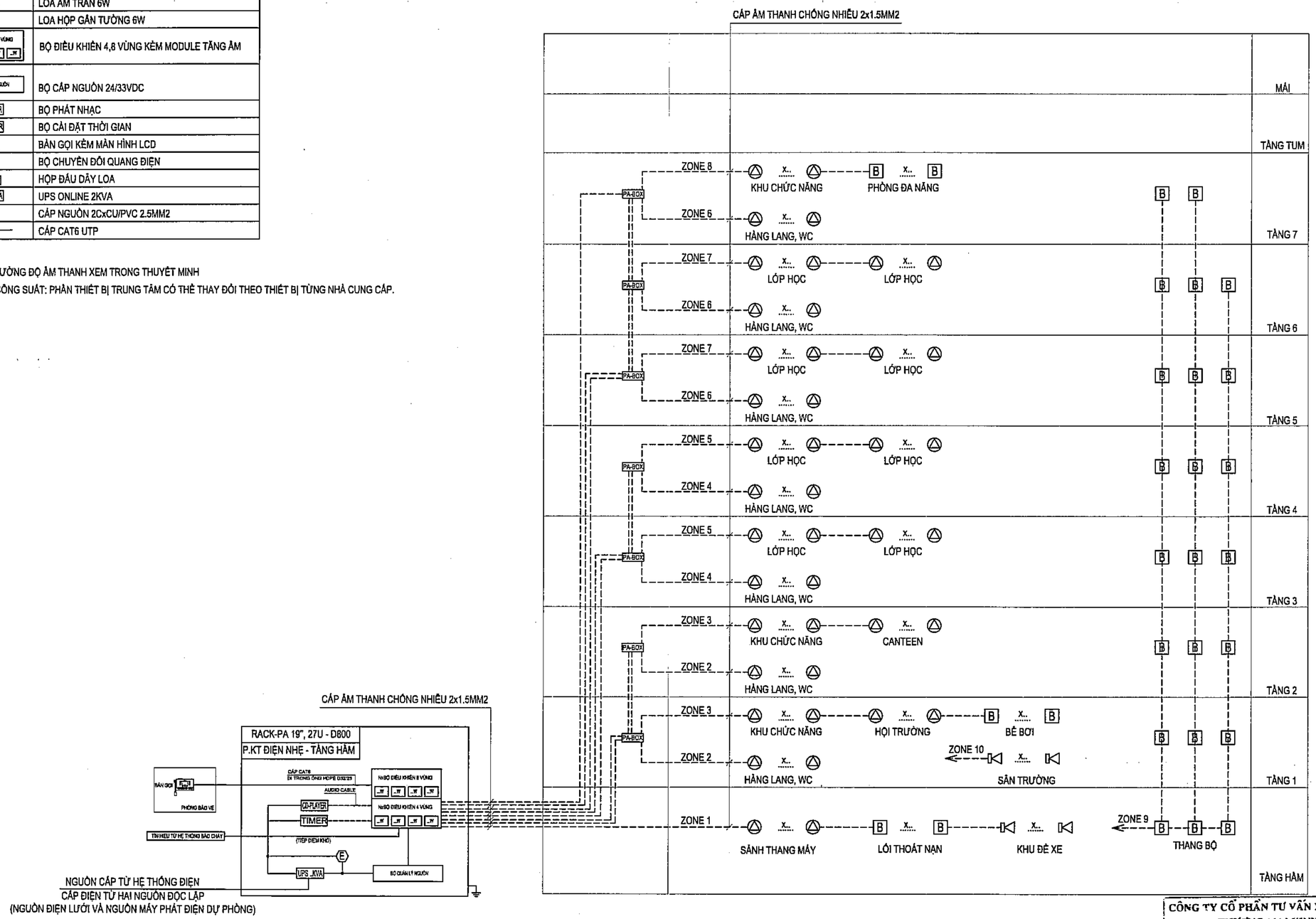
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-0001	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

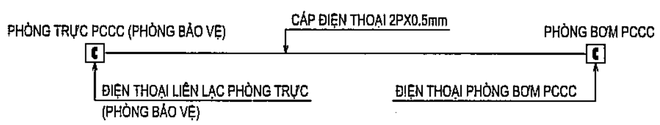
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
BỘ ĐIỀU KHIỂN 4 VÙNG	BỘ ĐIỀU KHIỂN 4,8 VÙNG KÈM MODULE TĂNG ÂM
BỘ QUẢN LÝ NGUỒN	BỘ CẤP NGUỒN 24/33VDC
CD-PLAYER	BỘ PHÁT NHẠC
TIMER	BỘ CÀI ĐẶT THỜI GIAN
	BÀN GỌI KÈM MÀN HÌNH LCD
CV	BỘ CHUYỂN ĐỔI QUANG ĐIỆN
PA-BOX	HỘP ĐẤU DÂY LOA
UPS_KVA	UPS ONLINE 2KVA
E	CÁP NGUỒN 2CxCU/PVC 2.5MM2
	CÁP CAT6 UTP

GHI CHÚ:
TÍNH TOÁN CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH XEM TRONG THUYẾT MINH
BẢNG TÍNH CÔNG SUẤT: PHẦN THIẾT BỊ TRUNG TÂM CÓ THỂ THAY ĐỔI THEO THIẾT BỊ TỪNG NHÀ CUNG CẤP.



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG LIÊN LẠC PHÒNG TRỰC PCCC VÀ PHÒNG BƠM PCCC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Địa chỉ: Số 23 Ngõ 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0462917286 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: VŨ TRỌNG HUYNH
Thiết kế | Design by: TRẦN THẾ PHƯƠNG
Vẽ | Draw by: TRẦN THẾ PHƯƠNG
Kiểm | Checker: VŨ TRỌNG HUYNH
GLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

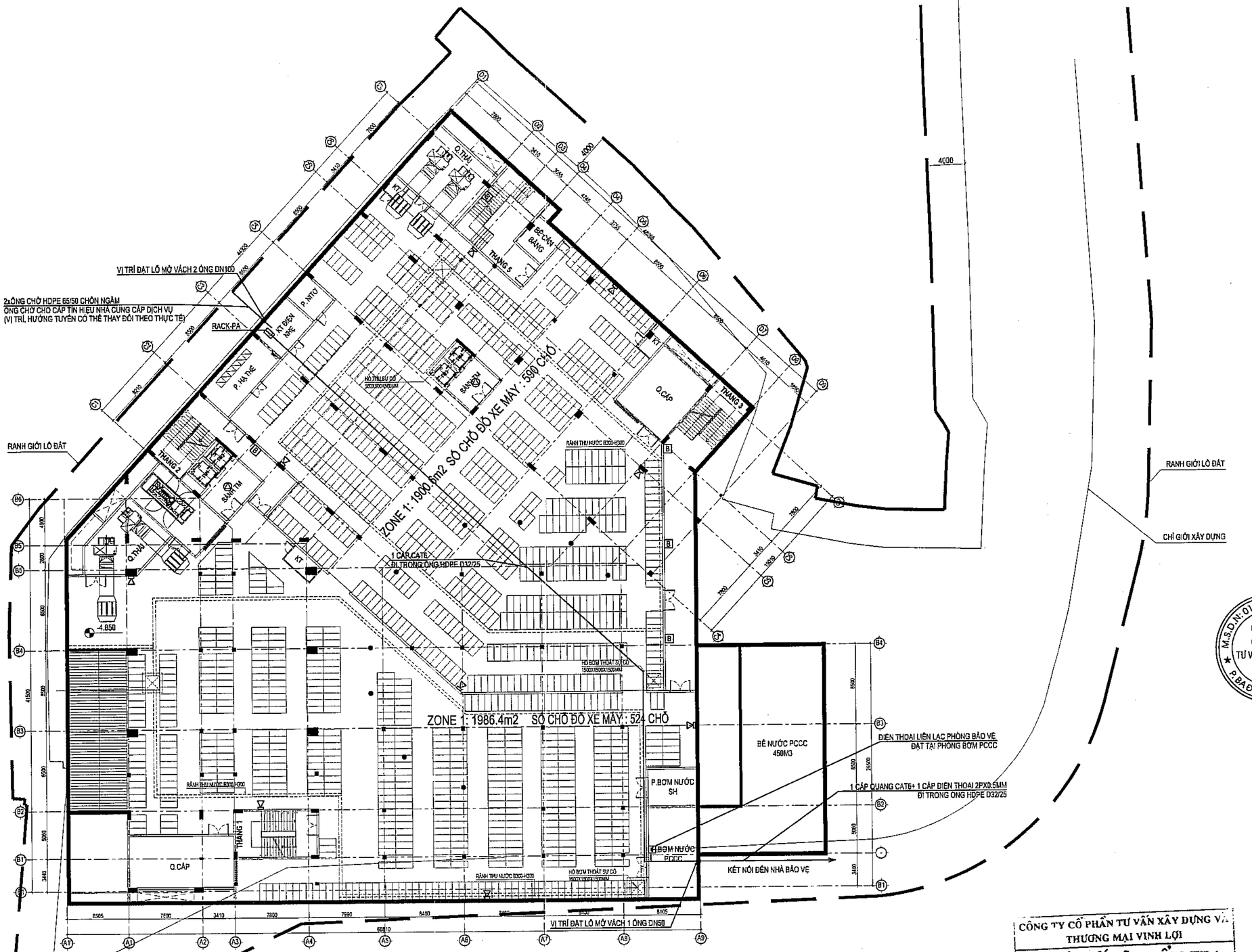
Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-6003	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÊN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẤU DÂY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0984 111 756 - Email: luvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583... CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by
TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker
VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

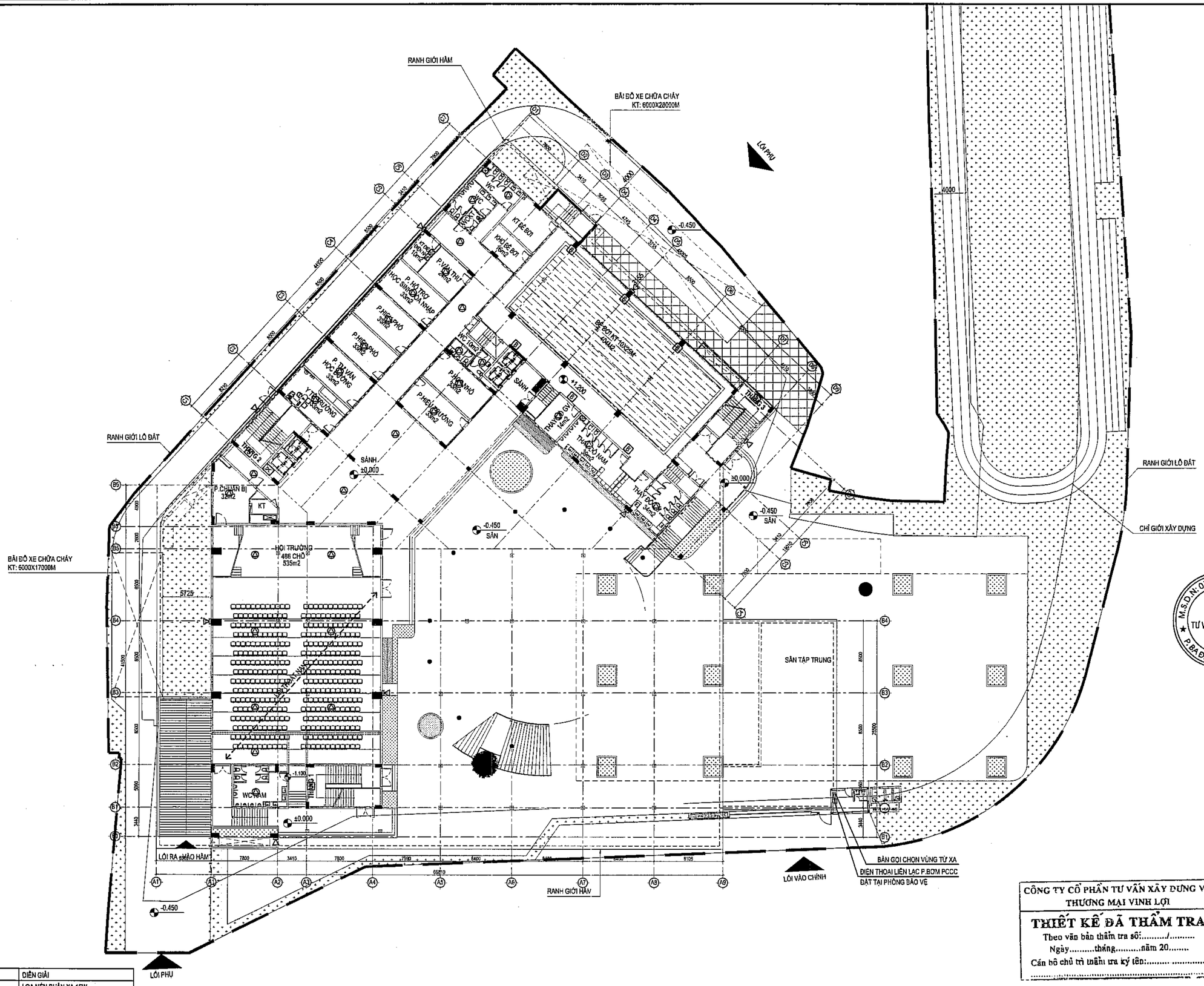
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1101	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẤU DÂY LOA
	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0286 717 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

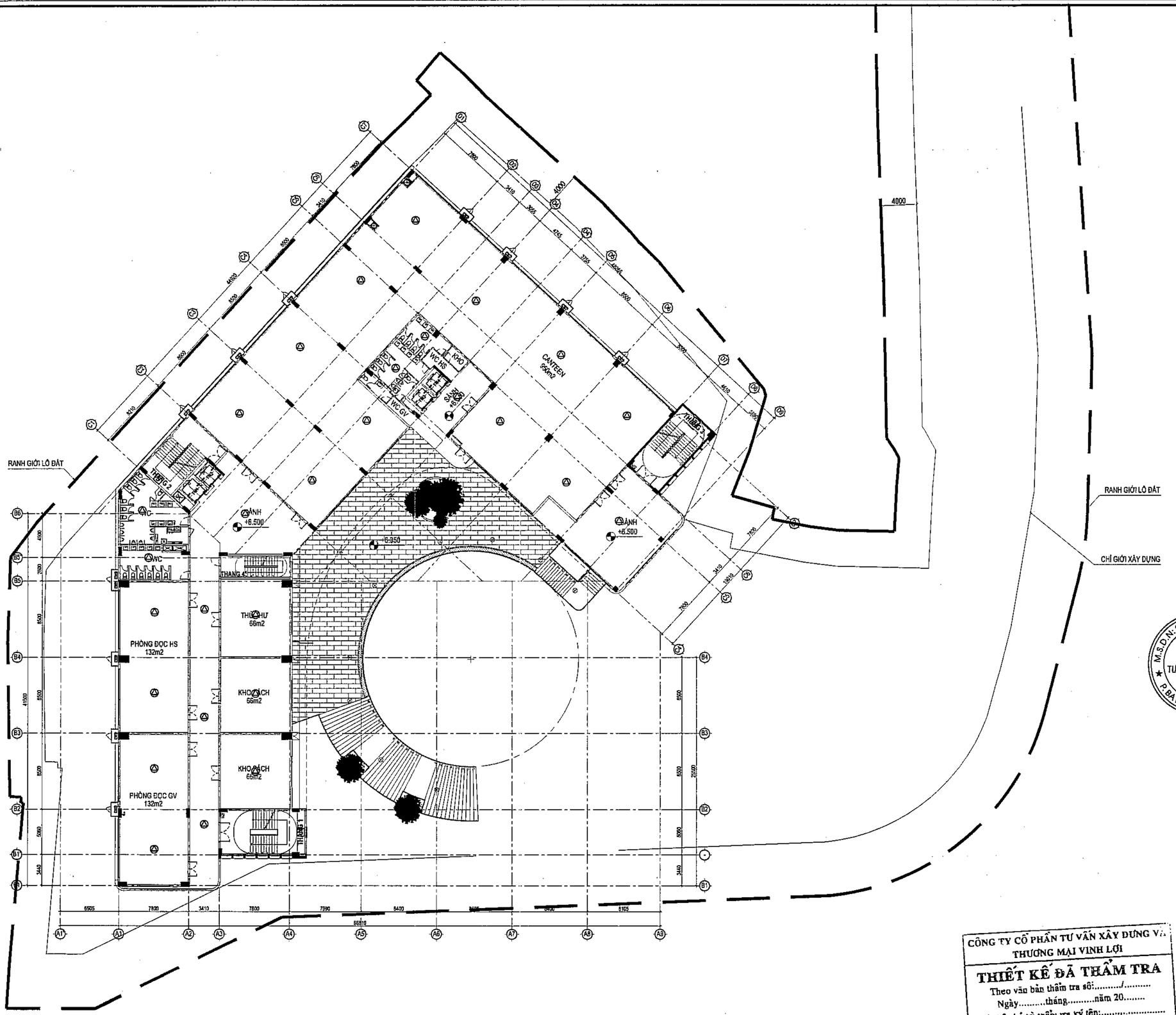
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1102	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẦU DÂY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8 Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 911 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1103	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẦU DÂY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0989.917.786 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIÊN

CNTT | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

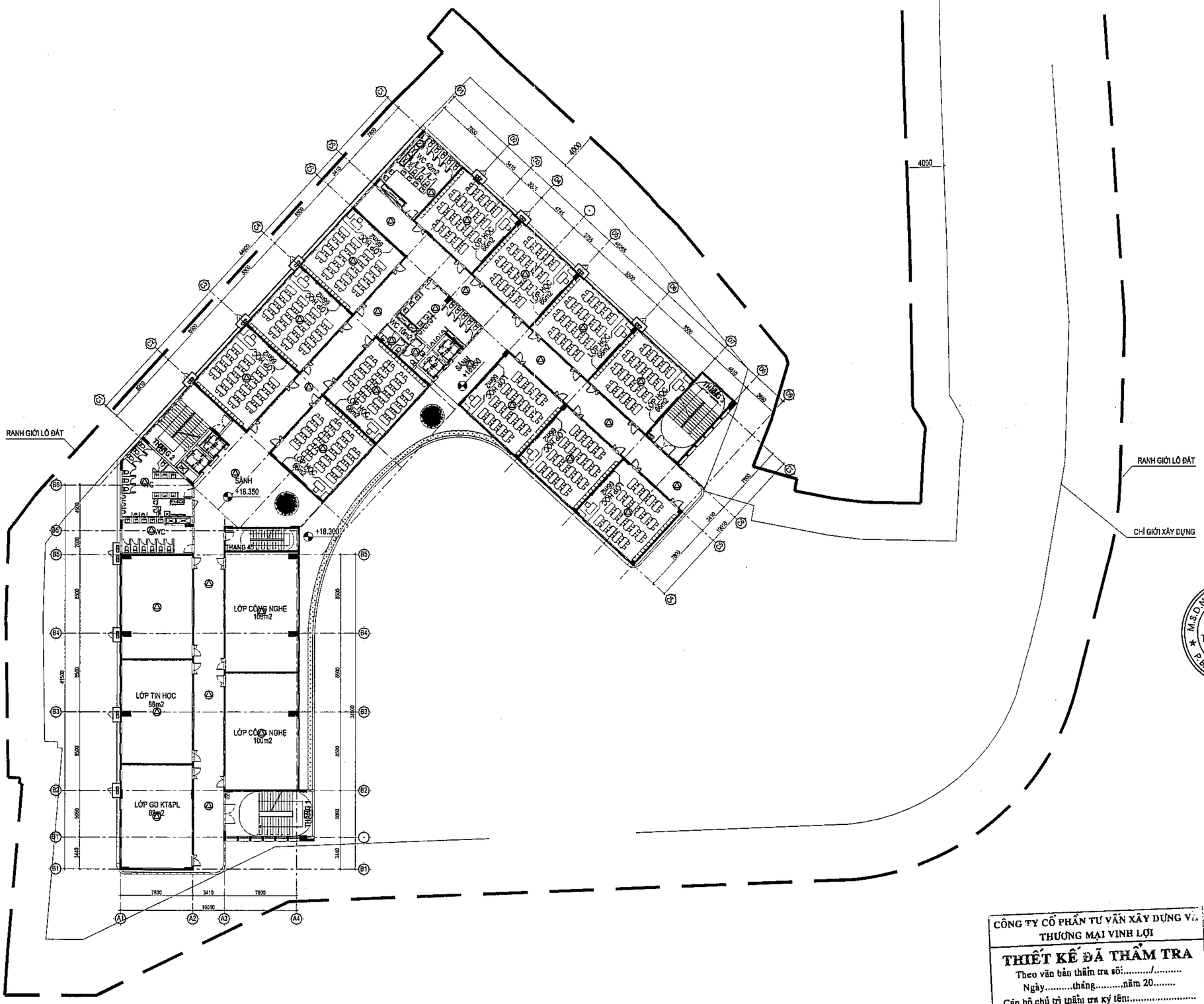
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG 3, 4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1104	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẦU ĐẨY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 617 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1105	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÉN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
B	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
F-EC3	HỘP ĐẤU DÂY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Khắc Hiếu, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: VŨ TRỌNG HUỲNH

Thiết kế | Design by: TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by: TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker: VŨ TRỌNG HUỲNH

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

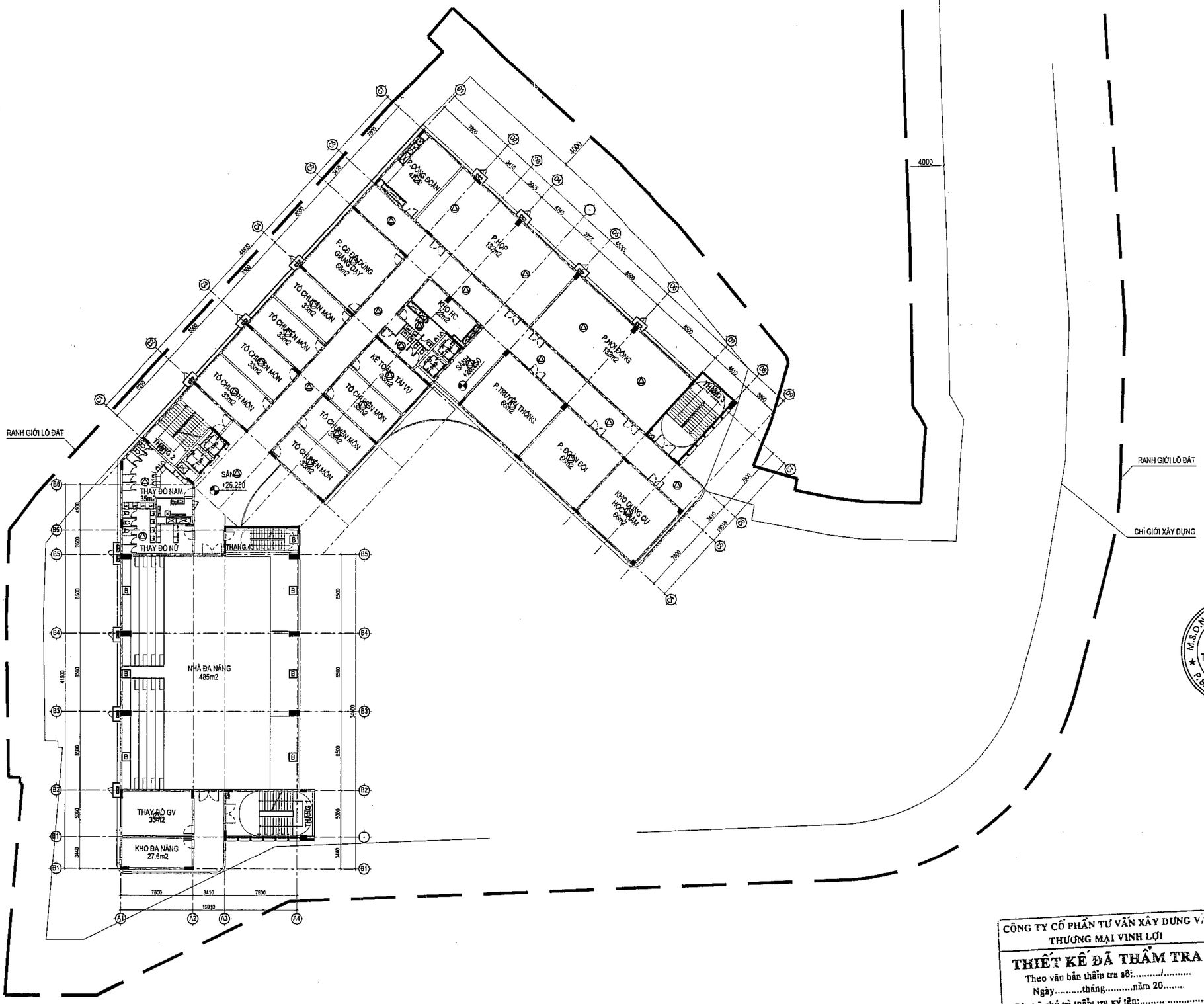
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2	Phiên bản | Revision: 01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1106	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	LOA NÊN PHẢN XẠ 15W
	LOA ÂM TRẦN 6W
	LOA HỘP GẮN TƯỜNG 6W
	HỘP ĐẦU DÂY LOA
MRACK	TỦ RACK

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 817 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

VŨ TRỌNG HUYNH

Thiết kế | Design by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Vẽ | Draw by

TRẦN THẾ PHƯƠNG

Kiểm | Checker

VŨ TRỌNG HUYNH

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỆN NHẸ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ÂM THANH
THÔNG BÁO TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-DN-1107	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

CẤP THOÁT NƯỚC

M.S.D.N: 0106583985 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P.BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20...

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	SL BẢN VẼ	KHỔ GIẤY	KÝ HIỆU BẢN VẼ
1	DANH MỤC BẢN VẼ	1	A2	THPTKL-NU-0001
2	GHI CHÚ, KÝ HIỆU CHUNG	1	A2	THPTKL-NU-0002
3	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC	1	A2	THPTKL-NU-6001
4	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI	1	A2	THPTKL-NU-6002
5	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MƯA (1)	1	A2	THPTKL-NU-6003
6	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MƯA (2)	1	A2	THPTKL-NU-6004
7	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CÔNG NGHỆ BỂ BƠI	1	A2	THPTKL-NU-6005
8	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM	1	A2	THPTKL-NU-1101
9	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1	1	A2	THPTKL-NU-1102
10	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 2	1	A2	THPTKL-NU-1103
11	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 3, 4	1	A2	THPTKL-NU-1104
12	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5	1	A2	THPTKL-NU-1105
13	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 6	1	A2	THPTKL-NU-1106
14	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 7	1	A2	THPTKL-NU-1107
15	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM	1	A2	THPTKL-NU-1108
16	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI	1	A2	THPTKL-NU-1109

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY
Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0985 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn	Department	Ngày phát hành	Date
CẤP THOÁT NƯỚC		.../2025	
Khổ bản vẽ	Drawing size	Phiên bản	Revision
A2		01	

Tên bản vẽ | Drawing Title
DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ	Drawing No.	Tỷ lệ	Scale
THPTKL-NU-0001		KTL	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
TM	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
TR	ỐNG THOÁT NƯỚC RỬA
TX	ỐNG THOÁT NƯỚC XÍ
THR	ỐNG THÔNG HƠI RỬA
THX	ỐNG THÔNG HƠI XÍ
D110-i1%-5.0	ỐNG THOÁT ĐƯỜNG KÍNH 110-ĐỘ DỐC 1%-CHIỀU DÀI 5M
	PHỄU THU SÀN
	BƠM CẤP NƯỚC SINH HOẠT
BOP=FL-0.55	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG= COS HOÀN THIỆN - 0.55M
	VAN GIẢM ÁP
	VAN KHÓA
	VAN 1 CHIỀU

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 17 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 017 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO - P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

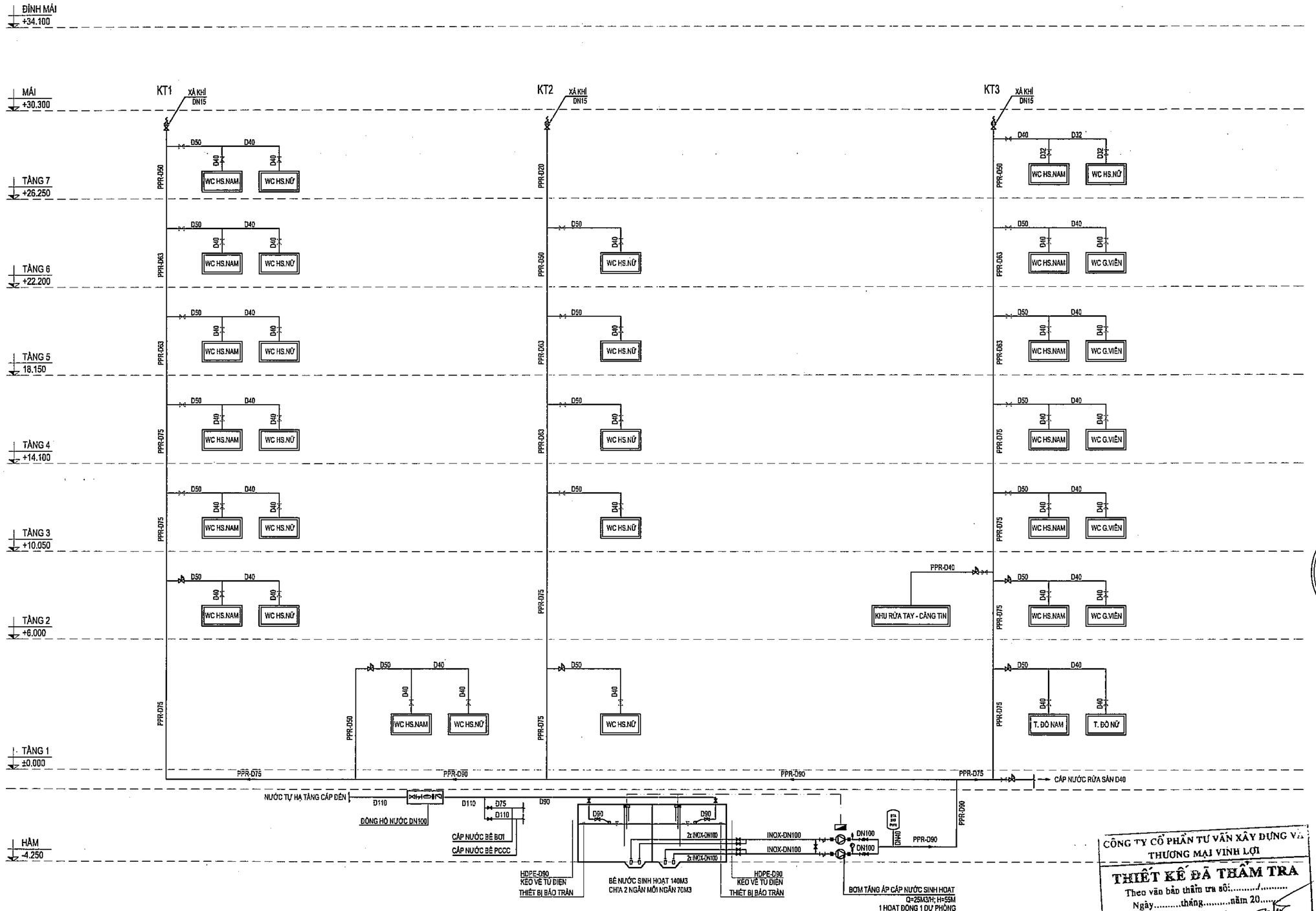
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

GHI CHÚ, KÝ HIỆU CHUNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-0002	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note:

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Viễn, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0985 517 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

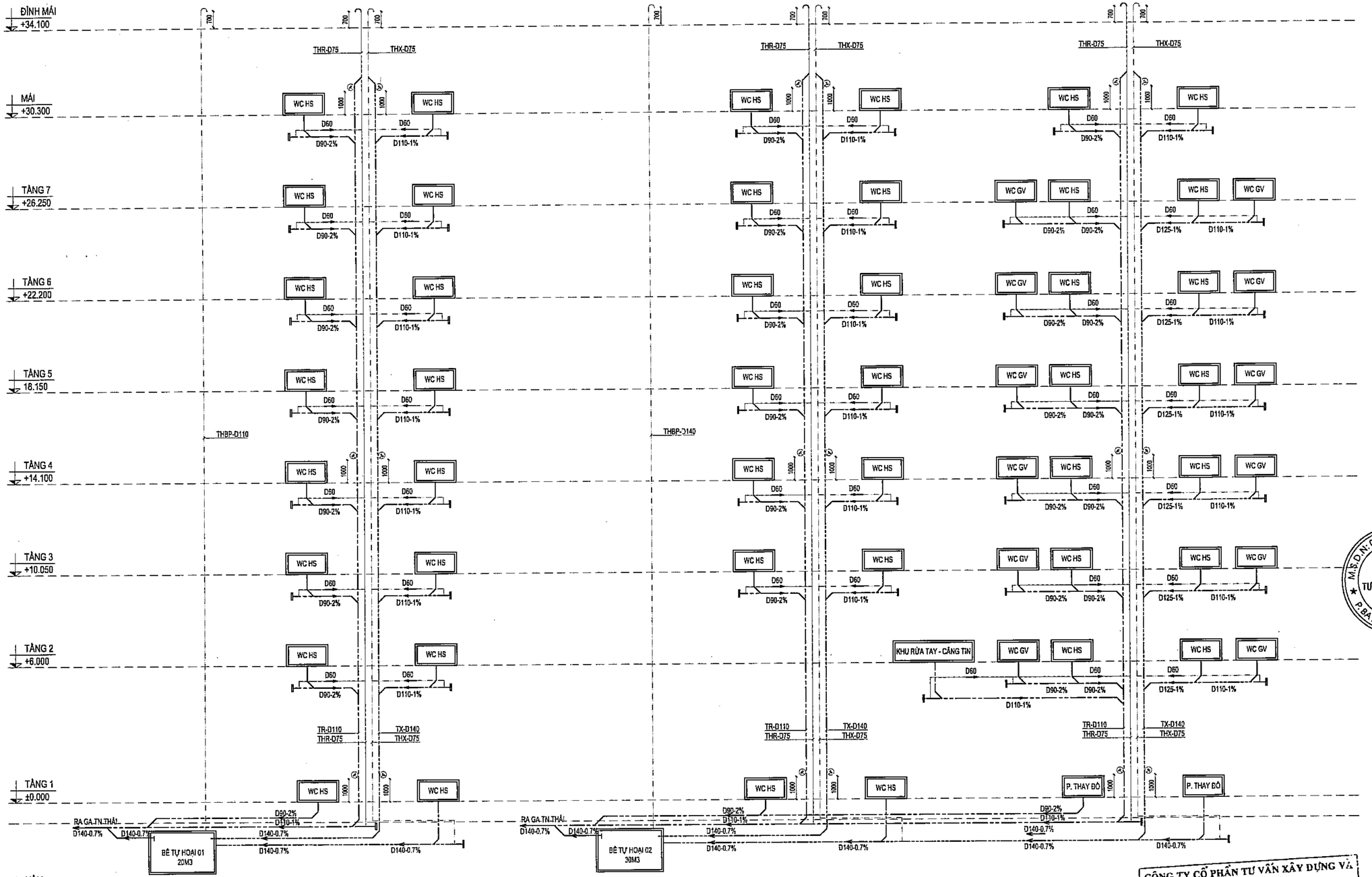
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-6001	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: 141 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0243.213.785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

CLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

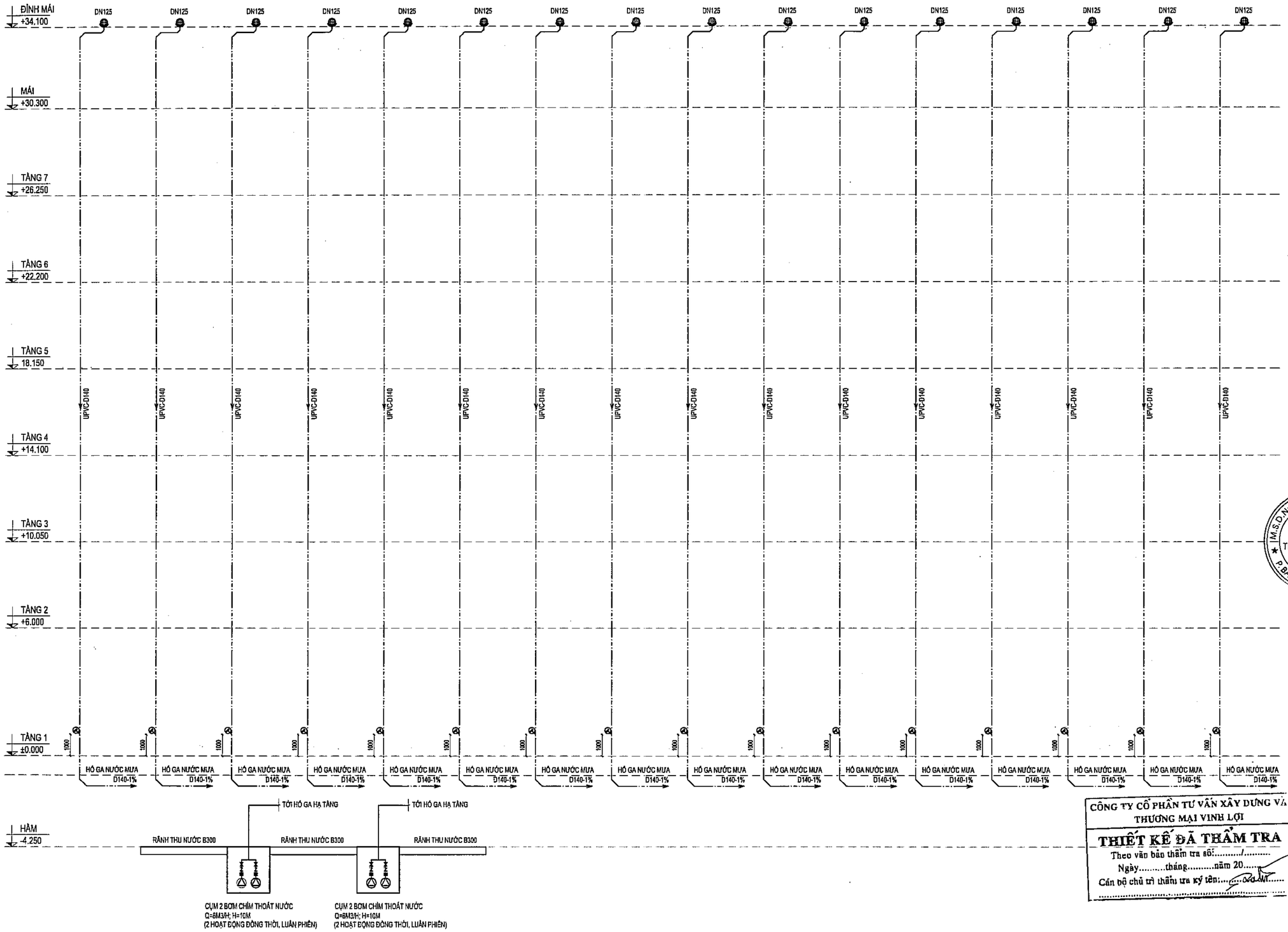
Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-6002	KTL

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MƯA (1)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0985 217 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583986 - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO - P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

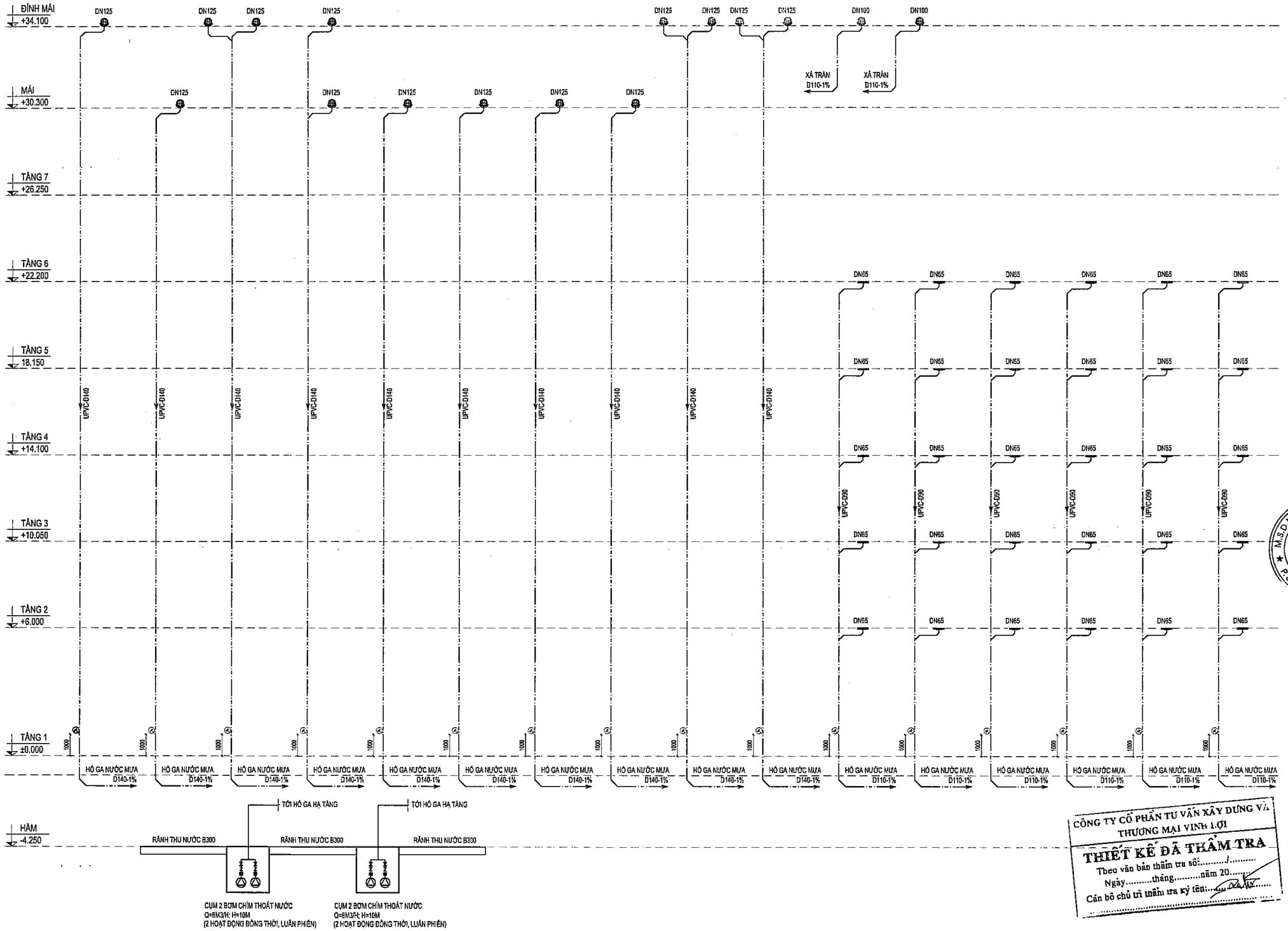
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
THOÁT NƯỚC MƯA (1)

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-6003	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MƯA (2)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Số 11, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965.937.788 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P - P. BA ĐÌNH - T.P HÀ NỘI

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

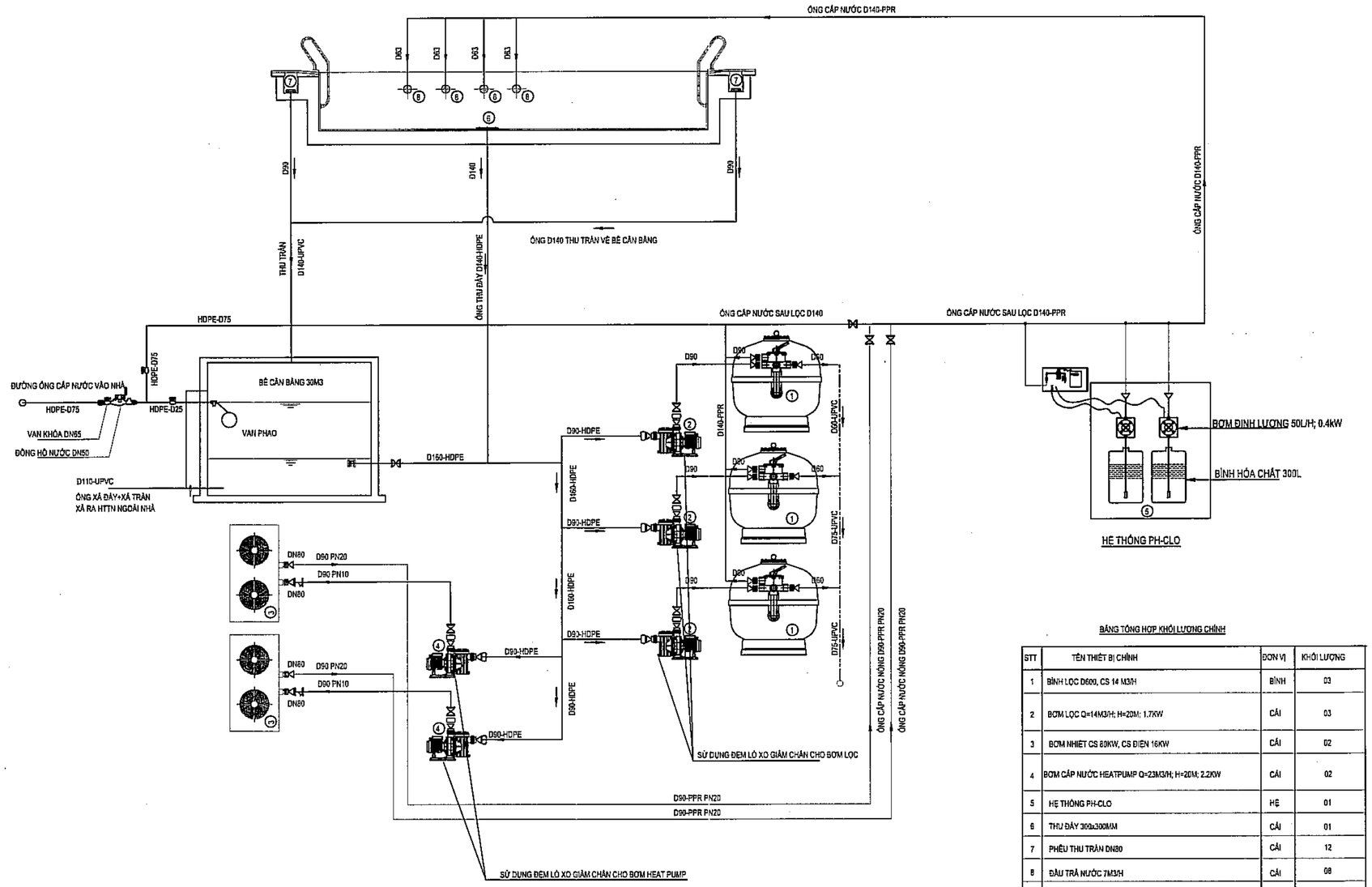
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
THOÁT NƯỚC MƯA (2)

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-6004	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CÔNG NGHỆ LỌC BỂ BƠI



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CHÍNH

STT	TÊN THIẾT BỊ CHÍNH	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	BÌNH LỌC D600, CS 14 M3/H	BÌNH	03
2	BƠM LỌC Q=14M3/H; H=20M; 1.7KW	CÁI	03
3	BƠM NHIỆT CS 80KW, CS ĐIỆN 16KW	CÁI	02
4	BƠM CẤP NƯỚC HEATPUMP Q=23M3/H; H=20M; 2.2KW	CÁI	02
5	HỆ THỐNG PH-CLO	HỆ	01
6	THU ĐÁY 300x300MM	CÁI	01
7	PHỄU THU TRÀN DN80	CÁI	12
8	ĐẦU TRẢ NƯỚC 7M3/H	CÁI	08

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 817 799 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

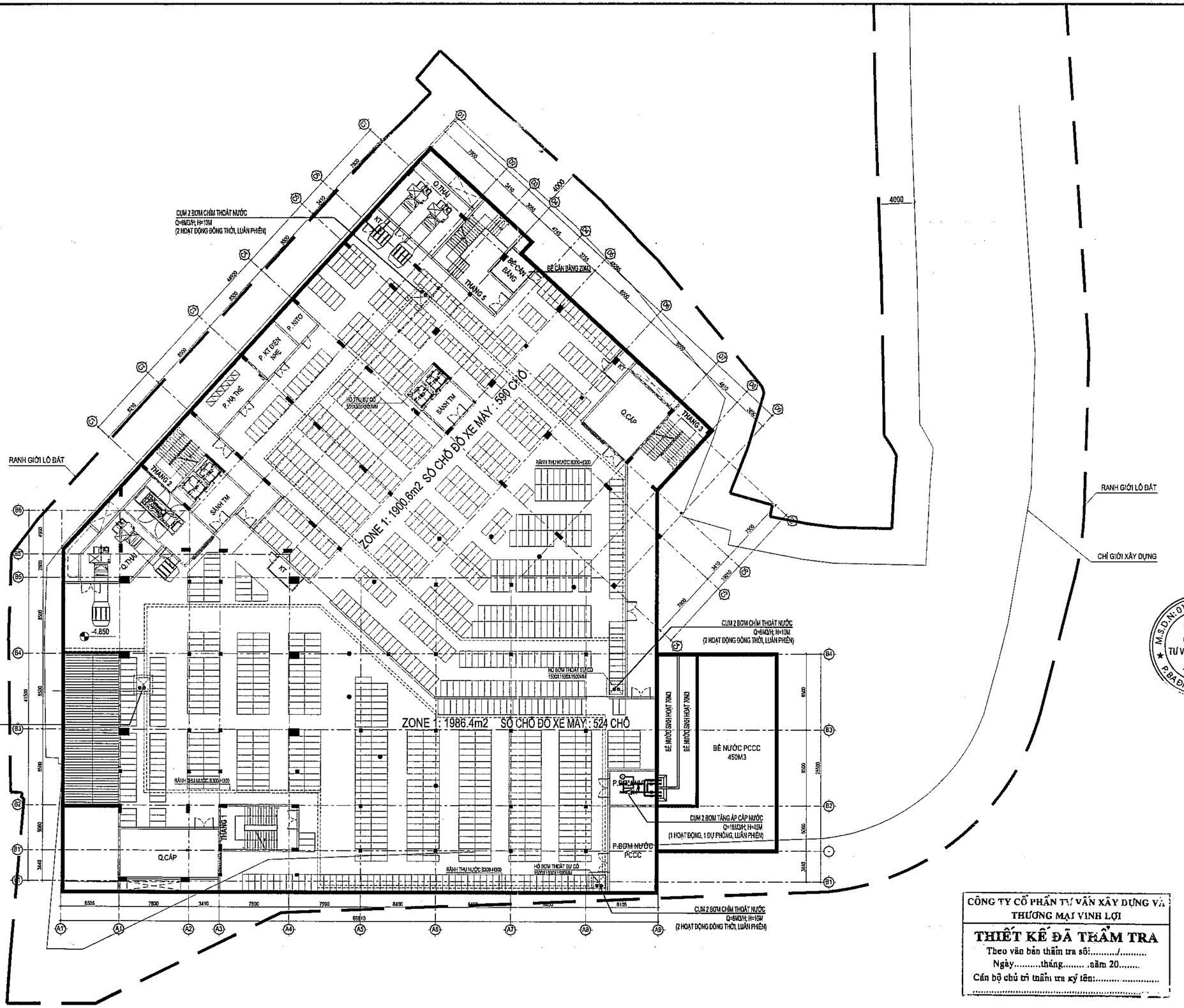
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CÔNG NGHỆ BỂ BƠI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-6005	KTL

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng..... .năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 917 763 Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by: NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by: NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker: NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: .....

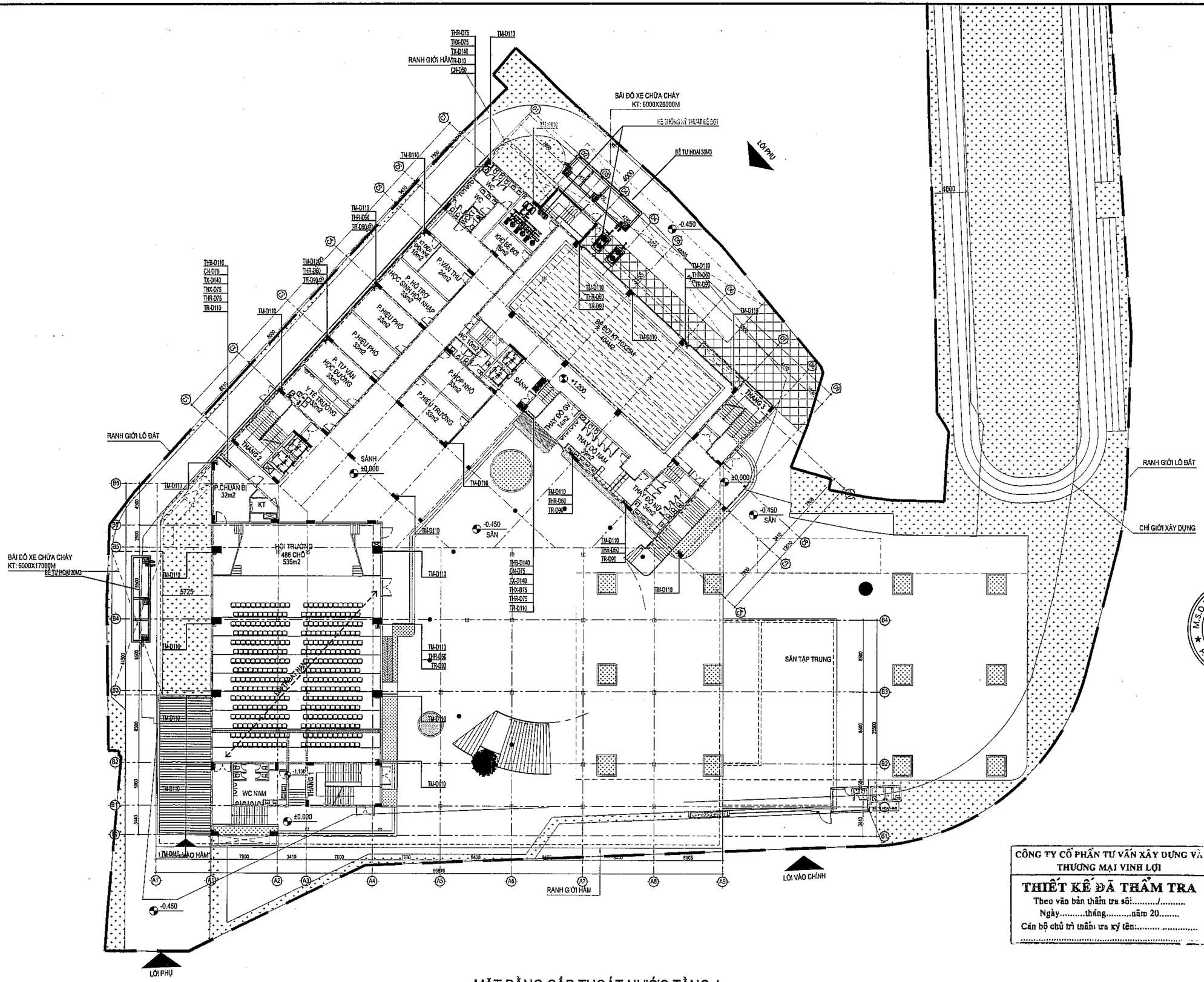
Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1101	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986.911.766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Chủ trì | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

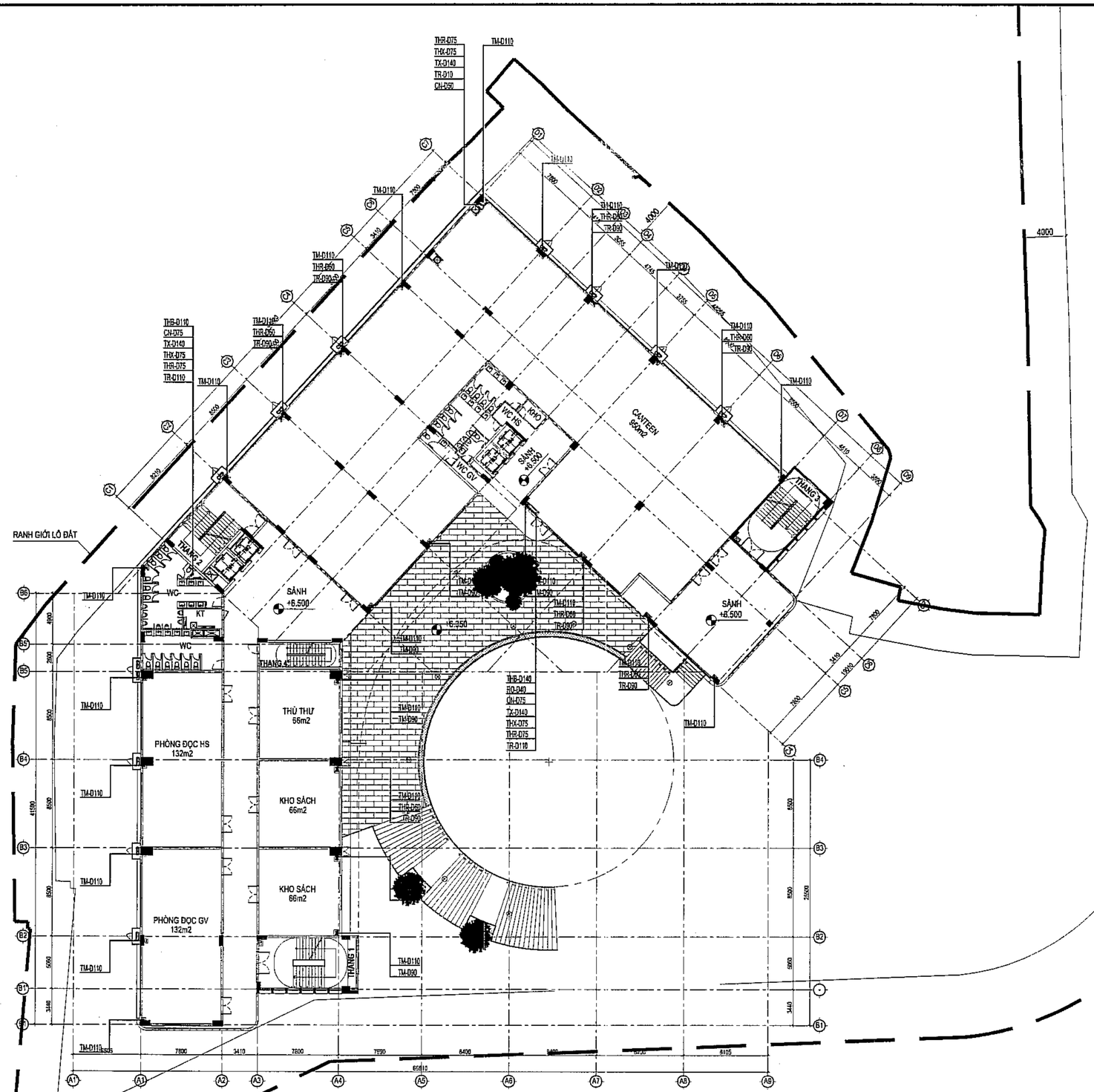
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1101	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 2

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 917 785 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

GMTK | Technical Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

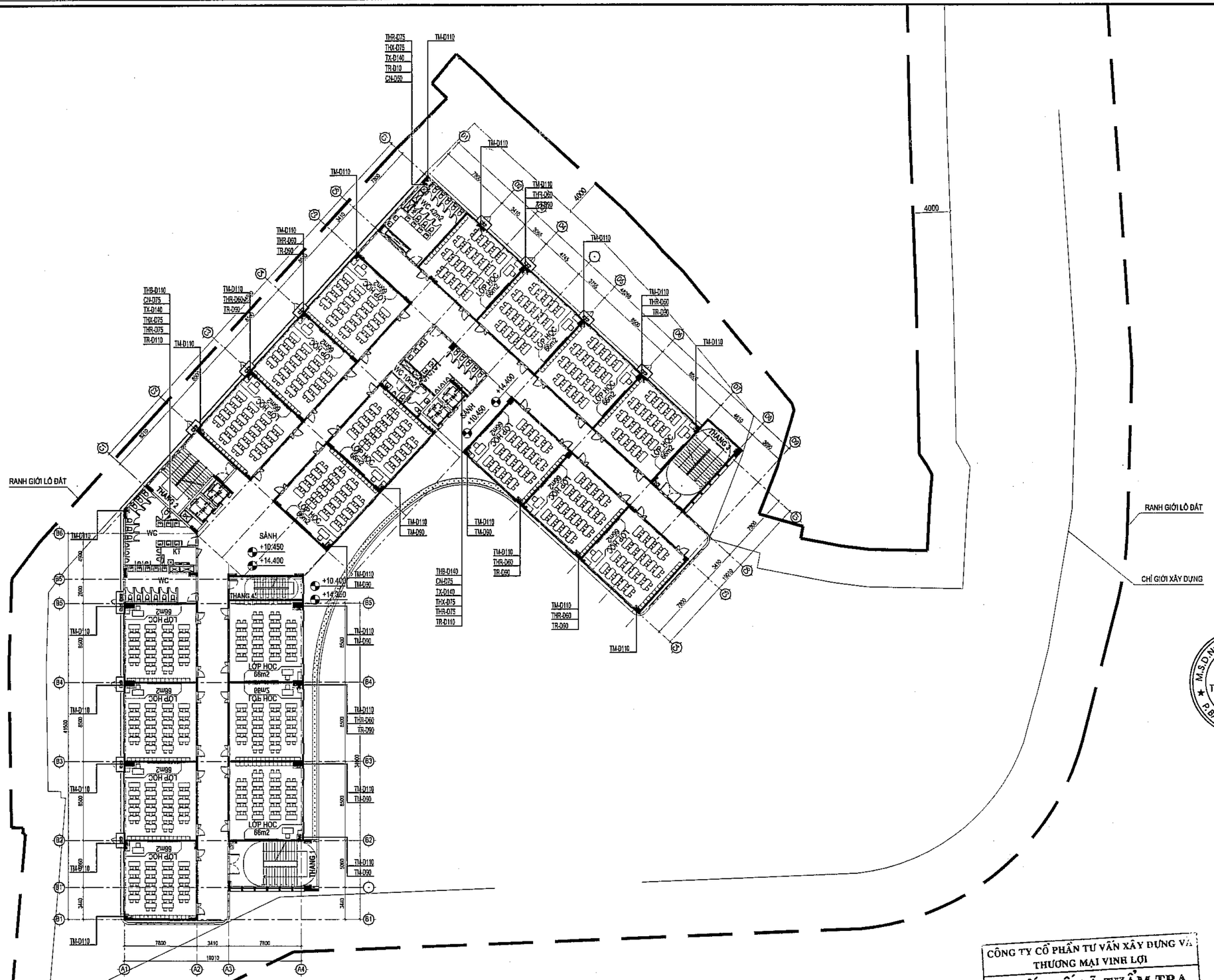
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC
TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1103	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 3, 4

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 3+4, A1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: [illegible] - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIÊN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

GIKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

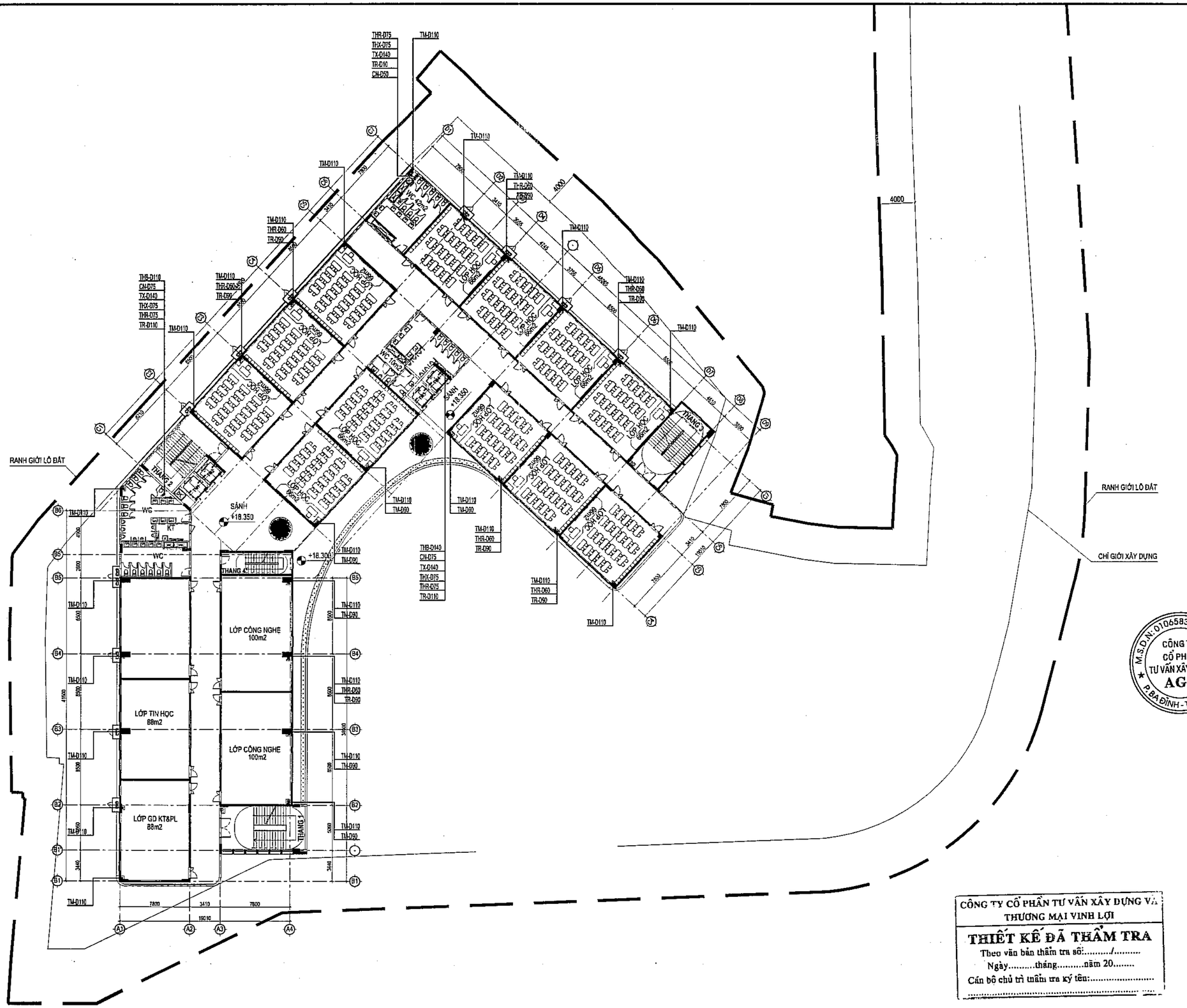
Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC
TẦNG 3, 4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1104	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số nhà 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988.917 785 - Email: luvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by
NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by
NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker
NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5

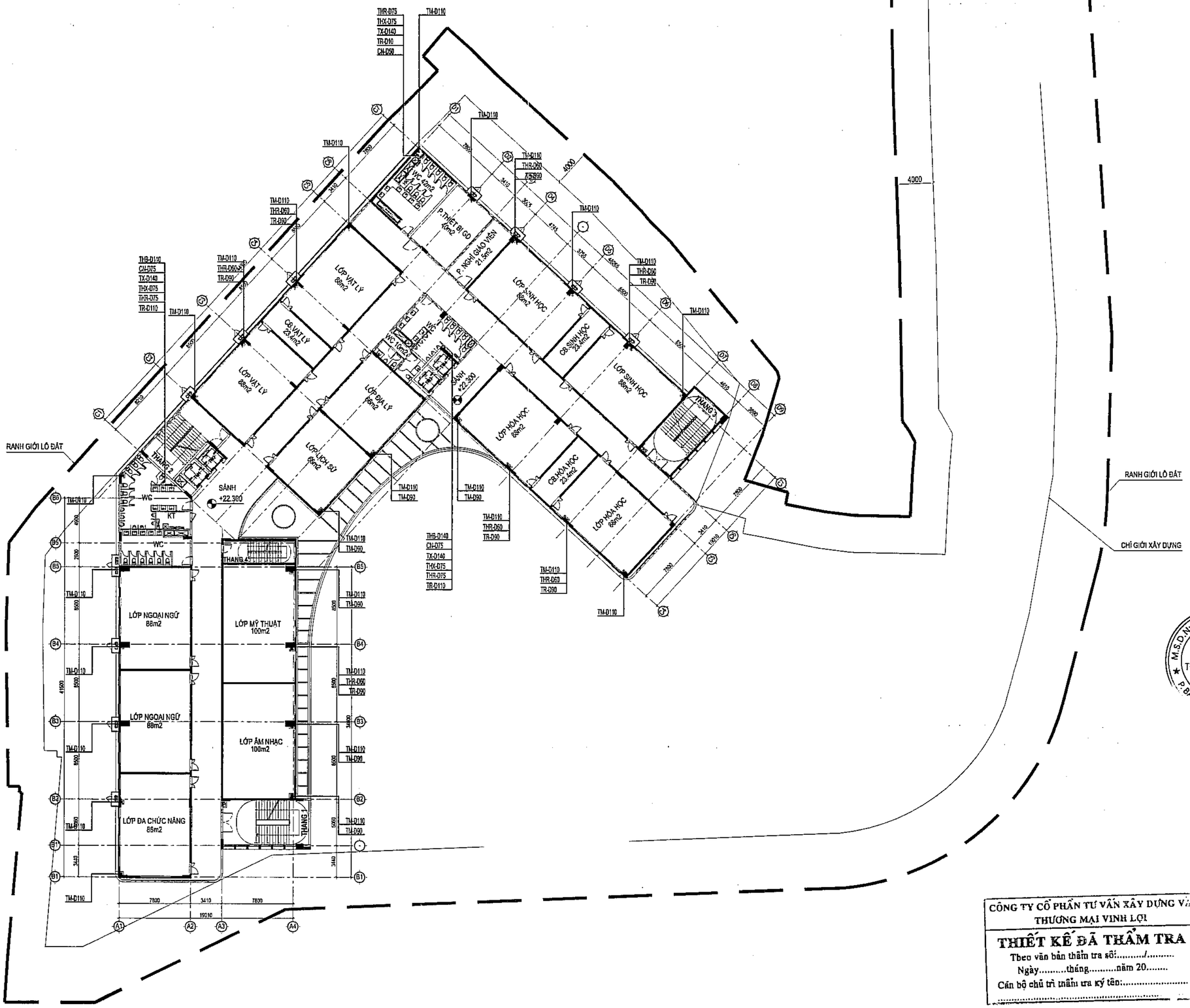
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1105	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 150



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 6

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội

Tel: 0866 217 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

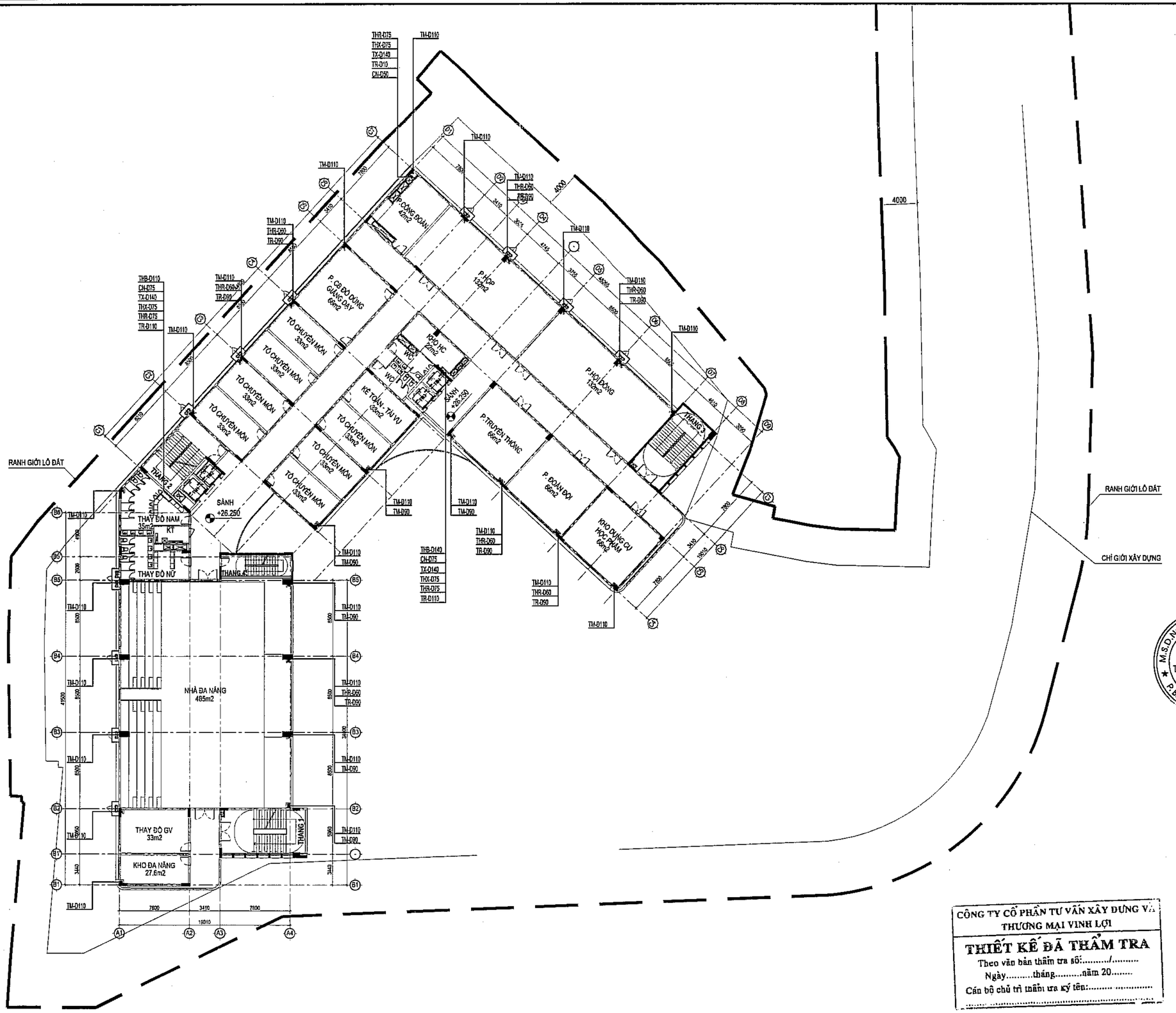
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1106	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 7

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 5, 48 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 912 768 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Tham đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

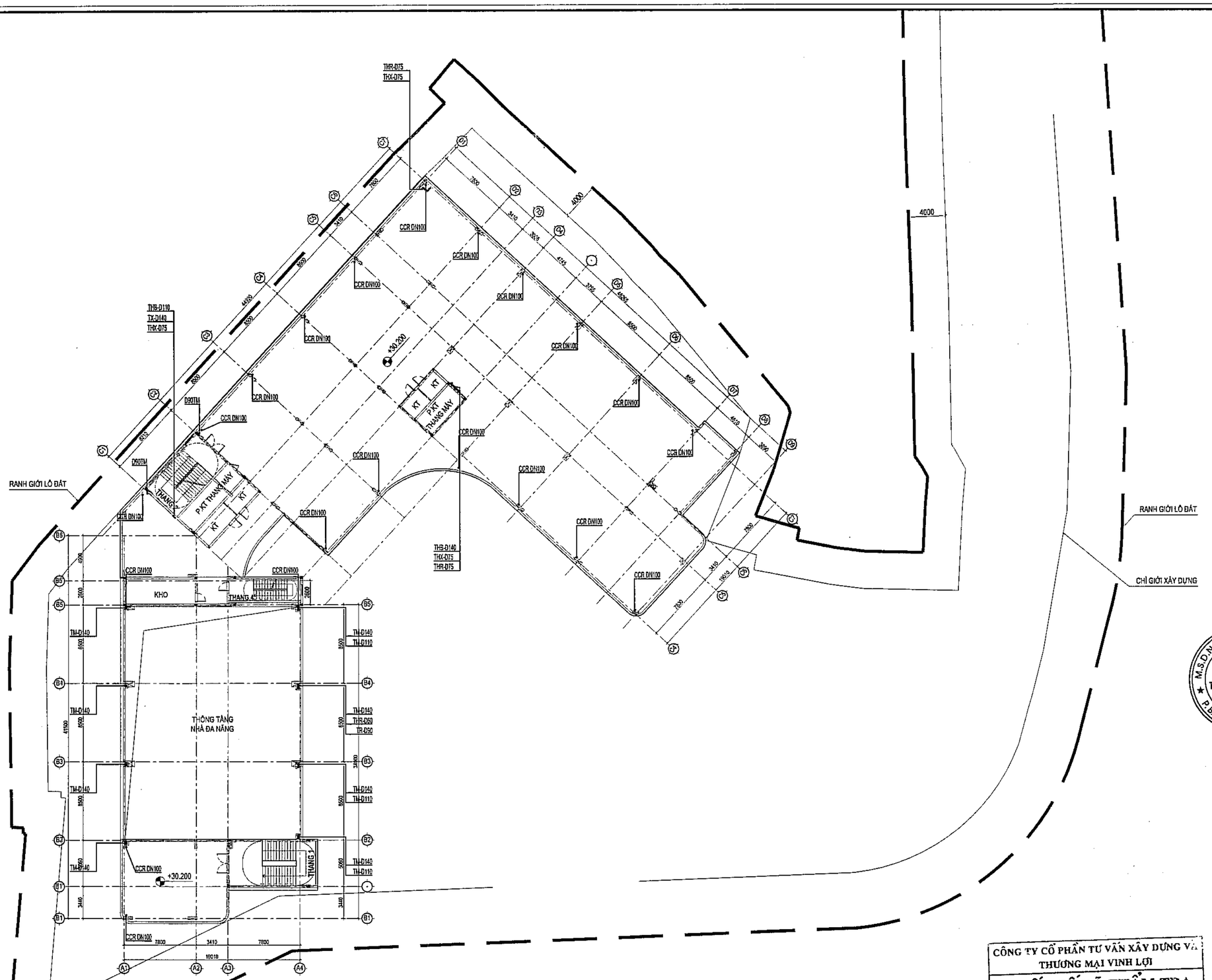
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1107	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Địa chỉ | Address
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

QLDA	Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	
Chủ trì | Chief	
NGUYỄN VĂN CHUYÊN	
Thiết kế | Design by	
NGUYỄN HOÀI THU	
Vẽ | Draw by	
NGUYỄN HOÀI THU	
Kiểm | Checker	
NGUYỄN VĂN CHUYÊN	
QLKT | Technical manager	
NGUYỄN THỊ THU HỒNG	

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

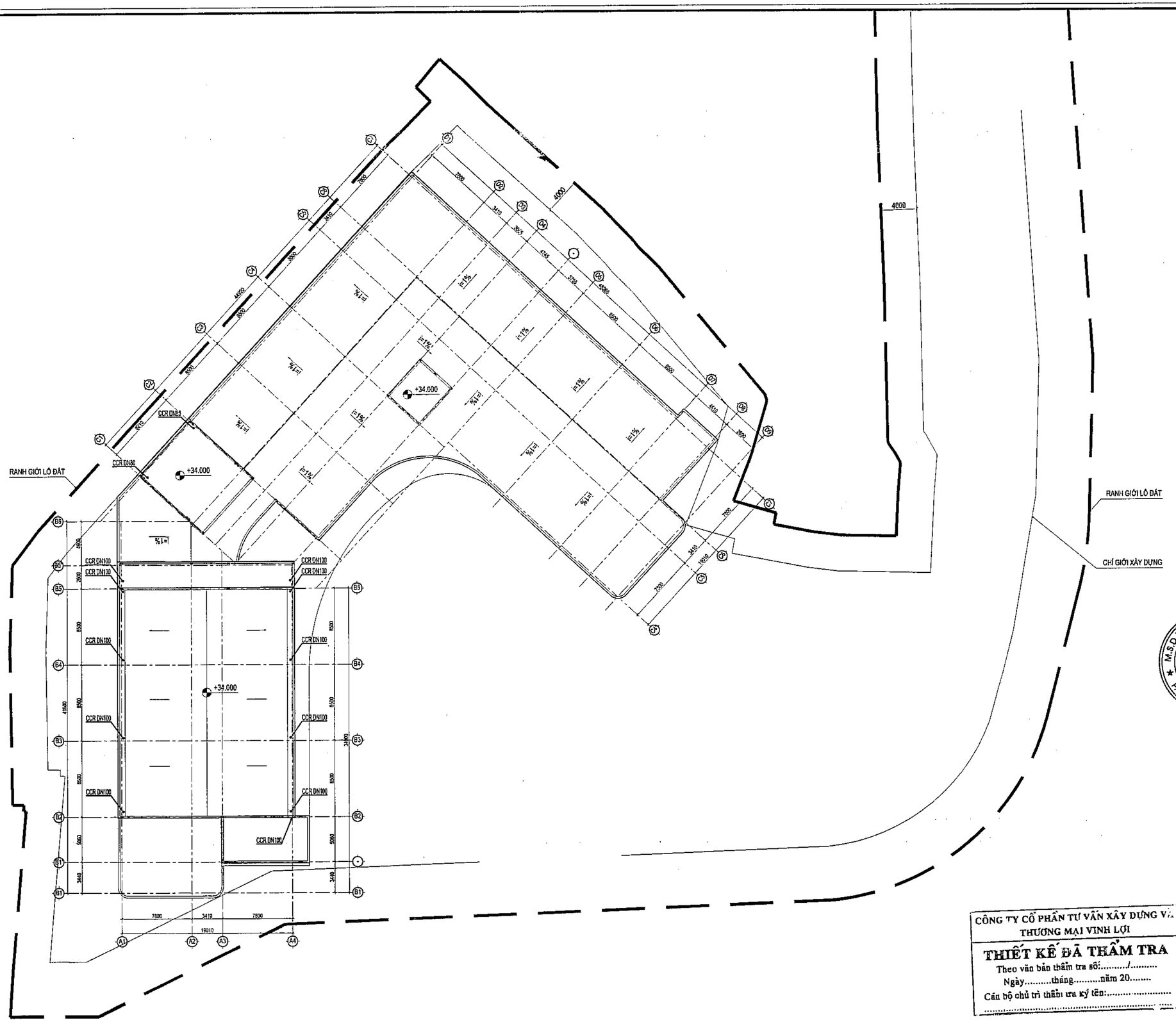
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1108	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 8, số 31 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 911 756 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHỦ TRÌ | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

Thiết kế | Design by

NGUYỄN HOÀI THU

Vẽ | Draw by

NGUYỄN HOÀI THU

Kiểm | Checker

NGUYỄN VĂN CHUYÊN

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
CẤP THOÁT NƯỚC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPTKL-NU-1109	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

STT		DANH MỤC BẢN VẼ		
TỔNG FILE	CHI TIẾT	NỘI DUNG BẢN VẼ	KHỔ BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ
1	1	DANH MỤC BẢN VẼ	A2	THPT-DH-0001
2	1	GHI CHÚ CHUNG	A2	THPT-DH-0002
3	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TAHK TẦNG HẦM	A2	THPT-DH-6001
4	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU KHIỂN QUẠT TAHK	A2	THPT-DH-6002
5	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HÚT KHÓI PHÒNG	A2	THPT-DH-6003
6	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ 01	A2	THPT-DH-6004
7	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ 02	A2	THPT-DH-6005
8	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ 03	A2	THPT-DH-6006
9	1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ 04	A2	THPT-DH-6007
10	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG HẦM	A2	THPT-DH-1101
11	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 1	A2	THPT-DH-1102
12	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 2	A2	THPT-DH-1103
13	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 3,4	A2	THPT-DH-1104
14	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 5	A2	THPT-DH-1105
15	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 6	A2	THPT-DH-1106
16	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 7	A2	THPT-DH-1107
17	1	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG TUM	A2	THPT-DH-1108

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1	.		
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0886 817 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director — NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Phụ trách | Chief — NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by — NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by — NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker — NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager — NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-0001	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KÝ HIỆU CHUNG

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
0 / DM-0	TÊN BẢN VẼ THỂ HIỆN CHI TIẾT
A / B	THAM KHẢO TỚI MẶT CẮT A BẢN VẼ B
NO.	KÝ HIỆU LẦN SỬA LẠI
EQUIP-X-Y	EQUIP: TÊN THIẾT BỊ, X: THỨ TỰ TĂNG, Y: SỐ THIẾT BỊ

THIẾT BỊ/ EQUIPMENT

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA LOẠI VRV
	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA CỤC BỘ/MULTI
	DÀN LẠNH ÂM TRẦN
	DÀN LẠNH CẮT XÉT 4 HƯỚNG THỔI
	DÀN LẠNH TREO TƯỜNG
	DÀN LẠNH ÁP TRẦN
	QUẠT LY TÂM
	QUẠT HƯỚNG TRỤC
	QUẠT GẮN TRẦN KÈM VAN MỘT CHIỀU
	QUẠT GẮN TƯỜNG
	CHỤP HÚT BẾP
	QUẠT MÁI
	CẢM BIẾN CO

KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG GIÓ

SIGN-KÝ HIỆU	DESCRIPTION - MÔ TẢ
500X250 / 500X250	ỐNG GIÓ HÌNH CHỮ NHẬT, SỐ THỨ NHẤT THỂ HIỆN CẠNH NHÌN THẤY SỐ THỨ HAI THỂ HIỆN CHIỀU CAO ỐNG
Ø250 / Ø250	ỐNG GIÓ HÌNH TRÒN, CHỮ SỐ THỂ HIỆN ĐƯỜNG KÍNH ỐNG
500X250(L)	ỐNG GIÓ BẢO ÔN TRONG BÔNG KHOÁNG TỶ TRỌNG 48 KG/M3, DÀY 25MM - 50MM
500X250(L)	ỐNG GIÓ CHỊU LỬA CHI TIẾT XEM BẢN VẼ
←R OR B / ←R OR B→	ỐNG GIÓ DỐC LÊN HAY DỐC XUỐNG THEO HƯỚNG MŨI TÊN
	ỐNG KHUỶU BÁN KÍNH CONG 90° (DÙNG ỐNG KHUỶU HÌNH CHỮ NHẬT 90° KÈM VAN HƯỚNG DÒNG KHI KHÔNG ĐỦ BÁN KÍNH CONG)
	ỐNG KHUỶU KÉP BÁN KÍNH CONG 90° (DÙNG ỐNG KHUỶU HÌNH CHỮ NHẬT 90° KÈM VAN HƯỚNG DÒNG KHI KHÔNG ĐỦ BÁN KÍNH CONG)
	ỐNG KHUỶU 90° HƯỚNG LÊN
	ỐNG KHUỶU 90° HƯỚNG XUỐNG
	ỐNG KHUỶU KÉP 90° HƯỚNG LÊN
	VAN HƯỚNG DÒNG ỐNG KHUỶU VUÔNG
	ỐNG KHUỶU HÌNH CHỮ NHẬT BÁN KÍNH CONG 90°
	CÔN ỐNG LỆCH TÂM
	CÔN ỐNG ĐỒNG TÂM
	THIẾT BỊ LẮP TRONG ỐNG GIÓ HÌNH CHỮ NHẬT
	THIẾT BỊ LẮP TRONG ỐNG GIÓ TRÒN
FC	ỐNG NỐI MỀM
	VAN CHẶN LỬA
FSD	VAN CHẶN LỬA VÀ KHÓI
VD	VAN GIÓ ĐIỀU CHỈNH TAY
MD / MD	VAN GIÓ ĐIỀU CHỈNH BẰNG MÔ TƠ
MD / MD	VAN GIÓ MỘT CHIỀU
PRD / PRD	VAN XẢ ÁP
	ỐNG GIÓ TRÒN MỀM
	MẶT CẮT ỐNG GIÓ CẤP
	MẶT CẮT ỐNG HÚT GIÓ
	MẶT CẮT ỐNG GIÓ HÚT KHÓI
A	NẮP THĂM KỸ THUẬT

CHỮ VIẾT TẮT

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	KÝ HIỆU	MÔ TẢ
AC	ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ	MIN	TỐI THIỂU
ACU	MÁY GIÓ	MD	VAN GIÓ ĐIỀU KHIỂN BẰNG ĐỘNG CƠ
AL	LOUVER GIẢM ỒN	MFD	VAN CHẶN LỬA DÙNG ĐỘNG CƠ
ALF	FIN LỌC BẰNG NHÔM		
AG	CỬA GIÓ LOẠI GRILLE	NA	KHÔNG THÍCH HỢP
		NC	THƯỜNG ĐÓNG
BMS	HỆ THỐNG QUẢN LÝ TÒA NHÀ	NO	THƯỜNG MỞ
PRD	VAN GIÓ GIẢM ÁP	NO	SỐ
BOD	KHOẢNG CÁCH TỪ ĐÁY ỐNG GIÓ	NM	THÔNG THƯỜNG
BOP	KHOẢNG CÁCH TỪ ĐÁY ỐNG NƯỚC	NRD	VAN MỘT CHIỀU
BOO	KHOẢNG CÁCH TỪ ĐÁY LỖ MỞ		
		OA	GIÓ NGOÀI TRỜI
CAP.	CÔNG SUẤT	OAD	ỐNG GIÓ CẤP KHÍ TƯƠI
C/C	DÀN LẠNH	OAG	CỬA GIÓ NGOÀI TRỜI LOẠI GRILLE
CD	CỬA GIÓ KHUẾCH TÁN GẮN TRẦN	OBD	VAN GIÓ CÁNH NGƯỢC CHIỀU
CU	GIÀN NGƯNG TỤ	O	LỖ MỞ
C/W	KÈM THEO		
		PA	PASCAL
DP	THOÁT NƯỚC NGƯNG	PAD	ỐNG GIÓ TĂNG ÁP
DB	DB	PS	CẢM BIẾN ÁP SUẤT
DG	CỬA LOẠI GRILLE		
DAL	CỬA THẢI GIÓ LOUVER	RA	GIÓ HỒI
DIFF.	KHÁC NHAU	RAD	ỐNG GIÓ HỒI
DPS	CẢM BIẾN HIỆU ÁP SUẤT	RAG	CỬA GIÓ HỒI LOẠI GRILLE
		RPS	VÒNG QUAY TRÊN GIÂY
EA	GIÓ HÚT	RAR	VAN ĐIỀU CHỈNH GIÓ HỒI
EAD	ỐNG GIÓ HÚT	RP	ỐNG DÂN GA
EAL	LOUVER HÚT GIÓ		
EAF	QUẠT HÚT	S	TIÊU ÂM
EL	LOUVER NGOÀI TRỜI	SA	GIÓ CẤP
EFF.	HIỆU SUẤT	SAD	ỐNG GIÓ CẤP
EAG	CỬA HÚT GIÓ LOẠI GRILLE	SCD	CỬA CẤP GIÓ KHUẾCH TAN VUÔNG
EAR	CỬA HÚT GIÓ CÓ ĐIỀU CHỈNH	SAG	CỬA CẤP GIÓ LOẠI GRILLE
ESP	ÁP SUẤT TĨNH	SP	ÁP SUẤT TĨNH
EM	CHẾ ĐỘ KHẨN CẤP	SQ	VUÔNG
		SAR	VAN ĐIỀU CHỈNH GIÓ CẤP
FA	GIÓ TƯƠI	SD	ĐẦU CẢM BIẾN KHÓI
FAG	CỬA GIÓ TƯƠI LOẠI GRILLE	SEF	QUẠT HÚT KHÓI SỰ CỐ
FCU	GIÀN QUẠT LÀM LẠNH	SAF	QUẠT CẤP GIÓ
FD	VAN CHẶN LỬA	SPF	QUẠT TẠO ÁP CẦU THANG BỘ
FL	SÀN		
FLEX	ỐNG MỀM	TP	ĐIỂM CUỐI
F/A	TỪ TRÊN XUỐNG	THER	BỘ ĐIỀU CHỈNH NHIỆT
F/B	TỪ DƯỚI LÊN	T	CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ
		TG	NHIỆT KẾ
HVAC	SƯỞI, THÔNG GIÓ VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ	T/A	LÊN PHÍA TRÊN
H/C	GIẢN SƯỞI ẤM	T/B	XUỐNG PHÍA DƯỚI
HZ	TẦN SỐ		
		VD	VAN GIÓ ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY
KG	KILOGAM	V	ĐIỆN ÁP
KW	KILOWAT	VAV	HỘP CHỈNH LƯU LƯỢNG GIÓ
		VCD	VAN ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG
LAT	NHIỆT ĐỘ GIÓ ĐẦU RA		
L/S	LÍT TRÊN GIÂY		
LRG	CỬA GIÓ GRILLE DẠNG THẲNG		
LSAD	CỬA CẤP GIÓ KHUẾCH TÁN KHE HẸP		
LRAD	CỬA HỒI GIÓ KHUẾCH TÁN KHE HẸP		
LD	CỬA GIÓ LOUVRE		

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày..... .....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:..... .....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0904.247.786 - Email: luvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106588... CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P.BA ĐÌNH - T...

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

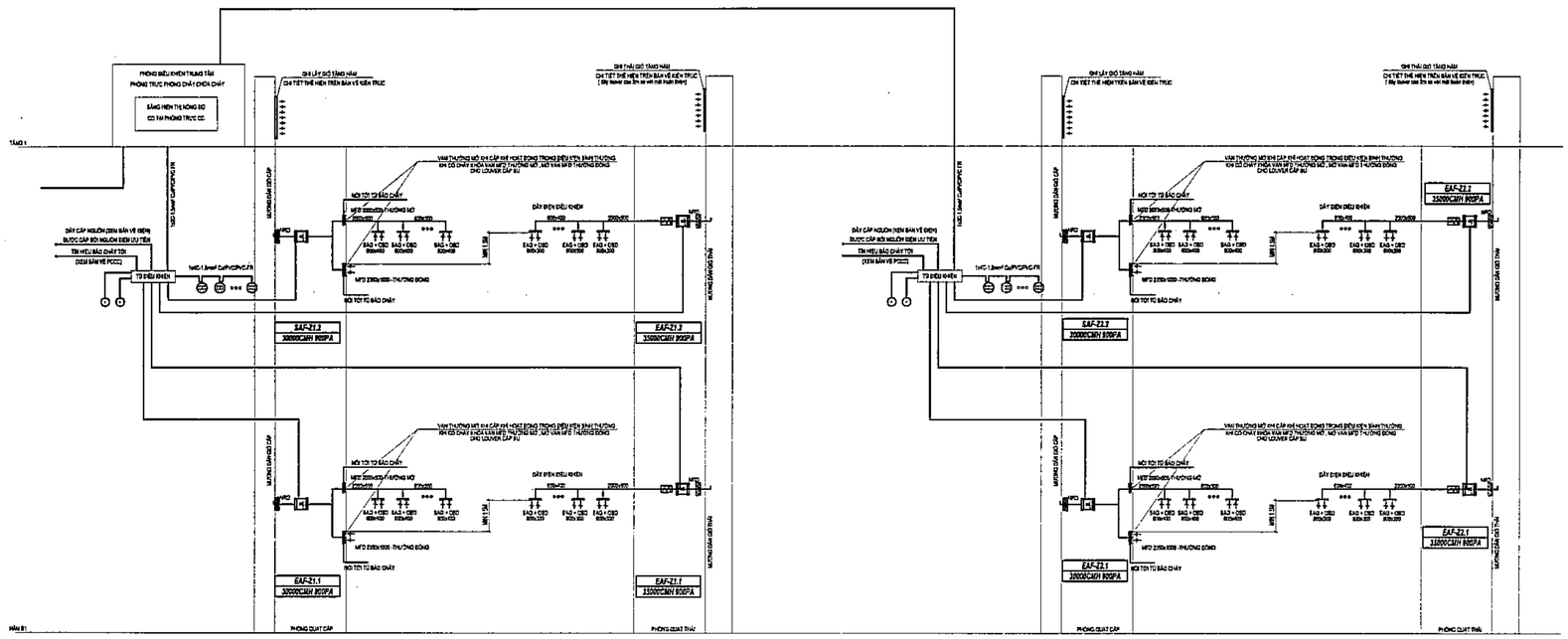
GHI CHÚ CHUNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-0002	NTS

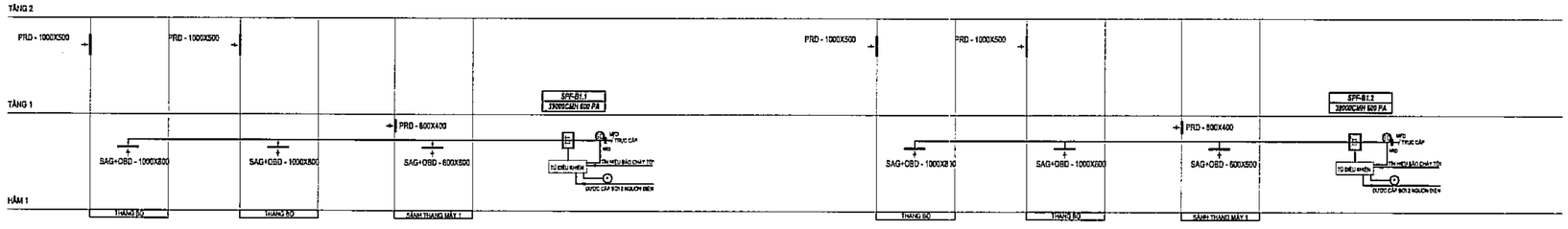
ago-xs - 157

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THÔNG GIÓ TẦNG HẦM



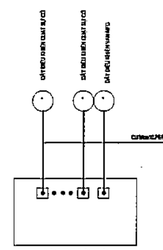
ZONE 1	ZONE 2



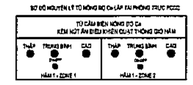
GHI CHÚ

- QUẠT HƯỚNG TRỤC
- CẢM BIẾN KHÓI
- CẢM BIẾN BIẾN KHÍ CO

ĐẦU RA CỦA QUẠT LẮP ỐNG GIÓ MỀM CHỐNG RUNG



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ HỒNG NGOẠI CẤP CHO PHÒNG TRỰC PCCC



GHI CHÚ:
1. KHI CHẾ ĐỘ QUẠT TRONG KHU VỰC ĐƯỢC TĂNG ÁP (THANG BỘ, THANG MÁY, BUỒNG ĐỆM) TỦ SẼ BỊ KHÓA
2. VAN TỐC GIÓ CỦA CỬA THOÁT HAY KHÍ CỦA MỞ BẰT LOẠI
3. ĐỘ ÁP LỰC TRONG KHU VỰC TĂNG ÁP : 70-80PA KHI CẢ 2 CỬA MỞ VÀ 110PA KHI CẢ 2 CỬA ĐÓNG
4. DÂY CẤP NGUỒN QUẠT TRÙNG VỚI HƯỚNG CHẠY THEO GIÓ TÍNH
5. VAN MỞ GIÓ ĐƯỢC NGUỒN 24V HOẶC 220V
(+) TÍN HIỆU TỪ TỦ HỎA ÁN ĐI PHÒNG TRỰC PCCC TỚI.

LƯU Ý VỀ CẢM BIẾN CO :

CẢM BIẾN CO ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐỂ ĐIỀU KHIỂN QUẠT CẤP (KHI NHIỄM ĐỘNG THEO DCCH 2020 ĐỀU TỪ 02 CẤP TRỞ LÊN TỪ 02 MỨC NỒNG ĐỘ CO, TRÊN TỦ BÁO ĐỘ CO HƯỚNG DẪN NỒNG ĐỘ CO 3 CHẾ ĐỘ: THẤP - TRUNG BÌNH - NGƯỠNG CAO, Ở TỪNG MỨC SẼ BẬT QUẠT CHẠY Ở MỨC CAO NHẤT HAY ĐỘNG

NỒNG ĐỘ CO THẤP: NỒNG ĐỘ CO <50PPM (ĐỊNH DANH) => KHÔNG TÁC ĐỘNG BẬT TẮT QUẠT, CHẠY THEO CHẾ ĐỘ AUTO

NỒNG ĐỘ CO TRUNG BÌNH: NỒNG ĐỘ 50PPM < CO < 200PPM (ĐỊNH DANH) => KHÔNG TÁC ĐỘNG BẬT TẮT QUẠT

NỒNG ĐỘ CAO NGƯỠNG NGUY HIỂM CO > 200PPM (ĐỊNH DANH) => TÁC ĐỘNG TRỰC TIẾP VÀO QUẠT CẤP BỘ ĐỘ QUẠT THỔI, ĐIỀU KHIỂN QUẠT CHẠY - GIÁ NỒNG ĐỘ CO

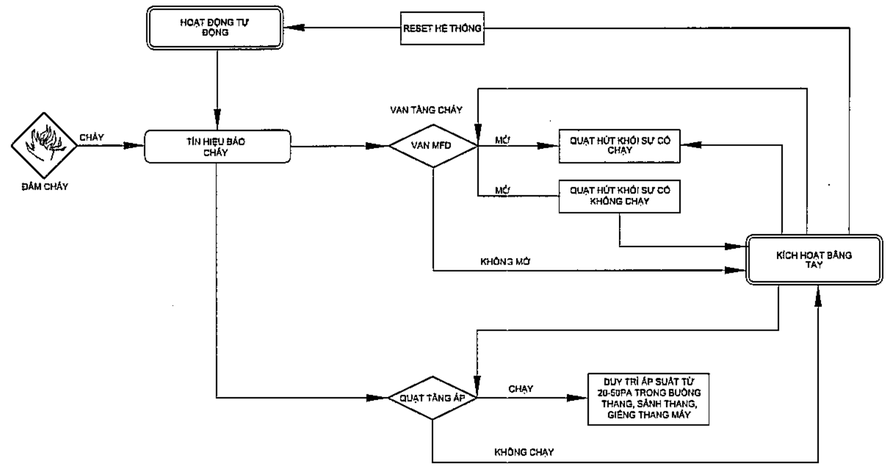
+ 100PPM THÌ : CHUYỂN VỀ TRẠNG THÁI ĐỊNH MỨC, ĐỊNH QUẠT, CHUYỂN VỀ CHẾ ĐỘ THEO CO.

100% HOẠT ĐỘNG CỦA PHÒNG ĐỘ ĐÁ PHÁ TÍCH PHÁ CHÁY NỔ

1. HỆ THỐNG ĐỘ PHÒ

a. CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ CHIẾT BỊ CỦA HỆ THỐNG HÚT KHÔNG PHẢI ĐƯỢC LÀM TỪ VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY, CÓ CHỈ HẠN CHỊU LỬA ĐƯỜNG ỐNG HÚT:

- EI 120 – đối với các đường ống và kênh dẫn khí thải liên tục người phục vụ của khoang cháy mà hệ thống đã phục vụ khi có sự cố ở vị trí đường ống và kênh phải đi xuyên qua tường, sàn ngăn cháy của khoang cháy không được lấy các vật ngăn cháy qua khoang cháy ;
- EI 60 – đối với các đường ống và kênh dẫn khí thải liên trong phục vụ của khoang cháy được phục vụ, khi có đường đã thải khác từ các khoang khác;
- EI 45 – đối với đường ống và kênh dẫn khói theo phương đứng nằm trong phục vụ của khoang cháy được phục vụ, khi bố khác trong khoang cháy được phục vụ, khi có



SƠ ĐỒ LOGIC ĐIỀU KHIỂN TĂNG ÁP, HÚT KHÓI

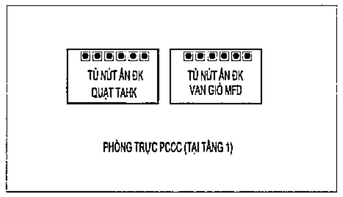
DIỄN GIẢI LƯU ĐỒ HỆ THỐNG:

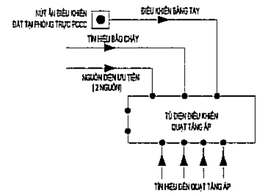
CHẾ ĐỘ BÌNH THƯỜNG:

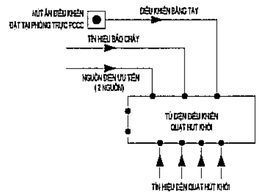
HỆ THỐNG TĂNG ÁP, HÚT KHÓI SẼ ĐƯỢC THEO DÕI LIÊN TỤC BẰNG ĐÈN BÁO HIỆU TỪ TỦ ĐIỀU KHIỂN.

CHẾ ĐỘ CHÁY:

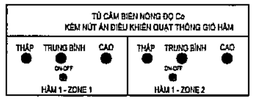
- KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN, LÚC NÀY TỦ ĐIỀU KHIỂN KÍCH HOẠT VAN MFD TỰ ĐỘNG MỞ Ở TẦNG CÓ CHÁY
  NẾU VAN MFD KHÔNG TỰ ĐỘNG MỞ, THÌ SẼ ĐƯỢC KÍCH HOẠT BẰNG TAY TẠI TỦ ĐIỀU KHIỂN ON/OFF ĐẶT Ở PHÒNG TRỰC PCCC, TỦ ĐIỀU KHIỂN TẠI TẦNG.
  KHI VAN MFD MỞ, SAU ĐÓ QUẠT HÚT KHÓI SẼ TỰ ĐỘNG CHẠY. NẾU QUẠT HÚT KHÓI KHÔNG TỰ ĐỘNG CHẠY,
  THÌ SẼ ĐƯỢC KÍCH HOẠT BẰNG TAY TẠI TỦ ĐIỀU KHIỂN ON/OFF ĐẶT Ở PHÒNG TRỰC PCCC, TỦ ĐIỀU KHIỂN TẠI TẦNG.
- KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN, LÚC NÀY TỦ ĐIỀU KHIỂN KHỞI ĐỘNG QUẠT TĂNG ÁP TỰ ĐỘNG CHẠY,
  DUY TRÌ ÁP SUẤT TỪ 20-50PA TRONG BUỒNG THANG, SẢNH THANG, GIẾNG THANG MÁY CHUNG.
  NẾU QUẠT TĂNG ÁP KHÔNG TỰ ĐỘNG CHẠY, THÌ SẼ ĐƯỢC KÍCH HOẠT BẰNG TAY TẠI TỦ ĐIỀU KHIỂN ON/OFF ĐẶT Ở
  PHÒNG TRỰC PCCC, TỦ ĐIỀU KHIỂN TẠI TẦNG.
- HỆ THỐNG TĂNG ÁP, HÚT KHÓI SẼ DUY TRÌ CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH CHO ĐẾN KHI ĐƯỢC THIẾT ĐẶT LẠI BẰNG TAY.







SƠ ĐỒ LOGIC TỦ NÚT ẤN TĂNG ÁP, HÚT KHÓI



LƯU Ý VỀ CẢM BIẾN CO :

CẢM BIẾN CO ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐỂ ĐIỀU KHIỂN QUẠT CẤP & BÙ KHÍ HOẠT ĐỘNG. THEO DCSL2009/STD THÌ CẢM BIẾN CO SẼ CẤP TÍN HIỆU TỚI TỦ BÁO NỒNG ĐỘ CO, TRÊN TỦ BÁO SẼ CÓ MỨC CẢNG BÁO NỒNG ĐỘ CO Ở DẠNG: THẤP - TRUNG BÌNH - NGUY HIỂM, Ở TỪNG MỨC SẼ BẬT QUẠT CHẠY Ở MỨC CAO NHẤT HAY DỪNG.

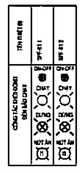
NỒNG ĐỘ CO THẤP: NỒNG ĐỘ CO <9PPM (ĐÈN XANH) >> KHÔNG TÁC ĐỘNG BẬT TẮT QUẠT, CHẠY THEO CHẾ ĐỘ AUTO

NỒNG ĐỘ CO TRUNG BÌNH: NỒNG ĐỘ 9PPM < CO < 25PPM (ĐÈN VÀNG) >> KHÔNG TÁC ĐỘNG BẬT TẮT QUẠT

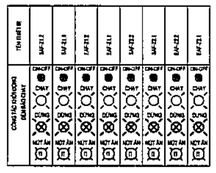
NỒNG ĐỘ CO NGUY HIỂM: CO > 25PPM (ĐÈN ĐỎ) >> TÁC ĐỘNG TRỰC TIẾP VÀO QUẠT CẤP BÙ & QUẠT HÚT, ĐIỀU KHIỂN QUẠT CHẠY. KHI NỒNG ĐỘ CO < 15PPM THÌ CHUYỂN VỀ TRẠNG THÁI ĐÈN VÀNG, DỪNG QUẠT, CHUYỂN VỀ CHẾ ĐỘ THEO DÕI.

TRONG TRƯỜNG HỢP SỰ CỐ THÌ QUẠT HẦM HOẠT ĐỘNG THEO TÍN HIỆU BÁO CHÁY CỦA BỘ MÔN PCCC

BẢNG THEO DÕI ĐIỀU KHIỂN QUẠT TĂNG ÁP CẦU THANG HẦM



BẢNG THEO DÕI ĐIỀU KHIỂN QUẠT HÚT KHÓI HẦM



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, Số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0868 012 466 - Email: luvanago@ago.net.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

GIÁM | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

GLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

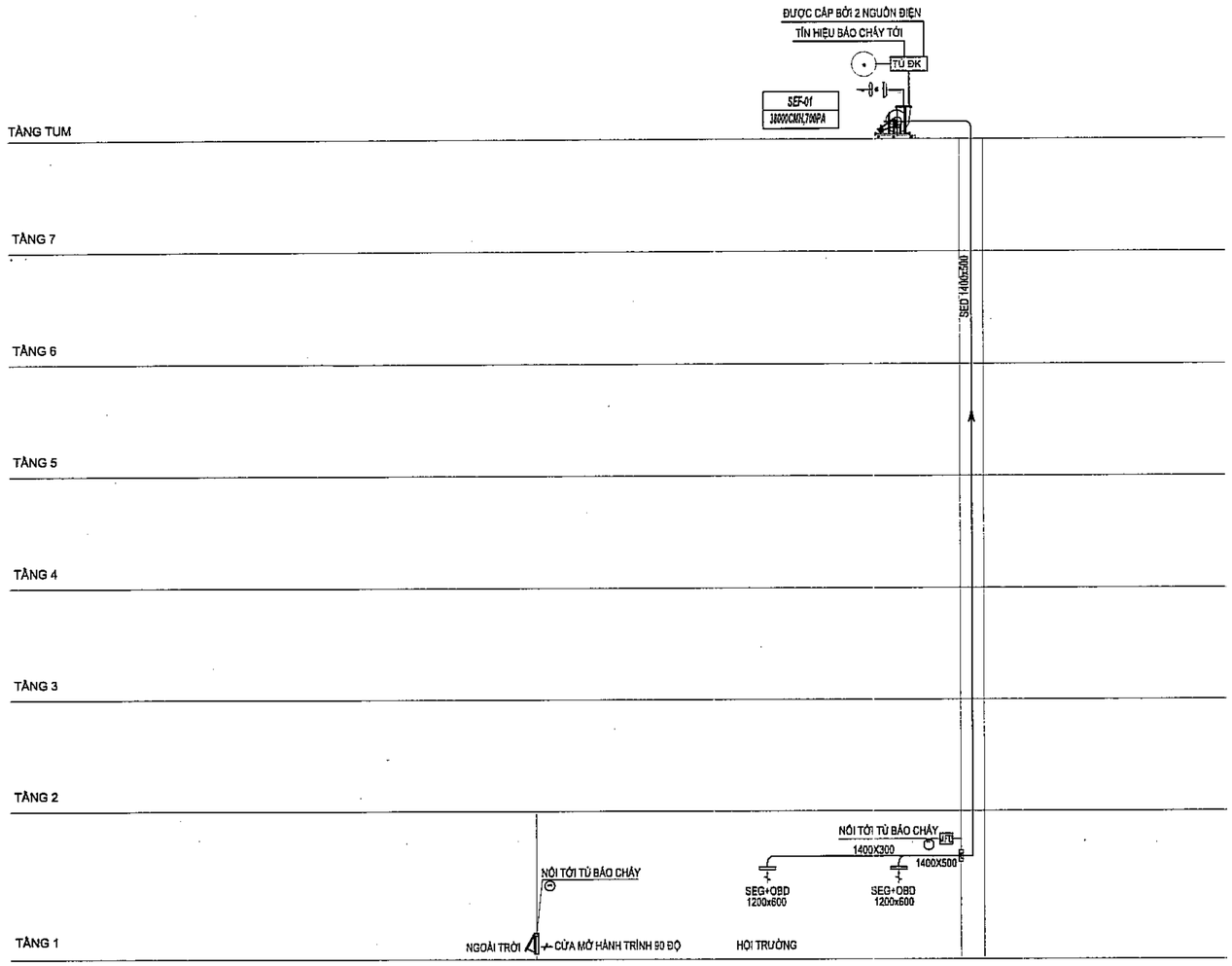
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU KHIỂN QUẠT TAHK

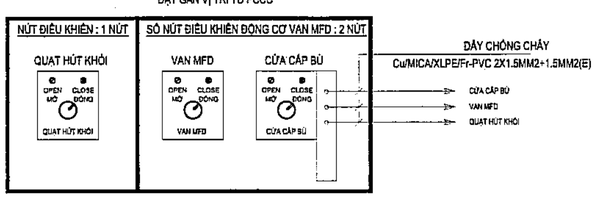
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-6002	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CẤP KHÔNG KHÍ BÙ GIÓ TRẦN TỰ NHIÊN VÀO QUA CỬA ĐỘNG CƠ
CỬA ĐỘNG MỞ BẰNG ĐỘNG CƠ DẪN ĐỘNG VÀ DẪN ĐỘNG TỪ XA
TIẾT DIỆN >=1.8M2, ĐỈNH CỬA CÁCH CỬA HÚT KHÓI >=1.5M THEO CHIỀU CAO
CHI TIẾT XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC

TỦ NÚT ẤN CƯỜNG BỨC ĐỘNG CƠ VAN MFD
ĐẶT GẦN VỊ TRÍ TỦ PCCC



KHI MỞ VAN MFD SẼ LIÊN ĐỘNG ĐỂ MỞ CỬA SỔ CẤP BÙ.

GHI CHÚ:

(') TÍN HIỆU TỪ TỦ NÚT ẤN Ở PHÒNG TRỰC PCCC TỚI CÁC QUẠT SỰ CỐ

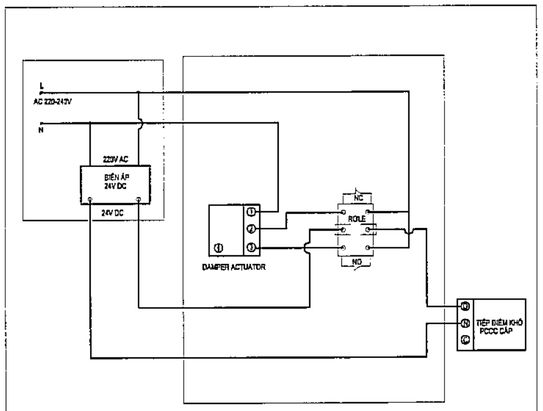
(") TÍN HIỆU TỪ TỦ NÚT ẤN Ở PHÒNG TRỰC PCCC TỚI CÁC VAN MFD

(''') TÍN HIỆU TỪ TỦ NÚT ẤN Ở PHÒNG TRỰC PCCC TỚI CÁC CỬA CẤP KHÍ BÙ

+ QUẠT HÚT KHÓI LÀ LOẠI CHỊU ĐƯỢC NHIỆT ĐỘ 300°C TRONG 2H
+ QUẠT HÚT KHÓI SỰ CỐ ĐỀU CÓ 1 NÚT ẤN KHẨN CẤP RIÊNG ĐỂ ĐIỀU KHIỂN
+ ỐNG HÚT KHÓI CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA EI30
+ KHÔNG YÊU CẦU GIỚI HẠN CHỊU LỬA ĐỐI VỚI CÁC ĐƯỜNG ỐNG NẰM TRONG KÊNH HOẶC GIẾNG KỸ THUẬT ĐƯỢC BAO CHE BỞI CÁC BỘ PHẬN NGĂN CHÁY CÓ GHCL TƯƠNG ĐƯƠNG THEO QUY ĐỊNH
+ VAN MFD CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA EI45
+ DÂY ĐIỆN , DÂY TÍN HIỆU ĐI NGOÀI TRỜI CẦN ĐI TRONG MÁNG CÁP HOẶC ỐNG GI

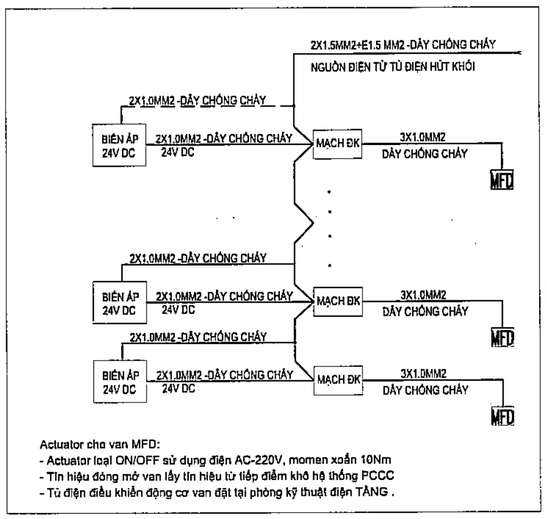
TT	Mô tả thiết bị / vật tư	Thông số cần kiểm định/thử nghiệm	Mẫu đốt	Tiêu chuẩn thử nghiệm
I	PHẦN QUẠT HÚT KHÓI			
1	SEF	QUẠT CHỊU NHIỆT 300 ĐỘ C TRONG 2H		
I	PHẦN VAN			
1	VAN CHẶN LỬA ĐIỀU KHIỂN BẰNG ĐỘNG CƠ (MFD)	GIỚI HẠN CHỊU LỬA EI45	CÁC VAN MFD ĐỒNG NHẤT VỀ QUY CÁCH, CẤU TẠO, KÍCH THƯỚC LẤY THEO VAN LỚN NHẤT (1400x500mm) CỦA DỰ ÁN.	ISO 10294 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
II	PHẦN ỐNG GIÓ			
1	ỐNG GIÓ HÚT KHÓI GIAN PHÒNG NẰM TRONG KHOANG CHÁY	GIỚI HẠN CHỊU LỬA EI30	MẪU B PHƯƠNG NGANG, CÓ CẤU TẠO VẬT LIỆU ĐỒNG NHẤT TRONG LÒI/ NGOÀI LÒ. KÍCH THƯỚC LẤY THEO ỐNG LỚN NHẤT (1400X500mm) CỦA DỰ ÁN	ISO 6944 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG

CHI TIẾT NGUYÊN LÝ KẾT NỐI HOẠT ĐỘNG CHO MẠCH ĐIỀU KHIỂN



Bộ điều khiển Actuator cho van MFD, bao gồm:
- 1 biến áp chuyển điện 220V AC thành 24V/25W DC (tích hợp cùng tủ)
- 1 RƠLE điều khiển ON/OFF van, kết nối tiếp điểm khô PCCC
- Phụ kiện: Đầu cốt, cầu đấu dây, ...

ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN TÍN HIỆU CHO VAN MFD



Actuator cho van MFD:
- Actuator loại ON/OFF sử dụng điện AC-220V, moman xoắn 10Nm
- Tín hiệu đóng mở van lấy tín hiệu từ tiếp điểm khô hệ thống PCCC
- Tủ điện điều khiển động cơ van đặt tại phòng kỹ thuật điện TẦNG .

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

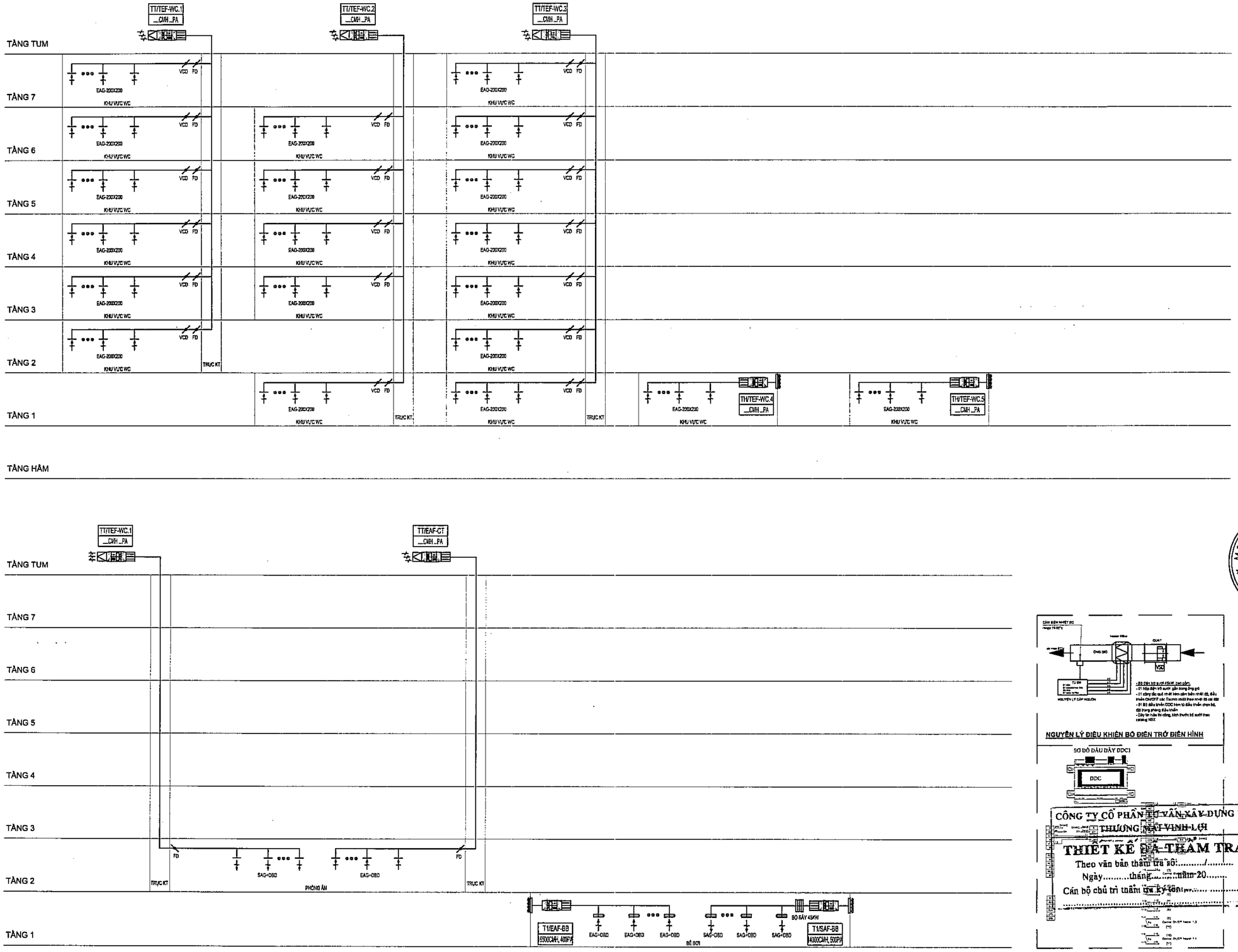
Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

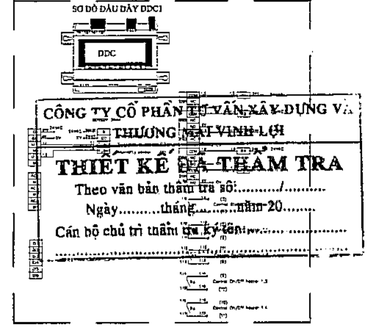
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant
AGO CONSTRUCTION CONSULTING
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
CÔNG TY M.S.D.N: 0106533986 - CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO - P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI
Tầng 6, 45 Lê Văn Hiến, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 152 789 - Email: tuvanago@ago.net.vn
Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG
Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG
Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG
Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG
GIKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN
Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội
Phần - Hạng mục | Items
.....
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ
Bộ môn | Department: ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ
Ngày phát hành | Date: .../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size: A2
Phiên bản | Revision: 01
Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HÚT KHÓI PHÒNG
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.: THPT-DH-6003
Tỷ lệ | Scale: NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



NGUYÊN LÝ ĐIỀU KHIỂN BỘ ĐIỆN TRỞ ĐIỂN HÌNH



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966.913.196 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

M.S.D.N: 0106533986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

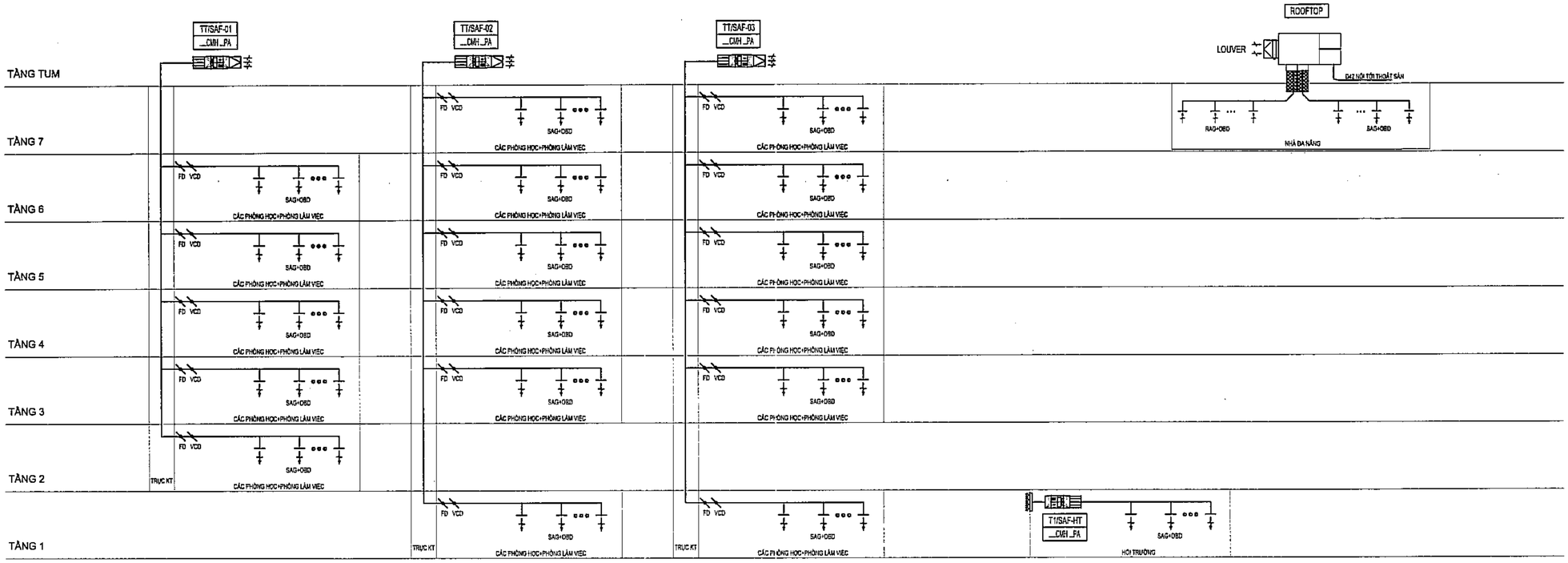
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA
THÔNG GIÓ 01

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-6004	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6 - 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0366 912 766 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

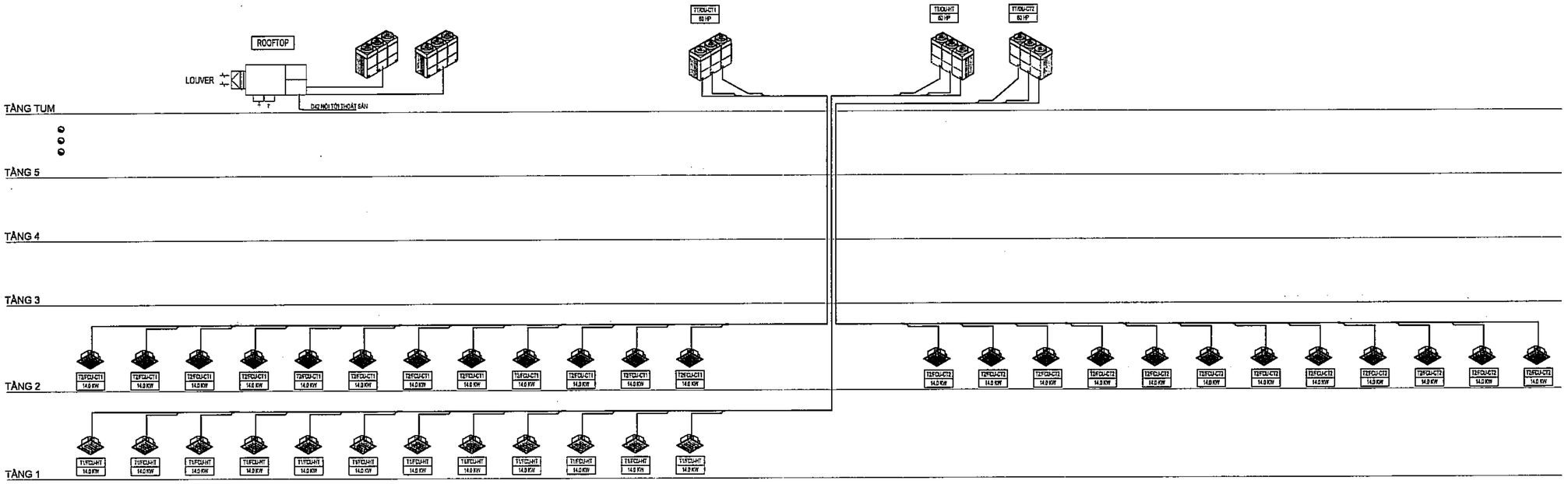
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA
THÔNG GIÓ 02

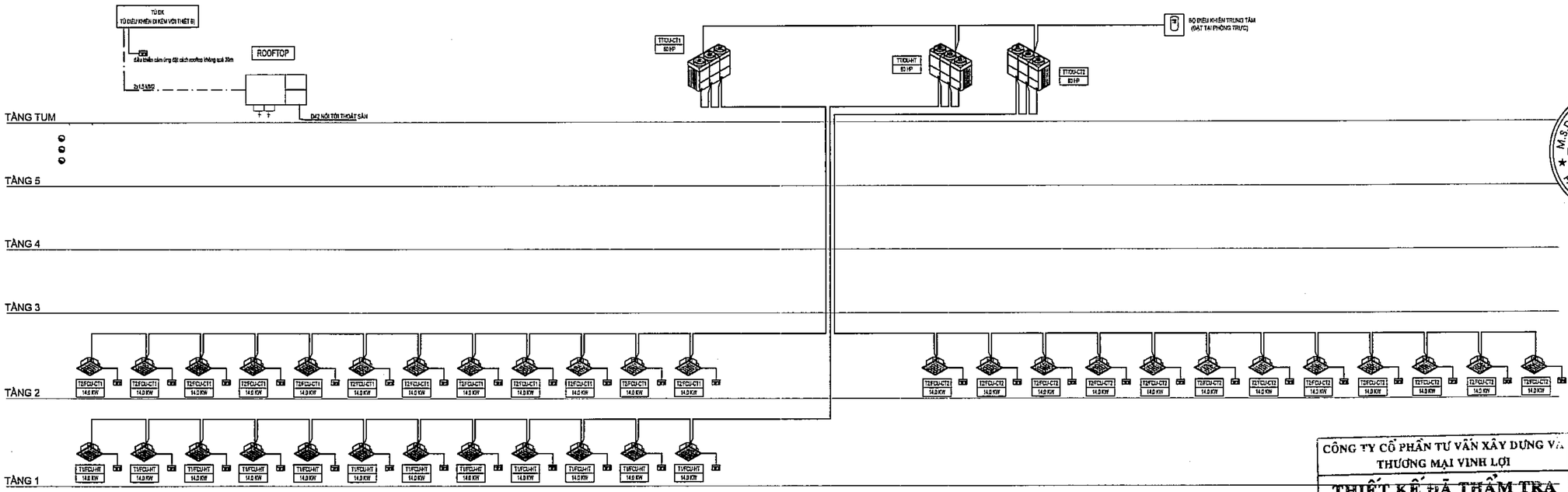
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-6005	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



GHI CHÚ :

- DÂY TÍN HIỆU VRF LÀ DÂY CHỐNG NHIỄU CÓ KT : CU/PVC 2X1.5MM2
- DÂY ĐIỀU KHIỂN LÀ DÂY CHỐNG CHIỀU CỦA ĐK GẮN TƯỜNG CÓ KT : CU/PVC 2X1.5MM2
- VỊ TRÍ BỘ ĐIỀU KHIỂN TRUNG TÂM ĐẶT Ở PHÒNG TRỰC PCCC
- ROOFTOP LÀ KÈM TỦ ĐIỀU KHIỂN & BỘ ĐIỀU KHIỂN CẢM ỨNG
- DÂY LINK , DÂY ĐIỀU KHIỂN , ỐNG GA NHÀ THẦU THI CÔNG THEO THIẾT BỊ THỰC TẾ ĐẶT MUA



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0904 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ nhiệm | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

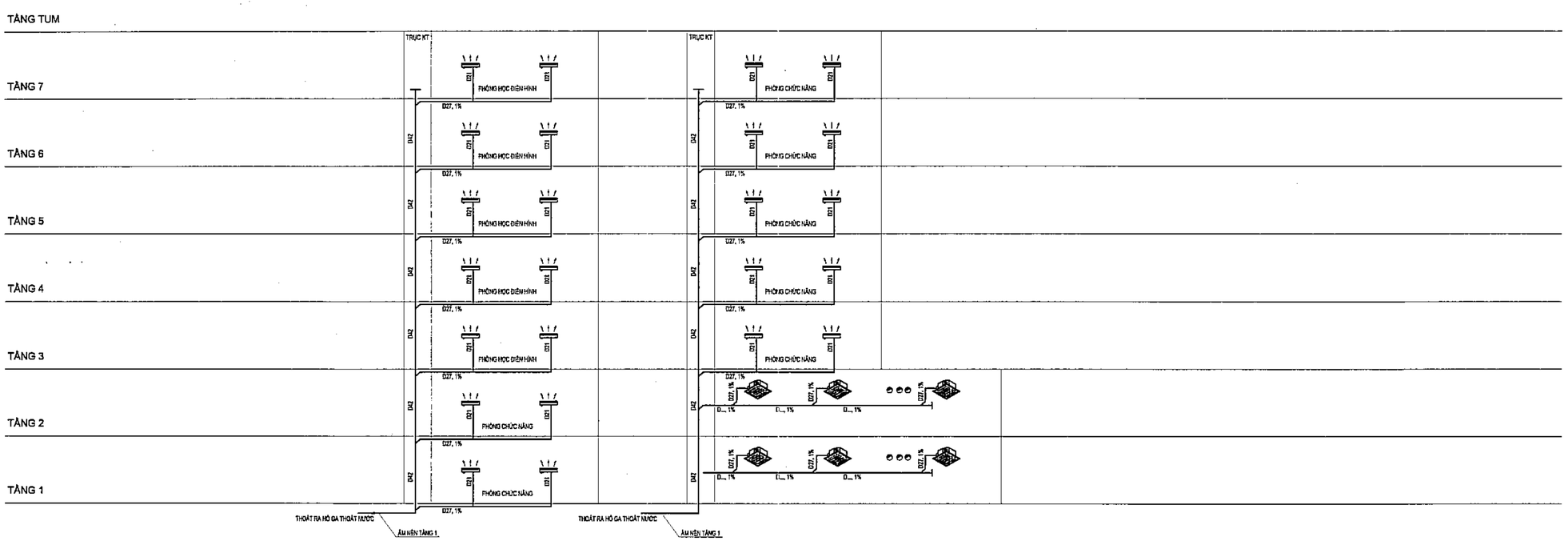
Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA
THÔNG GIÓ 03

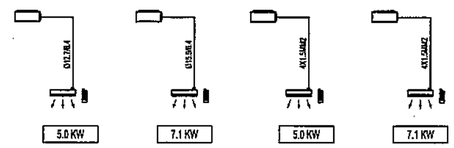
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-6006	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC NGƯNG



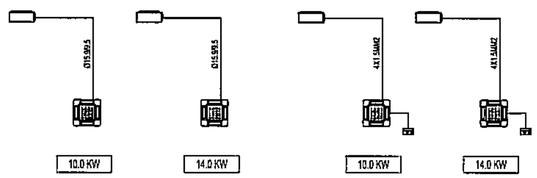
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ ĐHCB TREO TƯỜNG



GHI CHÚ VỀ ĐIỀU HÒA CỤC BỘ

- DÂY TÍN HIỆU KẾT NỐI DÀN NÓNG - DÀN LẠNH
- ĐIỀU HÒA CỤC BỘ DO BÊN ĐIỆN CẤP NGUỒN
- DÂY LINK DÀN NÓNG / DÀN LẠNH ĐI CÙNG ỐNG GA , KÍCH THƯỚC : CU/PVC 4X1.5MM2
- DÂY ĐIỀU KHIỂN CỦA ĐK DÀN TƯỜNG CÓ KT : CU/PVC 2X0.75MM2
- DÂY LINK , DÂY ĐIỀU KHIỂN , ỐNG GA NHÀ THẦU THI CÔNG THEO THIẾT BỊ THỰC TẾ ĐẶT MUA
- ĐIỀU HÒA SỬ DỤNG LOẠI 2 CHIỀU. RIÊNG CÁC PHÒNG KỸ THUẬT ĐIỆN, TT THANG MÁY SỬ DỤNG ĐIỀU HÒA 1 CHIỀU

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ ĐHCB CASSET



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4 - 16 - 17 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 ... - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

CLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐIỀU HÒA
THÔNG GIÓ 04

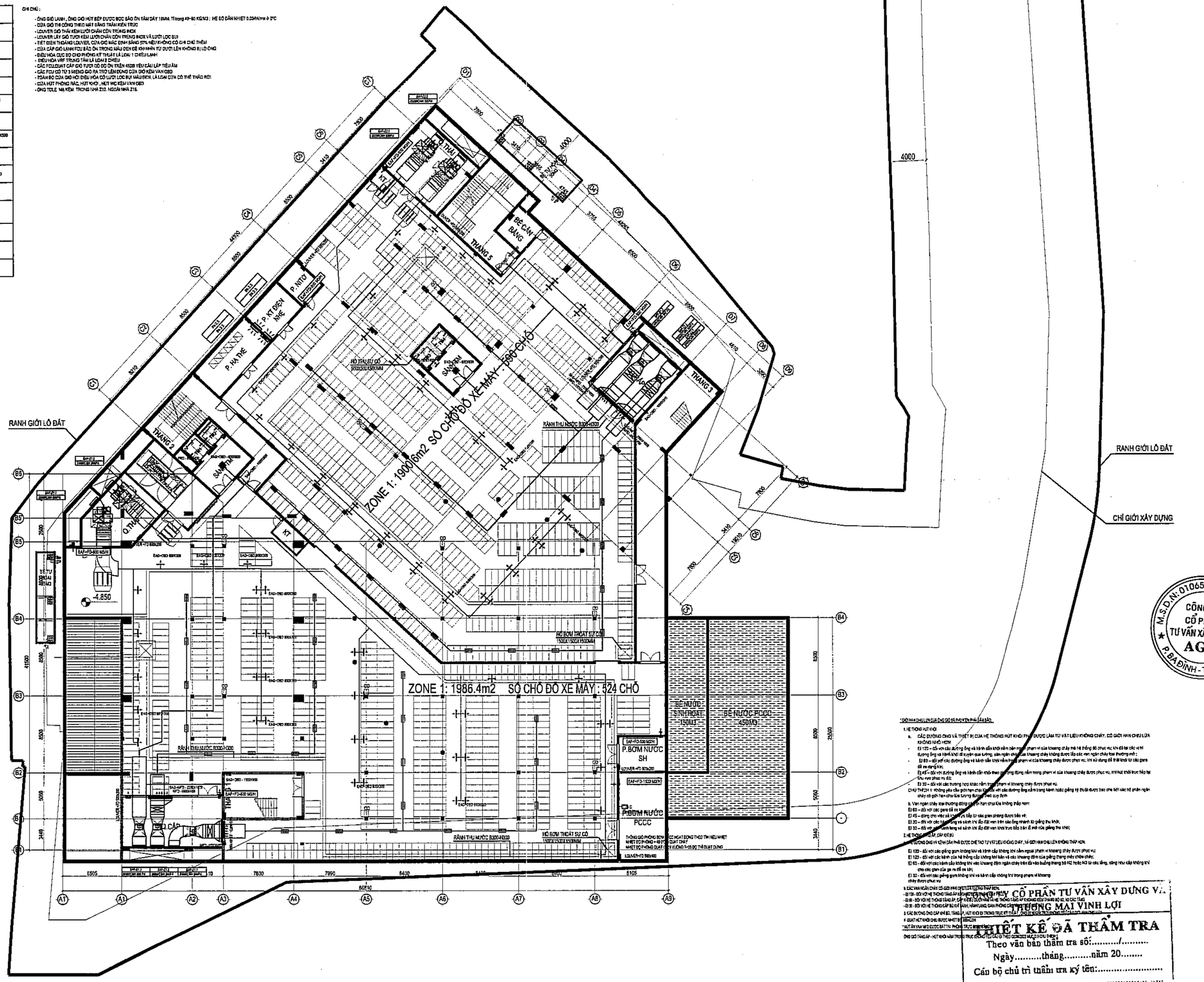
Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-6007	NTS

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
DC	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA TRUNG TÂM
IN / OUT	IN : DÀN LẠNH ĐIỀU HÒA CỤC BỘ
VCD	VCD - VAN ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG
DLC	DÀN LẠNH ÂM TRẦN NỐI ỐNG GIÓ
LOUVER - 1000X250	LOUVER KIỂM LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX THƯỜNG 1000X250
	VAN CHẶN LỬA
	CỬA GIÓ CẤP DẠNG KHUẾCH TÁN 600X300 CỬA GIÓ HỒI HAI TẦNG 600X600
	CỬA GIÓ HÚT KHÓI KIỂM CBD 1000X600
	CỬA GIÓ HÚT KHÓI KIỂM CBD 1200X600
MFD	VAN CHẶN LỬA CÓ CÔNG TẮC - MFD
	VAN 1 CHIỀU - NRD
	QUẠT GẮN TƯỜNG
	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA CỤC BỘ
	QUẠT HƯỚNG TRỤC

GHI CHÚ :

- ỐNG GIÓ LẠNH , ỐNG GIÓ HÚT BẾP ĐƯỢC BỌC BẢO ÔN TẤM DÀY 10MM, TỈ trọng 48~60 KG/M3 ; HỆ SỐ DẪN NHIỆT 0.034W/m.k Ở 0°C
- CỬA GIÓ THI CÔNG THEO MẶT BẰNG TRẦN KIẾN TRÚC
- LOUVER GIÓ THẢI KÈM LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX
- LOUVER LẤY GIÓ TƯƠI KÈM LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX VÀ LƯỚI LỌC BỤI
- TIẾT DIỆN THANH LOUVER, CỬA GIÓ MẶC ĐỊNH BẰNG 70% HIỆU KHÔNG CÓ GHI CHÚ THÊM
- CỬA CẤP GIÓ LẠNH FCU BẢO ÔN TRONG MẪU DIỆN ĐỆ KH NHÌN TỪ DƯỚI LÊN KHÔNG BỊ LỘ ỐNG
- ĐIỀU HÒA CỤC BỘ CHO PHÒNG KỸ THUẬT LÀ LOẠI 1 CHIỀU LẠNH
- ĐIỀU HÒA VRF TRUNG TÂM LÀ LOẠI 2 CHIỀU
- CÁC FCU LOẠI ÂM CẤP GIÓ TƯƠI CÓ BỘ ỔN TRÊN 450M³/H YÊU CẦU LẮP TIÊU ÂM
- CÁC FCU CÓ TỪ 3 MIỆNG GIÓ RA TRỞ LÊN ĐỀU CÓ CỬA GIÓ KÈM VAN CBD
- TOÀN BỘ CỬA GIÓ HỒI ĐIỀU HÒA CÓ LƯỚI LỌC BỤI MÀU ĐEN, LÀ LOẠI CỬA CÓ THỂ THÁO RỜI
- CỬA HÚT PHÒNG RÁC, HÚT KHÓI , HÚT WC KÈM VAN CBD
- ỐNG TOLE MẠ KẼM TRONG NHÀ ĐỀU NGOÀI NHÀ 218.



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 785 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ nhiệm dự án | Object Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Chủ nhiệm kỹ thuật | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

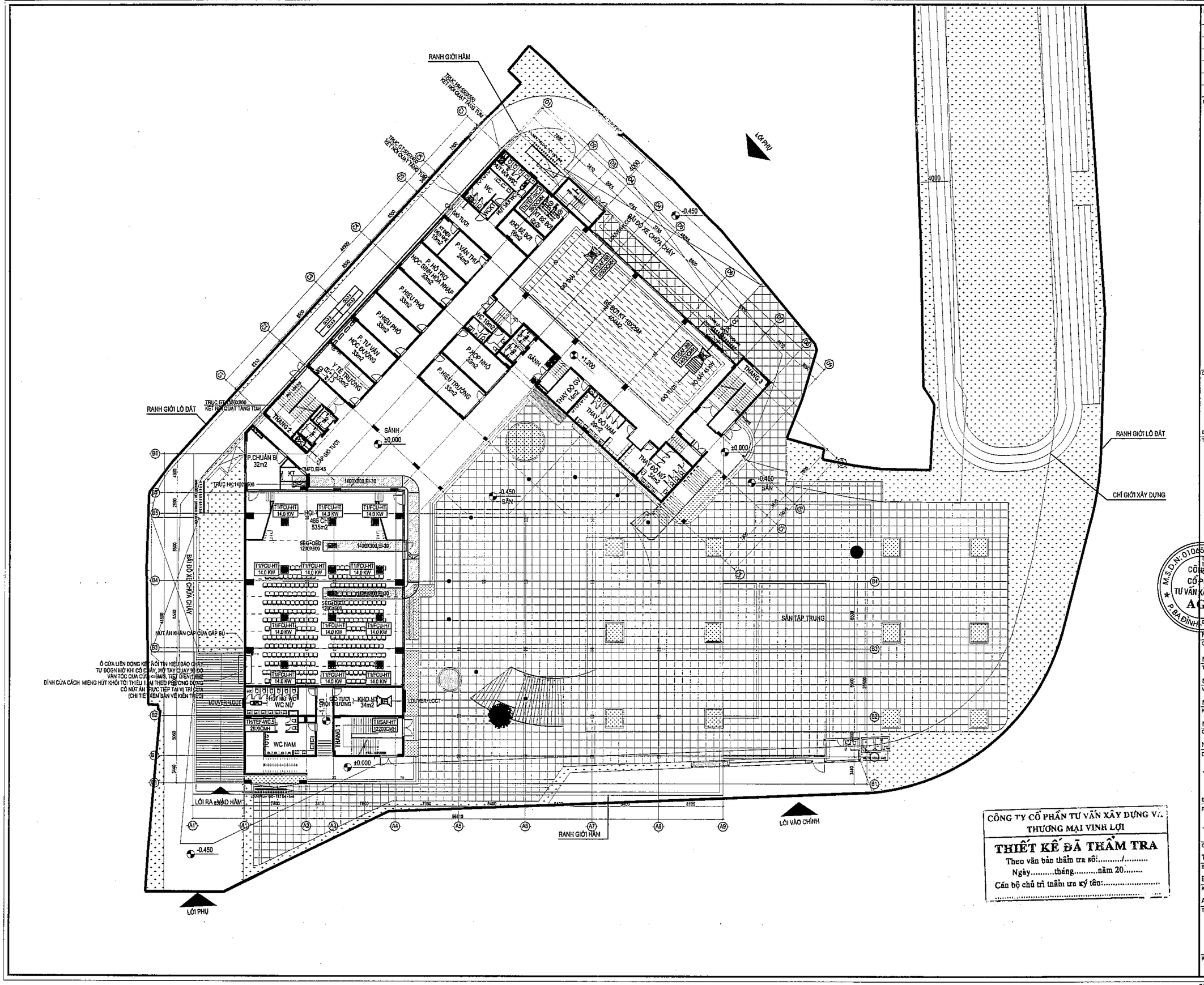
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ
TẦNG HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1101	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VI... THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 [illegible] - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

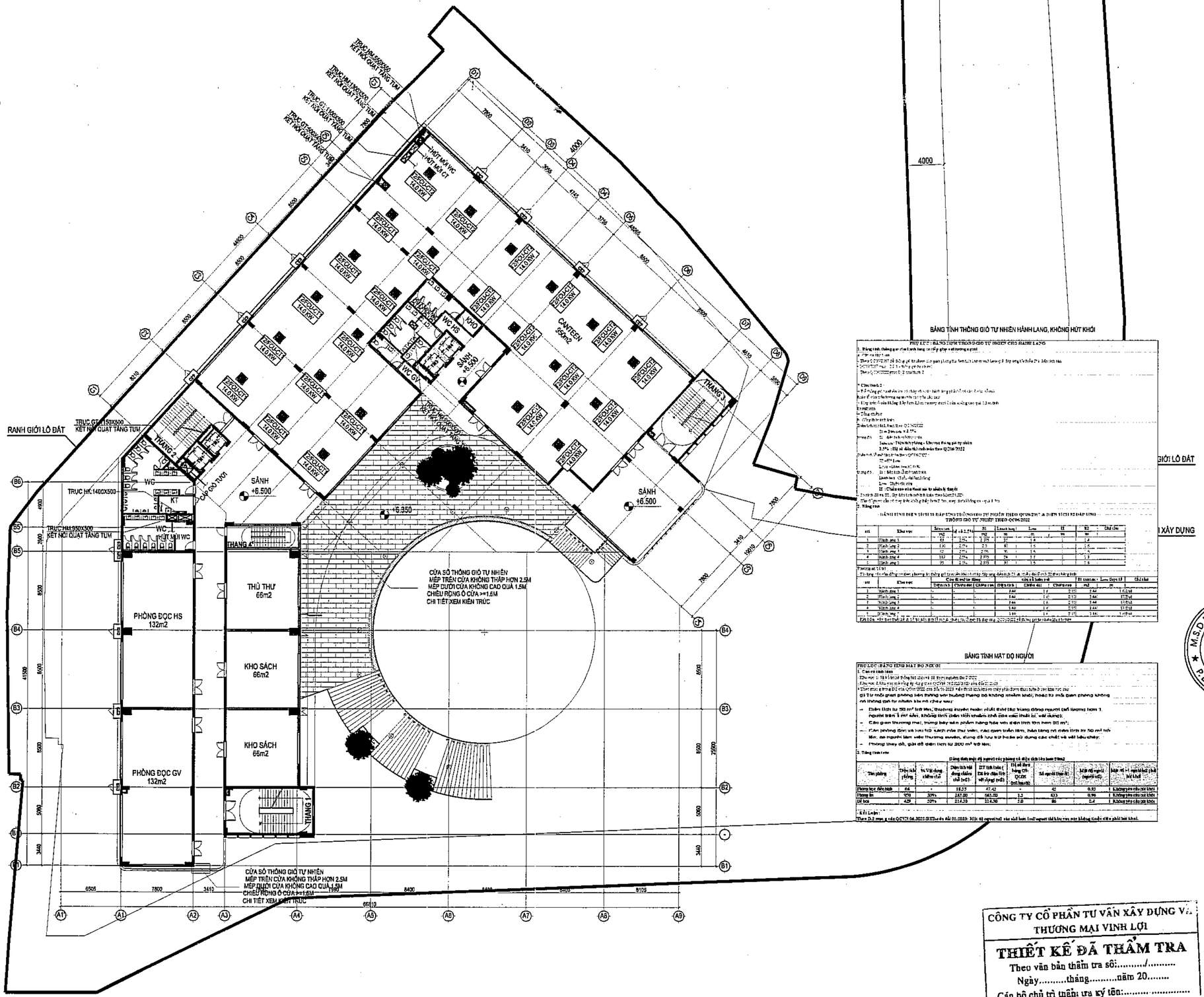
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 1

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1102	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN HÀNH LANG, KHÔNG HÚT KHÓI

PHỤ LỤC : BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN CHO HÀNH LANG

BẢNG TÍNH MẬT ĐỘ NGƯỜI

PHỤ LỤC: BẢNG TÍNH MẬT ĐỘ NGƯỜI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại: 132 785 - Email: tuvanagc@agc.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CN KT | KS manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

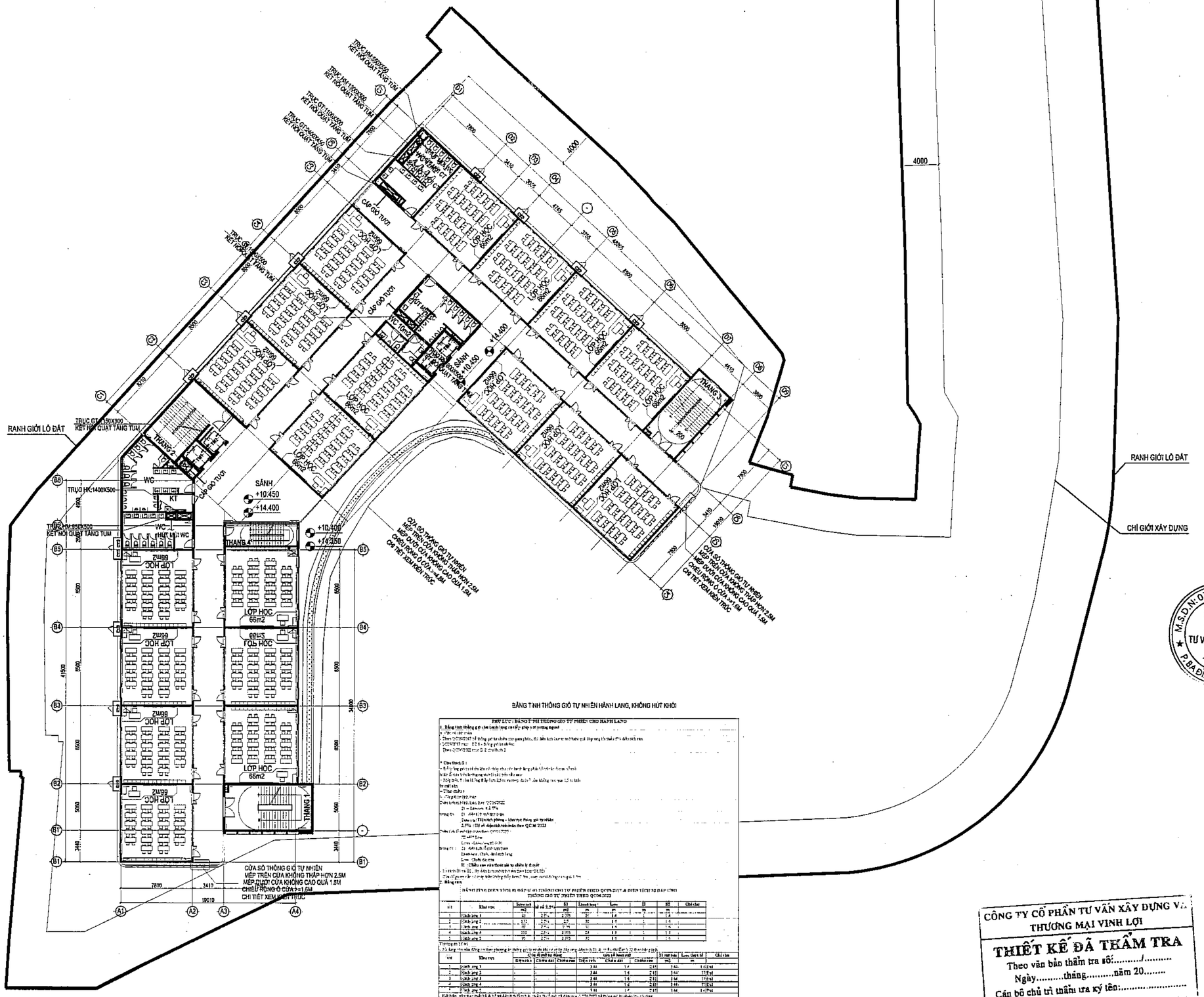
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 2

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1103	1/300

Bản quyền thuộc AGC và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN HÀNH LANG, KHÔNG HÚT KHÓI

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0988 917 786 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

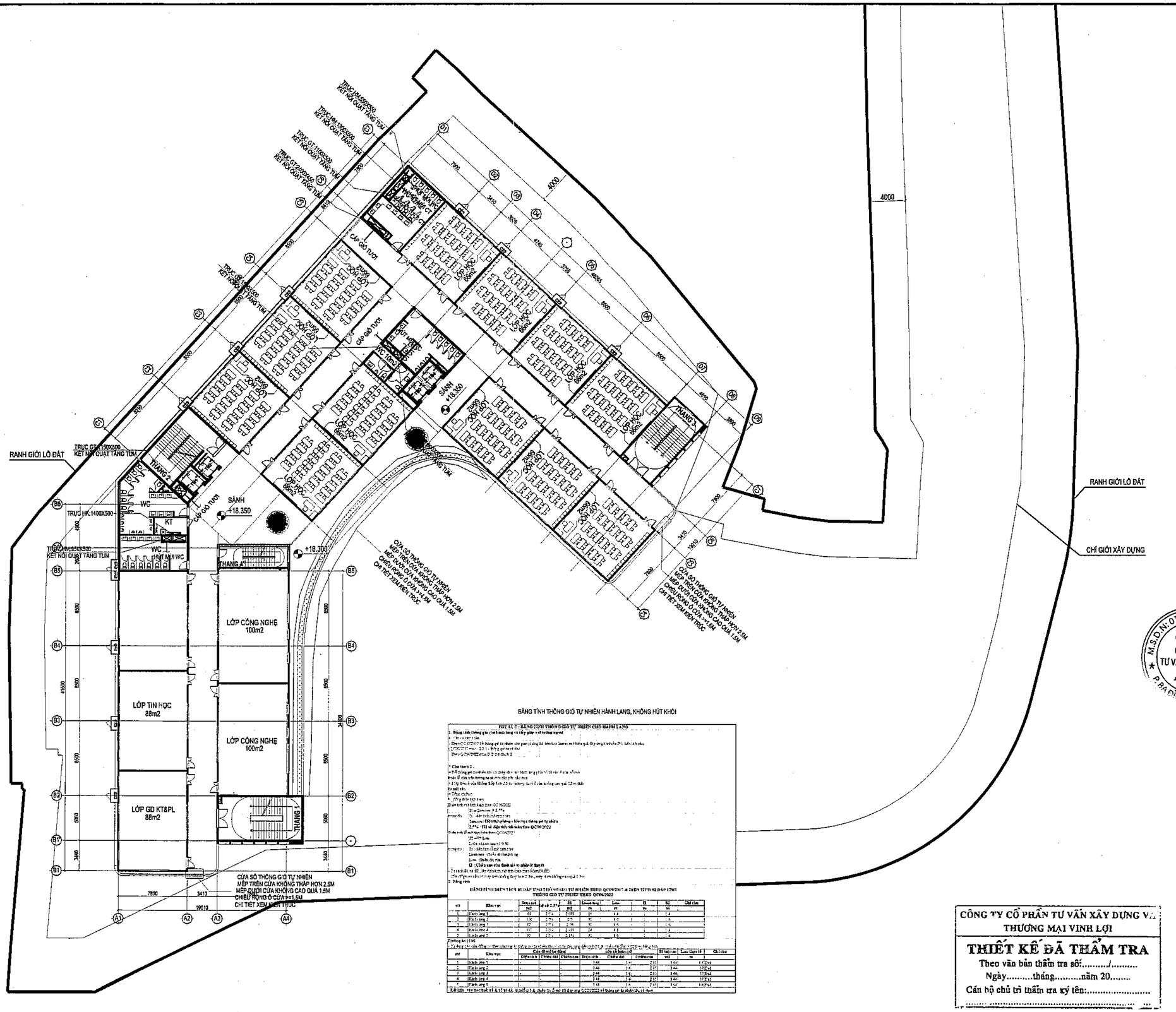
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ
TẦNG 3,4

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1104	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN HÀNH LANG, KHÔNG HÚT KHÓI

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 1, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 372 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

CHỦ TRÌ | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

GNTK | Design Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

GIÁM | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phân - Hạng mục | Items

.....

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

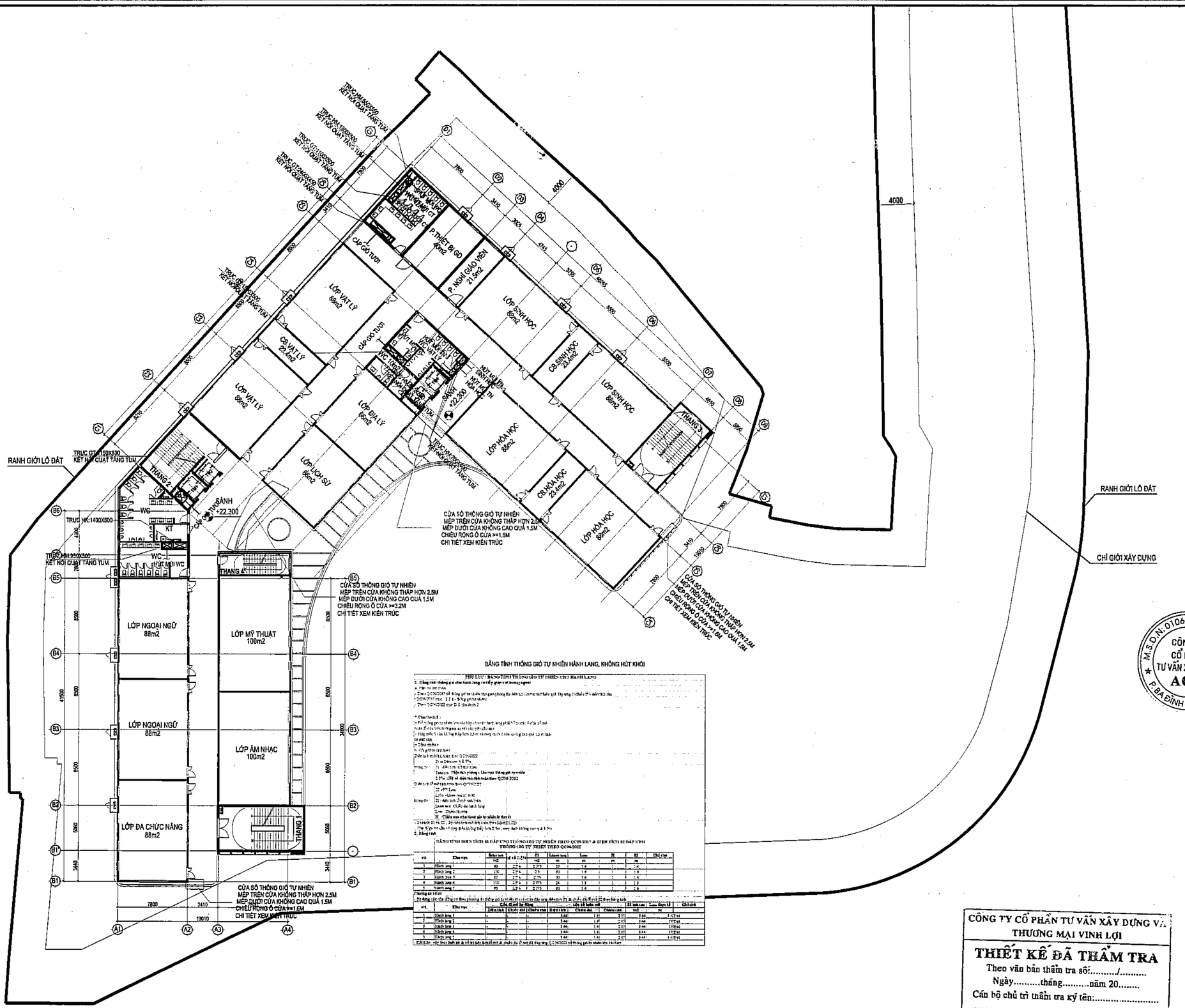
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 5

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1105	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN HÀNH LANG, KHÔNG HÚT KHÓI

PHỤ LỤC I BẢNG TÍNH THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN CHO HÀNH LANG

BẢNG TỔNG HỢP DIỆN TÍCH VÀ ĐÁP ỨNG THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN THEO QCVN 06:2022 & DIỆN TÍCH CẦN ĐÁP ỨNG THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN THEO QCVN 06:2022

STT	Khu vực	Diện tích sàn (m2)	Tỷ số (%)	P1 (m2)	Chiều rộng L (m)	Loại	H (m)	H2 (m)	Ghi chú
1	Hành lang 1	63	2.0%	2.275	25	1.4	1	1.4	
2	Hành lang 2	170	2.0%	2.5	80	1.4	1	1.4	
3	Hành lang 3	67	2.0%	2.275	30	1.4	1	1.4	
4	Hành lang 4	119	2.0%	2.275	24	1.9	1	1.9	
5	Hành lang 5	93	2.0%	2.275	82	1.4	1	1.4	

Thông số tính

STT	Khu vực	Diện tích sàn (m2)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Diện tích cần (m2)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Diện tích cần (m2)	Số lượng cần	Ghi chú
1	Hành lang 1	63	-	-	3.44	1.41	2.11	2.44	1	1 cửa
2	Hành lang 2	170	-	-	3.44	1.41	2.11	2.44	1	1 cửa
3	Hành lang 3	67	-	-	3.44	1.41	2.11	2.44	1	1 cửa
4	Hành lang 4	119	-	-	3.44	1.41	2.11	2.44	1	1 cửa
5	Hành lang 5	93	-	-	3.44	1.41	2.11	2.44	1	1 cửa

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Trụ sở: Số 1, Ngõ Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0906.176.765 - Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106583984 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO P.BA ĐÌNH - T.P HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by
NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
.....

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

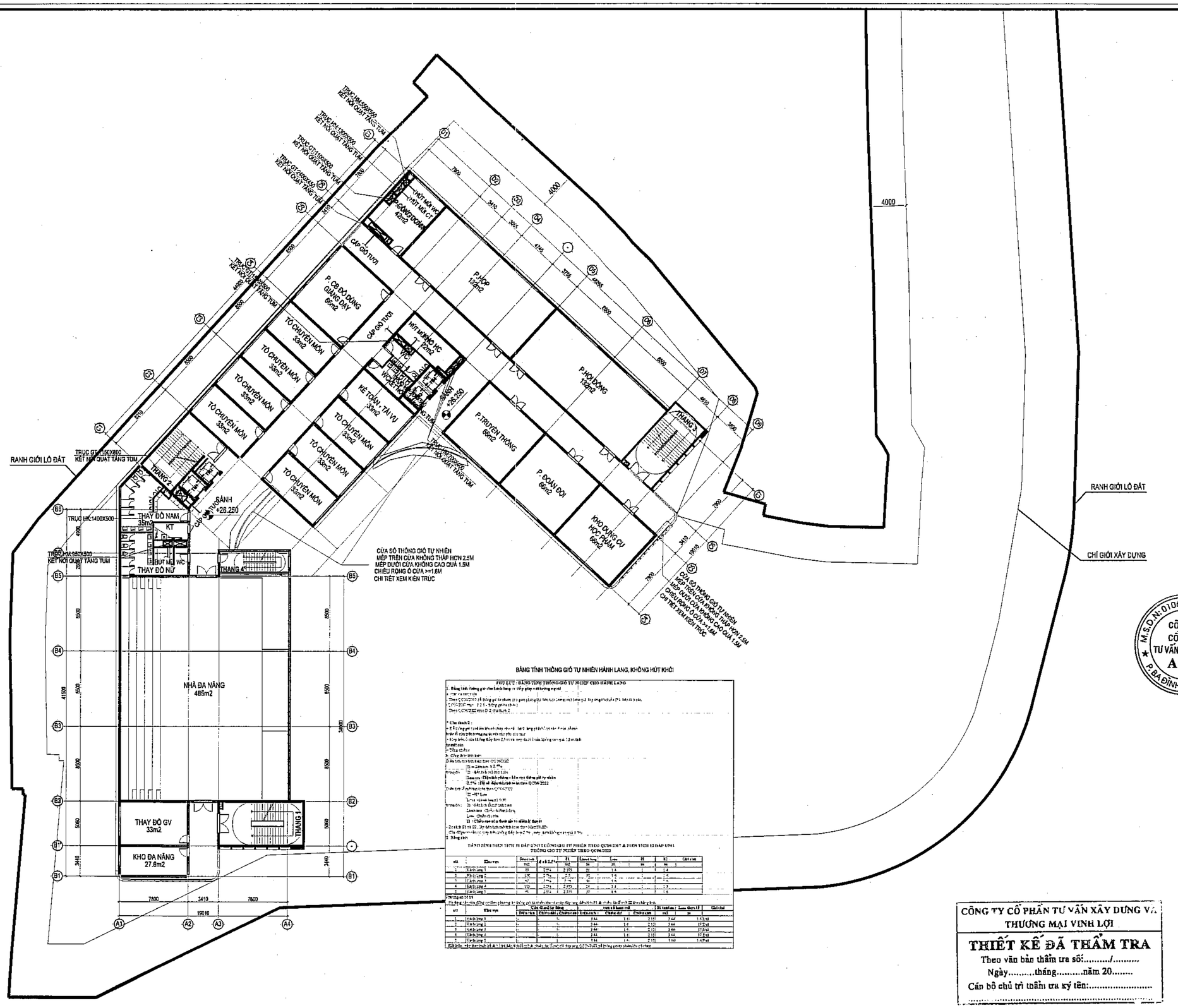
Tên bản vẽ | Drawing Title
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 6

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1106	1/300

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Số 11, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 917 795 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

NÔNG VIỆT TRUNG

Vẽ | Draw by

NÔNG VIỆT TRUNG

Kiểm | Checker

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

.....

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

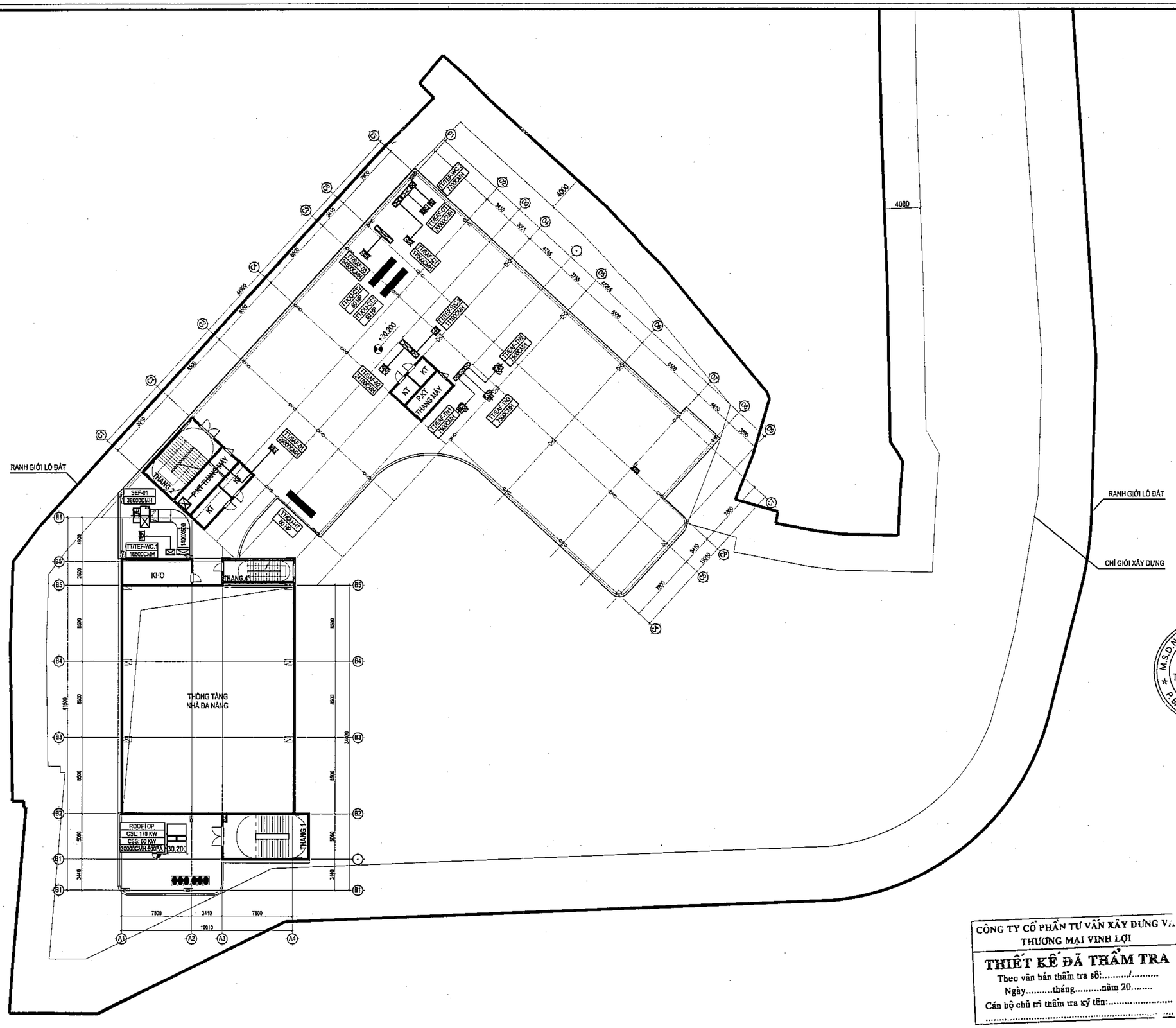
Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	**Phiên bản | Revision**
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 7

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
THPT-DH-1107	1/300

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor


RANH GIỚI LÔ ĐẤT
THANG 2
P.KT THANG MÁY
KT
SEF-01
38000CMH
T1/TEF-WC.1
16500CM/H
KHO
THANG 4
THÔNG TẦNG
NHÀ ĐA NĂNG
ROOFTOP
CSL-170 KW
CSS-60 KW
30000CMH-600PA
+30.200
THANG 1
T1/EAC-01
T1/EAC-02
T1/EAC-03
T1/EAC-04
T1/EAC-05
T1/EAC-06
T1/EAC-07
T1/EAC-08
T1/EAC-09
T1/EAC-10
T1/EAC-11
T1/EAC-12
T1/EAC-13
T1/EAC-14
T1/EAC-15
T1/EAC-16
T1/EAC-17
T1/EAC-18
T1/EAC-19
T1/EAC-20
T1/EAC-21
T1/EAC-22
T1/EAC-23
T1/EAC-24
T1/EAC-25
T1/EAC-26
T1/EAC-27
T1/EAC-28
T1/EAC-29
T1/EAC-30
T1/EAC-31
T1/EAC-32
T1/EAC-33
T1/EAC-34
T1/EAC-35
T1/EAC-36
T1/EAC-37
T1/EAC-38
T1/EAC-39
T1/EAC-40

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	NỘI DUNG/DANH MỤC BẢN VẼ	SỐ LƯỢNG BẢN VẼ	KHỔ BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ
I	TỔNG THỂ			
1	DANH MỤC BẢN VẼ	1	A2	TH-PC-0001
2	KÝ HIỆU BẢN VẼ	1	A2	TH-PC-0002
3	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY	1	A2	TH-PC-6001
4	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	1	A2	TH-PC-6002
5	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ FM-200	1	A2	TH-PC-6003
6	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ NI TƠ	1	A2	TH-PC-6004
7	LƯU ĐỒ DIỄN GIẢI HOẠT ĐỘNG CHỮA CHÁY KHÍ NI TƠ	1	A2	TH-PC-6005

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 21 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0985 917 789 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIÊN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

ĐẶNG VĂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

LÊ QUANG HỌC

Vẽ | Draw by

LÊ QUANG HỌC

Kiểm | Checker

ĐẶNG VĂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

DANH MỤC BẢN VẼ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
TH-PC-0001	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH

HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH		GHI CHÚ
	HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 2 CỬA	
	HỌNG TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY 4 CỬA	
	TRỤ CHỮA CHÁY 2 CỬA	
	TRỤ CHỮA CHÁY 3 CỬA	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI CANH TƯỜNG DN15; 68°C, K = 5.6 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN DN15; 68°C, K = 5.6 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG DN15; 68°C, K = 5.6 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG DN15; 93°C, K = 5.6 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG DN15; 141°C, K = 5.6 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN DN20; 68°C, K = 11.2 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG DN20; 68°C, K = 11.2 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY LÊN DN20; 68°C, K = 8.0 US	
	ĐẦU PHUN SRINKLER LOẠI QUAY XUỐNG DN20; 68°C, K = 8.0 US	
	HỘP ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 2 BÌNH VÀ CUỘN VỚI VÁCH TƯỜNG - DN50 (TỦ ĐƠN)	
	HỘP ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY 4 BÌNH VÀ CUỘN VỚI VÁCH TƯỜNG - DN50 (TỦ ĐÔI)	
	HỘP ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY LOẠI 3 BÌNH (3 BÌNH ABC 8KG)	
	HỘP ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY LOẠI 2 BÌNH (2 BÌNH ABC 8KG)	
	KỆ ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY LOẠI 3 BÌNH (3 BÌNH ABC 8KG)	
	KỆ ĐỰNG BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY LOẠI 2 BÌNH (2 BÌNH ABC 8KG)	
	HỘP ĐỂ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ (3 BÌNH ABC 8KG)	
	HỘP ĐỂ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ (4 CUỘN VỚI 20M, 2 LĂNG PHUN DN19)	
	HỘP ĐỂ PHƯƠNG TIỆN PHÁ DỠ	
	HỘP ĐỂ MẶT NẠ PHÒNG ĐỘC	
	KHỚP NỐI MỀM (CAO SU)	
	KHỚP NỐI MỀM INOX	
	VAN CỔNG ĐỒNG NỐI REN	
	VAN CỔNG NỐI BÍCH LOẠI THƯỜNG	
	VAN CỔNG NỐI BÍCH LOẠI TỴ NỐI KẾT HỢP CÔNG TẮC GIÁM SÁT	
	VAN BƯỚM LOẠI THƯỜNG	
V	VAN BƯỚM KẾT HỢP CÔNG TẮC GIÁM SÁT	
	VAN MỘT CHIỀU LÒ XO NỐI REN	
	VAN MỘT CHIỀU CÁNH BƯỚM	
	VAN RỌ HÚT NỐI BÍCH	
	VAN GIẢM ÁP	
	VAN AN TOÀN	
	VAN BẢO VỆ VỎ BƠM	
	VAN XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG	
	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP SUẤT ĐẦU HÚT/ ĐẨY	
AV	VAN BÁO CHÁY BÁO ĐỘNG (ALARM VALVE)	
F	CÔNG TẮC DÒNG CHẢY	
M	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	
	Y LỌC	
	CÔNG TẮC CẢM BIẾN MỰC NƯỚC	
	BÌNH ABC - 8 KG	
	BÌNH CO2 - 3 KG	
	BÌNH XE ĐẨY ABC 35KG	
	BÌNH CHỮA CHÁY FM200 -15L 25BAR LOẠI GẮN TƯỜNG	
	BÌNH CẦU NỔ ABC - 6KG	
	BÌNH ÁP LỰC	
P	MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH	
P	MÁY BƠM BÙ ÁP	
	NÚT ẤN MỞ DELUGE VAN	
PS	CÔNG TẮC ÁP LỰC XẢ KHÍ	
PG	CÔNG TẮC GIÁM SÁT ÁP LỰC BÌNH KHÍ	
	VAN BI	
SIAMESE	HỘP ĐỂ ĐẤU PHUN DỰ PHÒNG	
	VAN PHAD	
EPC	TỦ ĐIỀU KHIỂN MÁY BƠM	
	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ HIỆN HỮU	

HỆ THỐNG BÁO CHÁY

KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH		GHI CHÚ
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐỊA CHỈ	
S	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI ĐỊA CHỈ KÈM ĐẾ	
S_R	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THƯỜNG KÈM ĐẾ	
H	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG CỐ ĐỊNH KÈM ĐẾ	
H_R	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG THƯỜNG KÈM ĐẾ	
	NÚT ẤN KHẨN CẤP ĐỊA CHỈ	
CN	NÚT ẤN KHẨN CẤP ĐỊA CHỈ LOẠI CHỐNG NƯỚC	
	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP	
CN	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP LOẠI CHỐNG NƯỚC	
CM	MODULE ĐIỀU KHIỂN ĐỊA CHỈ CM (DÙNG CHO CHUÔNG ĐÈN)	
I/O	MODULE ĐIỀU KHIỂN ĐỊA CHỈ I/O	
LIFT I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG THANG MÁY	
EAF I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG QUẠT HÚT KHÓI SỰ CỐ TẦNG HẦM	
SEF I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG QUẠT HÚT KHÓI SỰ CỐ	
SPF I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG QUẠT TẠO ÁP CẦU THANG BỘ	
MFD I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG VAN CHẶN LỬA ĐỘNG CƠ	
SAF I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG QUẠT CẤP GIÓ TẦNG HẦM	
REM I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG RÈM NGĂN CHÁY	
PA I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG ĐỊA CHỈ ÂM THANH	
LV I/O	MODULE I/O LIÊN ĐỘNG TỦ ĐIỆN TỔNG	
MZ	MODULE GIÁM SÁT ĐẦU BÁO THƯỜNG MZ	
IM	MODULE CÁCH LY ĐỊA CHỈ IM	
MM	MODULE GIÁM SÁT ĐỊA CHỈ MM	
PCC EDAC	BỘ CẤP NGUỒN CHO CHUÔNG ĐÈN 24VDC ,LOẠI 8 - 10 AMPE	
	DÂY TÍN HIỆU TRONG HỆ THỐNG BÁO CHÁY 2X1,5MM2 - XOẮN CHỐNG NHIỄU.	
	DÂY CẤP NGUỒN CHO CHUÔNG CÒI VÀ MODULE ĐẦU BÁO THƯỜNG LÀ DÂY 2X1,5MM2	
	DÂY TÍN HIỆU TỪ MODULE ĐẾN CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI DÂY TÍN HIỆU NỐI CÁC ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG DÙNG ĐỂ KÍCH HOẠT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG - LÀ CHỐNG CHÁY 30 PHÚT - DÂY 2X1,5MM2	
	ĐÈN CHỚP BÁO CHÁY	
	CHUÔNG BÁO CHÁY	
	CÒI ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP	
TIME SMART	BỘ QUAY SỐ TỰ ĐỘNG	
UPS	BỘ LƯU ĐIỆN OFFLINE UPS 2200VA	
	HỘP ĐẤU NỐI TĂNG	
S	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI ĐỊA CHỈ KÈM ĐẾ TRÊN TRẦN GIẢ (CÓ LỖ THĂM TRẦN, MỞ ĐẾ KIỂM TRA)	
H_{EX}	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG THƯỜNG LOẠI CHỐNG NỔ	
S_{EX}	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THƯỜNG LOẠI CHỐN 3 NỔ	
MONITOR PRINTER MOUSE KEYBOARD CPU	BỘ MÁY TÍNH ĐỂ BÀN + MÁY IN TẠI PHÒNG TRỰC PCCC	
	ĐIỆN TRỞ ĐẦU CUỐI	
	TỦ ĐỰNG NÚT NHẤN TẠI PHÒNG TRỰC PCCC	
	KÝ HIỆU TIẾP ĐỊA	

BẢNG GHI CHÚ 1

BẢNG ĐƯỜNG KÍNH ỐNG THEO SỐ ĐẦU PHUN - K=5.6 US

STT	ĐƯỜNG KÍNH ỐNG DN(mm)	SỐ ĐẦU PHUN
1	25	2
2	32	3
3	40	5
4	50	10
5	65	30
6	80	60

* HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

———— ĐƯỜNG ỐNG HỆ T-HỐNG CHỮA CHÁY

- - - - - - - - - - ĐƯỜNG ỐNG XẢ

BẢNG GHI CHÚ 2

BẢNG ĐƯỜNG KÍNH ỐNG THEO SỐ ĐẦU PHUN - K=11.2 US ; K=7.2 US;K=8.0 US

STT	ĐƯỜNG KÍNH ỐNG DN(mm)	SỐ ĐẦU PHUN
1	32	2
2	40	3
3	50	5
4	65	10
5	80	20
6	100	40
7	125	100
8	150	160
9	200 HOẶC LỚN HƠN	275

*** GHI CHÚ CHO ĐẦU BÁO KHÓI :**

- KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2 M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M.
- KHOẢNG CÁCH TỪ HÀNG ĐẦU BÁO CHÁY GẦN NHẤT TỚI TƯỜNG HOẶC VÁCH NGĂN NẰM TRONG KHOẢNG TỪ 0.5M ĐẾN 5.1 M .
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN LỖ MỞ CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0.4M.
- KHI CÁC BỀ MẶT BẰNG PHẲNG ĐƯỢC NGĂN BỞI KẾT CẤU, CẤU KIỆN LÀM GIẢM ĐỐI LƯU CỦA KHÓI, CÁC ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT BÁO DÀM KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI PHÙ HỢPCÁC ĐIỀU KIỆN SAU:

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ ĐỘ SÂU DẦM D ≤ 0.3 M, KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2 M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO H<2M VÀ ĐỘ SÂU CỦA DẦM NHÀ D>0.3M, KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN 2M≤H≤4M, ĐỘ SÂU CỦA DẦM NHÀ D≤0.3M VÀ KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ CÓ DIỆN TÍCH < 4 M2, CÁC ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP TRÊN MẶT DƯỚI CỦA CÁC DẦM NHÀ, KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN 2M≤H≤4M,ĐỘ SÂU CỦA DẦM NHÀ D≤0.3M,KHI DIỆN TÍCH CỦA KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ ≥ 4 M2, PHẢI LẮP ĐẶT ÍT NHẤT LÀ MỘT ĐẦU BÁO CHÁY TRONG MỖI KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ.

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN H≤4M, ĐỘ SÂU CỦA DẦM NHÀ D≤0.3M VÀ DIỆN TÍCH CỦA KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ < 9 M2, CÁC ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRÊN MẶT DƯỚI CỦA CÁC DẦM NHÀ, KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M

+ ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC CÓ CHIỀU CAO TRẦN H≤4M, ĐỘ SÂU CỦA DẦM NHÀ D≤0.3M VÀ DIỆN TÍCH CỦA KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ ≥ 9 M2, CÁC ĐẦU BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT TRONG CÁC KHU VỰC GIỮA CÁC DẦM NHÀ, KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2M

+ ĐỐI VỚI TRẦN PHẲNG CÓ CHIỀU CAO TÍNH TỪ MẶT TRÊN CỦA TRẦN NHỎ HƠN 2 M VÀ CÓ CÁC CẤU KIỆN BÊN DƯỚI NHƯ DẦM, ĐƯỜNG ỐNG CÓ CHIỀU SÂU KHÔNG VƯỢT QUÁ 0.3 M TÍNH TỪ MẶT TRÊN CỦA TRẦN PHẲNG THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG VƯỢT QUÁ 15 M VÀ KHOẢNG CÁCH TƯƠNG ỨNG HOẶC VÁCH NGĂN ĐẾN ĐẦU BÁOCHÁY GẦN NHẤT KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2 M.

- KHI CÁC CẤU KIỆN BÊN DƯỚI CÓ CHIỀU SÂU TÍNH TỪ MẶT TRÊN CỦATRẦN PHẲNG LỚN HƠN 0.3 M THÌ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2 M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.2 M
- VỚI CÁC NHÀ MÁI ĐỈNH, ĐẦU BÁO CHÁY THẤP NHẤT PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở VỊ TRÍ KHÔNG LỚN HƠN 10.2M ĐƯỢC ĐO THEO PHƯƠNG NẰM NGANG VỀ PHÍA ĐỈNH (MÁI) TÍNH TỪ VỊ TRÍ CHIỀU CAO GIỮA CÁC BỀ MẶT PHÍA TRÊN VÀ PHÍA DƯỚI CỦA KHÔNG GIAN LÀ 0.8 M

*** GHI CHÚ CHO ĐẦU BÁO NHIỆT:**

- KHOẢNG CÁCH CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN ĐIỂM BẤT KỲ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 5.1 M VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮACÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 7.2 M
- KHOẢNG CÁCH TỪ HÀNG ĐẦU BÁO CHÁY GẦN NHẤT TỚI TƯỜNG HOẶC VÁCH NGĂN NẰM TRONG KHOẢNG TỪ 0.3 M ĐẾN 3.8 M .
- KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY ĐẾN LỖ MỞ CẤP KHÔNG KHÍ KHÔNG NHỎ HƠN 0.8 M.
- KHI TRẦN ĐƯỢC PHÂN CHIA BỞI CÁC KẾT CẤU NHƯ DẦM, XÀ HOẶC ĐƯỜNG ỐNG CÓ ĐỘ SÂU THEO PHƯƠNG THẲNG ĐỨNG LỚN HƠN 0.3 M THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY ĐƯỢC GIẢM ĐI 30 %.
- KHI CHIỀU CAO TRẦN NHỎ HƠN 2M VÀ CÓ CÁC PHẦN NHÔ RA NHƯCẤU DẦM, CÁC ỐNG GIÓ KHÔNG VƯỢT QUÁ 0.3 MTÍNH TỪ TRẦN THÌ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐẦU BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 10.4 M VÀ KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BÁO CHÁY BẤT KỲ ĐẾN TƯỜNG, VÁCH NGĂN KHÔNGĐƯỢC VƯỢT QUÁ 5.1 M.
- VỚI KHU VỰC MÁI ĐỈNH, ĐẦU BÁO CHÁY Ở VỊ TRÍ THẤP NHẤT ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở VỊ TRÍ KHÔNG LỚN HƠN 7.2 M ĐƯỢC TÍNH TỪ ĐỘ CAO 0.8 M (KHOẢNG CÁCH BỀ MẶT TRÊN VÀ BỀ MẶT DƯỚI) HƯỚNG VỀ PHÍA ĐỈNH MÁI .

*** GHI CHÚ CHO KHÔNG GIAN PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ :**

-BỐ TRÍ ĐẦU BÁO TẠI KHOẢNG KHÔNG PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ TẠI CÁC KHU VỰC HÀNH LANG THOÁT NẠN, HOI TRƯỜNG, TIỀN SẢNH, GIAN PHÒNG CÓ TỪ 50 NGƯỜI TRỞ LÊN, GIAN PHÒNG CẤP NGUY HIỂM CHÁY THEO CÔNG HÀNG NHÓM F1.1 VÀ F4.1 VÀ KINH DOANH DỊCH VỤ KARAOKE, VŨ TRƯỜNG, QUÁN BAR, HỘP ĐÊM KHI HỆ THỐNG KỸ THUẬT TẠI KHOẢNG KHÔNG PHÍA TRÊN TRẦN GIẢ LÀ:

- ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC BỌC BẰNG VẬT LIỆU CÓ TÍNH CHẤY CH2-CH4
- MÁNG CÁP (BỐ CÁP) CÓ ĐIỆN ÁP TỪ 220V TRỞ LÊN VÀ TỔNG THỂ TÍCH CHẤT CHÁY THUỘC NHÓM CH2 ĐẾN CH4 TỪ 0.007 M3/MÉT CHIỀU DÀI TRỞ LÊN

*** GHI CHÚ CHO CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH:**

- MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ DẪM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA. TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG BẰNG ÂM THANH ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC NGỦ PHẢI LỚN HONĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍTNHẤT 15 DBA (VỚI ĐIỀU KIỆN CÁC CỬA RA VÀO ĐỀU ĐÓNG) VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 75 DBA

*** GHI CHÚ CHO BỘ SỐ TRAO ĐỔI KHÍ GIỜ:**

- KHU VỰC BẾP CÓ BỘ TRAO ĐỔI KHÍ TỪ 20 LẦN/GIỜ ĐẾN 30 LẦN/GIỜ CÁC KHU VỰC CÒN LẠI CÓ BỘ TRAO ĐỔI KHÍ KHÔNG QUÁ 15 LẦN/GIỜ

*** GHI CHÚ LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHO TỦ**

- TỦ CÓ THỂ TÍCH LỚN HƠN 5M3 PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT CÁC ĐẦU BÁO CHÁY, CÁC TỦ ĐƯỢC CHIA NHỎ BỞI CÁC VÁCH NGĂN HOẶC GIÁ TẠO THÀNH CÁC KHU VỰC CÓ THỂ TÍCH NHỎ HƠN 3M3 KHÔNG YÊU CẦU LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY
- TỦ VỚI THỂ TÍCH TRÊN 1M3 CHỨA THIẾT BỊ ĐIỆN HOẶC ĐIỆN TỬ CÓ ĐIỆN ÁP LỚN HƠN ĐIỆN ÁP CỰC THẤP PHẢI LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY (KHÔNG ÁP DỤNG YÊU CẦU CỦA 5.8.2.1.1a)

*** GHI CHÚ KHÁC**

- TRUNG TÂM CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY PHẢI CÓ HAI NGUỒN ĐIỆN ĐỘC LẬP: MỘT NGUỒN 220 V XOAY CHIỀU VÀ MỘT NGUỒN LÀ ẮC QUY DỰ PHÒNG. DUNG LƯỢNG CỦA ẮC QUY DỰ PHÒNG PHẢI BẢO ĐẢM ÍT NHẤT 24 H CHO THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 30 MIN KHI CÓ CHÁY
- CÁC TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI ĐƯỢC TIẾP ĐẤT BẢO VỆ. VIỆC TIẾP ĐẤT BẢO VỆ PHẢI THỎA MÃN YÊU CẦU CỦA QUY PHẠM NỐI ĐẤT THIẾT BỊ ĐIỆN HIỆN HÀNH
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG PHẢI CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC
- CÁP TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI VÀ DÂY TÍN HIỆU NỐI TỪ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY TRONG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐỂ KÍCH HOẠT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG LÀ LOẠI CHỊU NHIỆT CAO (CÁP, DÂY TÍN HIỆU CHỐNG CHÁY 30 PHÚT)
- THIẾT BỊ NGOẠI VI LÀ CÁC THIẾT BỊ BÊN NGOÀI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG, ĐƯỢC ĐIỀU KHIỂN LIÊN ĐỘNG BỞI HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG NHƯ: THANG MÁY, CỬA, CỬA SẬP, HỆ THỐNG CHỐNG TỤ KHÓI, HỆ THỐNG LOA ÂM THANH ..(KHÔNG BAO GỒM CÁC CHUÔNG, CÒI, ĐÈN CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG)
- CÁP, DÂY TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN KẾT NỐI TỪ CÁC MODULE CỦA HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐỊA CHỈ ĐẾN THIẾT BỊ NGOẠI VI PHẢI LÀ LOẠI CHỊU NHIỆT CAO, THỜI GIAN CHỊU LỬA 30 PHÚT.
- CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY BẰNG ÂM THANH PHẢI ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU SAU:

+ TÍN HIỆU BÁO CHÁY PHẢI PHÁN BỐ ĐỒNG THỜI TRONG KHOANG CHÁY / NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.

+ CÁC TÍN HIỆU BÁO CHÁY, NGHE THẤY RÕ Ở TẤT CẢ CÁC ĐỊA ĐIỂM TRONG KHOANG CHÁY / NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.

+ MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH ĐƯỢC TÍNH TOÁN TRUNG BÌNH TRONG KHOẢNG THỜI GIAN 60 S, MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM Ở TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẢM BẢO LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT LÀ 10 DBA, MỨC CƯỜNG ĐỘ ÂM THANH KHÔNG NHỎ HƠN 65 DBA VÀ KHÔNG LỚN HƠN 105 DBA.

+ TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG BẰNG ÂM THANH ĐỐI VỚI CÁC KHU VỰC NGỦ PHẢI LỚN HƠN ĐỘ ỒN CỦA MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH ÍT NHẤT 15 DBA (VỚI ĐIỀU KIỆN CÁC CỬA RA VÀO ĐỀU ĐÓNG) VÀ KHÔNG NHỎ HƠN 75 DBA

- DUNG LƯỢNG TỦ NGUỒN PHẢI LÀ 24V DC-10A
- MỖI LOOP KHÔNG QUÁ 198 THIẾT BỊ ĐỊA CHỈ
- SỐ LƯỢNG MODULE, TỦ NGUỒN, ĐẦU BÁO, NÚT ẤN, CHUÔNG ĐÈN XEM CHI TIẾT TRÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG
- SỐ LƯỢNG THIẾT BỊ TRÊN LOOP THỰC HIỆN ĐỂ XÁC ĐỊNH ĐƯỢC LƯỢNG THIẾT BỊ TRÊN 1 LOOP, SỐ LƯỢNG CÓ THỂ ĐAO ĐỘNG HƠN NGƯỠNG 5-10 THIẾT BỊ/ 1 LOOP DO KHỚP NỐI LIÊN ĐỘNG CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI TUỲ NHIỆN VIỆC NÀY KHÔNG LÀM THAY ĐỔI SỐ ĐỊA CHỈ LỚN NHẤT TRÊN 1 LOOP VÀ KHÔNG LÀM THAY ĐỔI SỐ LOOP TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CHUÔNG CÒI TỐI ĐA LÀ 0.25A
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO MODULE ĐIỀU KHIỂN TỐI ĐA LÀ 0.05A
- TỔNG ĐIỆN TRỞ CỦA ĐƯỜNG DÂY TÍN HIỆU TRÊN MỖI KÊNH BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN 100 ÔM VÀ KHÔNG ĐƯỢC LỚN HƠN GIÁ TRỊ YÊU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI TRUNG TÂM BÁO CHÁY
- DÂY ĐIỆN TỪ TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI CẤP NGUỒN ĐẾN TỦ BÁO CHÁY TRUNG TÂM, BỘ CHUYỂN ĐỔI NGUỒN PHẢI LÀ DÂY CHỐNG CHÁY CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA TỐI THIỂU 120 PHÚT
- BỘ QUAY SỐ TỰ ĐỘNG FIRE SMART LÀ THIẾT BỊ CẢNH BÁO THÔNG MINH, ĐƯỢC LẮP ĐẶT HỖ TRỢ CÁC TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐANG HOẠT ĐỘNG. NÓ CHO PHÉP GỬI CẢNH BÁO BẰNG TIN NHẮN VÀ CUỘC GỌI TỚI NGƯỜI DÙNG KHI CÓ TỦ CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY BẰNG CÔNG NGHỆ GSM MOBILE

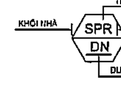
+ KHI THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG, TÌNH TRẠNG CỦA NÓ SẼ ĐƯỢC THỂ HIỆN BẰNG CÁC ĐÈN LED

+ THIẾT BỊ SỬ DỤNG NGUỒN ĐIỆN 24VDC CẤP TỪ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY

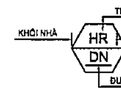
+ KHI HỆ THỐNG CẢNH BÁO CHÁY PHÁT HIỆN CÓ NGUY CƠ XẢY RA CHÁY, THIẾT BỊ SẼ TỰ ĐỘNG NHẬN TÍN VÀ GỌI ĐIỆN TỚI SỐ ĐIỆN THOẠI ĐÃ CÀI ĐẶT SẴN CỦA NGƯỜI QUẢN LÝ PCCC TÒA NHÀ HOẶC SỐ ĐIỆN THOẠI CỦA LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT PCCC CHUYÊN NGHIỆP. *1 1 4 GẮN NHẤT THÔNG QUA 1 MICRO SIM ĐÃ ĐƯỢC ĐĂNG KÍ TRƯỚC VỚI NHÀ MẠNG VIỄN THÔNG. TỰ ĐỘ GIÚP VIỆC PHÁT HIỆN VÀ XỬ LÝ SỰ CỐ CHÁY NỔ ĐƯỢC NHANH CHÓNG THỰC HIỆN, GIẢM THIỂU THIỆT HẠI GÂY RA.*

* KÝ HIỆU CÁC TRUC

- TRỤC CẤP SPRINKLER



- TRỤC CHỮA CHÁY CUỘN VỚI HỌNG KHÔ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI

THIẾT KẾ THẨM TRA

Theo văn bản Công ty số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, 14 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 847 484 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
Chỉ huy Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	ĐẶNG VĂN CƯỜNG
Thiết kế | Design by	LÊ QUANG HỌC
Vẽ | Draw by	LÊ QUANG HỌC
Kiểm | Checker	ĐẶNG VĂN CƯỜNG
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

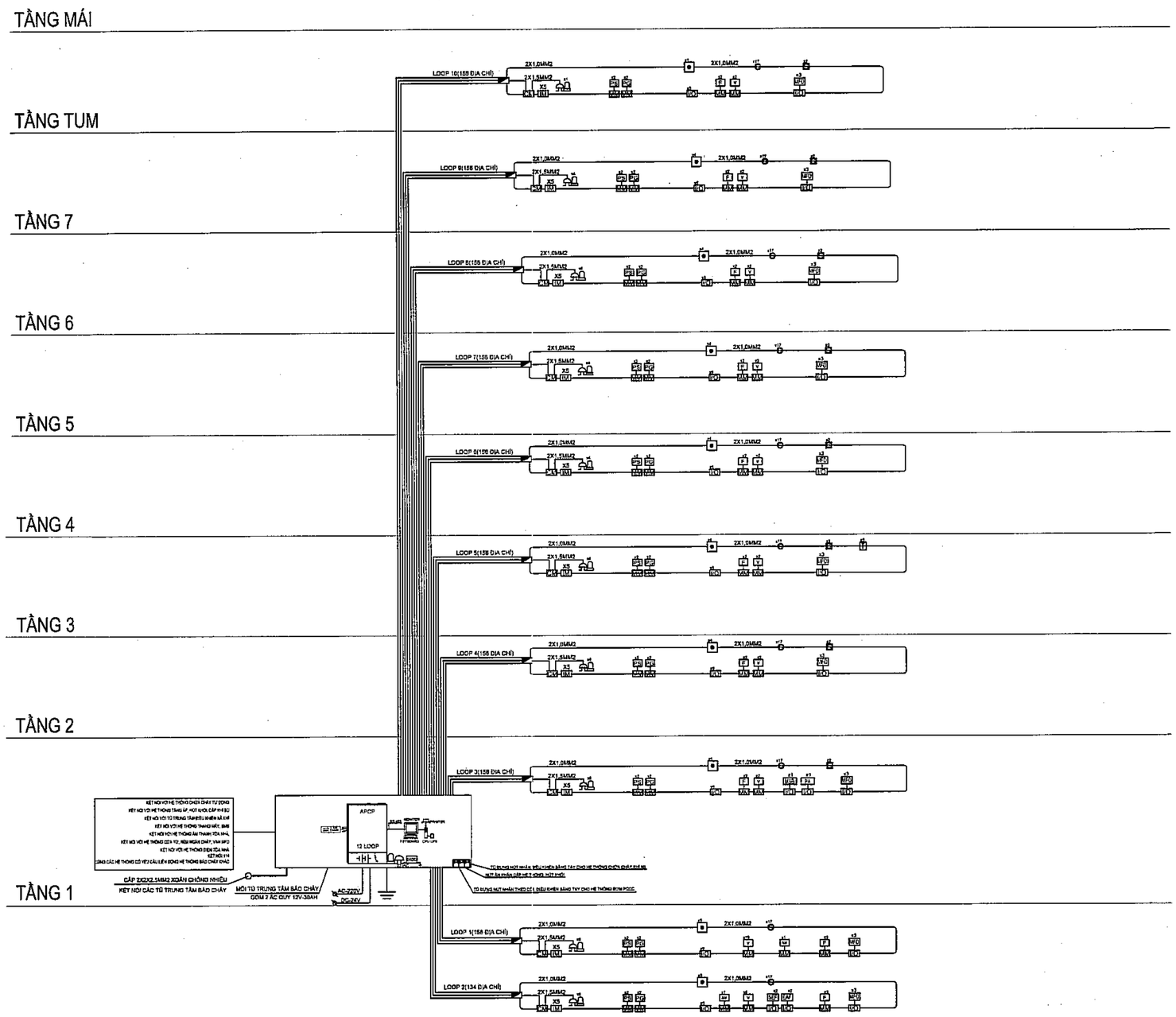
Dự án | Project

GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

TRƯỜNG THPT KIM L



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ BÁO CHÁY CHÁY

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Công ty số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0986 912 785 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Chủ tịch | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

ĐẶNG VĂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by

LÊ QUANG HỌC

Vẽ | Draw by

LÊ QUANG HỌC

Kiểm | Checker

ĐẶNG VĂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

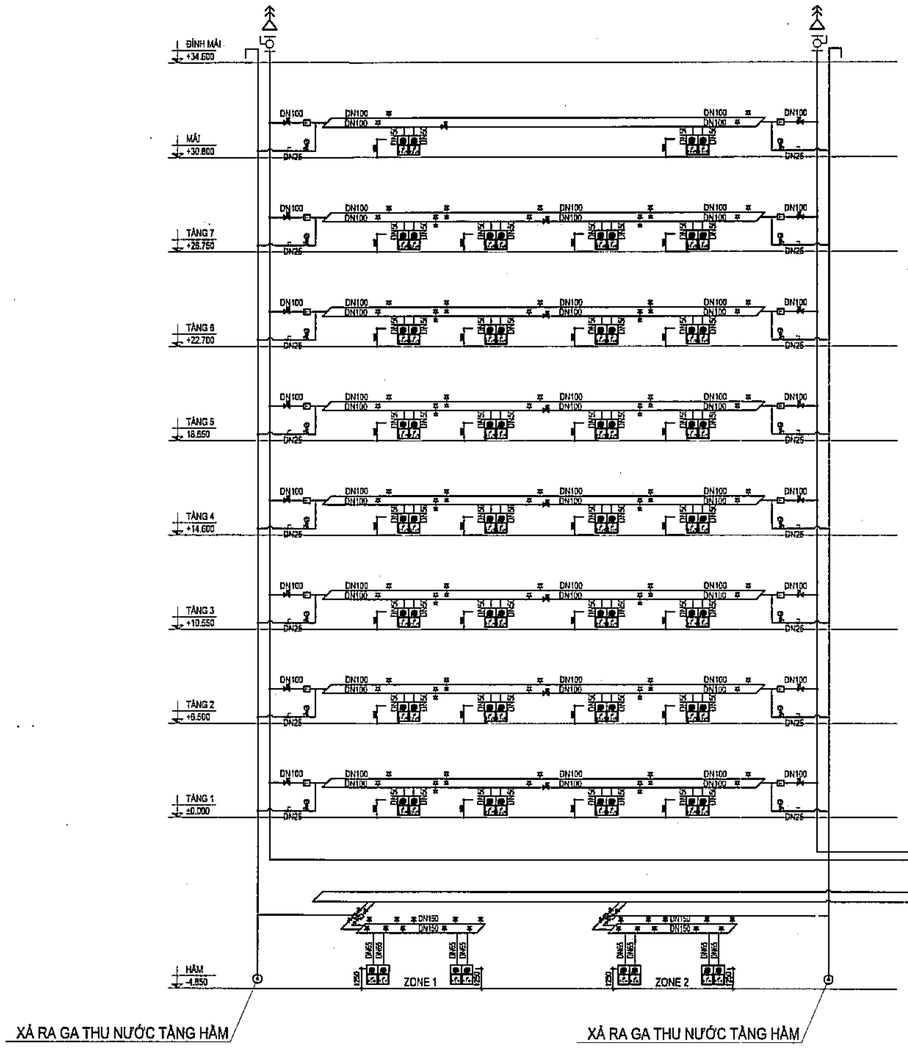
Tên bản vẽ | Drawing Title

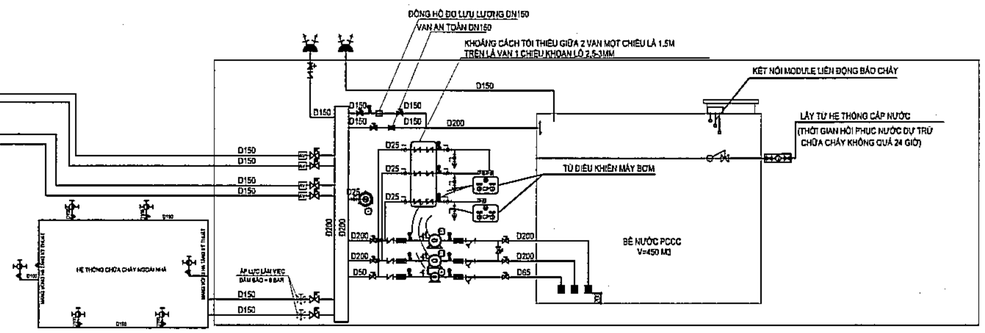
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ BÁO CHÁY

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
	TH-PC-6001

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

ago x5 - 175





GHI CHÚ 1:
- NGUỒN CẤP CHO MÁY BƠM PHẢI LÀ NGUỒN ƯU TIÊN
- DÂY CẤP NGUỒN CHO MÁY BƠM PHẢI LÀ LOẠI CHỐNG CHÁY
- NGUỒN CẤP PHẢI ĐẢM BẢO TRONG TRƯỜNG HỢP 1 MÁY BƠM HOẠT ĐỘNG THÌ MÁY BƠM THƯỜNG TRỰC VÀ MÁY BƠM DỰ PHÒNG
- MIỆNG HÚT SẠT CAO HƠN GÂY BỂ 200MM
- ÁP LỰC HỆ THỐNG CHỮA CHÁY HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG KHÔNG QUÁ 4 BAR
- NƯỚC BỂ PCCC PHẢI HỒI SAU 24H
- ÁP SUẤT TẠI ĐỒ CỦA HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY PHẢI ĐẢM BẢO CHO CHIỀU CAO CỦA TIA NƯỚC ĐẶC CẦN THIẾT ĐỂ CHỮA CHÁY VÀO THỜI ĐIỂM TRONG NGÀY ĐỐI VỚI KHU VỰC CAO NHẤT VÀ XA NHẤT, CHIỀU CAO TỐI THIỂU VÀ SẢN SINH HOẠT ĐỘNG CỦA TIA NƯỚC ĐẶC CHỮA CHÁY PHẢI BẰNG CHIỀU CAO CỦA KHU VỰC, TÍNH TỪ SÀN BIỆN ĐIỂN CAO NHẤT CỦA SÀ (TẦNG) KHUNG KHÔNG NHỎ HƠN CÁC GIÁ TRỊ SAU:
+ ĐỐI VỚI NHÀ Ở, NHÀ CÔNG CỘNG, NHÀ SẢN XUẤT VÀ NHÀ PHỤ TRỢ CỦA CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP CÓ CHIỀU CAO ĐẾN SÀN CHỐNG NHỎ HƠN 50M.
+ ĐỐI VỚI NHÀ Ở CAO TRÊN 50M KHÔNG NHỎ HƠN 80.
+ ĐỐI VỚI NHÀ CÔNG CỘNG, NHÀ SẢN XUẤT VÀ NHÀ PHỤ TRỢ CỦA CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP CAO TRÊN 50M KHÔNG NHỎ HƠN 100M.
CHO PHÉP Á ÁP SUẤT CỦA HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC TÍNH TOÁN THỰC TẾ CỦA CUỘN VÒI CHỮA CHÁY ĐÃ CHỌN VÀ 25M.
- ÁP SUẤT TẠI HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG PHẢI ĐẢM BẢO KHÔNG VƯỢT QUÁ 0.6 MPA
TẠI CÁC VỊ TRÍ BỐ TRÍ HỌNG CẦN KẾT HỢP HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG
- VẬT LIỆU LÀM ỐNG LỌC DÙNG HẾT ĐỒNG THAU, INOX, MONEL, THÉP KHÔNG GỈ, HOẶC VẬT LIỆU CHỐNG ĂN MÒN TƯƠNG ĐƯƠNG PHẢI CÓ MẮT LƯỚI TỪ ĐA 0.85 IN (12.7MM)
- MỌI CƠ CẤU BẢO VỆ CỦA HỆ THỐNG KHÔNG BỊ CẢN TRỞ BỞI CÁC VẬT LIỆU XÂY DỰNG CỦA TRẦN, VÁCH NGĂN HOẶC CÁC VẬT LIỆU KHÁC. KHI SỬ DỤNG CÔNG TÁC ĐÓNG CHÈM CHO TƯỜNG VÙNG GIA KHU VỰC BẢO VỆ, SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN CÓ THỂ GIẢM LÊN 50%.

GHI CHÚ 2:
- SỐ LƯỢNG HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG XEM BẢN VẼ MẶT BẰNG
- SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO THEO 6.3.12 TCVN 7336:2021
- SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN = TỔNG CỘNG ==> SỐ ĐẦU PHUN DỰ PHÒNG LÀ 10 CÁI
- SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN = TỔNG CỘNG ==> SỐ ĐẦU PHUN DỰ PHÒNG LÀ 10 CÁI
- NHÀ THẦU THI CÔNG DỰ TRỮ THÊM SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN KHÔNG THẤP HƠN 2% SỐ LƯỢNG ĐẦU PHUN TRÊN DIỆN TÍCH TỈNH TOÁN TẠI BẢNG 1

GHI CHÚ 3:
- CÓ 2 TỦ ĐIỀU KHIỂN CỤM BƠM CHỮA CHÁY
- TỦ SỐ 1: ĐIỀU KHIỂN BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH
- TỦ SỐ 2: ĐIỀU KHIỂN BƠM CHỮA CHÁY DỰ PHÒNG VÀ BƠM BÙ ÁP
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM PHẢI KHÔNG NHỎ HƠN 0.5M
- KHOẢNG CÁCH GIỮA TỦ ĐIỀU KHIỂN BƠM KHÔNG NHỎ HƠN 1.5M
- KHOẢNG CÁCH GIỮA BƠM CHỮA CHÁY ĐẾN TƯỜNG LÀ ≥ 1M
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC BƠM CHỮA CHÁY ≥ 0.7M
- KHOẢNG CÁCH GIỮA BỒNG CỦ BƠM CHỮA CHÁY ĐẾN TƯỜNG, VẬT CHẮN ĐỐI DIỆN ĐẢM BẢO RÚT ĐƯỢC ROTO MÀ KHÔNG CẦN THÁO ĐỘNG CƠ ĐIỆN KHỎI BỆ MÁY BƠM
- KHOẢNG CÁCH GIỮA TRỤC BƠM ĐẾN TƯỜNG ≥ 1.5M

GHI CHÚ 4:
D1 = 76MM
D2 = 220MM
AP - VAN BẢO VỆ BƠM CHỮA CHÁY (ĐƯỢC LẮP VAN BẢO VỆ BƠM CHỮA CHÁY ĐƯỢC ĐẤU RA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC)
BV - VAN AN TOÀN
M - ĐỒNG TÁC ÁP LỰC
S - VAN XẢ KHÍ LẮP TRÊN ĐỈNH CAO NHẤT CỦA BƠM CHỮA CHÁY

GHI CHÚ 5:
- MỰC NƯỚC THẤP NHẤT TRONG BỂ CAO HƠN TRỤC ỐNG HÚT BƠM CHỮA CHÁY
- THÔNG SỐ KỸ THUẬT ỐNG LỌC ỐNG HÚT: ỐNG LỌC ỐNG HÚT PHẢI ĐƯỢC LÀM BẰNG ĐỒNG THÉP KHÔNG GỈ HOẶC VẬT LIỆU CHỐNG ĂN MÒN KHÁC VỚI MẮT LƯỚI TỪ ĐA 0.8 IN (13.7MM)
- DIỆN TÍCH KHE HỞ LÀ DIỆN TÍCH THỰC KHÔNG BAO GỒM PHẦN THỂ TÍCH BÊN DƯỚI ỐNG HÚT VÀ PHẦN THÔNG RA PHÍA TRÊN

	BẢNG THÔNG SỐ BƠM
KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH
EP-1	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN THƯỜNG TRỰC Q=65 L/S, H=70 M.C.N BƠM CHỮA CHÁY TUẦN THỦ QCVN 02:2020/BCA
EP-2	BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN DỰ PHÒNG Q=65 L/S, H=70 M.C.N BƠM CHỮA CHÁY TUẦN THỦ QCVN 02:2020/BCA
JP	BƠM BÙ ÁP Q = 2 l/s và H = 75 m.c.n. BƠM CHỮA CHÁY TUẦN THỦ QCVN 02:2020/BCA
IV	BÌNH TÍCH ÁP 500L - PN16

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....
.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY
Tầng 6, tổ 1, Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
CĐT: 0966 917 728 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN
CHTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief: ĐẶNG VĂN CƯỜNG
Thiết kế | Design by: LÊ QUANG HỌC
Vẽ | Draw by: LÊ QUANG HỌC
Kiểm | Checker: ĐẶNG VĂN CƯỜNG
GLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
	TH-PC-S002

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG:

VAN ĐẦU BÌNH KHÍ CHỮA CHÁY CẤU TẠO DẠNG BẦU THỦY TINH LOẠI PHẢN ỨNG NHANH, Ở NHIỆT ĐỘ 68 ĐỘ C KHI NHIỆT ĐỘ TĂNG CAO ĐẠT 68 ĐỘ C THÌ BÌNH SẼ ĐƯỢC KÍCH XẢ KHÍ CHỮA CHÁY QUA ĐẦU PHUN XẢ KHÍ LOẠI 180 ĐỘ VỚI KHOẢNG CÁCH BẢO VỆ 5M. THỜI GIAN LƯỢNG KHÍ CHỮA CHÁY TRONG BÌNH ĐƯỢC XẢ TRONG VÒNG 10S THEO QUY ĐỊNH

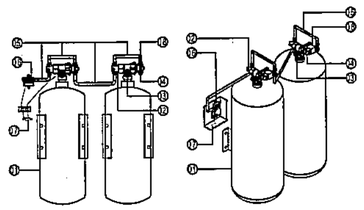
TÍN HIỆU LIÊN KẾT VỀ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY:

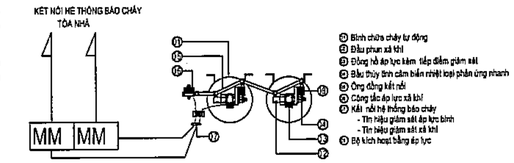
+ TÍN HIỆU BÁO LỖI: KHI ÁP SUẤT BÌNH KHÍ GIẢM >10% TIẾP ĐIỂM SẼ GỬI TÍN HIỆU BÁO LỖI TỤT ÁP ĐẾN HỆ THỐNG BÁO CHÁY

+ TÍN HIỆU BÁO XẢ KHÍ: KHI BÌNH XẢ KHÍ CHỮA CHÁY THÌ CÔNG TẮC ÁP LỰC SẼ GỬI TÍN HIỆU VỀ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH

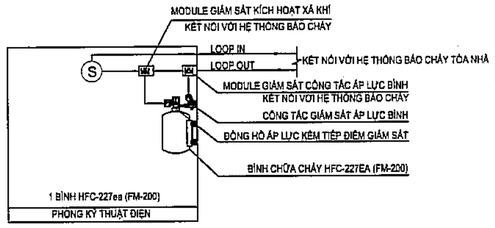
ĐẶC ĐIỂM CHÍNH BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ FM200 :

1. BÌNH CHỨA CHẤT CHỮA CHÁY KHÍ LOẠI 15KG
2. CHẤT CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ SẠCH
3. TỰ ĐỘNG KÍCH HOẠT BẰNG NHIỆT ĐỘ (68 ĐỘ C)
4. ÁP SUẤT BÌNH KHÍ 25 BAR
5. THỜI GIAN KÍCH HOẠT NHANH CHÓNG
6. CẤU HÌNH HỆ THỐNG ĐƠN GIẢN, LẮP ĐẶT NHANH CHÓNG
7. TÍN HIỆU GIÁM SÁT ÁP SUẤT BÌNH KHÍ VÀ ÁP LỰC KHÍ XẢ KẾT NỐI TỚI HỆ THỐNG BÁO CHÁY
8. CÓ THỂ NẠP LẠI KHÍ SAU KHI SỬ DỤNG
9. DIỆN TÍCH BẢO VỆ CỦA BÌNH KHÍ CÓ BÁN KÍNH R=5M
10. KHOẢNG CÁCH BỐ TRÍ TỐI ĐA CỦA 2 BÌNH LÀ 6M



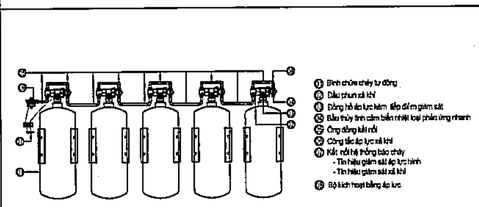


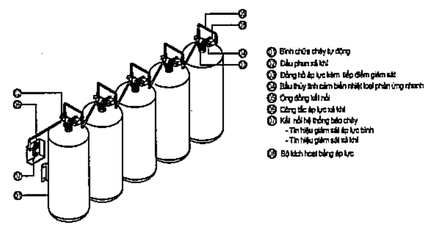
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG KHÍ HFC-227ea (FM-200) SỬ DỤNG CỤM 02 BÌNH KHÍ

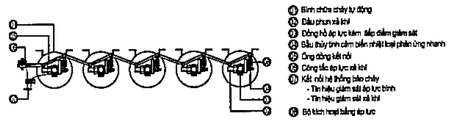


SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐỊA CHỈ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ HFC-227EA

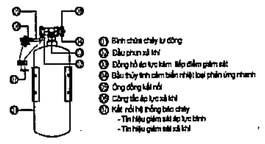
STT	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
01	Ⓢ	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI ĐỊA CHỈ
02	MM	MODULE GIÁM SÁT
03		CÔNG TẮC ÁP LỰC XẢ KHÍ
04		CÔNG TẮC GIÁM SÁT ÁP LỰC BÌNH KHÍ
05	——	DÂY TÍN HIỆU BÁO CHÁY (CHỦNG LOẠI DÂY XEM BẢN VẼ MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY CÁC TẦNG)

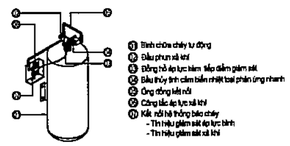


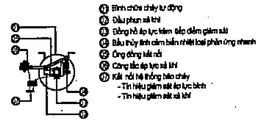




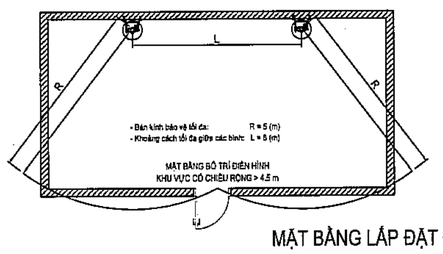
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG KHÍ HFC-227ea (FM-200) SỬ DỤNG CỤM NHIỀU BÌNH KHÍ



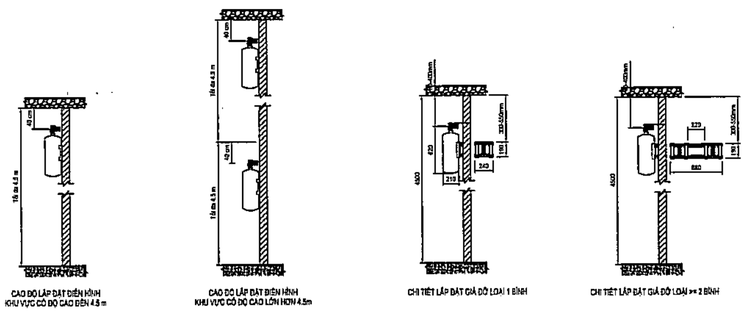




SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG KHÍ HFC-227ea (FM-200) SỬ DỤNG CỤM 01 BÌNH KHÍ



MẶT BẰNG LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH



CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH

BẢNG TÍNH CHỮA CHÁY KHÍ FM200

Dự án		Thông tin phòng, khu vực chữa cháy								Lượng chất chữa cháy cần thiết		Hệ thống bình chữa cháy				
STT		Chiều cao	Diện tích	Thể tích phòng	Thể tích chiếm chỗ	Thể tích thực	Nồng độ thiết kế	Nhiệt độ phòng	Thể tích riêng	Lượng chất chữa cháy	Số lượng bình	Loại Bình Áp lực	Khối lượng nạp 1 bình	Tỉ lệ nạp	Khối lượng tổng	C% sau khi xả
		H	A = L.W	$V_1 = A.H$	V_2	$V_3 = V_1 \cdot V_2$	C	T	S	$m = \frac{V_3}{S}\left(\frac{C}{100-C}\right)$						
		(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	%	°C	(m^3/kg)	(kg)	Bình	Lít-Bar	(kg)	(kg/L)	(kg)	%
1	Phòng KT điện nhẹ tầng hầm, Trục C3-C4/D1-D2	5.00	16.50	82.5	0.00	82.50	8.5	20.0	0.1372	55.9	4	SMS-15L-25bar	14	0.933	56.0	8.52
2	Phòng KT điện tầng 1, Trục B5-B6/B6-C1	5.00	8.00	40.0	0.00	40.00	8.5	20.0	0.1372	27.1	2	SMS-15L-25bar	14	0.933	28.0	8.76
3	Phòng KT điện tầng 2-7, Trục B5-B6/B6-C1	4.05	6.50	26.3	0.00	26.33	8.5	20.0	0.1372	17.8	2	SMS-15L-25bar	9	0.600	18.0	8.57

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY KHÍ FM200

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Số 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0965 817 788 - Email: tuvanago@ago.net.vn

M.S.D.N: 0106588...
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
ĐẶNG VĂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
LÊ QUANG HỌC

Vẽ | Draw by
LÊ QUANG HỌC

Kiểm | Checker
ĐẶNG VĂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

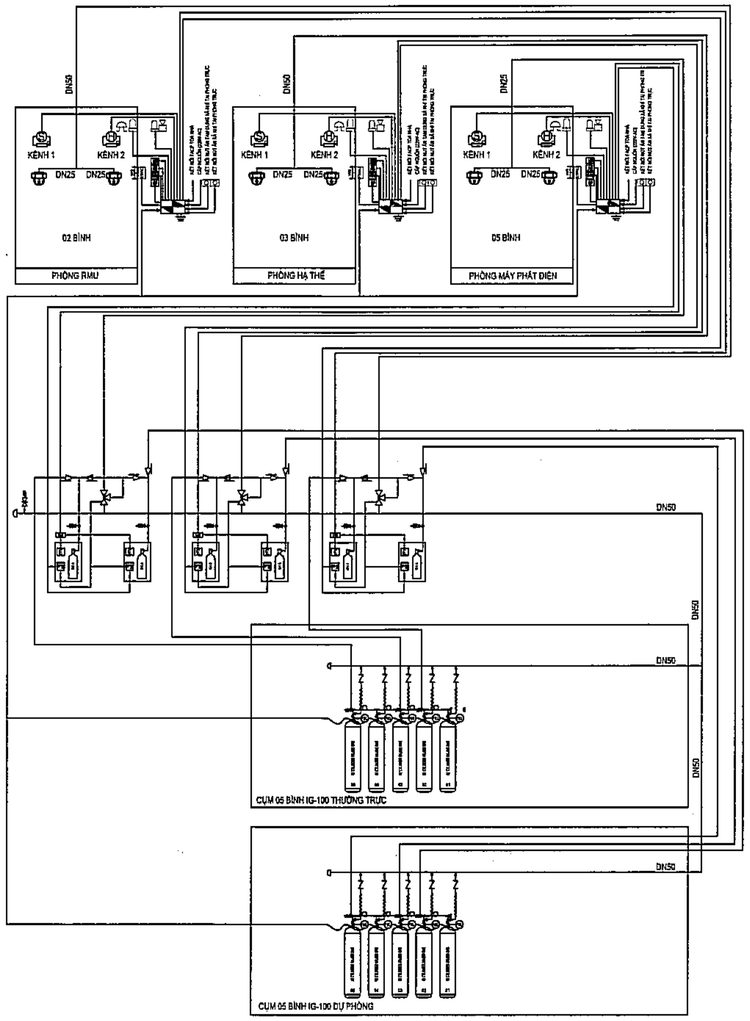
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY KHÍ FM200

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
	TH-PC-6003

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



	TRUNG TÂM ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ 2 KÊNH
	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI THƯỜNG
	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT THƯỜNG
	NÚT ẤN TẠM DỪNG XẢ KHÍ
	NÚT ẤN XẢ KHÍ
	TÍN HIỆU CẮT QUẠT THÔNG GIÓ
	CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP ĐÈN TRONG PHÒNG
	CÒI ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP ĐÈN NGOÀI PHÒNG
	ĐÈN BÁO DI TẢN
EVAC	ĐÈN BÁO HIỆU ĐANG XẢ KHÍ CẤM VÀO
	DÂY TÍN HIỆU XOẮN CHỐNG NHIỄU, CHỐNG CHÁY 2X1.5MM2
	DÂY CẤP NGUỒN CHỐNG CHÁY 2X1.5MM2
	VAN CHỌN VÙNG
	TEE GẮN BÌNH KÍCH HOẠT
	VAN 1 CHIỀU BI
	CÔNG TẮC CHUYỂN ĐỔI VAN ĐIỆN TỪ BÌNH CHÍNH SANG DỰ PHÒNG

	BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ NITO
	VAN XẢ KHÍ AN TOÀN 6A
	VAN XẢ ÁP AN TOÀN 20A
	ĐẦU PHUN XẢ KHÍ
	NÚT BỊT CUỐI ĐƯỜNG XẢ KHÍ
	TÍN HIỆU ĐÓNG CÁC LỖ MỞ
	ỐNG ĐỒNG NỐI GIỮA CÁC BÌNH
	ỐNG ĐỒNG KÈM VAN 1 CHIỀU, TEE
	ỐNG ĐỒNG KẾT NỐI
	ỐNG HỒI MỀM KÈM VAN 1 CHIỀU
	ĐỒNG HỒ GIÁM SÁT KÈM TIẾP ĐIỀU
	CỤM KÍCH HOẠT, BÌNH KÍCH HOẠT 5,1L
	CHIỀU HƯỚNG KÍCH HOẠT
	CHIỀU HƯỚNG KÍCH HOẠT
	– ỐNG GÓP HỆ THỐNG N2 LÀ ỐNG THÉP ĐÚC SCH80
	– ỐNG NHÁNH HỆ THỐNG N2 LÀ ỐNG THÉP ĐÚC SCH80

CÁC PHÒNG CHỮA CHÁY N2 YÊU CẦU PHẢI KÍN KHI CHỮA CHÁY

- HỆ THỐNG N2 ĐƯỢC CẤP NGUỒN ƯU TIÊN
- HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ TẠI PHÒNG CHỮA CHÁY N2 PHẢI NGƯNG HOẠT ĐỘNG KHI CÓ TÍN HIỆU BÁO CHÁY
- CÁC VAN ĐÓNG KÍN CỬA GIÓ ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN THÔNG GIÓ HÚT KHÓI ĐƯỢC LIÊN ĐỘNG VỚI TRUNG TÂM BÁO CHÁY KHÍ
- CÁC VAN NÀY PHẢI ĐÓNG LẠI KHI CHỮA CHÁY N2
- ĐẦU PHUN PHẢI ĐƯỢC ĐẶT SÁT TRẦN BÊ TÔNG, KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU PHUN ĐẾN TRẦN BÊ TÔNG KHÔNG ĐƯỢC QUÁ 200MM
- MỖI BÌNH ĐƯỢC LẮP ĐẶT MỘT THIẾT BỊ ĐIỀU ÁP (PRESSURE REGULATOR), NHẰM GIẢM BỚT ÁP LỰC CỦA KHÍ NITROGEN LÊN ỐNG GÓP KHÔNG VƯỢT QUÁ 60 BAR
- THỜI GIAN XẢ KHÍ N2: 60 GIÂY
- THỜI GIAN NGẬM KHÍ (DUY TRÌ KHÍ CHỮA CHÁY): 10 PHÚT
- BÌNH CHỮA CHÁY N2 84L-200BAR, NẠP 1 KG (17,4M3)
- NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TẮC CHUYỂN ĐỔI VAN ĐIỆN TỪ BÌNH CHÍNH SANG BÌNH DỰ PHÒNG
NH LƯỢNG KHÍ TRONG CỤM BÌNH CHỮA CHÁY CHÍNH ĐÃ HẾT, ĐỒNG HỒ GIÁM SÁT HIỂN THỊ ÁP LỰC BẰNG KHÔNG VÀ BÁO TÍN HIỆU VỀ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY
KHI NÀY NGƯỜI VẬN HÀNH SẼ ẤN N2T CÔNG TẮC CHUYỂN ĐỔI TỪ CỤM BÌNH CHÍNH SANG SỬ DỤNG CỤM BÌNH DỰ PHÒNG

GHI CHÚ 1:
- KHI ĐÃ KÍCH HOẠT XẢ KHÍ THÌ CÁC HỆ THỐNG, CỬA SẬP, QUẠT THÔNG GIÓ, ĐIỀU HÒA
QUẠT HÚT, QUẠT THỔI PHẢI SẬP VÀ DỪNG HOẠT ĐỘNG

GHI CHÚ 2:
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ CÓ 2 NGUỒN ĐỘC LẬP: 1 NGUỒN 220V ƯU TIÊN VÀ 1 NGUỒN LÀ ẮC QUY DỰ PHÒNG 24VDC
- DUNG LƯỢNG CỦA ẮC QUY DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO TỐI THIỂU 24 GIỜ CHO THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 0,5 GIỜ KHI CÓ CHÁY
- DÂY TÍN HIỆU, DÂY ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI LÀ DÂY CHỐNG CHÁY, CHỐNG NHIỄU 2X1,5 MM2,
THỜI GIAN CHỊU LỬA LÀ 30 PHÚT LUỒN TRONG ỐNG GHEN PVC - D20
- CÁP NGUỒN LÀ CÁP CHỐNG CHÁY 2X1,5 MM2, THỜI GIAN CHỊU LỬA LÀ 30 PHÚT LUỒN TRONG ỐNG GHEN PVC - D20

PHỤ LỤC 1: BẢNG TÍNH CHỮA CHÁY KHÍ IG-100

Dự án		Thông tin phòng, khu vực chữa cháy										Lượng chất chữa cháy cần thiết				
STT		Chiều cao	Diện tích	Thể tích phòng	Thể tích chiếm chỗ	Thể tích thực	Nồng độ thiết kế	Nhiệt độ phòng	Thể tích riêng	Lượng chất chữa cháy	Thể tích tiêu chuẩn	Lượng chất chữa cháy	Loại bình Áp tực nạp	Số lượng bình	C% sau khi xả	Đầu phun
		H	A = L.W	$V_1 = A.H$	V_2	$V_t = V_1 - V_2$	C	T	S	$m = \frac{V}{S} ln(\frac{100}{100-C})$	S_t	Q = m . Sr				
		(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	%	°C	(m^3/kg)	(kg)	(m^3/kg)	(m^3)	Bình	Bình	%	Chiếc
I	NOTM-01 HẦM M3															
1	PHÒNG HẠ THẾ	3.20	28.00	89.6	0.00	89.60	41.5	20.0	0.6583	56.0	0.6583	86.6	84L-200bar	3	44.15	3
2	PHÒNG MÁY PHÁT	3.20	49.00	156.8	0.00	156.80	41.5	20.0	0.6583	98.0	0.6583	87.6	84L-200bar	5	42.56	2
3	P. RMU	3.20	15.00	48.0	0.00	48.00	41.5	20.0	0.6583	30.0	0.6583	26.8	84L-200bar	2	51.57	2

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

.....

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY KHÍ NI TƠ

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0966 817 128 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director
NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief
ĐẶNG VĂN CƯỜNG

Thiết kế | Design by
LÊ QUANG HỌC

Vẽ | Draw by
LÊ QUANG HỌC

Kiểm | Checker
ĐẶNG VĂN CƯỜNG

QLKT | Technical manager
NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project
GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items
TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

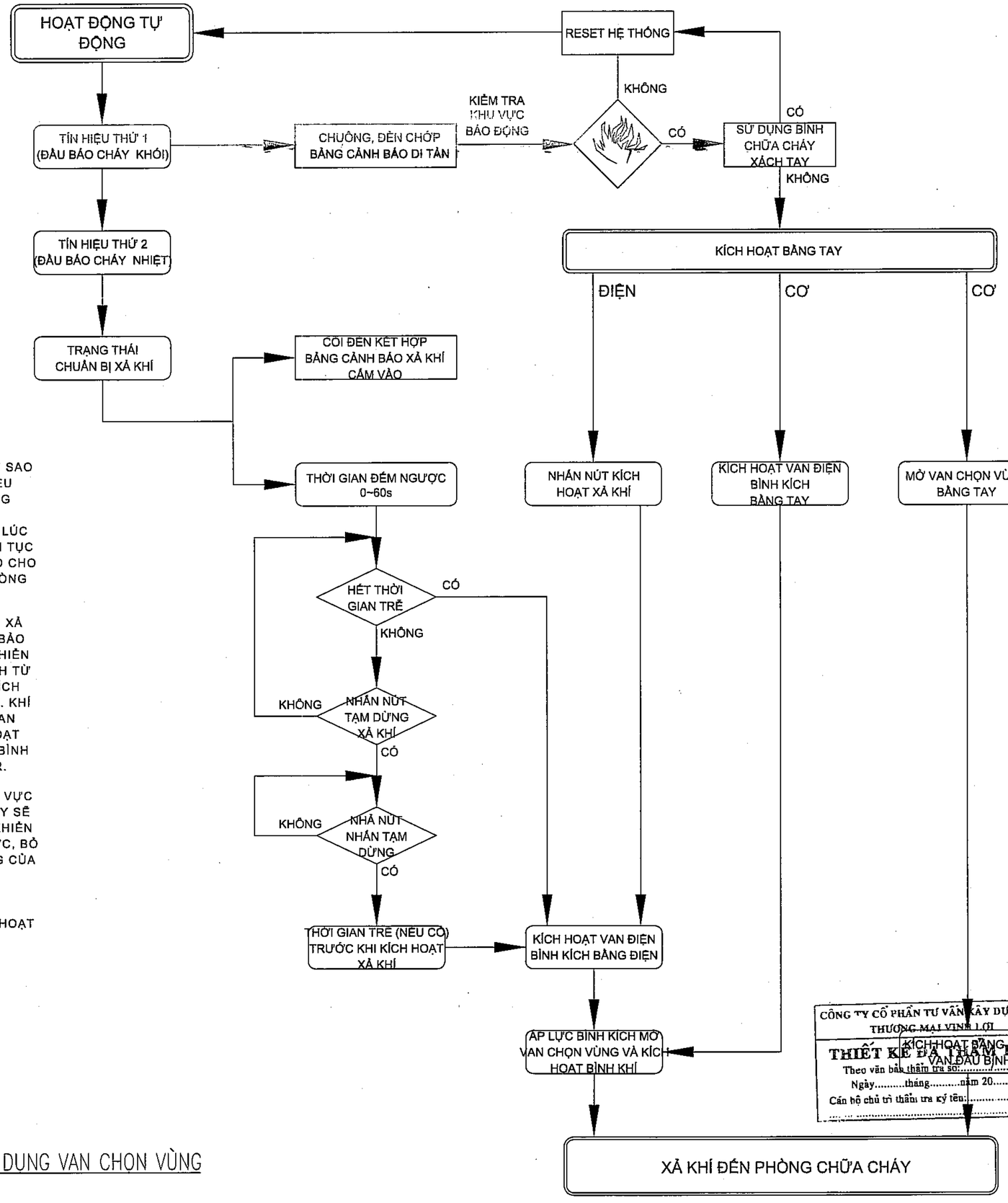
Giai đoạn | Phase
THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY KHÍ NI TƠ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
TH-PC-0504	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



DIỄN GIẢI LƯU ĐỒ HỆ THỐNG:

* HỆ THỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT VÀ CÀI ĐẶT LẬP TRÌNH SAO CHO CHỈ KÍCH HOẠT QUÁ TRÌNH CHỮA CHÁY KHI CÓ 2 TÍN HIỆU BÁO CHÁY ĐỒNG THỜI TRONG CÙNG 1 KHU VỰC TỪ HỆ THỐNG CẢNH BÁO CHÁY.

- KHI CÓ 1 TÍN HIỆU BÁO CHÁY VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ, LÚC NÀY TỦ ĐIỀU KHIỂN CUNG CẤP TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG LIÊN TỤC BẰNG CHUÔNG / ĐÈN TRONG KHU VỰC NHẰM CẢNH BÁO CHO MỌI NGƯỜI CÓ MẶT TRONG PHÒNG SƠ TÁN RA KHỎI PHÒNG NGAY.

- KHI CÓ 2 ĐẦU DÒ BÁO CHÁY ĐỒNG THỜI, TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ XUẤT TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG LIÊN TỤC BẰNG CÒI ĐÈN BÁO XẢ KHÍ VÀ BẢNG CẢNH BÁO DI TẢN CẮM VÀO. TỦ ĐIỀU KHIỂN KÍCH HOẠT THỜI GIAN TRỄ (ĐƯỢC CÀI ĐẶT VÀ LẬP TRÌNH TỪ TRƯỚC). KHI HẾT THỜI GIAN TRỄ ĐẾM NGƯỢC, TỦ SẼ KÍCH HOẠT VAN ĐIỆN TỪ TẠI BÌNH KÍCH ĐỂ XẢ KHÍ KÍCH HOẠT. KHÍ KÍCH HOẠT THÔNG QUA ỐNG ĐỒNG 6A KÍCH HOẠT MỞ VAN CHỌN VÙNG. SAU KHI MỞ VAN CHỌN VÙNG, KHÍ KÍCH HOẠT TIẾP TỤC ĐI ĐẾN KÍCH HOẠT CÁC BÌNH IG-100,VAN ĐẦU BÌNH CÓ KÈM CHỨC NĂNG ĐIỀU ÁP LỰC XẢ TẠI 60BAR ~80BAR.

- HỆ THỐNG CÓ KHẢ NĂNG KÍCH HOẠT BẰNG TAY TẠI KHU VỰC ĐƯỢC BẢO VỆ. HOẠT ĐỘNG CỦA NÚT NHẤN XẢ BẰNG TAY SẼ LÀM XUẤT HIỆN TRẠNG THÁI BÁO ĐỘNG TRÊN TỦ ĐIỀU KHIỂN VÀ XUẤT TÍN HIỆU KÍCH HOẠT CHỮA CHÁY NGAY LẬP TỨC, BỎ QUA THỜI GIAN TRỄ, ĐỒNG THỜI BỎ QUA MỌI TÁC ĐỘNG CỦA NÚT NHẤN TẠM DỪNG XẢ KHÍ.

HỆ THỐNG KÍCH HOẠT BẰNG TAY

- KHI VAN ĐIỆN KÍCH GẶP SỰ CỐ, LÚC NÀY SẼ CẦN KÍCH HOẠT VAN ĐIỆN BẰNG TAY ĐỂ KÍCH HOẠT BÌNH KHÍ.

LƯU ĐỒ HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG IG-100 SỬ DỤNG VAN CHỌN VÙNG

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Tầng 9 số 141 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Cell: 0986 917 288 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CHKS	Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì	Chief: ĐẶNG VĂN CƯỜNG
Thiết kế	Design by: LÊ QUANG HỌC
Vẽ	Draw by: LÊ QUANG HỌC
Kiểm	Checker: ĐẶNG VĂN CƯỜNG
QLKT	Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
PCCC	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: LƯU ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA CHÁY KHÍ NI TƠ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
TH-PC-005	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

GIAO THONG - SAN NEN

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P.BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

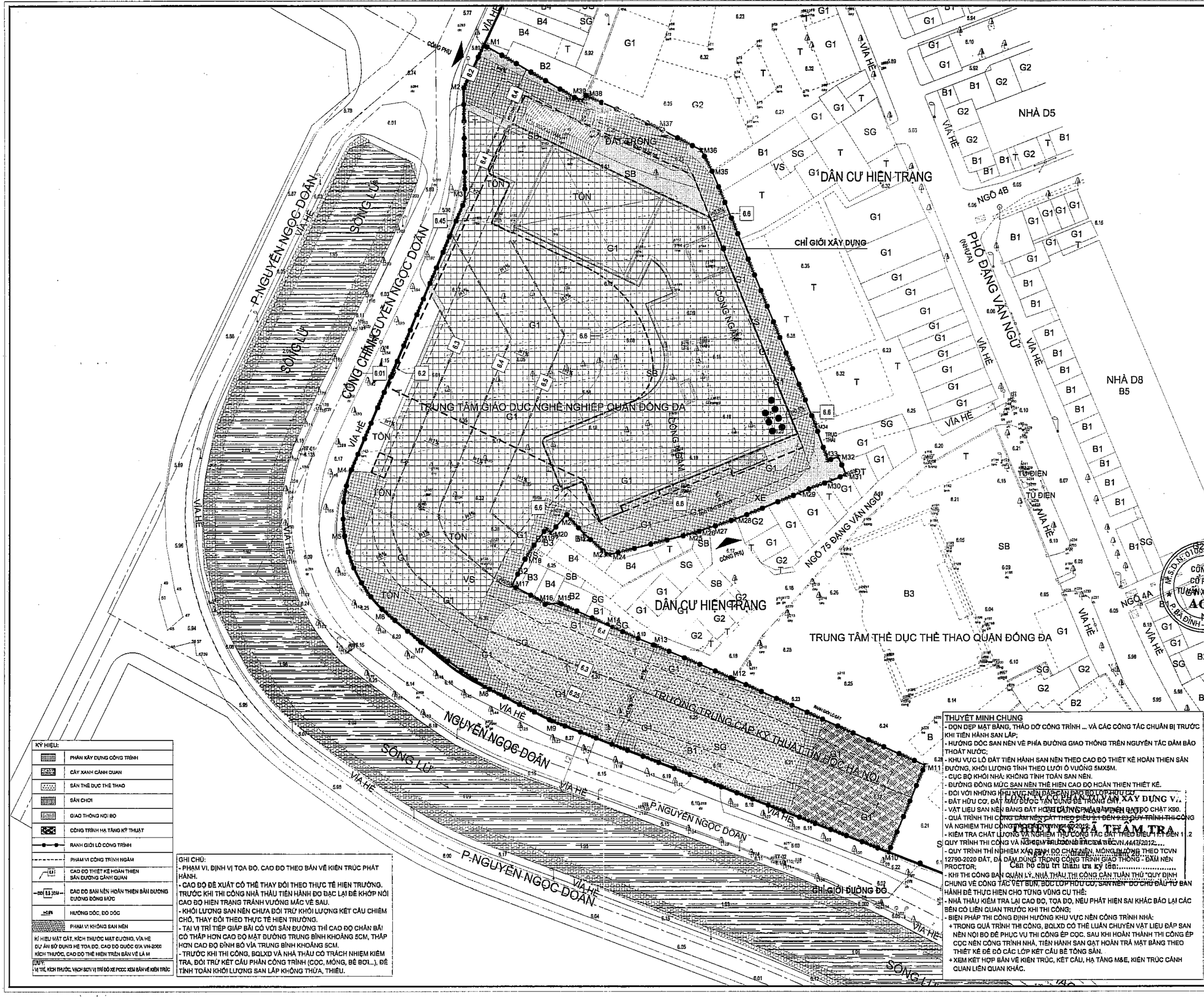
.....

ago x5 - 180

SỐ BẢN VẼ CHI TIẾT	NỘI DUNG/DANH MỤC BẢN VẼ	SL BẢN VẼ	KHỔ BẢN VẼ	MÃ BẢN VẼ
1	MẶT BẰNG SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ	1	A2	NN-GT-1001
2	MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG SAN NỀN	1	A2	NN-GT-1002
3	MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG ĐÀO HẦM	1	A2	NN-GT-1003
4	CHI TIẾT KẾT CẤU SÂN ĐƯỜNG	1	A2	NN-GT-1004

M.S.D.N: 0106583986 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

ago x5 - 181



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 4, 5 - 11 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0906 017 166 - Email: tuvango@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

Chủ trì | Project Manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief

TẠ QUANG HUY

Thiết kế | Design by

VI VĂN TIẾN

Vẽ | Draw by

VI VĂN TIẾN

Kiểm | Checker

TẠ QUANG HUY

GLKT | Technical manager

NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

GIAO THÔNG, SAN NỀN

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
GT-SN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
NN-GT-1000	

KÝ HIỆU:

- PHẠM VI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- SÂN THỂ DỤC THỂ THAO
- SÂN CHƠI
- GIAO THÔNG NỘI BỘ
- CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- RANH GIỚI LÔ CÔNG TRÌNH
- PHẠM VI CÔNG TRÌNH NGẦM
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ HOÀN THIỆN SÂN ĐƯỜNG CẢNH QUAN
- CAO ĐỘ SAN NỀN HOÀN THIỆN BÀN ĐƯỜNG ĐỒNG BỘ MỨC
- HƯỚNG DỐC, ĐỘ DỐC
- PHẠM VI KHÔNG SAN NỀN

KÍ HIỆU MẶT CẮT, KÍCH THƯỚC MẶT ĐƯỜNG, VỈA HÈ
DỰ ÁN SỬ DỤNG HỆ TOẠ ĐỘ, CAO ĐỘ QUỐC GIA VN-2000
KÍCH THƯỚC, CAO ĐỘ THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ LÀ M

LƯU Ý:
- VỊ TRÍ, KÍCH THƯỚC, VẠCH SƠN VỊ TRÍ ĐỖ XE PCCC XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC

GHI CHÚ:
- PHẠM VI, ĐỊNH VỊ TOẠ ĐỘ, CAO ĐỘ THEO BẢN VẼ KIẾN TRÚC PHÁT HÀNH.
- CAO ĐỘ ĐỀ XUẤT CÓ THỂ THAY ĐỔI THEO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG. TRƯỚC KHI THI CÔNG NHÀ THẦU TIẾN HÀNH ĐO ĐẠC LẠI ĐỂ KHỚP NỐI CAO ĐỘ HIỆN TRẠNG TRÁNH VƯỚNG MẮC VỀ SAU.
- KHỐI LƯỢNG SAN NỀN CHƯA ĐỐI TRỪ KHỐI LƯỢNG KẾT CẤU CHIẾM CHỖ, THAY ĐỔI THEO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG.
- TẠI VỊ TRÍ TIẾP GIÁP BÃI CỎ VỚI SÂN ĐƯỜNG THÌ CAO ĐỘ CHÂN BÃI CỎ THẤP HƠN CAO ĐỘ MẶT ĐƯỜNG TRUNG BÌNH KHOẢNG 5CM, THẤP HƠN CAO ĐỘ ĐỈNH BỜ VỈA TRUNG BÌNH KHOẢNG 5CM.
- TRƯỚC KHI THI CÔNG, BQLXD VÀ NHÀ THẦU CÓ TRÁCH NHIỆM KIỂM TRA, ĐỐI TRỪ KẾT CẤU PHẦN CÔNG TRÌNH (COC, MÓNG, BỂ BƠI...), ĐỂ TÍNH TOÁN KHỐI LƯỢNG SAN LẤP KHÔNG THỪA, THIẾU.

THUYẾT MINH CHUNG
- DỌN DẸP MẶT BẰNG, THÁO DỠ CÔNG TRÌNH ... VÀ CÁC CÔNG TÁC CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH SAN LẤP;
- HƯỚNG DỐC SAN NỀN VỀ PHÍA ĐƯỜNG GIAO THÔNG TRÊN NGUYÊN TẮC ĐẢM BẢO THOÁT NƯỚC;
- KHU VỰC LÔ ĐẤT TIẾN HÀNH SAN NỀN THEO CAO ĐỘ THIẾT KẾ HOÀN THIỆN SÂN ĐƯỜNG, KHỐI LƯỢNG TÍNH THEO LƯỚI Ô VUÔNG 5MX5M.
- CỤC BỘ KHỐI NHÀ: KHÔNG TÍNH TOÁN SAN NỀN.
- ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN THỂ HIỆN CAO ĐỘ HOÀN THIỆN THIẾT KẾ.
- ĐỐI VỚI NHỮNG KHU VỰC NỀN ĐẮP CẦN ĐÀO BỎ LỚP HỮU CƠ
- ĐẤT HỮU CƠ, ĐẤT KHÔNG ĐƯỢC TẬN DỤNG ĐỂ TRỒNG CÂY.
- VẬT LIỆU SAN NỀN BẰNG ĐẤT HOẶC CÁT ĐẢM BẢO ĐỘ CHẶT K90.
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐẮP NỀN CẦN THEO ĐIỀU 9.1 ĐẾN 9.23 QUY TRÌNH THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT TCVN 4447:2012;
- KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG VÀ NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT THEO ĐIỀU 11.1 ĐẾN 11.2 QUY TRÌNH THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT TCVN 4447:2012;
- QUY TRÌNH THỊ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT NỀN, MÓNG ĐƯỜNG THEO TCVN 12790-2020 ĐẤT, ĐÁ DĂM DÙNG TRONG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG - ĐẦM NÉN PROCTOR;
- KHI THI CÔNG BAN QUẢN LÝ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN TUÂN THỦ QUY ĐỊNH CHUNG VỀ CÔNG TÁC VỆT BÙN, BÓC LỚP HỮU CƠ, SAN NỀN DO CHỦ ĐẦU TƯ BAN HÀNH ĐỂ THỰC HIỆN CHO TỪNG VÙNG CỤ THỂ;
- NHÀ THẦU KIỂM TRA LẠI CAO ĐỘ, TỌA ĐỘ, NẾU PHÁT HIỆN SAI KHÁC BÁO LẠI CÁC BÊN CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI THI CÔNG;
- BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐỊNH HƯỚNG KHU VỰC NỀN CÔNG TRÌNH NHÀ:
  + TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG, BQLXD CÓ THỂ LUÂN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẮP SAN NỀN NỘI BỘ ĐỂ PHỤC VỤ THI CÔNG ÉP CỌC. SAU KHI HOÀN THÀNH THI CÔNG ÉP CỌC NỀN CÔNG TRÌNH NHÀ, TIẾN HÀNH SAN GẠT HOÀN TRẢ MẶT BẰNG THEO THIẾT KẾ ĐỂ ĐỔ CÁC LỚP KẾT CẤU BÊ TÔNG SÀN.
  + XEM KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, HẠ TẦNG M&E, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN LIÊN QUAN KHÁC.

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 1 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Mã số: 0106583986 | Email: tuvanago@ago.net.vn

Giám đốc | Director

NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TẠ QUANG HUY
Thiết kế | Design by	VI VĂN TIẾN
Vẽ | Draw by	VI VĂN TIẾN
Kiểm | Checker	TẠ QUANG HUY
GLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

GIAO THÔNG, SAN NỀN

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
GT-SN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No. NN-GT-1002

Tỷ lệ | Scale

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG B4
THƯƠNG MẠI VĨNH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày .....tháng .....B3năm 20.....
Cán bộ, chủ trì thẩm tra ký tên B4.....

THUYẾT MINH CHUNG
- PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN KHỐI LƯỢNG SAN NỀN BẰNG LƯỚI Ô VUÔNG, KÍCH THƯỚC LƯỚI 5MX5M;
- KHI THI CÔNG BAN QUẢN LÝ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN TUÂN THỦ "QUY ĐỊNH CHUNG VỀ CÔNG TÁC VÉT BÙN, BÓC LỚP HỮU CƠ, SAN NỀN" DO CHỦ ĐẦU TƯ BAN HÀNH ĐỂ THỰC HIỆN CHO TỪNG VÙNG CỤ THỂ;
- NHÀ THẦU KIỂM TRA LẠI CAO ĐỘ, TỌA ĐỘ, NẾU PHÁT HIỆN SAI KHÁC BÁO LẠI CÁC BÊN CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI THI CÔNG;

GHI CHÚ:

RGSN	ĐƯỜNG BAO LÔ TÍNH SAN NỀN
	PHẠM VI KHÔNG SAN NỀN
1.75 | 1.62 / S2	CHÊNH CAO | CAO ĐỘ HOÀN THIỆN / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
H18;C5 / 3.35 | 0.70 / 2.34	TÊN Ô LƯỚI / CHÊNH CAO TRUNG BÌNH / DIỆN TÍCH LÔ SAN NỀN / KHỐI LƯỢNG ĐÀO, ĐẮP

DẤU KHỐI LƯỢNG: DẤU "-" LÀ KHỐI LƯỢNG ĐÀO
DỰ ÁN SỬ DỤNG HỆ TỌA ĐỘ, CAO ĐỘ QUỐC GIA VN-2000
KÍCH THƯỚC, CAO ĐỘ THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ LÀ M

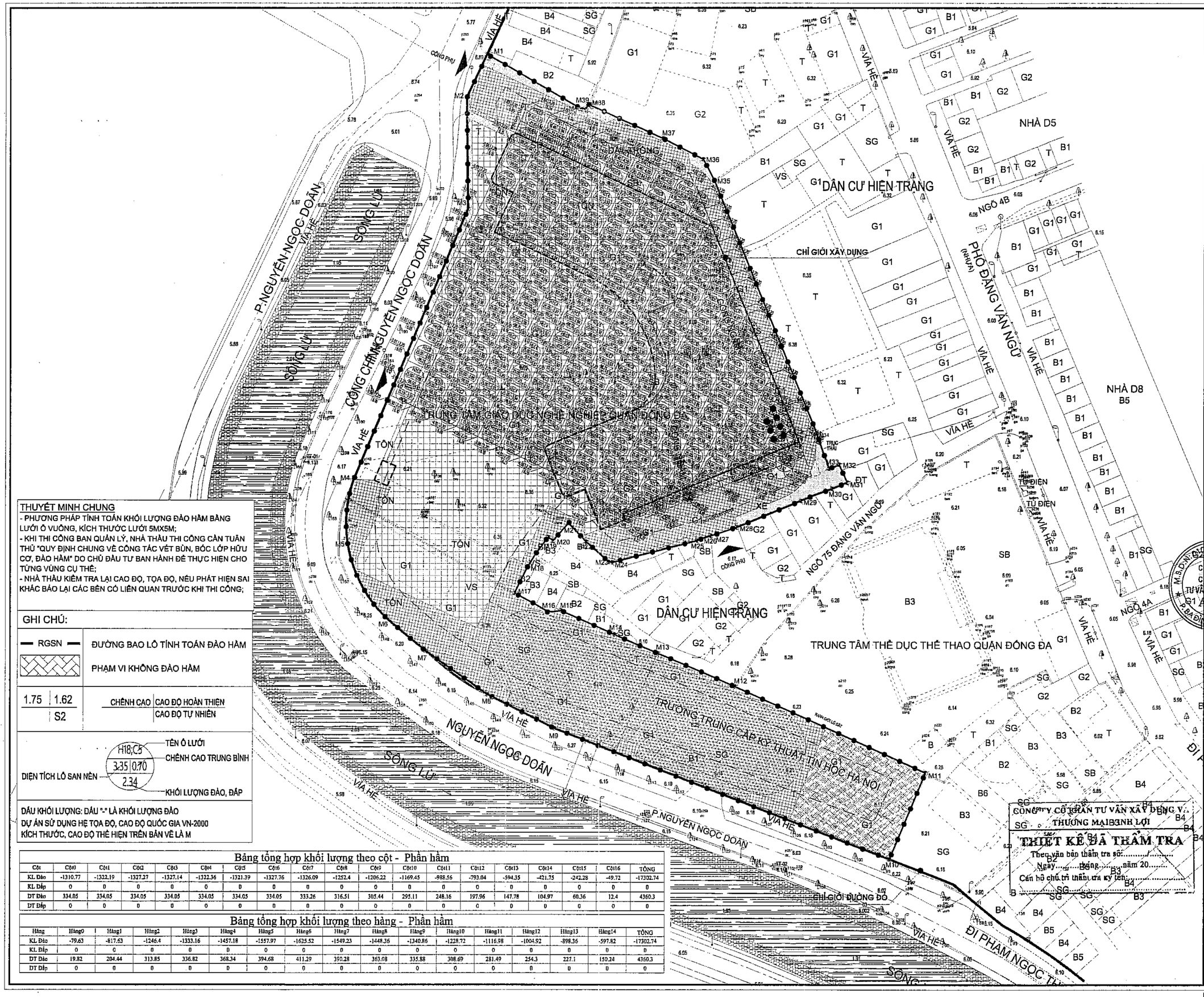
Bảng tổng hợp khối lượng theo cột

Cột	Cột0	Cột1	Cột2	Cột3	Cột4	Cột5	Cột6	Cột7	Cột8	Cột9	Cột10	Cột11	Cột12	Cột13	Cột14	Cột15	Cột16	Cột17	Cột18	Cột19	Cột20	Cột21	Cột22	Cột23	Cột24	Cột25	Cột26	Cột27	Cột28	TỔNG
KL Đào	0	0	0	-0.06	-0.87	-1.96	-1.97	-2.03	-1.97	-2.26	-2.54	-2.36	-1.49	-1.67	-1.99	-1.31	-0.61	-0.19	-0.19	-0.06	0	0	0	0	0	0	0	-0.08	0	-23.61
KL Đắp	3.99	27.17	65.59	25.4	22.16	22.35	26.98	28.63	30.01	35.89	30.77	26.08	24.84	33.47	38.38	41.42	42.35	39.93	40.95	35.9	20.59	10.53	7.99	7.02	7.23	7.81	8.27	7.6	6.88	724.18
DT Đào	0	0	0	5.67	30.86	46.12	58.21	67.64	73.63	75.59	71.87	70.12	66.05	61.45	53.49	47.89	42.15	19.15	19.11	6.12	0	0	0	0	0	0	0	7.96	0	823.08
DT Đắp	14.32	96.65	320.09	205.95	192.05	190.49	189.46	186.72	185.71	187.19	128.87	101.02	104.62	132.19	147.02	157.18	165.62	180.65	180.85	179.61	141.18	111.01	106.34	105.05	103.75	102.46	101.16	91.91	78.96	4188.08

Bảng tổng hợp khối lượng theo hàng

Hàng	Hàng0	Hàng1	Hàng2	Hàng3	Hàng4	Hàng5	Hàng6	Hàng7	Hàng8	Hàng9	Hàng10	Hàng11	Hàng12	Hàng13	Hàng14	Hàng15	Hàng16	Hàng17	Hàng18	Hàng19	Hàng20	Hàng21	Hàng22	Hàng23	Hàng24	Hàng25	TỔNG
KL Đào	-5.02	-7.31	-8.52	-2.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-23.61
KL Đắp	2.15	11.02	24.54	46.75	50.17	13.3	20.14	30.29	62.49	68.72	41.46	29.7	27.68	24.67	18.37	11.48	11.25	10.64	11.08	14.44	18.61	20.73	24.54	44.5	61.28	4.18	724.18
DT Đào	174.43	250.47	242.52	155.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	823.08
DT Đắp	173.61	296.64	364.5	480.34	459.62	195.65	203.85	225.06	305.61	297.01	159.06	77.67	73.43	66.97	52.59	34.85	36.48	37.4	38.33	43.69	55.42	67.19	79.03	130.8	222.02	11.26	4188.08

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor



Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO
CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING
JOINT STOCK COMPANY

Tầng 6, số 11 Nguyễn Khắc Hiếu, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: 0968 617 186 - Email: tuvanago@ago.net.vn

Chủ trì | Director	NGUYỄN CÔNG CHIẾN
MTK | Project Manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG
Chủ trì | Chief	TẠ QUANG HUY
Thiết kế | Design by	VI VĂN TIẾN
Vẽ | Draw by	VI VĂN TIẾN
Kiểm | Checker	TẠ QUANG HUY
QLKT | Technical manager	NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project

TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items

GIAO THÔNG, SAN NỀN

Giai đoạn | Phase

THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
GT-SN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title

MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG ĐÀO HẦM

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
NN-GT-1003	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI BÌNH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Cán bộ chủ trì thẩm tra ký tên:.....

THUYẾT MINH CHUNG

- PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN KHỐI LƯỢNG ĐÀO HẦM BẰNG LƯỚI Ô VUÔNG, KÍCH THƯỚC LƯỚI 5MX5M;
- KHI THI CÔNG BAN QUẢN LÝ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN TUÂN THỦ "QUY ĐỊNH CHUNG VỀ CÔNG TÁC VẾT BÙN, BÓC LỚP HỮU CƠ, ĐÀO HẦM" DO CHỦ ĐẦU TƯ BAN HÀNH ĐỂ THỰC HIỆN CHO TỪNG VÙNG CỤ THỂ;
- NHÀ THẦU KIỂM TRA LẠI CAO ĐỘ, TỌA ĐỘ, NẾU PHÁT HIỆN SAI KHÁC BÁO LẠI CÁC BÊN CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI THI CÔNG;

GHI CHÚ:

RGSN	ĐƯỜNG BAO LÔ TÍNH TOÁN ĐÀO HẦM
	PHẠM VI KHÔNG ĐÀO HẦM
1.75 | 1.62 / S2	CHÊNH CAO | CAO ĐỘ HOÀN THIỆN / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
H18;C5 / 3.35 | 0.70 / 2.34	TÊN Ô LƯỚI; CHÊNH CAO TRUNG BÌNH; DIỆN TÍCH LÔ SAN NỀN; KHỐI LƯỢNG ĐÀO, ĐẮP

DẤU KHỐI LƯỢNG: DẤU "-" LÀ KHỐI LƯỢNG ĐÀO
DỰ ÁN SỬ DỤNG HỆ TỌA ĐỘ, CAO ĐỘ QUỐC GIA VN-2000
KÍCH THƯỚC, CAO ĐỘ THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ LÀ M

Bảng tổng hợp khối lượng theo cột - Phần hầm

Cột	Cột0	Cột1	Cột2	Cột3	Cột4	Cột5	Cột6	Cột7	Cột8	Cột9	Cột10	Cột11	Cột12	Cột13	Cột14	Cột15	Cột16	TỔNG
KL Đào	-1310.77	-1322.19	-1327.27	-1327.14	-1322.36	-1321.39	-1327.76	-1326.09	-1252.4	-1206.22	-1169.45	-988.56	-793.04	-594.35	-421.75	-242.28	-49.72	-17302.74
KL Đắp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DT Đào	334.05	334.05	334.05	334.05	334.05	334.05	334.05	333.26	316.51	305.44	295.11	248.16	197.96	147.78	104.97	60.36	12.4	4360.3
DT Đắp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

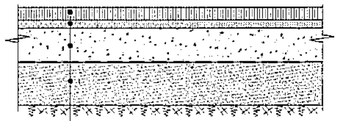
Bảng tổng hợp khối lượng theo hàng - Phần hầm

Hàng	Hàng0	Hàng1	Hàng2	Hàng3	Hàng4	Hàng5	Hàng6	Hàng7	Hàng8	Hàng9	Hàng10	Hàng11	Hàng12	Hàng13	Hàng14	TỔNG
KL Đào	-79.63	-817.63	-1246.4	-1333.16	-1457.18	-1557.97	-1625.52	-1549.23	-1448.36	-1340.86	-1228.72	-1116.98	-1004.92	-898.36	-597.82	-17302.74
KL Đắp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DT Đào	19.82	204.44	313.85	336.82	368.34	394.68	411.29	390.28	363.08	335.88	308.69	281.49	254.3	227.1	150.24	4360.3
DT Đắp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor

KC1 CHI TIẾT KẾT CẤU LÁT GẠCH, ĐÁ

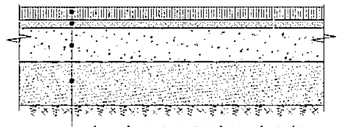
(ÁP DỤNG CHO PHẠM VI KHÔNG ĐỖ XE PCCC XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN)
(KHÔNG BAO GỒM BẬC THANG, GHẾ NGỒI CẢNH QUAN)



- LỚP HOÀN THIỆN THEO HỒ SƠ KIẾN TRÚC
- LỚP VỮA XI MĂNG TẠO DỐC (VẬT LIỆU, CHIỀU DÀY THEO HỒ SƠ KIẾN TRÚC)
- LỚP BTXM M150, ĐÁ 1X2 DÀY 8CM, XẺ KHE 3X3M
- LỚP NILONG LÓT CHỐNG MẤT NƯỚC
- LỚP CÁT ĐẦM CHẶT K90 ≥ 30CM
- LỚP SAN NỀN, HOẶC NỀN HIỆN TRẠNG ĐẦM CHẶT

KC1A CHI TIẾT KẾT CẤU LÁT GẠCH, ĐÁ

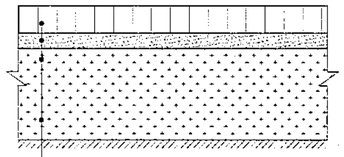
(ÁP DỤNG CHO PHẠM VI ĐỖ XE PCCC XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN)
(KHÔNG BAO GỒM BẬC THANG, GHẾ NGỒI CẢNH QUAN)



- LỚP HOÀN THIỆN THEO HỒ SƠ KIẾN TRÚC
- LỚP VỮA XI MĂNG TẠO DỐC (VẬT LIỆU, CHIỀU DÀY THEO HỒ SƠ KIẾN TRÚC)
- LỚP BTXM M200, ĐÁ 1X2 DÀY 15CM, XẺ KHE 3X3M
- LỚP NILONG LÓT CHỐNG MẤT NƯỚC
- LỚP CÁT ĐẦM CHẶT K90 ≥ 30CM
- LỚP SAN NỀN, HOẶC NỀN HIỆN TRẠNG ĐẦM CHẶT

KC2 CHI TIẾT KẾT CẤU LÁT GẠCH BLOCK TỰ CHÈN

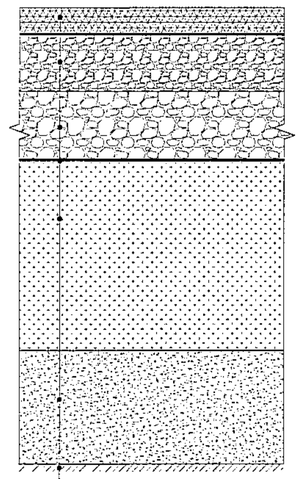
(ÁP DỤNG CHO PHẠM VI KHÔNG ĐỖ XE PCCC XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN)
(KHÔNG BAO GỒM BẬC THANG, GHẾ NGỒI CẢNH QUAN)



- GẠCH BLOCK TỰ CHÈN M200
- CÁT ĐEN ĐỆM DÀY 5 CM , ĐẦM CHẶT
- ĐẮP NỀN K90 DÀY 30CM
- NỀN ĐẦM CHẶT K90

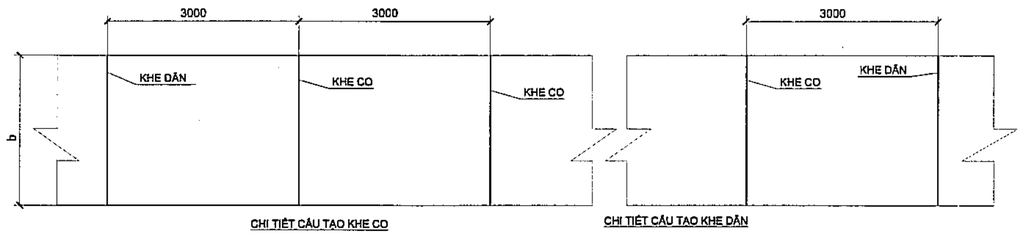
KC3 CHI TIẾT KẾT CẤU BÊ TÔNG ASPHALT

(PHẠM VI ÁP DỤNG XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN)
(KHÔNG BAO GỒM BẬC THANG, GHẾ NGỒI CẢNH QUAN)



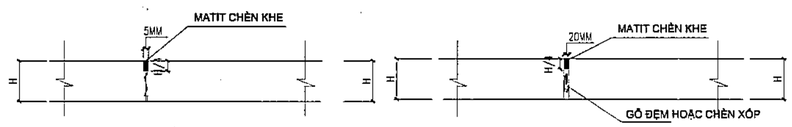
- BÊ TÔNG NHỰA CHẶT 12.5, DÀY 70MM
- TƯỚI NHỰA THẤM BÁM TIÊU CHUẨN, ĐỊNH MỨC 1,0 KG/M2
- CẤP PHỐI ĐÁ DĂM LOẠI I, DÀY 150MM
- CẤP PHỐI ĐÁ DĂM LOẠI II, DÀY 180MM
- LỚP VDKT NGĂN CÁCH 12KN/M(NẾU ĐẮP NỀN BẰNG CÁT)
- LỚP CÁT HOẶC ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K95, DÀY 50CM
- LỚP CÁT HOẶC ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K93, DÀY 30CM
- NỀN HIỆN TRẠNG THEO SAN NỀN

SƠ ĐỒ PHÂN TẤM ĐIỂN HÌNH BTXM KT 3MxbM



CHI TIẾT CẤU TẠO KHE CO

CHI TIẾT CẤU TẠO KHE DÃN



GHI CHÚ:

- MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ, MẶT BẰNG LÁT NỀN, CAO ĐỘ THIẾT KẾ, ĐỘ DỐC ĐƯỜNG DẠO, LẤY THEO BẢN VẼ KIẾN TRÚC.
- CÁC LỚP KẾT CẤU LÀ ĐIỂN HÌNH, KHI THI CÔNG ĐỐI CHIẾU BẢN VẼ LÁT NỀN, CHUẨN HÓA SÂN THỂ THAO ĐÃ PHÁT HÀNH CỦA KIẾN TRÚC ĐỂ SỬ DỤNG CÁC LỚP KẾT CẤU HẠ TẦNG CHO PHÙ HỢP.
- THI CÔNG CẦN XEM KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ M&E VÀ KIẾN TRÚC.
- NẾU BẢN VẼ KẾT CẤU SÂN, ĐƯỜNG DẠO CÓ SAI KHÁC SO VỚI BẢN VẼ KIẾN TRÚC THÌ CÁC LỚP KẾT CẤU LẤY THEO BẢN VẼ KẾT CẤU PHÁT HÀNH.
- LỚP BÊ TÔNG HẠ TẦNG XẺ KHE CO GIÃN KT TB 3MX3M, TRUNG BÌNH 10 KHE CO BỐ TRÍ 1 KHE DÃN. ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN PHÍA TRÊN CÓ BỐ TRÍ RON CHỐNG NỨT NHƯ SÂN BÊ TÔNG MÀU, SÂN BT ĐÁ RỬA, BT ÁP KHUÔN...vv. TẠI VỊ TRÍ RON CHỐNG NỨT CỦA KIẾN TRÚC LỚP BÊ TÔNG CẦN XẺ KHE SO GIÃN.
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN THEO BẢN VẼ KIẾN TRÚC PHÁT HÀNH, BỐ TRÍ RON CHỐNG NỨT LỚP HOÀN THIỆN THEO YÊU CẦU KT TUỲ NHIÊN KÍCH THƯỚC KHE KHÔNG NÊN QUÁ 3M ĐỂ TRÁNH MẶT HOÀN THIỆN QUÁ DÀI SẼ DỄ NỨT.
- TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG CÁC LỚP KẾT CẤU KHÔNG ĐẦM CHẶT ĐƯỢC THEO YÊU CẦU THIẾT KẾ DO NỀN HIỆN TRẠNG LÀ ĐẤT YẾU THÌ CẦN ĐÀO BỎ LỚP ĐẤT YẾU DÀY TRUNG BÌNH 30CM ĐẾN 50CM, THAY BẰNG LỚP CÁT HOẶC ĐẤT TẬN DỤNG ĐẦM CHẶT K90 RỒI THI CÔNG TIẾP CÁC LỚP KẾT CẤU THEO THIẾT KẾ.
- TRƯỚC KHI THI CÔNG NHÀ THẦU CẦN LU LÈN ĐẦM CHẶT K90 LẠI NỀN HIỆN TRẠNG, NẾU CAO ĐỘ CHƯA ĐẠT THÌ ĐẦM CHẶT HIỆN TRẠNG K90 RỒI ĐẮP BÙ BẰNG LỚP CÁT HOẶC ĐẤT TẬN DỤNG K90 SAU ĐÓ ĐỔ KẾT CẤU SÂN ĐƯỜNG.
- KẾT CẤU SÂN ĐƯỜNG CHỈ THIẾT KẾ CHO BỘ HÀNH VÀ VUI CHƠI, CÁC XE TẢI CHỞ VẬT LIỆU, CÂY XANH, THIẾT BỊ CHỈ ĐƯỢC CHẠY KHI CHƯA THI CÔNG LỚP BÊ TÔNG, NẾU BẮT BUỘC PHẢI CHẠY TRÊN LỚP BÊ TÔNG THÌ CẦN CÓ BIỆN PHÁP BẢO VỆ TRÁNH LÀM HƯ HỎNG LỚP BÊ TÔNG ĐÃ THI CÔNG.
- CÁC VỊ TRÍ TRONG KHU CAO ĐỘ SAN NỀN CHƯA TỚI CAO ĐỘ THIẾT KẾ THÌ NHÀ THẦU SAN NỀN THÊM TỚI CAO ĐỘ ĐÁY KẾT CẤU RỒI THI CÔNG CÁC LỚP KẾT CẤU THEO CHỈ ĐỊNH.
- TRƯỚC KHI THI CÔNG NT CẦN RÀ SOÁT TOÀN BỘ CÁC BẢN VẼ CÁC BỘ MÔN, NẾU CÓ VƯỚNG MẮC BÁO CÁO LẠI CÁC BÊN ĐỂ PHỐI HỢP XỬ LÝ.
- TRONG TRƯỜNG HỢP KHÓ KHĂN VỀ NGUỒN VẬT LIỆU CÁT, CÓ THỂ CHUYỂN TỪ CÁT SANG ĐẤT TỐT ĐỂ ĐẮP NỀN. ĐIỀU CHỈNH THEO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG DO BAN QLXD QUYẾT ĐỊNH.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI VINH LỢI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../.....
Ngày ... tháng .....năm 20.....
Cấp bậc chủ trì thẩm tra ký tên:.....

Số TT No.	Nội dung điều chỉnh Description	Kiểm Check	Ngày Date
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Ghi chú | Note.

Chủ đầu tư | Investor

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành Phố Hà Nội

Tư vấn thiết kế | Design consultant

AGO CONSTRUCTION CONSULTING

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO

AGO CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ: Tầng 4 Tòa 71 Nguyễn Xiển, P. Khương Đình, TP. Hà Nội
Tel: (0085 917) 795 | Email: tuvanago@ago.net.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG AGO
M.S.D.N: 0106583985 - C.T.C.P - P. BA ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Giám đốc | Director: NGUYỄN CÔNG CHIẾN

CNTK | Project Manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Chủ trì | Chief: TẠ QUANG HUY

Thiết kế | Design by: VI VĂN TIẾN

Vẽ | Draw by: VI VĂN TIẾN

Kiểm | Checker: TẠ QUANG HUY

GLKT | Technical manager: NGUYỄN THỊ THU HỒNG

Dự án | Project: TRƯỜNG THPT KIM LIÊN

Địa điểm: Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội

Phần - Hạng mục | Items: GIAO THÔNG, SAN NỀN

Giai đoạn | Phase: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Bộ môn | Department	Ngày phát hành | Date
GT-SN	.../2025
Khổ bản vẽ | Drawing size	Phiên bản | Revision
A2	01

Tên bản vẽ | Drawing Title: CHI TIẾT KẾT CẤU SÂN ĐƯỜNG

Ký hiệu bản vẽ | Drawing No.	Tỷ lệ | Scale
NN-GT-1004	

Bản quyền thuộc AGO và Chủ đầu tư | Copyright by AGO and Investor