ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG HMP

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DỰ ÁN :

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP.HÀ NỘI.

CHỦ ĐẦU TƯ :

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ:

SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

HÀ NỘI, NĂM 2026

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DỰ ÁN:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP.HÀ NỘI.

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ:

SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC

Lương Anh Tiu

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Việt Cường

GHI CHÚ

ĐƯỜNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐỐNG ĐA CÓ CHIỀU RỘNG THÔNG THỦY >=7.5M, CHIỀU CAO THÔNG THỦY >5M, ĐẢM BẢO CHO XE CHỮA CHÁY QUAY ĐẦU VÀ TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH.
KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG ĐẢM BẢO CHO XE PCCC >40 TẤN TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH.

TỔNG MẶT BẰNG KẾT NỐI GIAO THÔNG

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25F1, TÒA NHÀ V1 VANPHẠ VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : LƯƠNG ANH THƯ	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : NGUYỄN THẠCH THẢO	CHỮ KÝ/ SIGN :
QLKT : TRỊNH TRUNG HIẾU	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TASE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

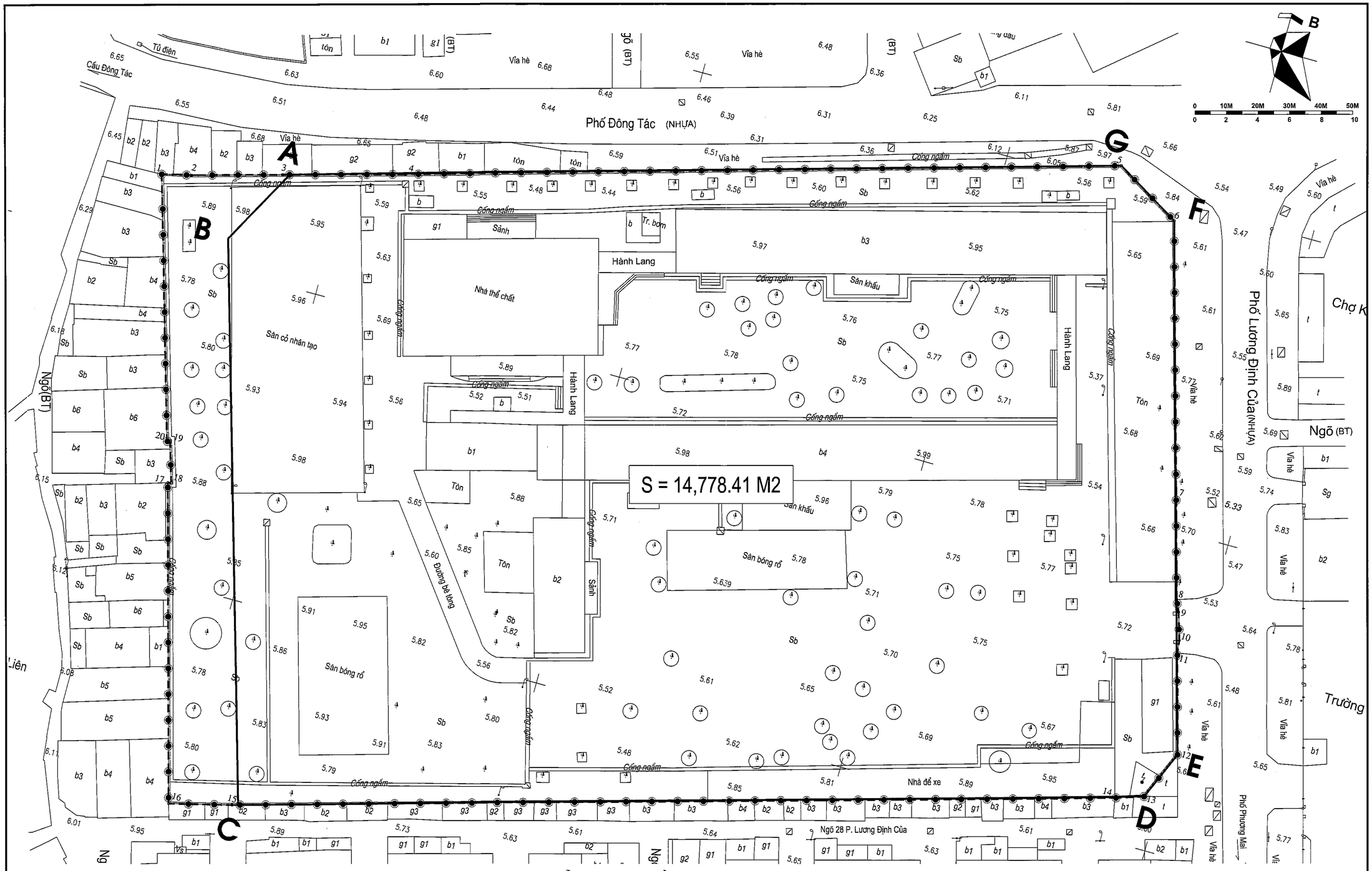
TỔNG MẶT BẰNG
KẾT NỐI GIAO THÔNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

TMB - GT

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2026		A1



TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

RANH GIỚI VÀ VỊ TRÍ DỰ ÁN

1. RANH GIỚI DỰ ÁN.

RANH GIỚI ĐẤT LẬP QUY HOẠCH GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM A, B, C, D, E G CÓ DIỆN TÍCH S=14,778.41M2.

2. VỊ TRÍ DỰ ÁN.

PHÍA ĐÔNG, ĐÔNG NAM: GIÁP PHƯỜNG TƯƠNG MAI VÀ PHƯỜNG PHƯƠNG LIỆT.

PHÍA TÂY, TÂY BẮC: GIÁP PHƯỜNG KHƯƠNG ĐÌNH.

PHÍA NAM, TÂY NAM: GIÁP PHƯỜNG VĂN MIẾU - QUỐC TỬ GIÁM VÀ PHƯỜNG PHƯƠNG LIỆT.

PHÍA BẮC: GIÁP PHƯỜNG BẠCH MAI.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ VI.HANPHỤ VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : LƯƠNG ANH THƯ	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : NGUYỄN THẠCH THẢO	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUẢN : TRỊNH TRUNG HIẾU	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

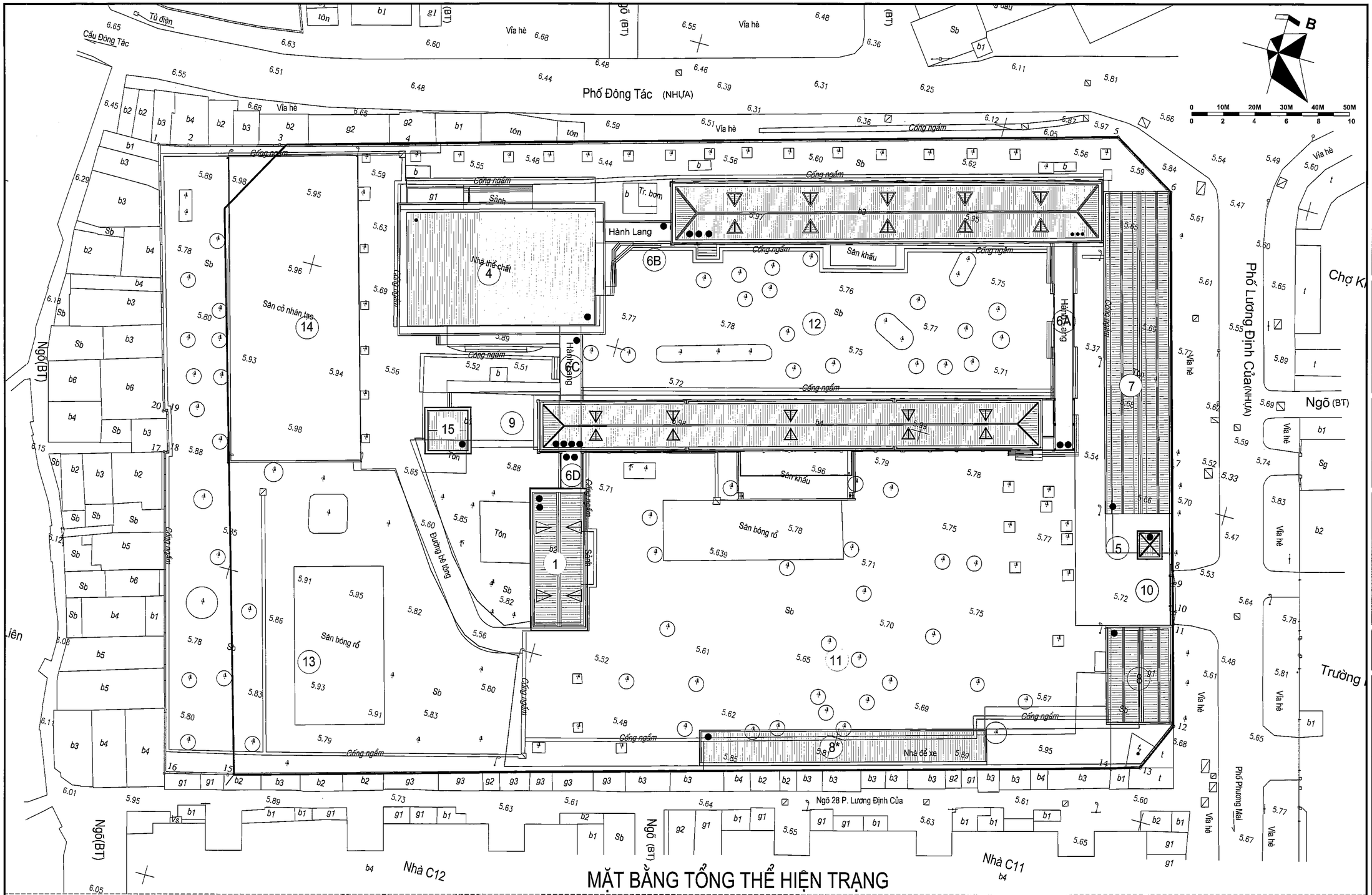
TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

TMB - HT

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2026		A1



MẶT BẰNG TỔNG THỂ HIỆN TRẠNG

GHI CHÚ :

- VỊ TRÍ BT SÂN BỊ LÚN SỤT, HƯ HỎNG
- NHÀ CẢI TẠO
- NHÀ XÂY MỚI

GHI CHÚ :

1. NHÀ HIỆU BỘ
2. NHÀ LỚP HỌC 4 TẦNG
3. NHÀ LỚP HỌC 3 TẦNG
4. NHÀ GIÁO DỤC THỂ CHẤT
5. NHÀ BẢO VỆ

6A, 6B, 6C. NHÀ CẦU
7. NHÀ ĐỂ XE HỌC SINH
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
8*. NHÀ ĐỂ XE CỦA KHÁCH
9. BẾP BÁN TRÚ
10. CỔNG CHÍNH

11. SÂN TẬP TRUNG
12. SÂN CHƠI
13. SÂN BÓNG RỔ
14. SÂN BÓNG ĐÁ

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI.NAMFHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : LƯƠNG ANH THƯ	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : NGUYỄN THẠCH THẢO	CHỮ KÝ/ SIGN :
DUYỆT : TRỊNH TRUNG HIẾU	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TACE

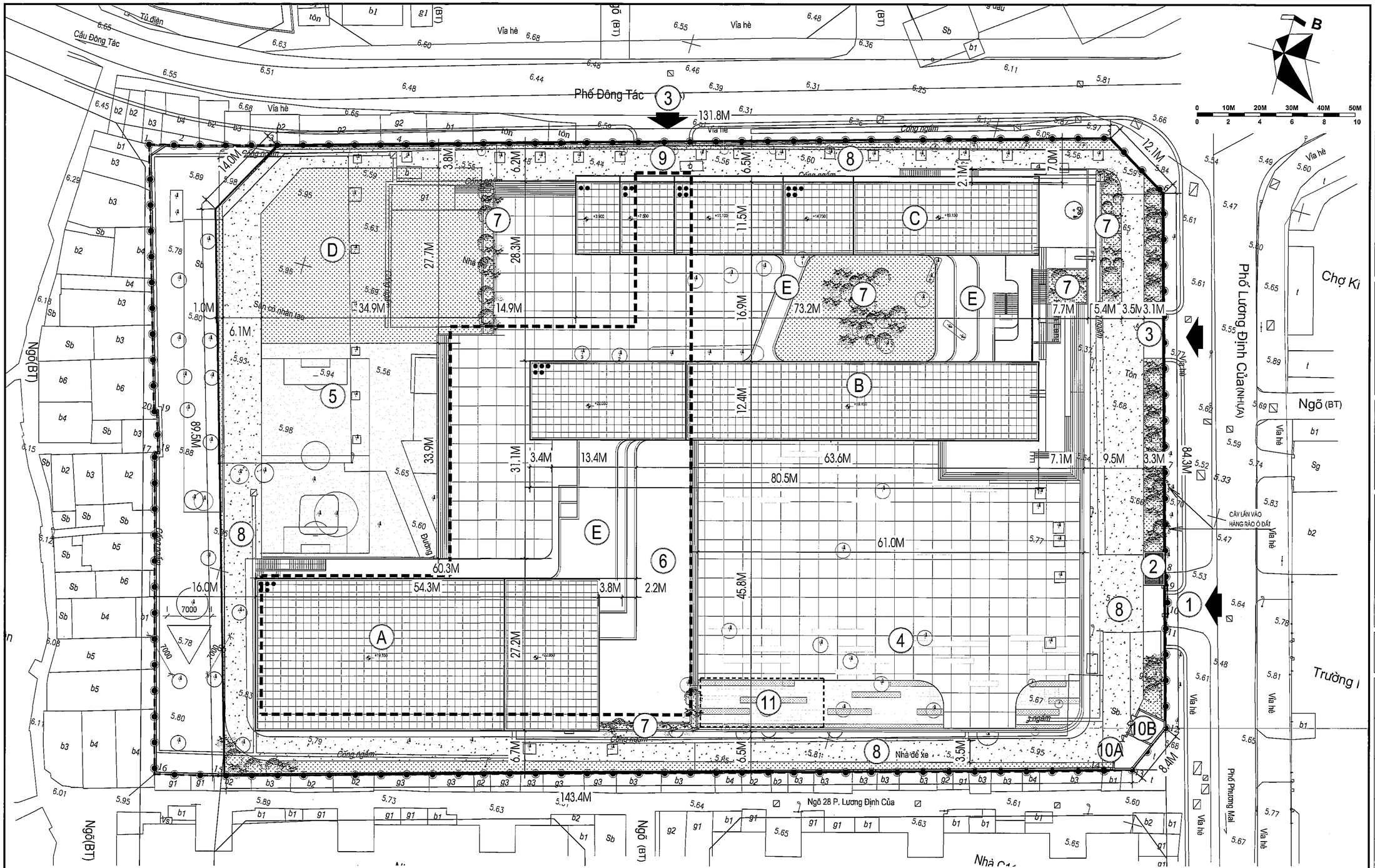
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2026		A1



TỔNG MẶT BẰNG XÂY MỚI

GHI CHÚ

- SÂN, ĐƯỜNG, NẮP BỂ CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG >40 TẤN, ĐẢM BẢO CHO XE PCCC TIẾP CẬN.
- CÁC KHU SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, BỒN HOA, CÂY XANH, BỐ TRÍ XEN GIỮA CÁC KHU CHỨC NĂNG TẠO KHÔNG GIAN HỢP LÝ, ĐẢM BẢO CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT, QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN.
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA VỈ CÓ CHIỀU RỘNG THÔNG THỦY >=7.5M, CHIỀU CAO THÔNG THỦY >5M, ĐẢM BẢO CHO XE CHỮA CHÁY QUAY ĐẦU VÀ TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH.
KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG ĐẢM BẢO CHO XE PCCC >40 TẤN TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH.

BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

STT	NỘI DUNG	QUY HOẠCH TMB TỈ LỆ 1/500 (M2)	ĐƠN VỊ	TỶ LỆ (%)
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH	15.876,76	M2	
1,1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT NẰM TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	1.098,35	M2	
1,2	*DIỆN TÍCH ĐẤT THỰC HIỆN DỰ ÁN*	14.778,41	M2	100
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	5.098,00	M2	34,50
3	TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	18.324,16	M2	
3,1	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG SÀN PHẦN NỔI	15.124,66	M2	
3,2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG SÀN PHẦN HẦM	3.199,50	M2	
4	DIỆN TÍCH SÂN CÂY XANH, SÂN CHƠI, BÃI TẬP, GIAO THÔNG NỘI BỘ	9.680,41	M2	65,50
5	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	34,50	%	
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	1,24	%	
7	SỐ LỚP HỌC LÝ THUYẾT	44	LỚP	
8	TỔNG SỐ HỌC SINH	1.980	HỌC SINH	
9	SỐ TẦNG CAO	5 TẦNG+1 HẦM		

BẢNG TỔNG HỢP SỐ LIỆU CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	SỐ LƯỢNG (HẠNG MỤC)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M2)	DIỆN TÍCH SÀN (M2)	TẦNG CAO	TẦNG HẦM
1	KHỐI NHÀ CHÍNH (KHỐI NHÀ HỌC + KHỐI PHỤ TRỢ + KHỐI HÀNH CHÍNH + KHỐI NHÀ ĐA NĂNG)	1	4.563	17.014	5	1
2	NHÀ BẢO VỆ	1	20	20	1	
3	HÀNH LANG CẦU	3	515	1291		
4	TỔNG		5.098	18.324		

KÝ HIỆU:

MỐC GIỚI RANH GIỚI NGHIÊN CỨU GH TỶ LỆ 1/500
CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
ĐƯỜNG GIAO THÔNG
RANH GIỚI TẦNG HẦM
ĐẤT TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
CÔNG TRÌNH, TẦNG CAO
CÂY XANH, THẢM CỎ
SÂN CHƠI
ĐƯỜNG GIAO THÔNG
SÂN CHỊU TẢI TRỌNG CHO XE PCCC HOẠT ĐỘNG
LỐI RA, VÀO CÔNG TRÌNH

CHÚ THÍCH:

- (A) KHỐI NHÀ ĐA NĂNG, BẾP, PHÒNG ĂN KẾT HỢP LỚP HỌC, PHÒNG GIÁO VIÊN
- (B) KHỐI LỚP HỌC LÝ THUYẾT KẾT HỢP CÁC PHÒNG PHỤ TRỢ
- (C) KHỐI LỚP HỌC LÝ THUYẾT
- (D) ĐẤT DỰ TRỮ + BÃI ĐỖ XE NGOÀI TRỜI
- (E) KHU HÀNH LANG CẦU
- (1) CỔNG CHÍNH
- (2) NHÀ BẢO VỆ
- (3) CỔNG PHỤ
- (4) SÂN TẬP TRUNG
- (5) SÂN THỂ THAO
- (6) SÂN KHẤU
- (7) SÂN VƯỜN, CÂY XANH
- (8) ĐƯỜNG NỘI BỘ
- (9) LỐI XUỐNG HẦM
- (10A) TRẠM BIẾN ÁP HIỆN TRẠNG
- (10B) TRẠM BIẾN ÁP XÂY MỚI
- (11) TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NGẦM

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
29FL, TÒA NHÀ VI.KINGHUB VICTORIA NGƯ VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN : HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : LƯƠNG ANH THƯ	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : NGUYỄN THẠCH THẢO	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUKT : TRỊNH TRUNG HIẾU	CHỮ KÝ/ SIGN :

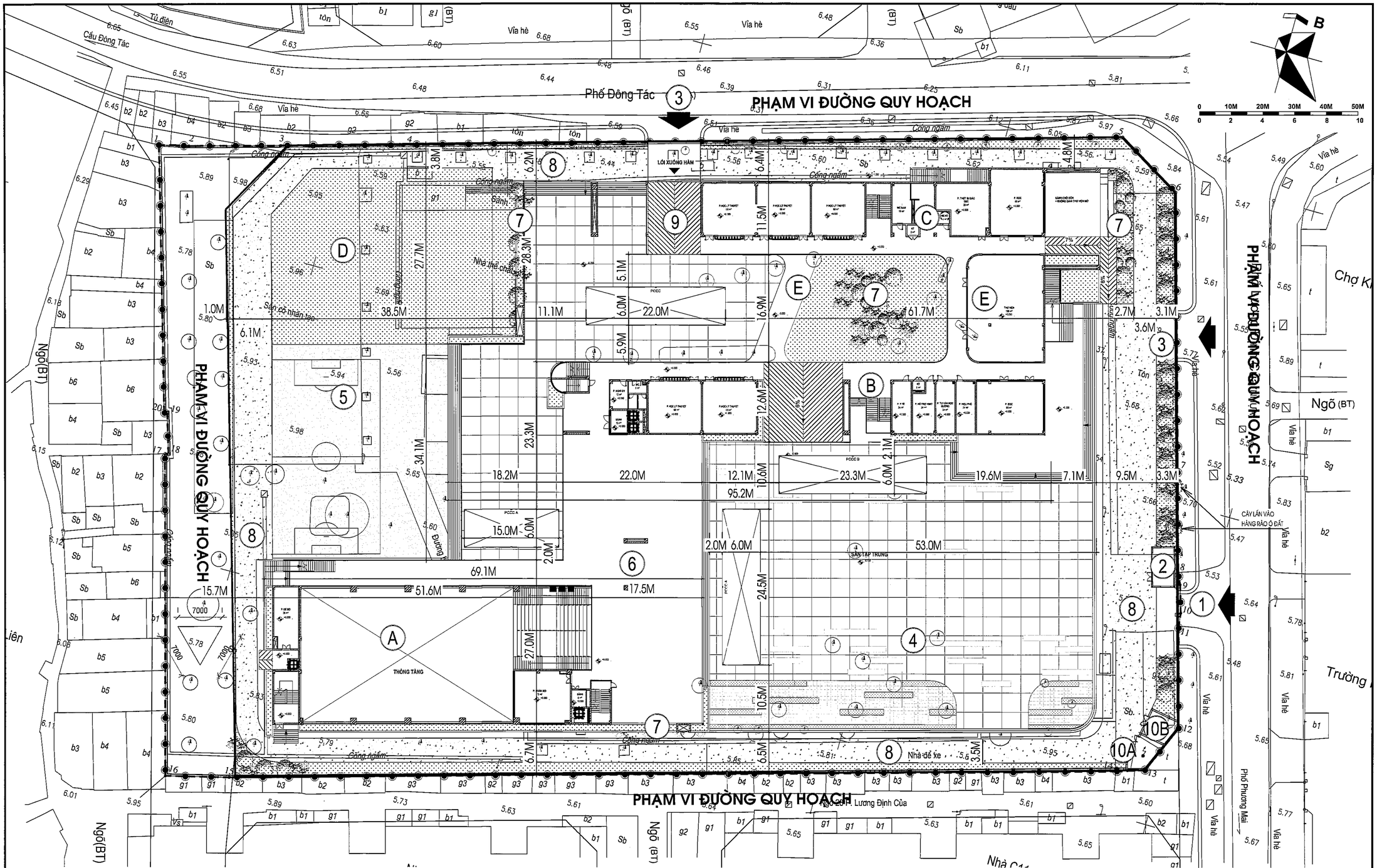
BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
TỔNG MẶT BẰNG CẢI TẠO

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
TMB - CT
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2026		A1



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CÔNG TRÌNH

BẢNG TÍNH BÃI ĐỖ XE CHỮA CHÁY			
KHỐI NHÀ KÍ HIỆU A			
1	DIỆN TÍCH SÀN CHO PHÉP TIẾP CẬN	3634	M2
2	CHU VI KHỐI NHÀ	156,9	M
3	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THEO BẢNG 15 QC 06:2022/BXD	156,9 / 4 = 39,23	M
4	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THIẾT KẾ TỐI THIỂU	39,23	M
KHỐI NHÀ KÍ HIỆU B			
1	DIỆN TÍCH SÀN CHO PHÉP TIẾP CẬN	3634	M2
2	CHU VI KHỐI NHÀ	92,9	M
3	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THEO BẢNG 15 QC 06:2022/BXD	92,9 / 4 = 23,23	M
4	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THIẾT KẾ TỐI THIỂU	23,23	M
KHỐI NHÀ KÍ HIỆU C			
1	DIỆN TÍCH SÀN CHO PHÉP TIẾP CẬN	3634	M2
2	CHU VI KHỐI NHÀ	84,75	M
3	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THEO BẢNG 15 QC 06:2022/BXD	84,75 / 4 = 21,19	M
4	CHIỀU DÀI BÃI ĐỖ XE PCCC THIẾT KẾ TỐI THIỂU	21,19	M

BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH KIẾN TRÚC				
STT	NỘI DUNG	QUY HOẠCH TMB TỈ LỆ 1/500 (M2)	ĐƠN VỊ	TỶ LỆ (%)
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH	15.876,76	M2	
1,1	*DIỆN TÍCH KHU ĐẤT NẰM TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ*	1.098,35	M2	
1,2	*DIỆN TÍCH ĐẤT THỰC HIỆN DỰ ÁN*	14.778,41	M2	100
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	5.098,00	M2	34,50
3	TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	18.324,16	M2	
3,1	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG SÀN PHẦN NỔI	15.124,66	M2	
3,2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG SÀN PHẦN HẦM	3.199,50	M2	
4	DIỆN TÍCH SÂN CÂY XANH, SÂN CHƠI, BÃI TẬP, GIAO THÔNG NỘI BỘ	9.680,41	M2	65,50
5	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	34,50	%	
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	1,24	%	
7	SỐ LỚP HỌC LÝ THUYẾT	44	LỚP	
8	TỔNG SỐ HỌC SINH	1.980	HỌC SINH	
9	SỐ TẦNG CAO	5 TẦNG + 1 HẦM		

BẢNG TỔNG HỢP SỐ LIỆU CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

STT	HẠNG MỤC XÂY DỰNG	SỐ LƯỢNG (HẠNG MỤC)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M2)	DIỆN TÍCH SÀN (M2)	TẦNG CAO	TẦNG HẦM
1	KHỐI NHÀ CHÍNH (KHỐI NHÀ HỌC + KHỐI PHỤ TRỢ + KHỐI HÀNH CHÍNH + KHỐI NHÀ ĐA NĂNG)	1	4.563	17.014	5	1
2	NHÀ BẢO VỆ	1	20	20	1	
3	HÀNH LANG CẦU	3	515	1291		
4	TỔNG		5.098	18.324		

KÝ HIỆU:

MỐC GIỚI
RANH GIỚI NGHIÊN CỨU QH TỶ LỆ 1/500
CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
ĐƯỜNG GIAO THÔNG
RANH GIỚI TẦNG HẦM
ĐẤT TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
CÔNG TRÌNH, TẦNG CAO
CÂY XANH, THẢM CỎ
SÂN CHƠI
ĐƯỜNG GIAO THÔNG
SÂN CHỊU TẢI TRỌNG CHO XE PCCC HOẠT ĐỘNG
LỐI RA, VÀO CÔNG TRÌNH

CHÚ THÍCH:

- (A) KHỐI NHÀ ĐA NĂNG, BẾP, PHÒNG ĂN KẾT HỢP LỚP HỌC, PHÒNG GIÁO VIÊN
- (B) KHỐI LỚP HỌC LÝ THUYẾT KẾT HỢP CÁC PHÒNG PHỤ TRỢ
- (C) KHỐI LỚP HỌC LÝ THUYẾT
- (D) ĐẤT DỰ TRỮ + BÃI ĐỖ XE NGOÀI TRỜI
- (E) KHU HÀNH LANG CẦU
- (1) CỔNG CHÍNH
- (2) NHÀ BẢO VỆ
- (3) CỔNG PHỤ
- (4) SÂN TẬP TRUNG
- (5) SÂN THỂ THAO
- (6) SÂN KHẤU
- (7) SÂN VƯỜN, CÂY XANH
- (8) ĐƯỜNG NỘI BỘ
- (9) LỐI XUỐNG HẦM
- (10A) TRẠM BIẾN ÁP HIỆN TRẠNG
- (10B) TRẠM BIẾN ÁP XÂY MỚI
- (11) TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NGẦM

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 29, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26F1, TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC :	CHỮ KÝ/ SIGN :
HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN :	CHỮ KÝ/ SIGN :
HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ :	CHỮ KÝ/ SIGN :
LƯƠNG ANH THƯ	
THIẾT KẾ :	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN THẠCH THẢO	
QUẢN :	CHỮ KÝ/ SIGN :
TRỊNH TRUNG HIẾU	

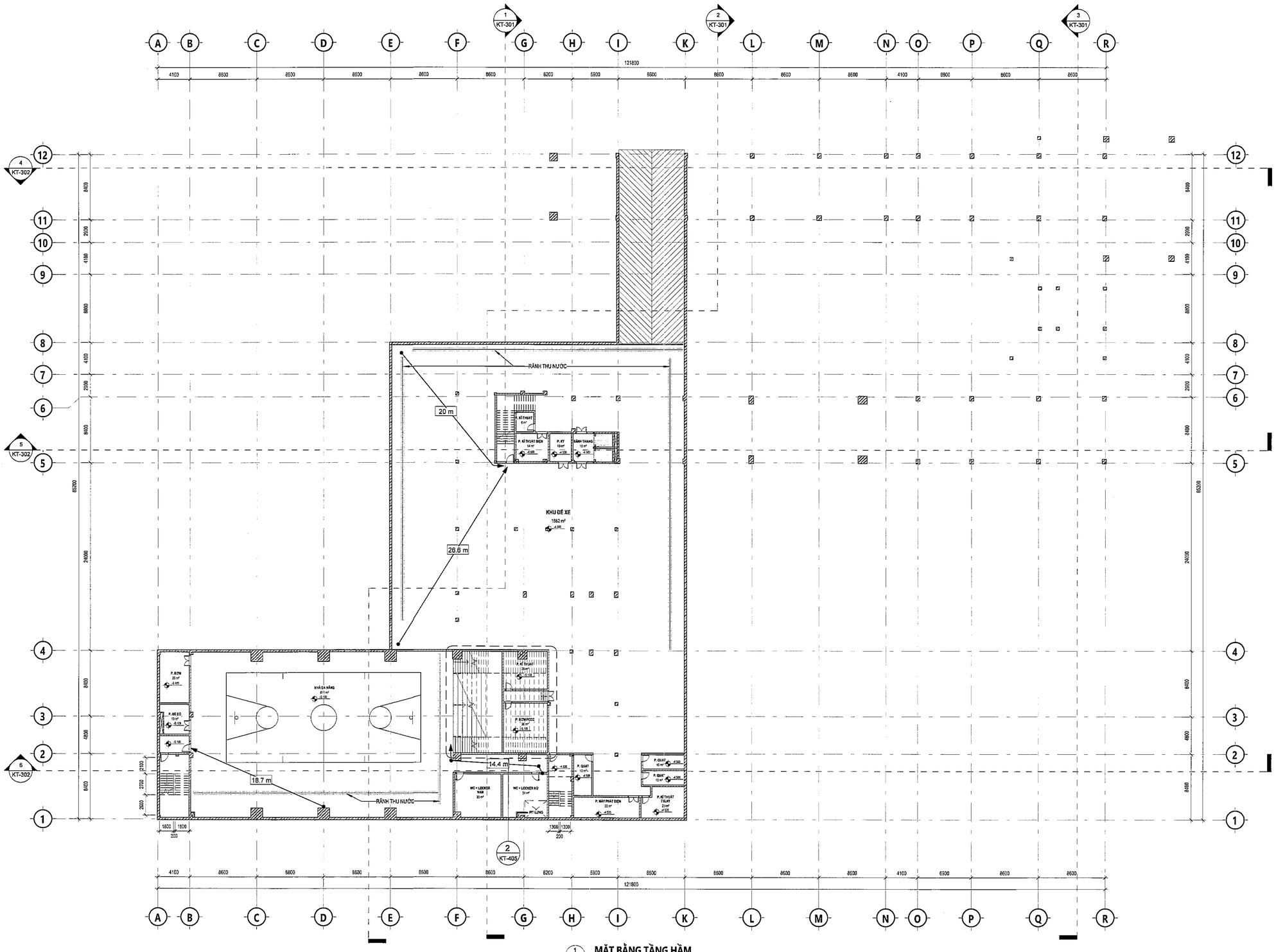
BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
TỔNG MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CÔNG TRÌNH

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
TMB - DVCT
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2026		A1



1 MẶT BẰNG TẦNG HẦM
1 KT-101 Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỐP HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂN TƯỜNG

GHI CHÚ:
- CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHÁY CO, EHCL, TƯƠNG ĐƯƠNG, EHCL, ĐỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (CH: BÊ)
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRẦNG TRẺ TƯỜNG VÀ TRẦN GIẢO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO (NẾU CÓ), VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SẢN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIỀN SẢNH ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO EI30.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO EI15.
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SẢN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIỀN SẢNH ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO EI30.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO EI15.
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.5 QCVN 06:2022/BXD - SỬA ĐỔI 1:2023.
4. CÁC PHÒNG KHO ĐỘ DỤNG KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI CHUYỂN ĐỒ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY NỔ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:
HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
LƯƠNG ANH THƯ

THIẾT KẾ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

VẼ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

KIỂM:
TRỊNH TRUNG HIẾU

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

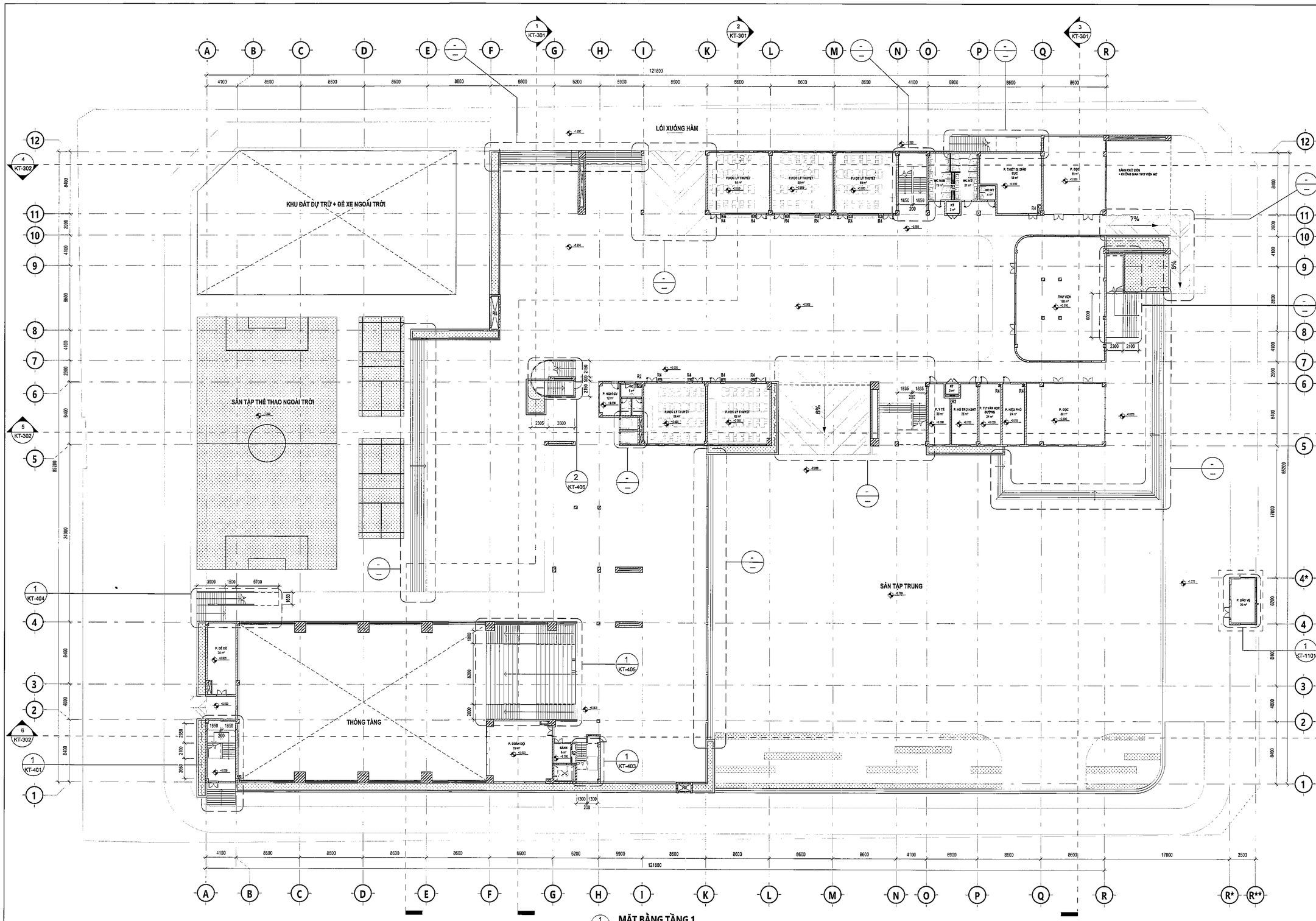
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TẦNG HẦM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-102 **MẶT BẰNG TẦNG 1**
Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HOÀN NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ:
• CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHẶN CHỐ CHÁY, ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG CHỊU LỬA CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (≥ EI 60).
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO) NÊU CỤ THỂ VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SẼN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIỀN SẢNH (SƯỜNG TRANG BỊ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV).
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV).
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SẼN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIỀN SẢNH (SƯỜNG TRANG BỊ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV).
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV).
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT HIỂM LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.2 QCVN 06:2022/BXD - SỬA ĐỔI 1:2025.
4. CÁC PHÒNG KHÔNG SỬ DỤNG, KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI CHUYỂN ĐỒ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY NỔ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**
THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**
VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**
KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

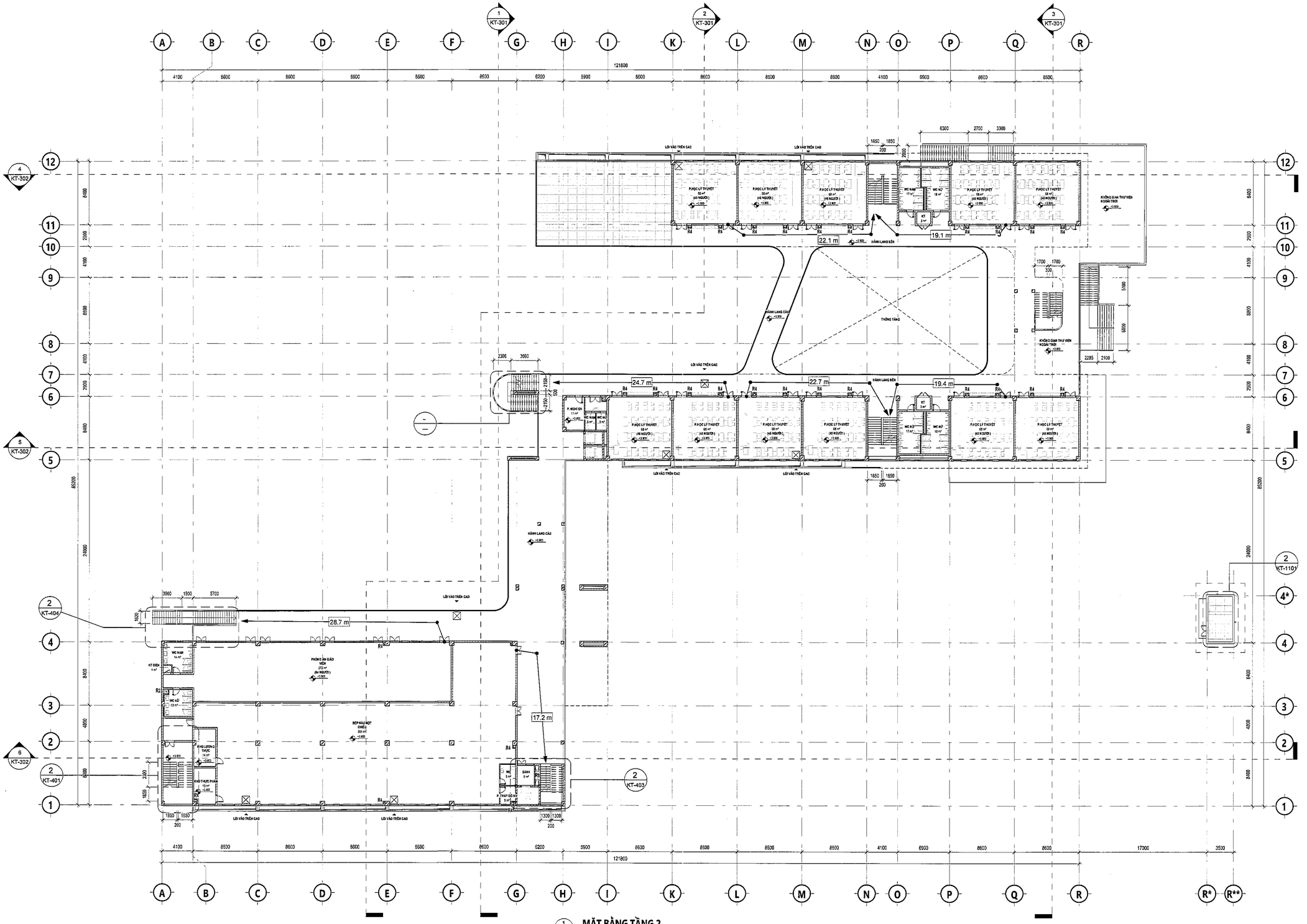
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TẦNG 1

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-102

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 MẶT BẰNG TẦNG 2
1 KT-103 Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ:
- CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHẶY CO GIÃN, TƯƠNG ĐƯƠNG GIỚI HẠN CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (ĐH: REI).
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO) NỘI CỐI, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
- TRÊN SÀNH ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (MÁC BÁO CV).
- HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (MÁC BÁO CV).
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
- TRÊN SÀNH ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (MÁC BÁO CV).
- HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (MÁC BÁO CV).
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.5 QCCN 06:2020/BXD - SỬA ĐỔI 1:2021.
4. CÁC PHÒNG KHO ĐỂ DỤNG, KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI CHUYỂN ĐỒ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY NỔ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**

THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**

BỘ MÔN THIẾT KẾ: **KIẾN TRÚC**

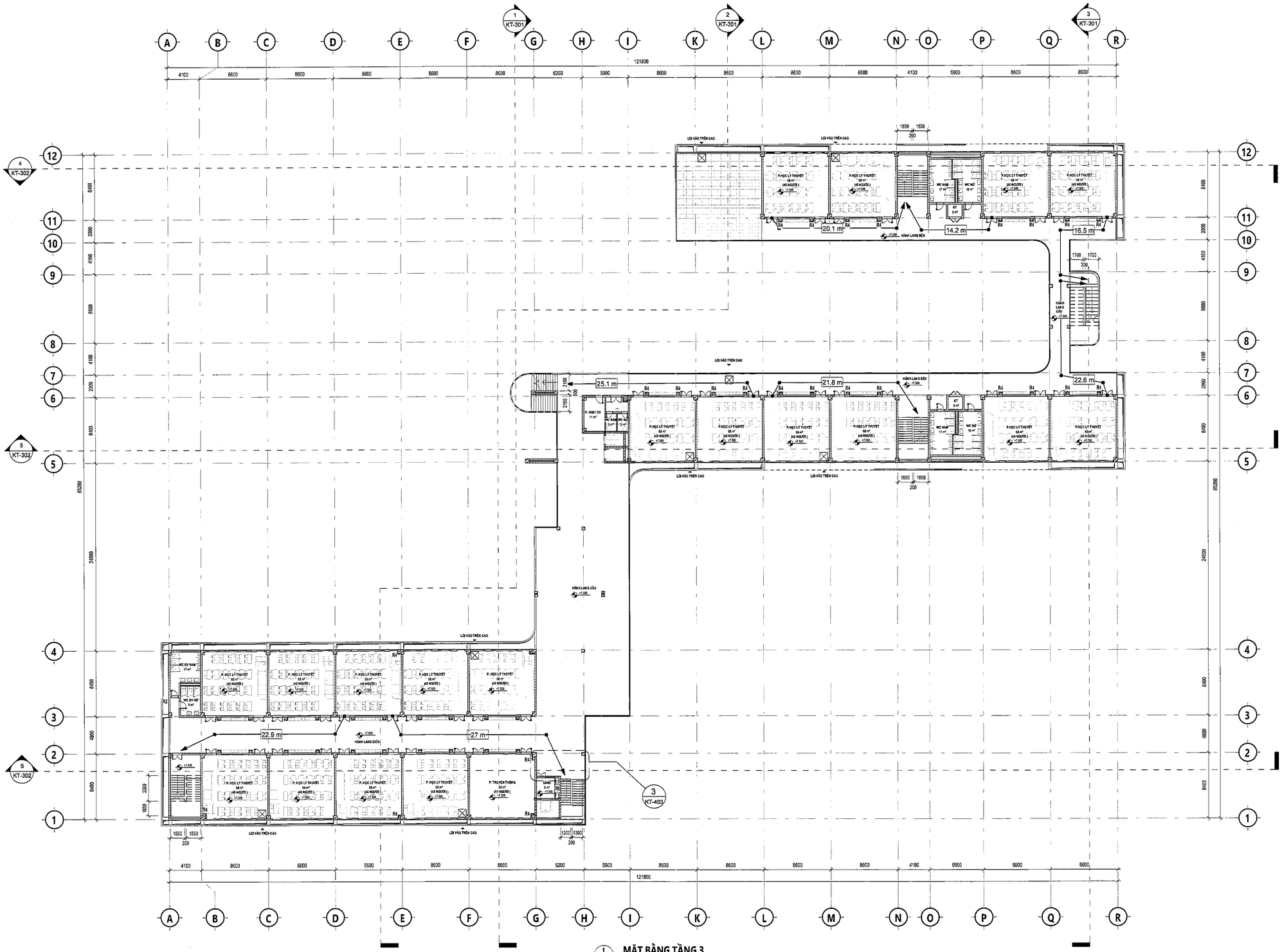
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: **THIẾT KẾ CƠ SỞ**

TÊN BẢN VẼ: **MẶT BẰNG TẦNG 2**

KÍ HIỆU BẢN VẼ: **KT-103**

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-104 **MẶT BẰNG TẦNG 3**
Scale 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HOÀNG NƯỚC VÁCH THƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ:
- CÁC LỖI KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU HOÀN CHỈNH CÓ GIỚI TƯỢNG ĐƯƠNG GIỚI CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (ĐM TIẾT)
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRẦNG TRẦN TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO) KIỂU CỐ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
+ TIẾN HÀNH ĐỤNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV3.
+ HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
+ TIẾN ĐÀM ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
+ HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV2.
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.2 QCVN 06:2022/SXD - SỬA ĐỔI 1:2023.
4. CÁC PHÒNG KHO CÓ DỄNG, KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI CHUYỂN ĐỒ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY KO.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**

THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**

BỘ MÔN THIẾT KẾ: **KIẾN TRÚC**

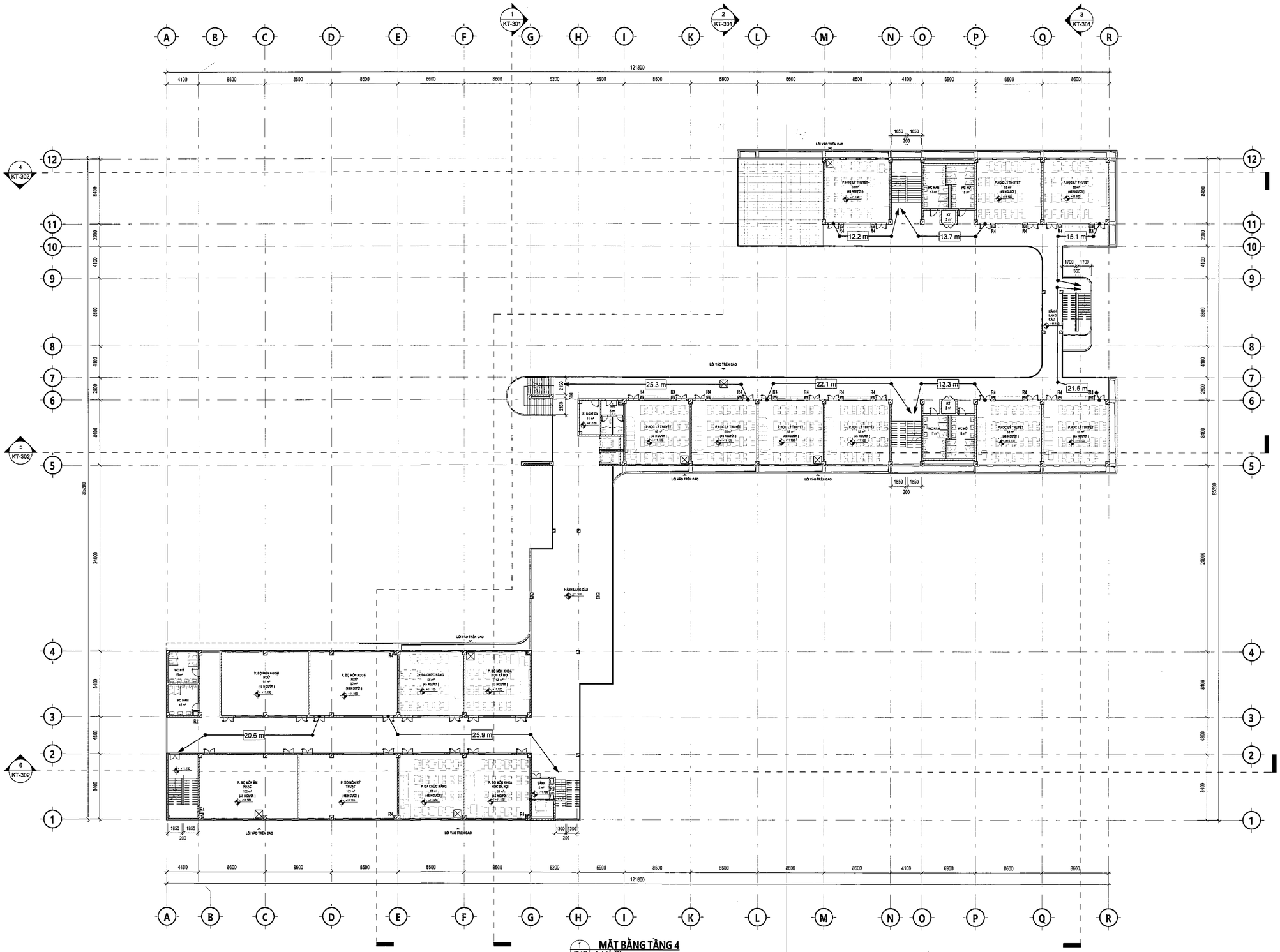
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: **THIẾT KẾ CƠ SỞ**

TÊN BẢN VẼ: **MẶT BẰNG TẦNG 3**

KÍ HIỆU BẢN VẼ: **KT-104**

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-105 **MẶT BẰNG TẦNG 4**
Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ:
• CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHẶN CÓ CHỈ TIÊU TƯƠNG ĐƯƠNG GIỚI HẠN CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (CHI TIẾT)
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN TREO) HIỆU ỨNG, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TRÊN CẦU THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV0.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHO LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TRÊN CẦU THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHO LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV0.
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.2 QCVN 06:2022/SỬA ĐỔI 1:2023.
4. CÁC PHÒNG KHÔ ĐỘ ĐỘNG KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI KHUYẾN ĐỘ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY KỊ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**	
THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**	

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

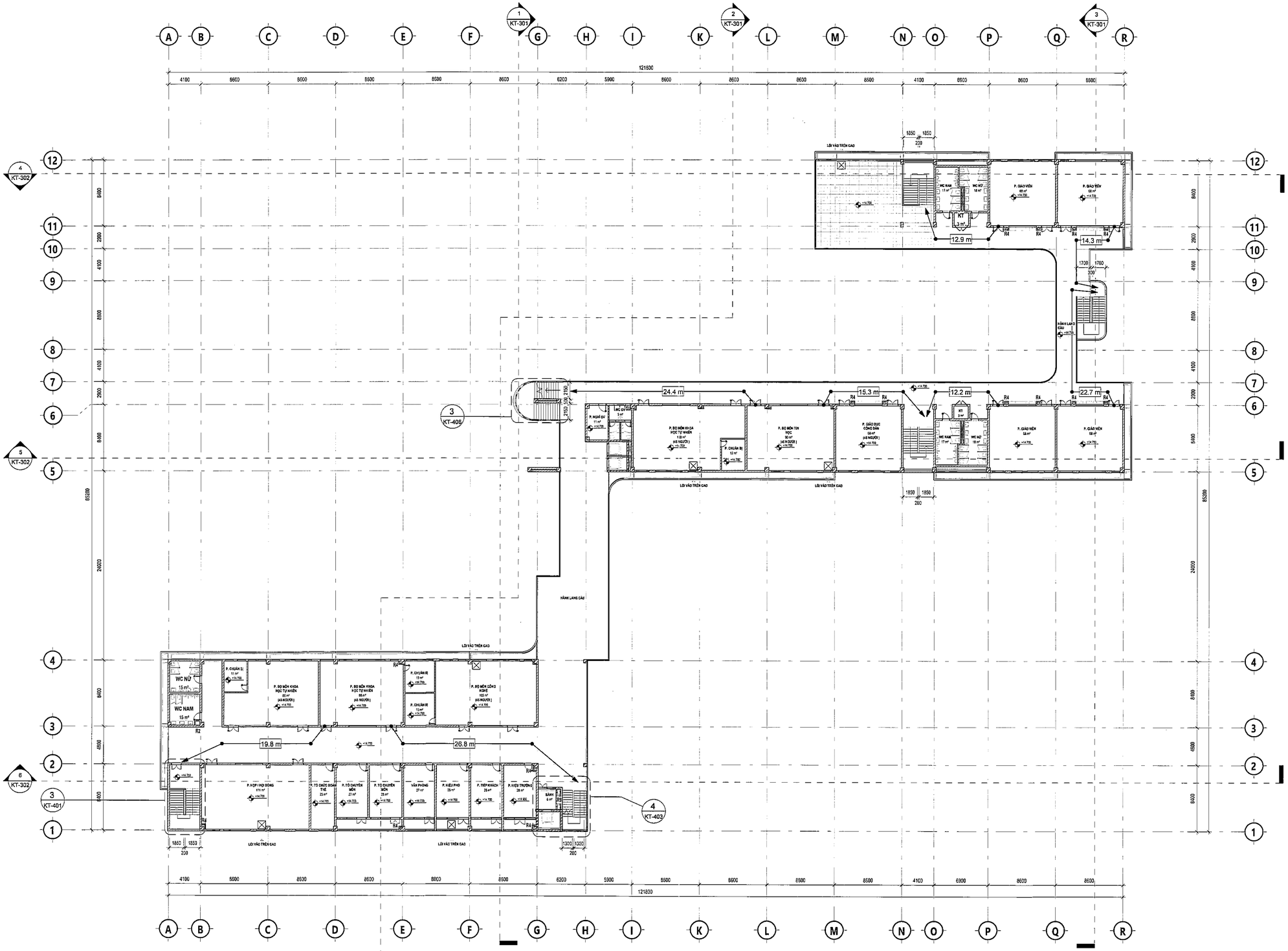
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TẦNG 4

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-105

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-105 **MẶT BẰNG TẦNG 5**
Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HONG NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

GHI CHÚ:
- CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHẢY CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA TƯƠNG ĐƯƠNG GIỚI HẠN CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (CHI TIẾT)
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRẦN, TRẦN TREO VÀ TRẦN GIẢ (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN, THEO YÊU CẦU), VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
+ TRÊN SÀN/ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
+ HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
+ TRÊN SÀN/ĐƯỜNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV1.
+ HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY ĐẢM BẢO CV2.
3. CẦU HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.3.5 QCVN 06:2022/BXD - SỬA ĐỔI 1:2023.
4. CÁC PHÒNG KHÔ ĐỘ DÙNG, KHÔNG CÓ NƯỚC THƯỜNG XUYÊN, CHỈ NGỘ KHI CHUYỂN ĐỔ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY NỔ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

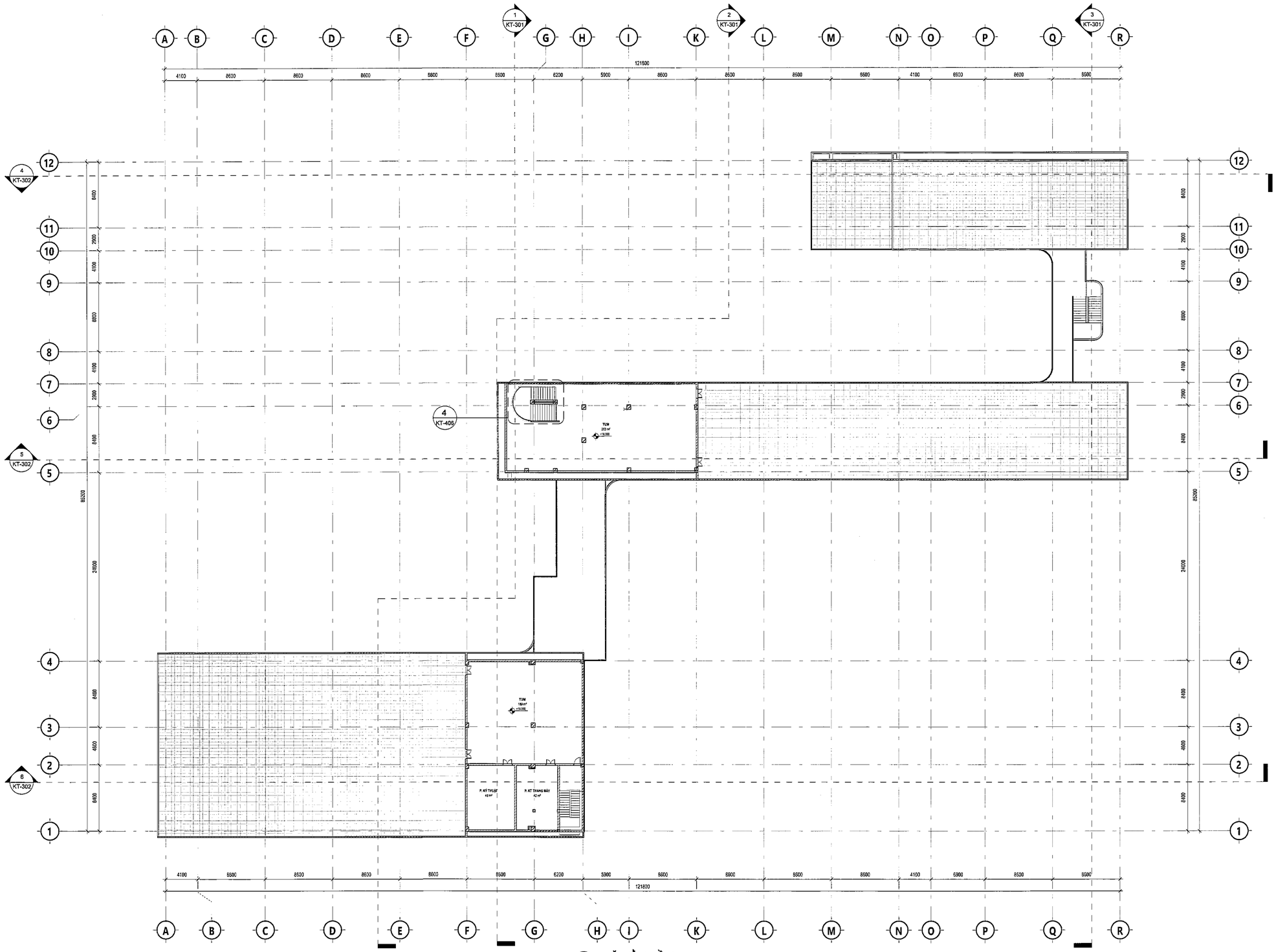
ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VINPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**	
THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**	
BỘ MÔN THIẾT KẾ: **KIẾN TRÚC**	
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: **THIẾT KẾ CƠ SỞ**	
TÊN BẢN VẼ: **MẶT BẰNG TẦNG 5**	
KÍ HIỆU BẢN VẼ: **KT-106**	
HẠNG MỤC / PHÂN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ	
NGÀY PHÁT HÀNH: **NĂM 2025**	TỈ LỆ:
KHỔ IN: **A1**	



1 KT-107 **MẶT BẰNG TẦNG TUM**
Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỐP HOẶC NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 150, LẮP ĐẶT ÂU TƯỜNG

GHI CHÚ:
- CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHẶN CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA TƯƠNG ĐƯƠNG GIỚI HẠN CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (ƠN TẾT).
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG VÀ TRẦN (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIÊN SẢNH BUỒNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIÊN SẢNH BUỒNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ, VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT HIỂM TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
2. VẬT LIỆU ỐP LÁT, VẬT LIỆU PHỦ SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ THEO YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8, PHỤ LỤC B.
• TIÊN SẢNH BUỒNG THANG BỘ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ.
• HÀNH LANG CHUNG, SẢNH CHỜ LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY (BAO GỒM CẢ TẤM TRẦN) THEO NỘI CÔ.
3. CÁC HÀNH LANG THOÁT NẠN LÀM BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY THEO QUY ĐỊNH TẠI 3.2.5 QCVN 06:2022/BXD - SỬA ĐỔI 1:2023.
4. CÁC PHÒNG KHÔ ĐỘC DỤNG KHÔNG CÓ NGƯỜI THƯỜNG XUYÊN, CHỈ MỞ KHI CHUYỂN ĐỒ - KHÔNG CHỨA CÁC CHẤT LỎNG, VẬT LIỆU CHÁY NỔ.
5. CÁC TRỤC ĐỨNG THÔNG TẦNG ĐƯỢC CHÈN BỊT KÍN BẰNG VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**

THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**

BỘ MÔN THIẾT KẾ: **KIẾN TRÚC**

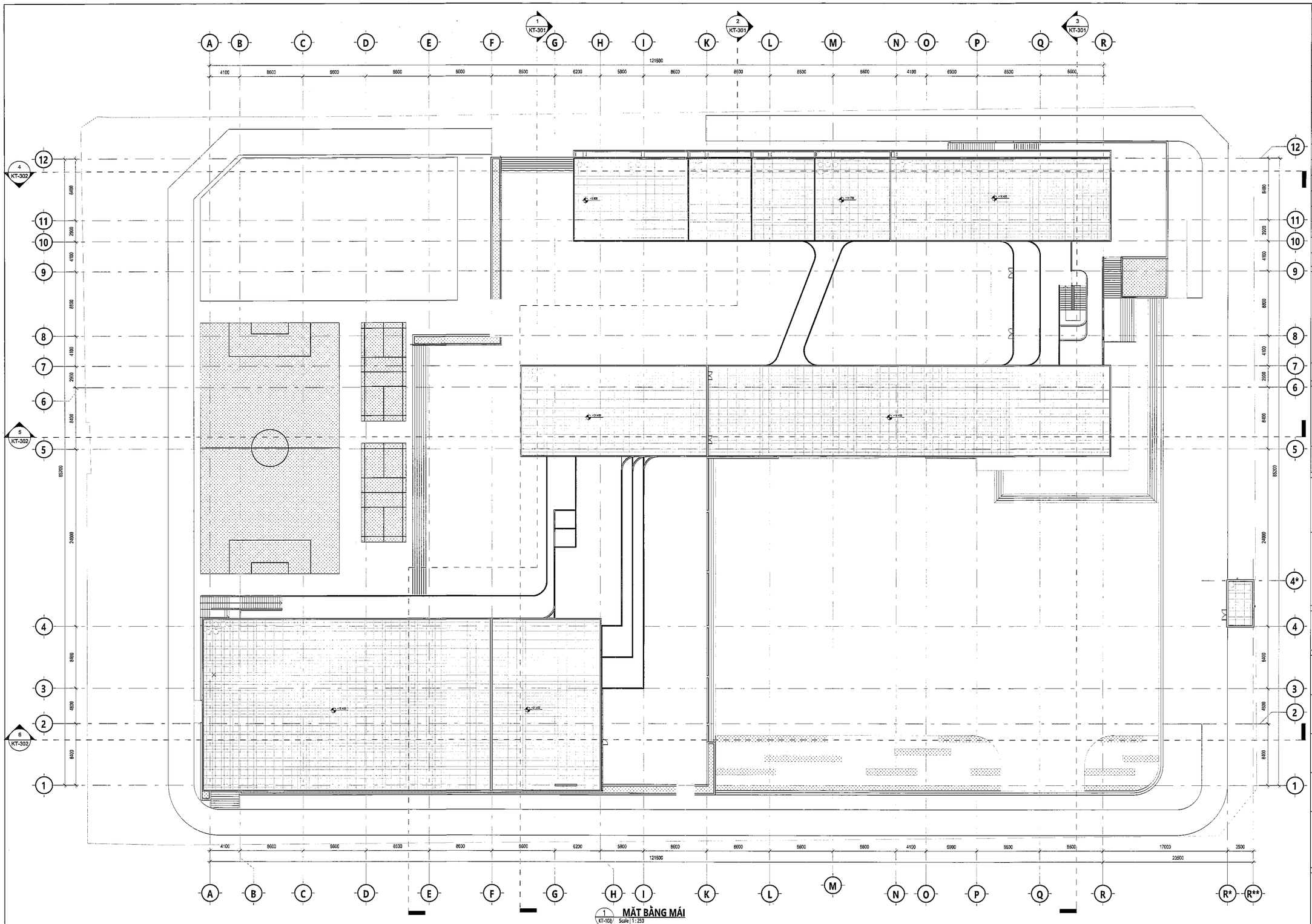
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: **THIẾT KẾ CƠ SỞ**

TÊN BẢN VẼ: **MẶT BẰNG TẦNG TUM**

KÍ HIỆU BẢN VẼ: **KT-107**

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



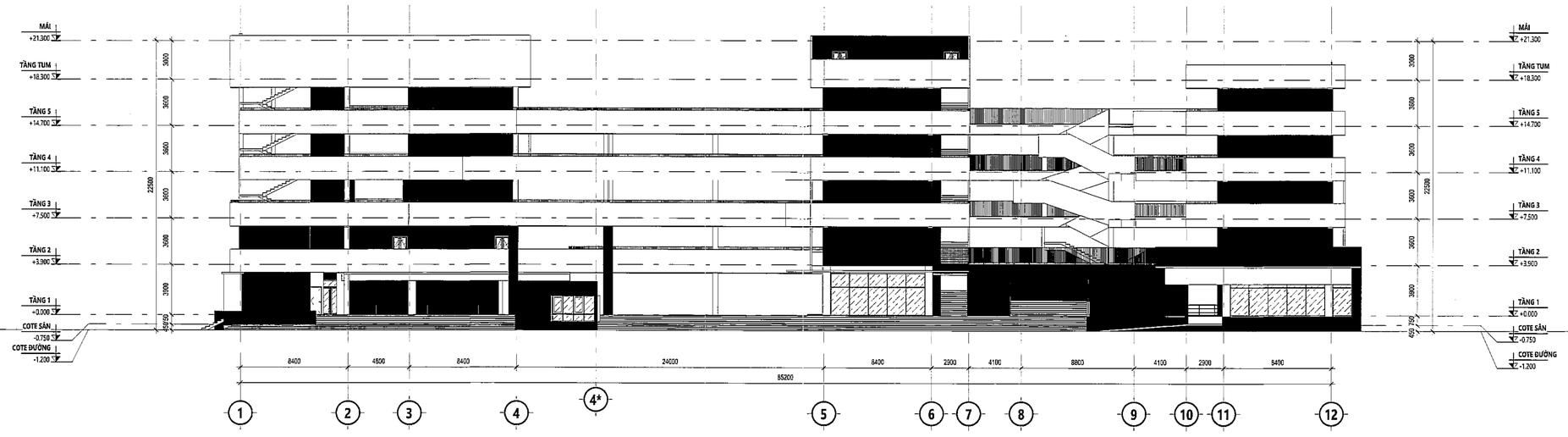
1 KT-108 **MẶT BẰNG MÁI**
Scale | 1 : 250

KÝ HIỆU TRỤC ĐỨNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT	
R1	TRỤC CẤP ĐIỆN, ĐIỆN NHẸ, BÁO CHÁY
R2	TRỤC CẤP THOÁT NƯỚC
R3	TRỤC CẤP NƯỚC PCCC
R4	TRỤC THOÁT NƯỚC MÁI
R5	TRỤC ĐIỀU HÒA
R6	TRỤC THOÁT NƯỚC NGƯNG ĐIỀU HÒA
R7	TRỤC HÚT MÙI
R8	TRỤC CẤP GIÓ TƯƠI
R9	TRỤC HÚT KHÓI

HỘP HỌNG NƯỚC VÁCH TƯỜNG, CÁCH SÀN 1M2, LẮP ĐẶT ÂM TƯỜNG

Ghi chú:
- CÁC LỖ KỸ THUẬT XUYÊN SÀN SAU KHI LẮP ĐẶT XONG HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG VẬT LIỆU NGĂN CHÁY CÓ GHCL TƯƠNG ĐƯƠNG GHCL CỦA KẾT CẤU MÀ TRỤC KỸ THUẬT XUYÊN QUA (CHI TIẾT)
1. VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRẦN TRẦN TRẦN

1 KT-201 **MẶT ĐỨNG TRỤC A-R**
Scale | 1 : 200



4 KT-201 **MẶT ĐỨNG TRỤC 1-12**
Scale | 1 : 200

BẢNG KÝ HIỆU VẬT LIỆU HOÀN THIỆN MẶT ĐỨNG

S01	TƯỜNG TRÁT PHẲNG SƠN HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG	TK	VÁCH KÍNH- CỬA KÍNH, KÍNH DÁN AN TOÀN 6.38, 8.38, 10.38MM
S02	TƯỜNG TRÁT PHẲNG SƠN HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG	LC	LAN CAN THÉP
LV	LOUVER NHÔM (Ô THOÁNG)		

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:
HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
LƯƠNG ANH THƯ

THIẾT KẾ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

VẼ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

KIỂM:
TRỊNH TRUNG HIẾU

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

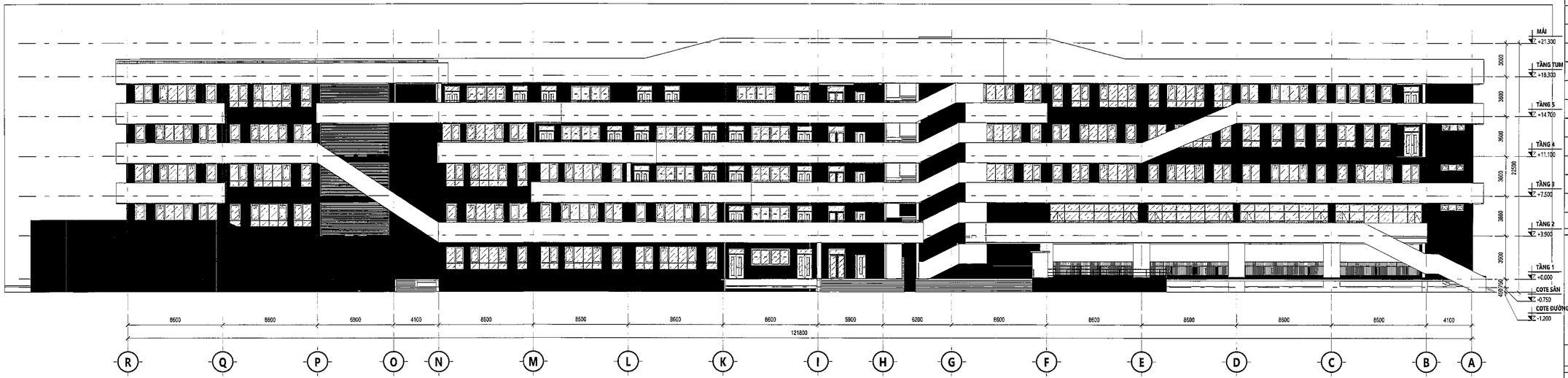
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT ĐỨNG TRỤC

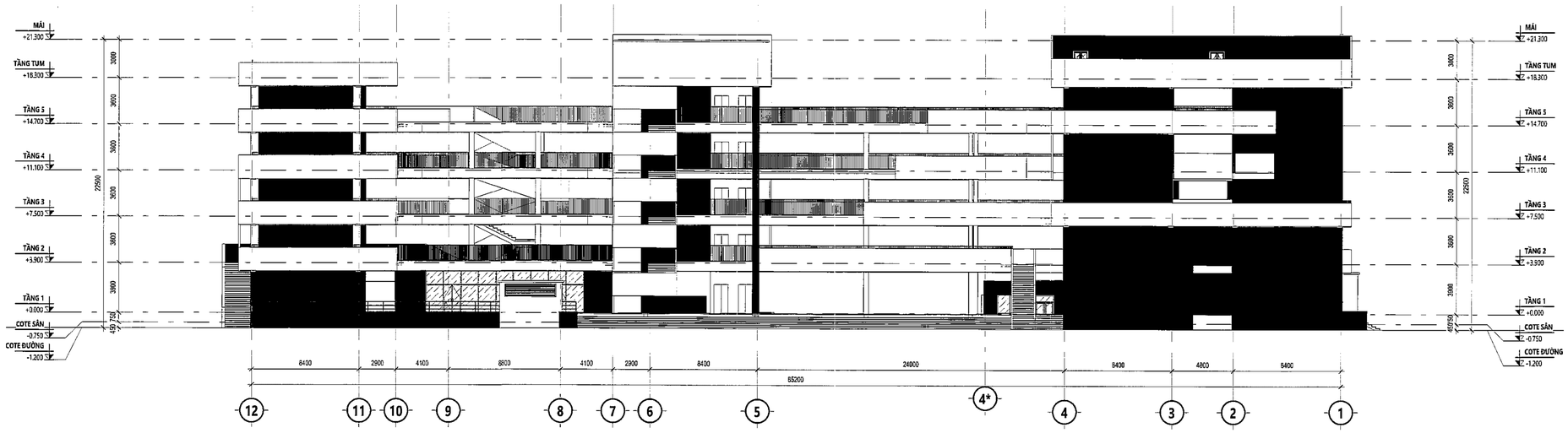
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-201

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



2 KT-202/ **MẶT ĐỨNG TRỤC R-A**
Scale| 1 : 200



1 KT-202/ **MẶT ĐỨNG TRỤC 12-1**
Scale| 1 : 200

BẢNG KÝ HIỆU VẬT LIỆU HOÀN THIỆN MẶT ĐỨNG

S01	TƯỜNG TRÁT PHẲNG SƠN HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG	TK	VÁCH KÍNH- CỬA KÍNH, KÍNH DÁN AN TOÀN 6.38, 8.38, 10.38MM
S02	TƯỜNG TRÁT PHẲNG SƠN HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG	LC	LAN CAN THÉP
LV	LOUVER NHÔM (Ô THOÁNG)		

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:
HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
LƯƠNG ANH THƯ

THIẾT KẾ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

VẼ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

KIỂM:
TRỊNH TRUNG HIẾU

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

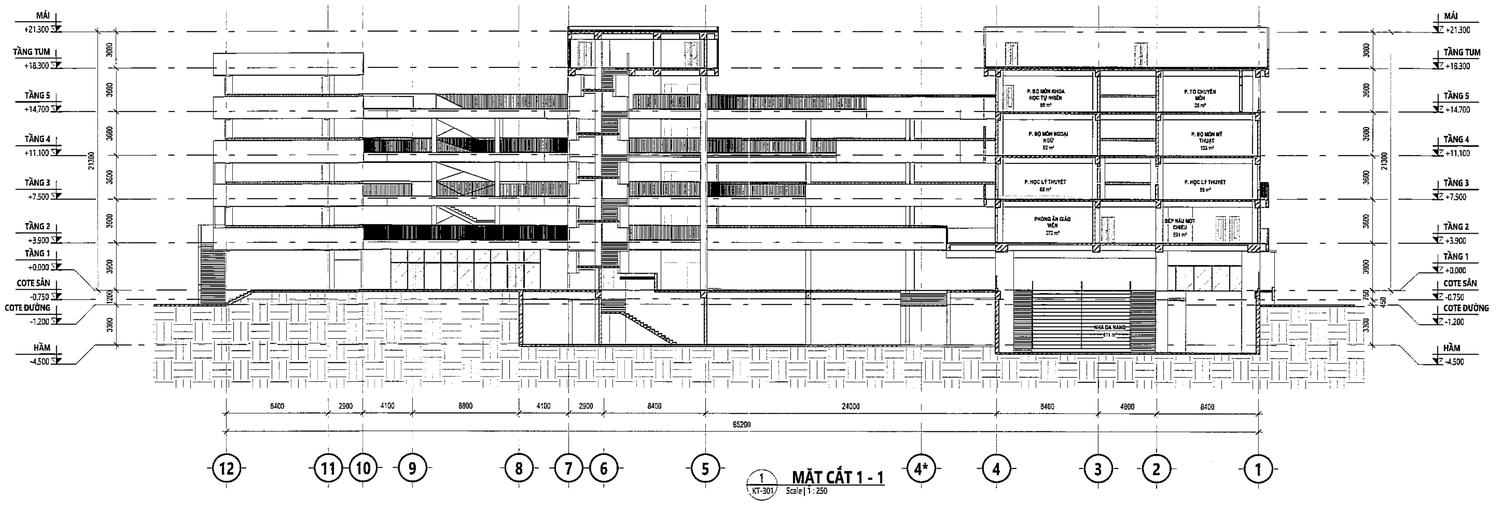
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT ĐỨNG TRỤC

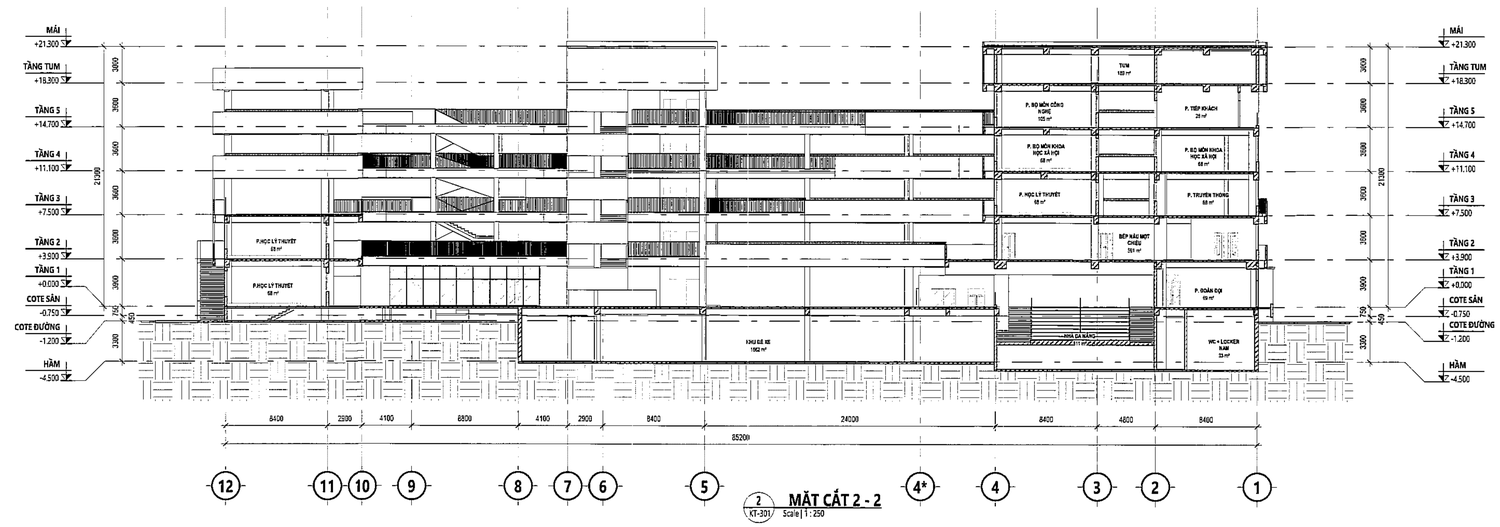
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-202

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

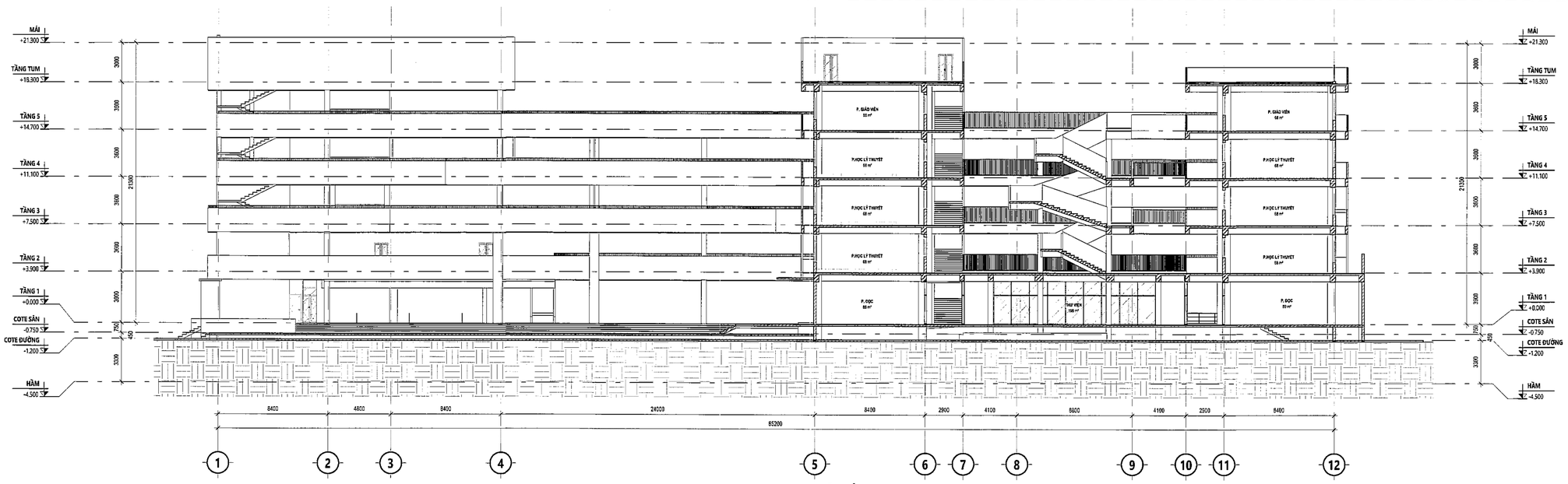
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-301 **MẶT CẮT 1 - 1**
Scale | 1 : 250



2 KT-301 **MẶT CẮT 2 - 2**
Scale | 1 : 250



3 KT-301 **MẶT CẮT 3 - 3**
Scale | 1 : 180

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:
HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
LƯƠNG ANH THƯ

THIẾT KẾ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

VẼ:
NGUYỄN THẠCH THẢO

KIỂM:
TRỊNH TRUNG HIẾU

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
KIẾN TRÚC

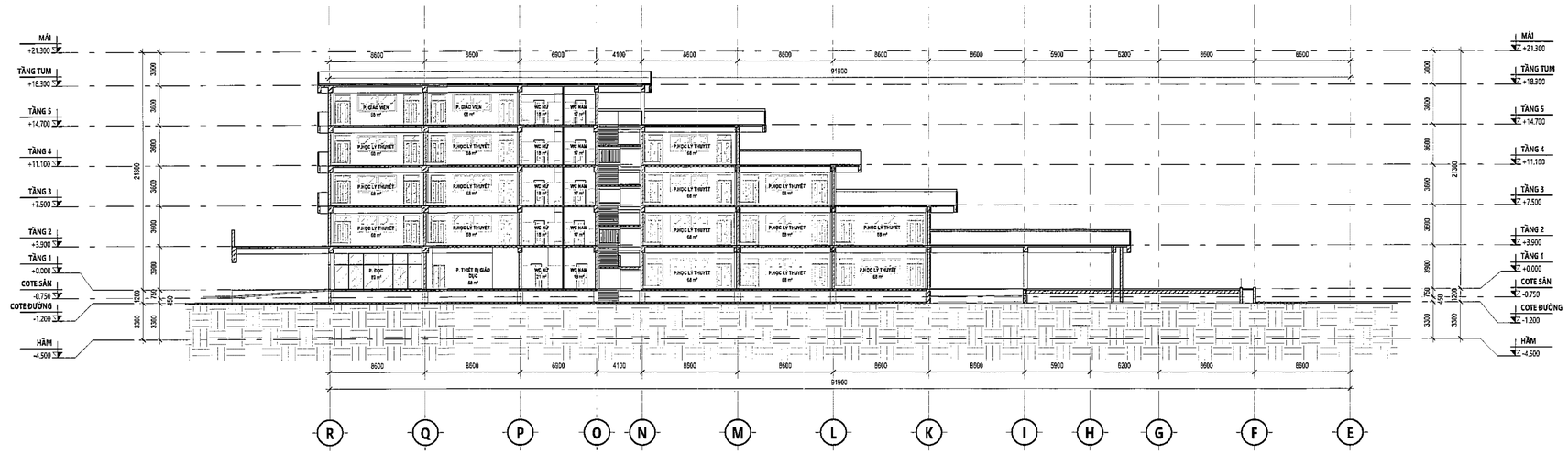
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT

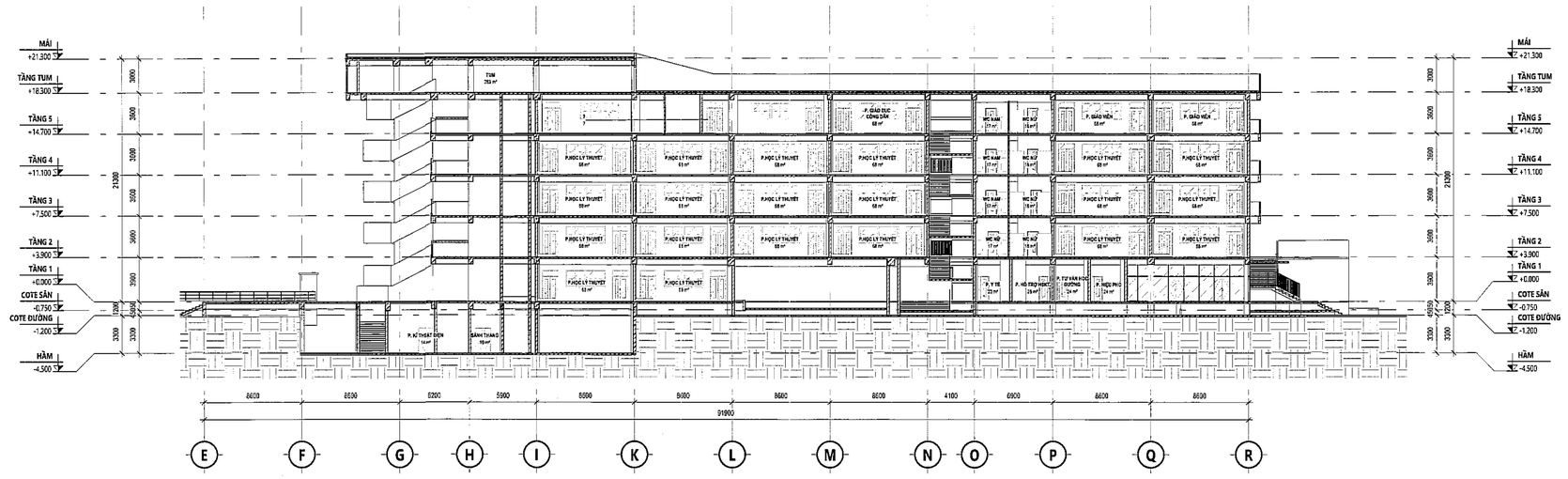
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
KT-301

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

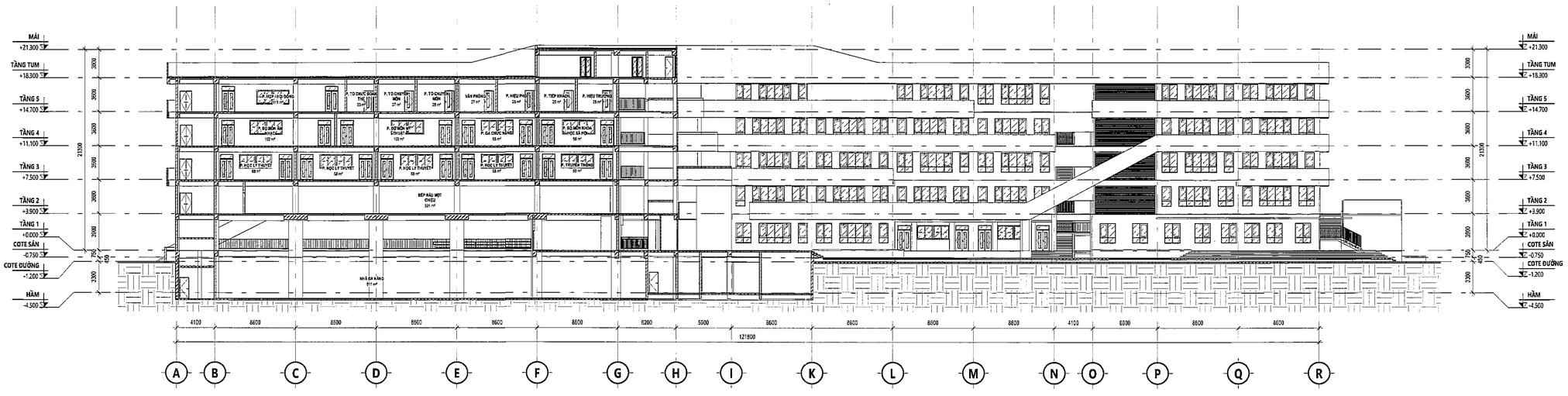
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



4 KT-302/ **MẶT CẮT 4 - 4**
Scale | 1 : 250



5 KT-302/ **MẶT CẮT 5 - 5**
Scale | 1 : 250



6 KT-302/ **MẶT CẮT 6 - 6**
Scale | 1 : 250

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**

THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**

KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**

BỘ MÔN THIẾT KẾ: **KIẾN TRÚC**

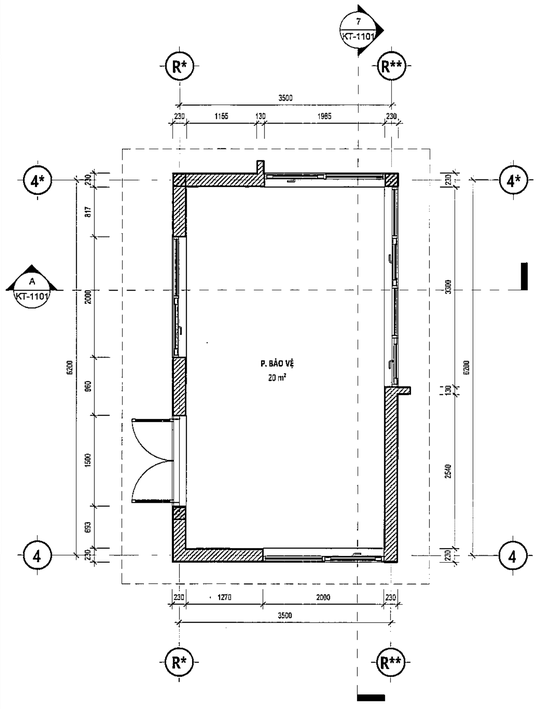
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: **THIẾT KẾ CƠ SỞ**

TÊN BẢN VẼ: **MẶT CẮT**

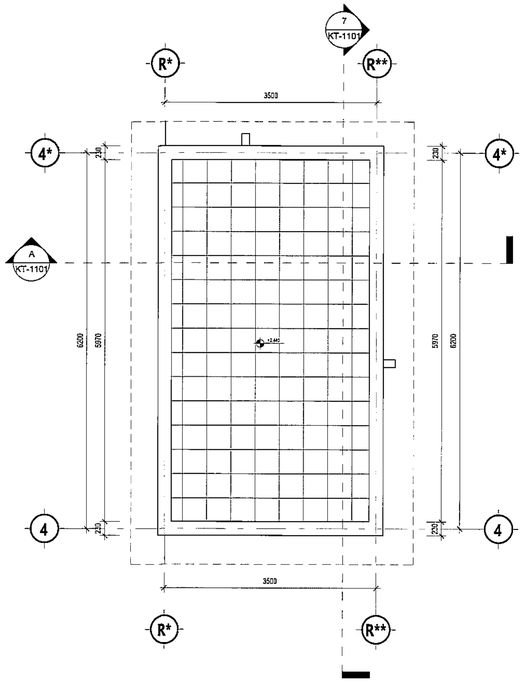
KÍ HIỆU BẢN VẼ: **KT-302**

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

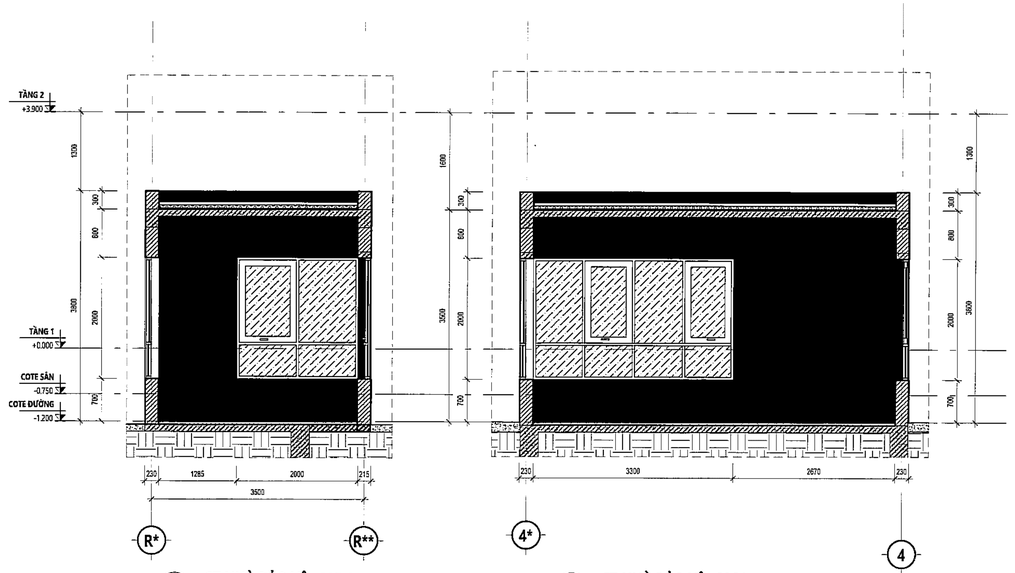
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



1 KT-1101 **CT NHÀ BẢO VỆ - MẶT BẰNG**
Scale | 1 : 50

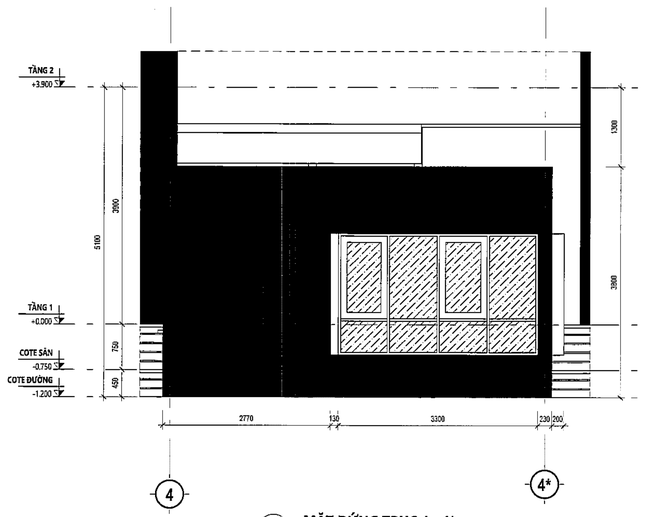


2 KT-1101 **CT NHÀ BẢO VỆ - MẶT BẰNG MÁI**
Scale | 1 : 50

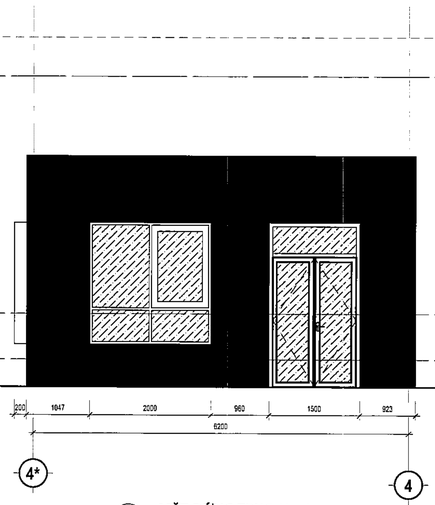


A KT-1101 **CT NHÀ BẢO VỆ - MC A**
Scale | 1 : 50

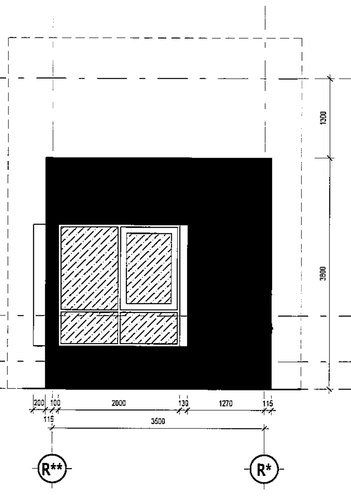
7 KT-1101 **CT NHÀ BẢO VỆ - MC B**
Scale | 1 : 50



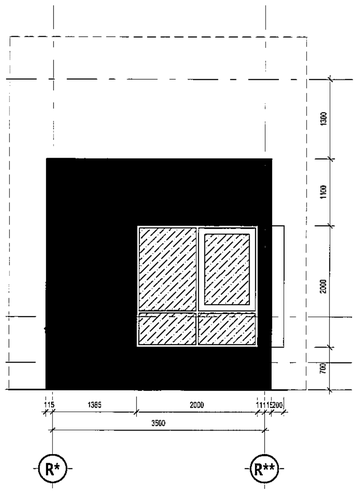
3 KT-1101 **MẶT ĐỨNG TRỤC 4 - 4***
Scale | 1 : 50



4 KT-1101 **MẶT ĐỨNG TRỤC 4* - 4**
Scale | 1 : 50



5 KT-1101 **MẶT ĐỨNG TRỤC R** - R***
Scale | 1 : 50



6 KT-1101 **MẶT ĐỨNG TRỤC R* - R****
Scale | 1 : 50

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN: **HOÀNG TUẤN MINH**	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **LƯƠNG ANH THƯ**	
THIẾT KẾ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
VẼ: **NGUYỄN THẠCH THẢO**	
KIỂM: **TRỊNH TRUNG HIẾU**	

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

KIẾN TRÚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT NHÀ BẢO VỆ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

KT-1101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN KẾT CẤU

STT	KÝ HIỆU BẢN VẼ	TÊN BẢN VẼ	KHỔ GIẤY	CHÚ THÍCH
01	KC_GC_01	GHI CHÚ CHUNG	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
02	KC_GC_02	GHI CHÚ CHUNG	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
03	KC_GC_03	GHI CHÚ CHUNG	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
04	KC_GC_DUL_01	GHI CHÚ CHUNG DẦM DỰ ỨNG LỰC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
05	KC_GC_DUL_01	GHI CHÚ CHUNG DẦM DỰ ỨNG LỰC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
06	KC_C_01	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
07	KC_C_02	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
08	KC_C_03	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
09	KC_C_04	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
10	KC_C_05	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
11	KC_C_06	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
12	KC_C_07	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
13	KC_C_08	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
14	KC_C_09	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
15	KC_C_10	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
16	KC_C_11	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
17	KC_C_12	CHI TIẾT CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
18	KC_C_MB	MẶT BẰNG CỌC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
19	KC_M_MB_01	MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
20	KC_M_MB_02	MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TƯỜNG HẦM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
21	KC_M_01	CHI TIẾT MÓNG	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
22	KC_M_02	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG X – TẦNG HẦM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
23	KC_M_03	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG Y – TẦNG HẦM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
24	KC_M_04	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN PHƯƠNG X – TẦNG HẦM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
25	KC_M_05	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN PHƯƠNG Y – TẦNG HẦM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
26	KC_M_BP	MẶT BẰNG ĐỊNH HƯỚNG BPTC	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
27	KC_MB_01	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
28	KC_MB_02	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
29	KC_MB_03	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
30	KC_MB_04	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
31	KC_MB_05	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 5	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
32	KC_MB_06	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
33	KC_MB_07	MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
34	KC_CV_MB_01	MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 1	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
35	KC_CV_MB_02	MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 2	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
36	KC_CV_MB_03	MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 4	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
37	KC_CV_01	CHI TIẾT CỘT	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
38	KC_D_T3_01	CHI TIẾT DẦM TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
39	KC_DUL_D_T2_01	CHI TIẾT DẦM CHUYỂN TẦNG 2 ĐIỂN HÌNH	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
40	KC_TS_01	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN LỚP TRÊN – TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
41	KC_TS_02	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN LỚP DƯỚI – TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
42	KC_TS_03	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN – TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S
43	KC_TS_04	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI – TẦNG 3	A1	HỒ SƠ T.K.C.S

GHI CHÚ CHUNG

(ÁP DỤNG CHO TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU, NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ RIÊNG)

A. ĐƠN VỊ SỬ DỤNG TRONG HỒ SƠ THIẾT KẾ

- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC TRONG HỒ SƠ THIẾT KẾ LÀ MM, CỐT CAO ĐỘ M. NẾU CÓ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ KHÁC SẼ ĐƯỢC GHI CỤ THỂ.
- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC TRONG HỒ SƠ TRƯỚC KHI THI CÔNG CẦN KIỂM TRA CỤ THỂ TẠI HIỆN TRƯỜNG, NẾU THẤY CÓ SỰ KHÔNG THỐNG NHẤT NHÀ THẦU XÂY LẮP CẦN BÁO CÁO NGAY VỚI CHỦ ĐẦU TƯ VÀ ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ GIẢI QUYẾT.

B. CĂN CỨ ĐỂ LẬP HỒ SƠ

CĂN CỨ VÀO CÁC TIÊU CHUẨN SAU:

- TCVN 2737-2023: TẢI TRỌNG VÀ TÁC ĐỘNG – TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- TCVN 10304-2025: MÓNG CỌC-TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- TCVN 9362-2012: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ NỀN NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH
- TCVN 5574-2018: KẾT CẤU BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP – TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- TCVN 5575-2024: KẾT CẤU THÉP-TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- TCVN 9386-2025: THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH CHỊU ĐỘNG ĐẤT
- TCVN 1651-2018-1: THÉP CỐT BÊ TÔNG
- TCVN 1651-2018-2: THÉP CỐT BÊ TÔNG
- QCVN 02:2022/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SỐ LIỆU ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN DÙNG TRONG XÂY DỰNG
- PHẦN MỀM TÍNH TOÁN KẾT CẤU ETABS, CÁC PHẦN MỀM TIỆN ÍCH KHÁC NHƯ EXCEL, CAD...

CÁC QUI CHUẨN XÂY DỰNG, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT KHÁC CÓ LIÊN QUAN

CĂN CỨ VÀO HỒ SƠ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC, HỒ SƠ THIẾT KẾ CỦA CÁC BỘ MÔN KỸ THUẬT: ĐIỆN, NƯỚC, ĐIỀU HOÀ THÔNG GIÓ...

C. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

I- GIẢI PHÁP THIẾT KẾ XỬ LÍ NỀN CÔNG TRÌNH

1. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ DỰA TRÊN TÀI LIỆU BCKSDC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP
2. PHƯƠNG ÁN MÓNG: MÓNG CỌC ÉP BTCT

II- GIẢI PHÁP THIẾT KẾ MÓNG CÔNG TRÌNH

- ĐÀI CỌC, GIẰNG MÓNG ĐƯỢC ĐẶT TRÊN NỀN ĐẤT NGUYÊN DẠNG
- MÓNG GẠCH VÀ MÓNG BẬC TAM CẤP ĐƯỢC ĐẶT TRÊN NỀN ĐẤT ĐẦM CHẶT VỚI K>=0.9
- TẠI CÁC VỊ TRÍ MẠCH NGỪNG THI CÔNG CẦN CÓ BIỆN PHÁP XỬ LÝ CHỐNG THẤM PHÙ HỢP

III- GIẢI PHÁP THIẾT KẾ KẾT CẤU PHẦN THÂN

CĂN CỨ VÀO HỒ SƠ KIẾN TRÚC ĐỂ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KẾT CẤU:

- HỆ KẾT CẤU THEO PHƯƠNG ĐỨNG BAO GỒM HỆ DẦM, CỘT CHỊU TẢI TRỌNG ĐỨNG
- HỆ KẾT CẤU THEO PHƯƠNG NGANG ĐƯỢC CẤU TẠO CHÍNH BỞI HỆ SÀN SƯỜN TRUYỀN TẢI TRỌNG NGANG DO GIÓ VÀO HỆ CỘT THEO ĐỘ CỨNG CỦA CẤU KIỆN
- KẾT CẤU CỘT, DẦM, SÀN BÊTÔNG CỐT THÉP ĐỔ TẠI CHỖ (TIẾT DIỆN TỪNG CẤU KIỆN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT)

IV.XÁC ĐỊNH TẢI TRỌNG

IV.1. TẢI TRỌNG TẠM THỜI

LOẠI PHÒNG	TẢI TRỌNG TIÊU CHUẨN	HỆ SỐ VƯỢT TẢI
– KHU VỰC BỂ NƯỚC TÍNH THEO 1M CHIỀU CAO	10KN/M2	1.0
+ SÀN CÁC TẦNG		
– B2 KHU BẾP	2.0KN/M2	1.3
– B3 GIAN PHÒNG KỸ THUẬT	2.0KN/M2	1.3
– C1 PHÒNG HỌC CỦA CƠ SỞ GIÁO DỤC	2.0KN/M2	1.3
– C1 PHÒNG ĂN NHÀ ĂN	3.0KN/M2	1.3
– C1 SẢNH, PHÒNG CHỜ	3.0KN/M2	1.3
– C1 HÀNH LANG, CẦU THANG BỘ	3.0KN/M2	1.3
+ SÀN MÁI		
– I3 MÁI CÓ SỬ DỤNG	0.7KN/M2	1.3
– H MÁI KHÔNG SỬ DỤNG, CHỈ CÓ NGƯỜI ĐI LẠI SỬA CHỮA	0.3KN/M2	1.3

IV.2. TẢI TRỌNG GIÓ

- HỆ SỐ TIN CẬY ĐỐI VỚI TẢI TRỌNG GIÓ CHÍNH LẤY BẰNG 2.1
- ÁP LỰC GIÓ CƠ SỞ XÁC ĐỊNH THEO QCVN 02:2022/BXD TẠI PHƯỜNG KIM LIÊN – TP. HÀ NỘI CÓ Wo=0.95KN/M2
- GIÁ TRỊ TIÊU CHUẨN CỦA TẢI TRỌNG GIÓ XÁC ĐỊNH THEO TCVN 2737-2023

V. LỰA CHỌN VẬT LIỆU CHÍNH

V.1. BÊ TÔNG

BẢNG 1. CẤP ĐỘ BỀN CỦA BÊ TÔNG CHO CÁC KẾT CẤU BÊ TÔNG NHƯ SAU, TRỪ KHI CÓ QUY ĐỊNH KHÁC:

TÊN KẾT CẤU	BÊ TÔNG	NHÓM THÉP		GHI CHÚ
	CẤP BỀN	CỐT DỌC	CỐT ĐAI	
-ĐÀI CỌC, GIẰNG MÓNG. -SÀN HẦM	B30 (MÁC 400)	CB500-V	CB240-T CB300-V	
-TƯỜNG HẦM	B35 (MÁC 450)	CB500-V	CB240-T CB300-V	
-LÓT MÓNG.	B7.5 (MÁC 100)			
-CỘT, DẦM, SÀN	B35 (MÁC 450)	CB500-V	CB240-T CB300-V	
-CẦU THANG.	B35 (MÁC 450)	CB500-V	CB240-T CB300-V	
-ĐƯỜNG DỐC.	B35 (MÁC 450)	CB500-V	CB240-T CB300-V	
-LANH TÔ. -GIẰNG TƯỜNG.	B20 (MÁC 250)	CB300-V	CB240-T	
-BÊ TÔNG KHỐI (BÊ TÔNG ĐỆM)	B10 (MÁC 150)			

V.2. GẠCH XÂY

TÊN KẾT CẤU	CHỦNG LOẠI	MÁC GẠCH	GHI CHÚ
VỮA XÂY VỮA TRÁT TƯỜNG DÀY 1,5CM VỮA TRÁT TRẦN DÀY 1,5CM	VỮA XIMĂNG PC30 VỮA XIMĂNG PC30 VỮA XIMĂNG PC30	MÁC VỮA 50 MÁC VỮA 75 MÁC VỮA 75	
TƯỜNG BAO TƯỜNG VỆ SINH, CẦU THANG	– TƯỜNG 100, 200 XÂY GẠCH BÊ TÔNG XI MĂNG CỐT LIỆU LOẠI ĐẶC (TƯỜNG YÊU CẦU GẠCH CÓ TÍNH CHỐNG THẤM)	MÁC GẠCH=100	
TƯỜNG NGĂN	– TƯỜNG 200 XÂY GẠCH BÊ TÔNG XI MĂNG CỐT LIỆU– LOẠI 3 HOẶC 4 THÀNH VÁCH. – TƯỜNG 100 XÂY GẠCH BÊ TÔNG XI MĂNG CỐT LIỆU– LOẠI 3 THÀNH VÁCH.	MÁC GẠCH>=75	
TƯỜNG MÓNG TRONG ĐẤT	XÂY GẠCH BÊ TÔNG XI MĂNG CỐT LIỆU– LOẠI ĐẶC	MÁC GẠCH=100	

V.3. CỐT THÉP

CỐT THÉP CHỦ MÓNG, CỘT, DẦM, SÀN, THANG BỘ :

- THÉP ϕ<10: DÙNG CB240-T
- THÉP ϕ>=10: DÙNG CB-500V
- QUE HÀN: DÙNG N46 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)

CỐT THÉP CHỦ LANH TÔ, CẤU KIỆN PHỤ:

- THÉP ϕ<10: DÙNG CB240-T
- THÉP ϕ>=10: DÙNG CB-300V

CỐT THÉP ĐAI :

- THÉP ϕ<10: DÙNG CB240-T
- THÉP 10<=ϕ<=18: DÙNG CB-300V

VI. LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP

- KHI LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP VƯỢT QUÁ 70MM (75MM HOẶC LỚN HƠN) THÌ PHẢI BỔ SUNG 1 LỚP LƯỚI THÉP CHỐNG NỨT A6 (TCVN 9391:2012) TRONG LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ, ĐẶT CÁCH MẶT BÊ TÔNG 20MM
TRỪ TRƯỜNG HỢP CỌC VÀ ĐÁY ĐÀI CỌC.
- TRONG MỌI TRƯỜNG HỢP CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN ĐƯỜNG KÍNH THÉP.
TRONG MỤC NÀY ĐƯỜNG KÍNH THÉP CÓ THỂ LÀ ĐƯỜNG KÍNH THỰC CỦA THANH THÉP
HOẶC ĐƯỜNG KÍNH TƯƠNG ĐƯƠNG CỦA NHÓM THANH THÉP.
- ĐỐI VỚI YÊU CẦU ĐỘ BỀN LÂU, LỚP BẢO VỆ ĐƯỢC QUY ĐỊNH CHO TẤT CẢ CÁC LOẠI THÉP, BAO GỒM CẢ THÉP ĐAI VÀ LƯỚI THÉP CHỐNG NỨT NẾU CÓ.
- ĐỐI VỚI YÊU CẦU CHỐNG CHÁY, LỚP BẢO VỆ ĐƯỢC QUY ĐỊNH CHO THÉP CHỊU LỰC CHÍNH CẦN ÁP DỤNG QCVN 06/2022/BXD CHO CÁC QUY ĐỊNH CỤ LIÊN QUAN.

BẢNG 2. CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ (MM) ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU, LẤY GIÁ TRỊ LỚN HƠN:

CẤU KIỆN TỔNG QUÁT	THEO ĐỘ BỀN LÂU	CHỊU CHÁY
MẶT NGOÀI/TRONG, TỔNG QUÁT	35/30	–
CỘT	30(35)	–
TƯỜNG	30(35)	25
THÉP DẦM	30(35)	45/30*
THÉP SÀN	20(30)	20
DẦM MÓNG	40	–
KẾT CẤU NẰM TRỰC TIẾP TRÊN ĐẤT DẦM CHẶT VÀ LÀM PHẲNG	70	–
KẾT CẤU TIẾP XÚC VỚI ĐẤT, KHI ĐỔ CÓ BÊ TÔNG LÓT HOẶC VÁN ĐỠ	40	–

GHI CHÚ: GIÁ TRỊ TRONG NGOẶC ÁP DỤNG CHO KẾT CẤU NGOÀI TRỜI HOẶC NHỮNG NƠI ẨM ƯỚT.
*) TRÁT DẦM BẰNG VỮA XI MĂNG TRÊN LƯỚI THÉP MẠNH.

VII. CHIỀU DÀI NEO VÀ ĐOẠN NỐI

VII.1. CHIỀU DÀI NEO

BẢNG 3. TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC, CHIỀU DÀI NEO TUÂN THEO BẢNG SAU:

CỐT THÉP \ BÊ TÔNG	CHIỀU DÀI NEO THÉP CHỊU KÉO (Lat)					CHIỀU DÀI NEO THÉP CHỊU NÉN (Ldc)				
	B20	B25	B30	B35	>=B40	B20	B25	B30	B35	>=B40
THÉP TRÒN TRƠN	39ϕ	33ϕ	30ϕ	27ϕ	25ϕ	29ϕ	25ϕ	23ϕ	20ϕ	19ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-300V	29ϕ	25ϕ	23ϕ	20ϕ	19ϕ	22ϕ	19ϕ	17ϕ	15ϕ	15ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-400V	39ϕ	33ϕ	30ϕ	27ϕ	25ϕ	29ϕ	25ϕ	23ϕ	20ϕ	19ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-500V	48ϕ	41ϕ	38ϕ	34ϕ	30ϕ	36ϕ	31ϕ	28ϕ	25ϕ	23ϕ

VII.2. ĐOẠN NỐI

VII.2.1. NỐI BUỘC

BẢNG 4. TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC, CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI TUÂN THEO BẢNG SAU:

CỐT THÉP \ BÊ TÔNG	CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG THÉP CHỊU KÉO (Lst)					CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG THÉP CHỊU NÉN (Lsc)				
	B20	B25	B30	B35	>=B40	B20	B25	B30	B35	>=B40
THÉP TRÒN TRƠN	47ϕ	40ϕ	37ϕ	32ϕ	30ϕ	35ϕ	30ϕ	27ϕ	24ϕ	23ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-300V	35ϕ	30ϕ	27ϕ	24ϕ	22ϕ	26ϕ	22ϕ	20ϕ	20ϕ	20ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-400V	47ϕ	40ϕ	37ϕ	32ϕ	30ϕ	35ϕ	30ϕ	27ϕ	24ϕ	23ϕ
THÉP CÓ GỜ LOẠI CB-500V	58ϕ	50ϕ	45ϕ	40ϕ	37ϕ	44ϕ	37ϕ	34ϕ	30ϕ	28ϕ

VII.2.2. NỐI CỐT THÉP BÊ TÔNG BẰNG ỐNG REN

ỐNG REN VÀ MỐI NỐI CỐT THÉP BẰNG ỐNG REN CẦN TUÂN THỦ THEO TIÊU CHUẨN TCVN 8163:2009. KHUYẾN KHÍCH NỐI BẰNG ỐNG REN CHO CỐT THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH 25MM HOẶC LỚN HƠN, TRỪ KHI NỐI CHỒNG CÓ THỂ ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU GIỮA CÁC THANH THÉP ĐỂ ĐỔ BÊ TÔNG VÀ ĐẢM BẢO LỰC BÁM DÍNH GIỮA BÊ TÔNG VÀ CỐT THÉP.

GHI CHÚ:

1. KÝ HIỆU VÀ CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG LƯỚI THÉP HÀN TUÂN THEO TCVN 9391:2012.
2. CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG Ở BẢNG 4 ÁP DỤNG KHI SỐ LƯỢNG MỐI NỐI TRÊN MỘT TIẾT DIỆN KHÔNG QUÁ 50% ĐỐI VỚI THÉP CÓ GỜ VÀ 25% ĐỐI VỚI THÉP TRÒN TRƠN. TRƯỜNG HỢP CẦN PHẢI NỐI 100% SỐ LƯỢNG THÉP TẠI MỘT TIẾT DIỆN THÌ CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG THÉP CHỊU KÉO Ở BẢNG 4 CẦN NHÂN VỚI HỆ SỐ 1.67, CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG THÉP CHỊU NÉN Ở BẢNG 4 CẦN NHÂN VỚI HỆ SỐ 2.22.
ĐỐI VỚI SỐ LƯỢNG THÉP NỐI CHỒNG TRÊN MỘT TIẾT DIỆN TRUNG GIAN CÓ THỂ NỘI SUY CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG TỪ CÁC TRƯỜNG HỢP TRÊN.
3. KHÔNG ĐƯỢC NỐI CHỒNG ĐỐI VỚI CẤU KIỆN THẲNG MÀ TOÀN BỘ TIẾT DIỆN CHỊU KÉO. KHÔNG NÊN NỐI TẠI VÙNG CÓ ỨNG SUẤT KÉO LỚN NHẤT (THÉP TRÊN TẠI GỐI TỰA HAY THÉP DƯỚI TẠI GIỮA NHỊP CỦA DẦM, SÀN)
4. CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG VỚI CÁC THANH KHÔNG CÙNG KÍCH THƯỚC CÓ THỂ DỰA TRÊN THANH NHỎ HƠN. ĐỐI VỚI NHÓM THÉP GỒM CÁC THANH ĐƯỢC LIÊN NHAU, SỬ DỤNG ĐƯỜNG KÍNH TƯƠNG ĐƯƠNG.
5. CÁC THANH KHÔNG UỐN XIÊN QUÁ ĐỘ DỐC 1:10.

VIII. KẾT CẤU THÉP

1. THI CÔNG KẾT CẤU THÉP

1. TẤT CẢ CÁC KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC THI CÔNG THEO TIÊU CHUẨN TCXDVN 170:2007
2. TẤT CẢ CÁC LOẠI THÉP TẤM, THÉP HÌNH LÀ THÉP CÁN NÓNG, CÓ MÁC QB345 TRỪ KHI CÓ QUY ĐỊNH KHÁC.
VÀ TUÂN THEO CÁC TIÊU CHUẨN TCVN CÓ LIÊN QUAN
3. TẤT CẢ CÁC BU LÔNG, ĐAI ỐC VÀ VÒNG ĐỆM PHẢI TUÂN THỦ TCVN 1916:1995 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG

2. CHẾ TẠO VÀ LẮP DỰNG

2.1 NHÀ THẦU CẦN CHUẨN BỊ VÀ TRÌNH KỸ SƯ TƯ VẤN PHÊ DUYỆT CÁC TÀI LIỆU SAU TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU CHẾ TẠO, LẮP DỰNG:
a. BẢN VẼ CHẾ TẠO THỂ HIỆN CHI TIẾT KẾT CẤU
b. PHƯƠNG PHÁP CHẾ TẠO KẾT CẤU THÉP
c. PHƯƠNG PHÁP VÀ TRÌNH TỰ LẮP DỰNG KẾT CẤU THÉP
d. TẢI TRỌNG DO CÔNG TRÌNH TẠM PHỤC VỤ CHO THI CÔNG TÁC ĐỘNG LÊN CÔNG TRÌNH CHÍNH

2.2 CHẾ TẠO VÀ LẮP DỰNG CẦN TUÂN THEO TCXDVN 170:2007
a. ĐỘ THẲNG CỦA CẤU KIỆN SAU KHI CHẾ TẠO VÀ TRƯỚC KHI LẮP DỰNG KHÔNG ĐƯỢC SAI LỆCH QUÁ CÁC THÔNG SỐ SAU:
CỘT: = L/1000
DẦM: = L/1000
CÁC CẤU KIỆN KHÁC: = L/600
b. CHIỀU DÀI KHÔNG ĐƯỢC SAI LỆCH QUÁ CHIỀU DÀI THỰC 2mm
c. ĐỘ THẲNG ĐỨNG CỦA CỘT KHÔNG SAI LỆCH QUÁ 1/1000

2.3 NHÀ THẦU PHẢI ĐẢM BẢO CÁC CẤU KIỆN THÉP ĐẶT ĐÚNG VỊ TRÍ TRƯỚC KHI LIÊN KẾT BẰNG BU LÔNG HOẶC HÀN

2.4 MỐI NỐI CÁC CẤU KIỆN THÉP PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN TẠI CÁC VỊ TRÍ CÓ ỨNG SUẤT NHỎ NHẤT NHÀ THẦU CẦN THỂ HIỆN VỊ TRÍ NỐI CỤ THỂ VÀ CHI TIẾT NỐI TRONG BẢN VẼ CHẾ TẠO TRÌNH CHO KỸ SƯ TƯ VẤN PHÊ DUYỆT TRƯỚC KHI CHẾ TẠO

3. CÔNG TÁC HÀN

3.1 SỬ DỤNG QUE HÀN N46 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG VÀ PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN 3223

3.2 CÔNG TÁC HÀN PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 7056

3.3 HÀN TẠI CÔNG TRƯỜNG
KHI HÀN TẠI CÔNG TRƯỜNG CẦN LOẠI BỎ LỚP SƠN CỤC BỘ TẠI MỐI HÀN TRƯỚC KHI HÀN VÀ SƠN LẠI SAU KHI HÀN

3.4 NỐI CẤU KIỆN
KHI CHIỀU DÀI CẤU KIỆN LỚN HƠN CHIỀU DÀI THÉP CÓ THỂ CUNG CẤP,
CẤU KIỆN ĐƯỢC NỐI BẰNG MỐI NỐI HÀN ĐỐI ĐẦU XUYÊN THẤU THEO 1 QUY TRÌNH
ĐƯỢC DUYỆT VÀ ĐƯỢC KIỂM TRA, THÍ NGHIỆM THEO CHỈ DẪN KỸ THUẬT
MỐI NỐI DẦM PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN BÊN NGOÀI PHẦN NỬA DẦM GIỮA NHỊP
MỐI NỐI CỦA THANH GIẰNG NẶNG HƠN 16Kg/m PHẢI ĐƯỢC SIÊU ÂM 100%
CÁC MỐI NỐI KHÁC SIÊU ÂM KHÔNG ÍT HƠN TỶ LỆ 1/4.

3.5 TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN BỞI THỢ HÀN ĐÁP ỨNG TIÊU CHUẨN

3.6 TẤT CẢ CÁC CẤU KIỆN CÓ TIẾT DIỆN KÍN CẦN ĐƯỢC BỊT ĐẦU BẰNG TẤM THÉP DÀY 6mm HÀN KÍN BẰNG ĐƯỜNG HÀN GÓC 6mm XUNG QUANH.

3.7 CÁC MỐI HÀN KHÔNG ĐƯỢC CHE KÍN CẦN PHẢI MÀI NHẴN

4. CHỐNG ĂN MÒN.

4.1 TẤT CẢ CÁC CẤU KIỆN THÉP CẦN ĐƯỢC CHỐNG ĂN MÒN NGOẠI TRỪ:
a. CÁC CẤU KIỆN ĐƯỢC MẠ KẼM
b. BỀ MẶT CHÔN TRONG BÊ TÔNG CÓ LỚP BẢO VỆ HƠN 30mm,
TRƯỜNG HỢP NÀY BỀ MẶT THÉP PHẢI ĐƯỢC LÀM SẠCH SẼ, DÀNH GỈ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
c. NƠI TIẾP XÚC Ô LIÊN KẾT BU LÔNG KIỂU MA SÁT, BỀ MẶT TIẾP XÚC
CẦN ĐƯỢC SƠN BẰNG LỚP LÓT SILICATE KẼM VÔ CƠ CÓ HỆ SỐ TRƯỢT
KHÔNG NHỎ HƠN 0.4

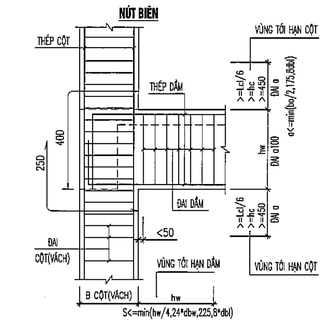
4.2 TRỪ KHI CÓ QUY ĐỊNH KHÁC, KẾT CẤU THÉP NGOÀI TRỜI KHÔNG ĐƯỢC CHE PHỦ PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM CHIỀU DÀY LỚP MẠ TUÂN THEO CHỈ DẪN KỸ THUẬT

4.3 SƠN CHỐNG ĂN MÒN CHO KẾT CẤU THÉP SỬ DỤNG SƠN GỐC POLYRETAN THEO TCVN 8789:2011
TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

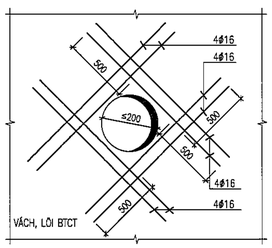
4.4 SƠN CHO MỐI HÀN CÔNG TRƯỜNG PHẢI ĐƯỢC XỬ LÝ NHƯ SƠN CẤU KIỆN.

D. CÁC CHI TIẾT CẤU TẠO ĐIỂN HÌNH

1. NÚT KHUNG:



2. GIA CƯỜNG LỖ QUA VÁCH, LÕI:



SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ VI VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUẢ : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

GHI CHÚ CHUNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_GC_01

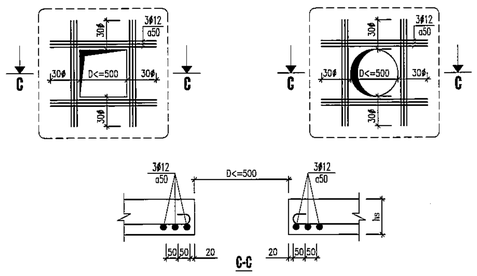
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

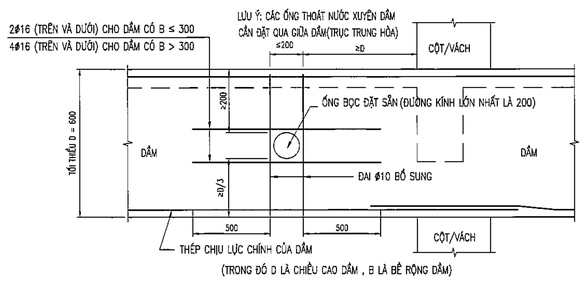
GHI CHÚ CHUNG

(ÁP DỤNG CHO TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU, NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ RIÊNG)

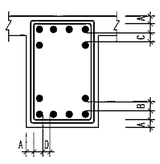
3. GIA CƯỜNG LỖ MỞ Ở SÀN:



4. GIA CƯỜNG LỖ QUA DẦM



5. KHOẢNG CÁCH CỐT THÉP CHỊU LỰC CỦA DẦM:

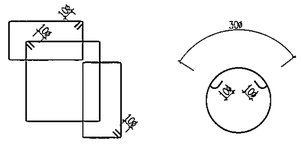


– Khoảng cách giữa các cốt thép chịu lực (cốt dọc) tối thiểu

D ≥ 25	B ≥ 25	A ≥ 25	C ≥ 30
D ≥ 1,5Ø	B ≥ Ø	A ≥ Ø	A ≥ Ø

Ø: đường kính thép chịu lực lớn nhất

CHI TIẾT UỐN MÓC ĐAI CỘT VÀ DẦM



QUY ĐỊNH NỐI THÉP VÀ NEO THÉP:

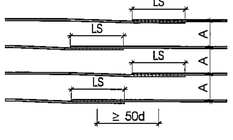
–Sử dụng mối nối buộc cho toàn bộ các cấu kiện sử dụng thép CB-240T, CB-300V, CB-400V, CB-500V hoặc chủng loại thép tương đương.

–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 CB-240T, CB-300V. Chiều dài nối hàn L >= 10d khi hàn 1 phía, L >= 5d khi hàn 2 phía.

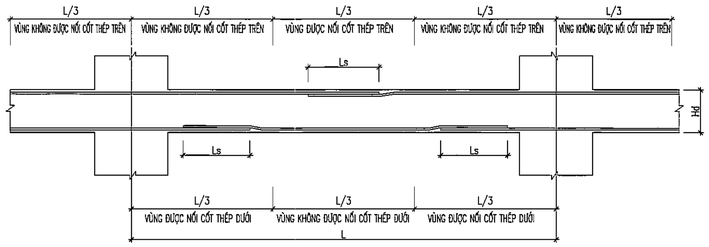
6. NỐI CỐT THÉP SÀN:

–Với cốt thép phân bố đều trên cùng vị trí phải nối so le (cách 1 thanh nối 1 thanh).

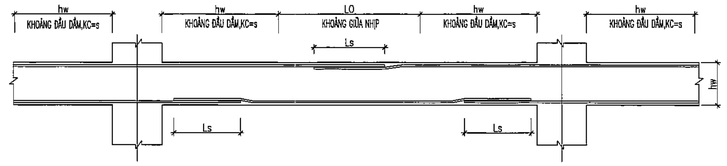
– Khoảng cách giữa các vị trí nối phải >= 50d.



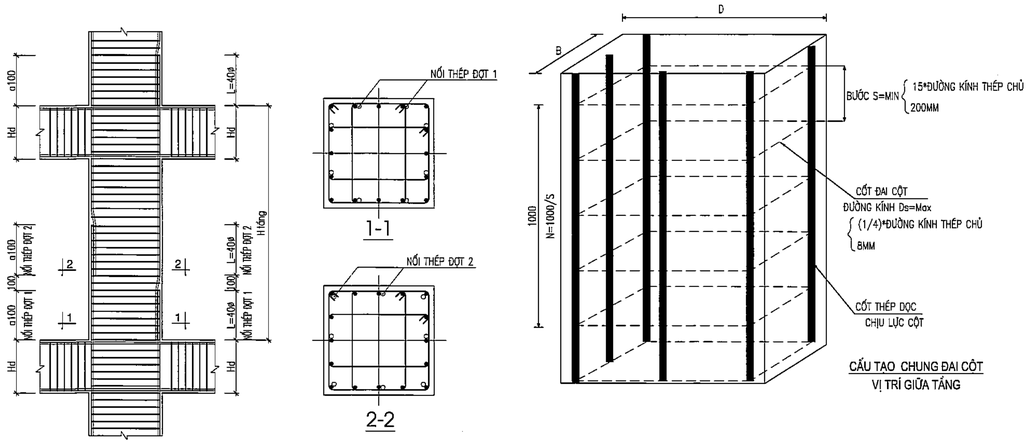
7. VỊ TRÍ NỐI THÉP DẦM

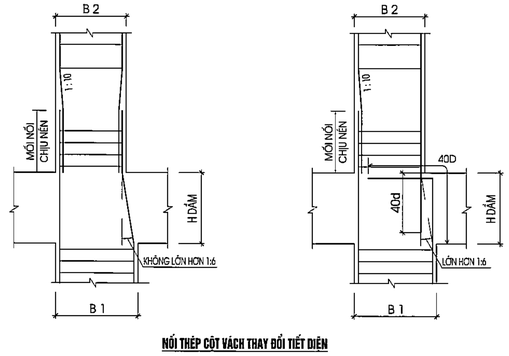


8. QUY ĐỊNH VÙNG ĐẶT CỐT ĐAI



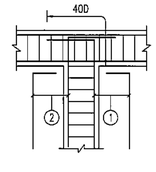
9. QUY ĐỊNH VỀ NỐI THÉP CỘT



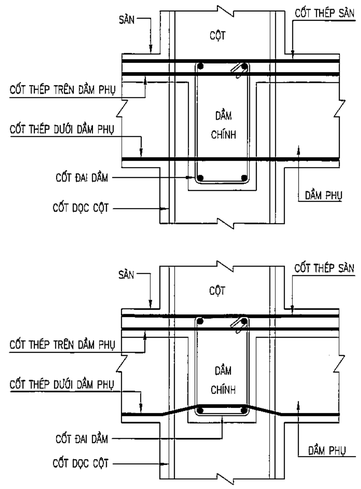


NỐI THÉP CỘT VÁCH THAY ĐỔI TIẾT DIỆN

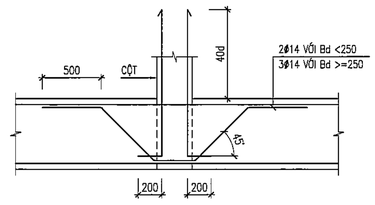
NÚT KẾT THÚC CỘT



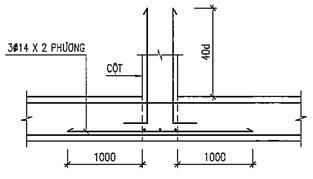
10. CHI TIẾT LIÊN KẾT CỘT VỚI DẦM



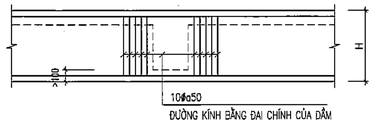
11. CHI TIẾT GIA CƯỜNG CỘT CẤY TRÊN DẦM



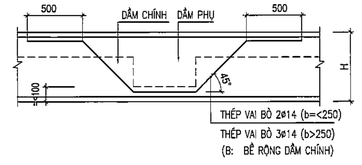
12. CHI TIẾT GIA CƯỜNG CỘT CẤY TRÊN SÀN



13. CHI TIẾT GIA CƯỜNG DẦM CHÍNH TẠI VỊ TRÍ GIAO VỚI DẦM PHỤ KHI CHIỀU CAO DẦM PHỤ NHỎ HƠN DẦM CHÍNH TRÊN 100MM.



14. CHI TIẾT GIA CƯỜNG TẠI VỊ TRÍ DẦM PHỤ GIAO VỚI DẦM PHỤ KHI CHIỀU CAO DẦM PHỤ NHỎ HƠN DẦM CHÍNH DƯỚI HOẶC BẰNG 100MM.



SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
CLKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

GHI CHÚ CHUNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_GC_03

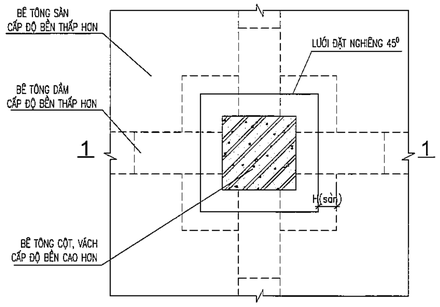
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

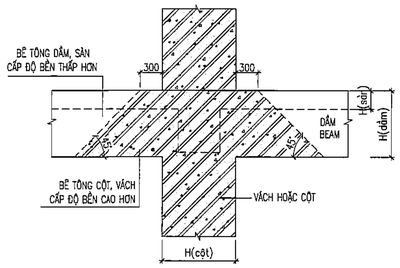
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

GHI CHÚ CHUNG

(ÁP DỤNG CHO TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU, NGOẠI TRỪ CÁC GHI CHÚ RIÊNG)

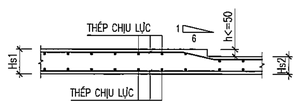
15. CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH TẠI KHU VỰC CÓ SỬ DỤNG LOẠI BÊ TÔNG CÓ CẤP ĐỘ BỀN KHÁC NHAU KHI THI CÔNG TOÀN KHỐI:

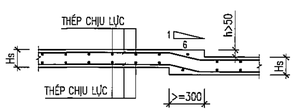




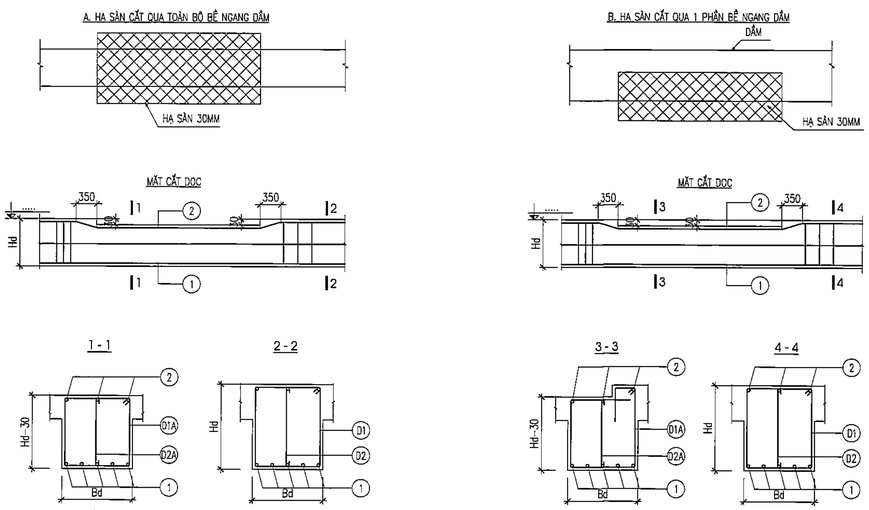
1-1

16. CHI TIẾT THÉP SÀN CHÊNH CAO ĐỘ

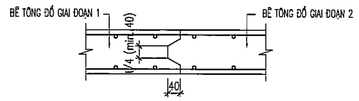




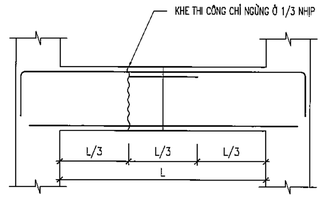
17. CHI TIẾT DẦM TẠI VỊ TRÍ HẠ SÀN 30MM



18. CHI TIẾT MẠCH NGỪNG THI CÔNG



KHE THI CÔNG SÀN

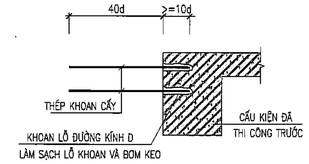


KHE THI CÔNG CHO SÀN TREO VÀ DẦM

19. QUY ĐỊNH VỀ KHOAN CẤY THÉP

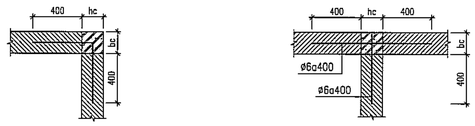
KHI CÁC CẤU KIỆN CỦA CÔNG TRÌNH ĐÃ THI CÔNG CẦN LIÊN KẾT VỚI CÁC CẤU KIỆN MỚI THÌ TUÂN THỦ CÁC CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY:

1. KHOAN CẤY BẰNG KEO LIÊN KẾT RAMSET HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
2. CHIỀU DÀI ĐOẠN KHOAN CẤY TÙY THEO YÊU CẦU KĨ 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

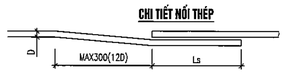


20. CÁC CHI TIẾT CẤU TẠO KHÁC:

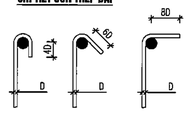
RÂU THÉP CÂU TƯỜNG



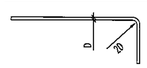
CHI TIẾT NỐI THÉP

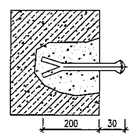


CHI TIẾT UỐN THÉP ĐAI



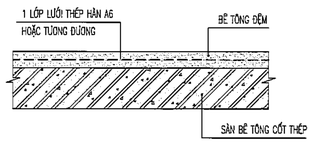
CHI TIẾT UỐN THÉP SÀN LỚP TRÊN



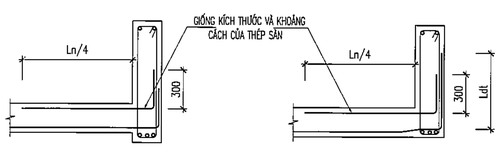


MỐC QUAN TRẮC GẮN VÀO CÔNG TRÌNH

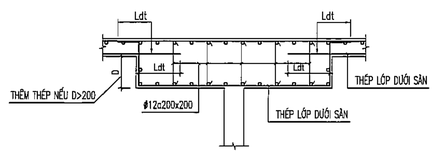
CHI TIẾT UỐN THÉP ĐAI CHO CẤU KIỆN CHỊU XOẮN



CHI TIẾT BÊ TÔNG ĐỆM TRÊN MẶT SÀN



CHI TIẾT DẦM NGƯỢC VỚI SÀN



CHI TIẾT MŨ CỘT ĐIỂN HÌNH

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26F1, TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

GHI CHÚ CHUNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_GC_03

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

GHI CHÚ CHUNG CHO PHẦN DẦM SÀN DỰ ỨNG LỰC / GENERAL FOR POST-TENSIONED BEAM & SLAB

I. TIÊU CHUẨN VÀ QUY PHẠM ÁP DỤNG THIẾT KẾ / STANDARDS AND CODES FOR DESIGN

- TCVN 2737:2023 TẢI TRỌNG VÀ TÁC ĐỘNG - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
  LOADS ANDS ACTIONS – DESIGN STANDARD
- TCVN 5574:2018 KẾT CẤU BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
  CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES – DESIGN STANDARD
- TCVN 9386:2025 THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH CHỊU ĐỘNG ĐẤT
  DESIGN OF STRUCTURES FOR EARTHQUAKE RESISTANCES
- QCVN 03:2022/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ THIẾT KẾ XÂY DỰNG
  NATIONAL TECHNICAL REGULATION ON CLASSIFICATIONS OF BUILDINGS AND STRUCTURES FOR DESIGN
- QCVN 06:2022/BXD, SỬA ĐỔI 01:2023 QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH
  NATIONAL TECHNICAL REGULATION ON FIRE SAFETY OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS
- EUROCODE 0: BASIC OF STRUCTURAL DESIGN
- EUROCODE 1: ACTIONS ON STRUCTURES
- EUROCODE 2: DESIGN OF CONCRETE STRUCTURES
- TR43: POST-TENSIONED CONCRETE FLOORS – DESIGN HANDBOOK
- ASTM A416/A416M-18 STANDARD SPECIFICATION FOR STEEL STRAND, UNCOATED SEVEN-WIRE FOR PRESTRESSED CONCRETE

II. VẬT LIỆU / MATERIALS

1. BÊTÔNG / CONCRETE
   - BÊ TÔNG DẦM - SÀN CẤP ĐỘ BỀN C28/35, Fck=28 MPA (TƯƠNG ĐƯƠNG MÁC 450)
   - BEAMS AND SLABS CONCRETE: GRADE C28/35, Fck=28 MPA (EQUIVALENT M450)
   - SAU KHI ĐỔ BÊTÔNG TỪ 2-3 GIỜ, DÙNG MÁY XOA LẠI TOÀN BỘ SÀN
   - 02 TO 03 HOURS AFTER POURING CONCRETE, FINISHING CONCRETE SLABS WITH POWER TROWEL.
   - TỶ LỆ NƯỚC / CHẤT KẾT DÍNH KHÔNG VƯỢT QUÁ 0,4
   - WATER/CEMENTITIOUS MATERIALS RATIO MUST NOT EXCEED 0.4
   - KHI THI CÔNG, NHÀ THẦU CẦN TUÂN THEO CHỈ DẪN KỸ THUẬT DÀNH RIÊNG CHO PHẦN SÀN ỨNG SUẤT TRƯỚC
   - DURING CONSTRUCTION, CONTRACTORS MUST FOLLOW THE SPECIFIED TECHNICAL SPECIFICATION FOR PT SLAB.
2. LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ / CONCRETE COVER THICKNESS
   - LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ THÉP SÀN LỚP TRÊN A=25MM, LỚP DƯỚI A=25MM
   - CONCRETE COVER THICKNESS OF SLAB: UPPER COVER A=25MM; LOWER COVER: A=25MM
   - LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ THÉP DẦM A = 40MM
   - CONCRETE COVER THICKNESS OF BEAM: A= 40MM
3. CỐT THÉP THƯỜNG / REBARS
   - CỐT THÉP THƯỜNG ĐƯỜNG KÍNH D <10 DÙNG THÉP FY = 240MPA
   - REBAR OF DIAMETER ø < 10 MM, FY = 240 MPA
   - CỐT THÉP THƯỜNG ĐƯỜNG KÍNH 10<=D DÙNG THÉP FY = 500 MPA
   - REBAR OF DIAMETER ø >= 10 MM, FY = 500 MPA
4. VỮA BƠM THÉP ỨNG LỰC TRƯỚC / GROUT FOR PUMPING
   - THÀNH PHẦN: XIMĂNG PCB40; NƯỚC SẠCH, TỈ LỆ N/XM=0.37 THEO TRỌNG LƯỢNG;
   - PROPORTION: CIMENT PCB40; CLEAN WATER, WATER/ RATIO =0.37 OF MASS
   - PHỤ GIA TRƯƠNG NỞ SIKA INTRAPLAT Z CHIẾM 0.5% TRỌNG LƯỢNG XIMĂNG;
   - SWELLING ADMIXTURES SIKA INTRAPLAT Z IS 0.5% OF CEMENT TOTAL WEIGHT
   - PHỤ GIA SIÊU DẺO SIKAMENT NN CHIẾM 1.2% TRỌNG LƯỢNG XIMĂNG.
   - SUPER PLASTIC ADMIXTURE SIKAMENT NN IS 1.2% OF CEMENT TOTAL WEIGHT
   - CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN CỦA MẪU VỮA (4X4X16 CM) SAU 28 NGÀY >= 300 KG/CM2
   - COMPRESSIVE STRENGTH OF GROUT SAMPLE (4X4X16CM) AFTER 28 DAYS >= 300KG/CM2
5. CON KÊ CÁP / SPACER
   - CON KÊ BÓ CÁP ULT CHO SÀN DÙNG THÉP Ø8 HOẶC THÉP CƯỜNG ĐỘ CAO
   - SPACER FOR POST-TENSION CABLES IN ø8 OR MADE OF HIGH-STRENGTH STEEL
6. CÁP ỨNG LỰC TRƯỚC CHO SÀN / POST-TENSIONED CABLES:

CÁP ỨNG LỰC TRƯỚC / POST-TENSIONED CABLES	T13	T15 ◉
- LOẠI CÁP / GRADE	GRADE 1860 / ASTM A416/A416M-18	
- ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	12.7 mm	15.24 mm
- DIỆN TÍCH TIẾT DIỆN / SECTIONAL AREA	98.7 mm2	140 mm2
- TRỌNG LƯỢNG / DISTRIBUTED LOAD	0.778 kg/m	1.102 kg/m
- LỰC KÉO ĐỨT / TENSILE STRENGTH	183.6 kN	260 kN
- GIỚI HẠN BỀN / ULTIMATE STRESS	1860 mPA	
- GIỚI HẠN CHẢY / YIELD STRESS	1690 mPA	
- MÔ ĐUN ĐÀN HỒI / MODULUS OF ELASTICITY	195000 mPA	
- LỰC KÉO CĂNG TRÊN 1 SỢI / TENSILE FORCE PER STRAND		
+ BÓ CÁP DẸT / FLAT STRAND	147 kN	208 kN
+ BÓ CÁP TRÒN / MULTI STRAND	138 kN	195 kN

7. ỐNG GHEN VÀ NEO / DUCT AND ANCHORAGE

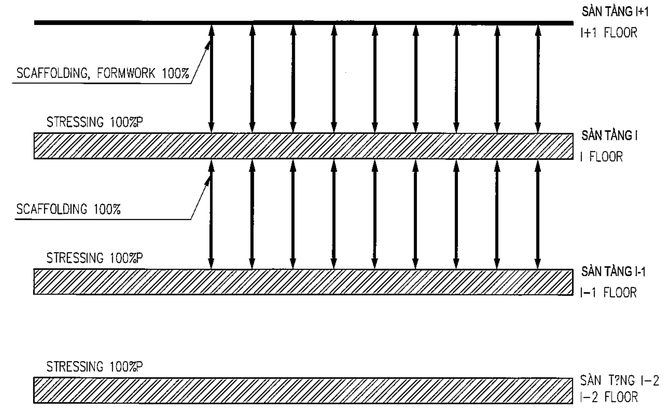
CÁP ỨNG LỰC TRƯỚC / POST-TENSIONED CABLES	T13				T15					
- SỐ SỢI / NUMBER OF STRAND	S3	S5	S9	S12	S2 ◉	S3	S4	S5 ◉	S9	S12
- KÍCH THƯỚC ỐNG GHEN/ DUCT DIMENSIONS	20x60	20x80	D80	D90	21x45	21x60	21x75	21x90	D80	D90
- BỀ DÀY ỐNG GHEN / DUCT THICKNESS	>= 0.25 mm									
- CHIỀU DÀI ỐNG GHEN / DUCT LENGTH	6 m									
- KÍCH THƯỚC ỐNG NỐI / CONNECTION DUCT DIMENSIONS	25x65	25x85	D85	D95	26x50	26x65	26x80	26x95	D85	D95
- BỀ DÀY ỐNG NỐI / CONNECTION DUCT THICKNESS	>= 0.25 mm									
- CHIỀU DÀI ỐNG GHEN / CONNECTION DUCT LENGTH	200 mm									
- NEO / ANCHORAGE	OVM 13-3	OVM 13-5	OVM 13-9	OVM 13-12	OVM 15-2	OVM 15-3	OVM 15-4	OVM 15-5	OVM 15-5	OVM 15-5
	HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG / OR EQUIVALENT TYPES									
- ĐỘ TỤT NÊM SAU KHI ĐÓNG / SEATING LOSS	6 mm									

III. YÊU CẦU THI CÔNG SÀN ỨNG LỰC TRƯỚC / CONSTRUCTION REQUIREMENTS

- KẾT CẤU BÊTÔNG CỐT THÉP ĐƯỢC THI CÔNG THEO:
- CONSTRUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURE ACCORDING TO :
  + TCVN 5574:2018 KẾT CẤU BÊTÔNG VÀ BÊTÔNG CỐT THÉP. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
  DESIGN OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
  + TCVN 4453:1995 THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU KẾT CẤU BÊTÔNG CỐT THÉP
  CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES–CODES FOR CONSTRUCTION, CHECK AND ACCEPTANCE

1. THÍ NGHIỆM VẬT TƯ CÁP / CABLES TESTING
   - VẬT TƯ CÁP (NEO VÀ CÁP) TẬP KẾT TẠI CÔNG TRƯỜNG PHẢI KIỂM TRA:
   - CABLES AND ANCHORAGES IN STORAGE ON-SITE MUST BE CHECKED:
     + CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG CỦA NHÀ SẢN XUẤT VỀ NGUỒN GỐC, XUẤT XỨ PHÙ HỢP VỚI YÊU CẦU THIẾT KẾ
     + QUALITY CERTIFICATE OF PRODUCER AND FULLY MEET THE DESIGN REQUIREMENTS
     + VẬT TƯ CẤP PHẢI ĐƯỢC THÍ NGHIỆM TẠI CÁC PHÒNG LAS CÓ ĐỦ TƯ CÁCH PHÁP NHÂN
     – MATERIALS MUST BE TESTED IN CERTIFIED LABS.
     + SỐ LƯỢNG MẪU THỬ: 20 TẤN CẤP LẤY 1 TỔ MẪU (03 MẪU / 1TỔ) - THEO TIÊU CHUẨN ASTM A416/ A416-18
     + SAMPLE QUANTITY: (3 SAMPLES/01 GROUP) FOR 20 TONS OF EACH MATERIAL (ASTM A416/ A416M-18)
2. GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT / PROCESSING AND INSTALLING
   - TẠI VỊ TRÍ BÓ CÁP VƯƠNG THÉP CHỦ TRONG CỘT, CHO PHÉP DỊCH CHUYỂN BÓ CÁP TỊNH TIẾN THEO PHƯƠNG NGANG <100 MM
   - ALLOW CABLES TO BE RELOCATED HORIZONTALLY <100MM TO AVOID COLUMN REBARS.
   - TẠI VỊ TRÍ ĐẦU NEO CÁP TRÊN SÀN (DẦM), CHO PHÉP DỊCH CHUYỂN TỊNH TIẾN THÉP THƯỜNG THEO PHƯƠNG NGANG <50 MM
   - ALLOW ANCHORAGE TO BE RELOCATED HORIZONTALLY <50MM TO AVOID BEAMS
   - KHOẢNG CÁCH ỐNG THÔNG HƠI (BƠM VỮA CHO SÀN) < 20 M
   - POCKET FORMERS SPACE < 20M
   - VỊ TRÍ ĐẶT ỐNG THÔNG HƠI LÀ ĐIỂM CAO NHẤT VÀ THẤP NHẤT CỦA PROFILE BÓ CÁP
   - INSTALL POCKET FORMERS AT HIGHEST AND LOWEST POINTS OF CABLE
3. QUY TRÌNH KÉO CÁP / CABLES STRESSING
   - CÔNG TÁC KÉO CĂNG ĐƯỢC THỰC HIỆN KHI CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG ĐẠT MÁC B25 (TƯƠNG ĐƯƠNG MÁC 350)
   - STRESSING CABLES AFTER CONCRETE STRENGTH IS GREATER THAN B25
4. ĐỔ BÊ TÔNG VÀ THÁO DỠ CỐP PHA / POURING CONCRETE AND REMOVING FORMWORK
   - HOÀN THÀNH KÉO CĂNG TẦNG DƯỚI MỚI ĐƯỢC TIẾN HÀNH ĐỔ BÊTÔNG TẦNG TRÊN
   - POURING CONCRETE ON UPPER FLOOR AFTER STRESSING STEP IN LOWER FLOOR
   - HOÀN THÀNH KÉO CĂNG TẦNG TRÊN MỚI ĐƯỢC THÁO CỐP PHA TẦNG DƯỚI
   - REMOVING FORMWORK IN LOWER FLOOR AFTER STRESSING STEP IN UPPER FLOOR
5. BỊT ĐẦU NEO / CAPPING RECESS
   - BỊT ĐẦU NEO SÀN BẰNG VỮA XI MĂNG
   - CAPPING STRESSING RECESS WITH CEMENT MORTAR
6. BƠM VỮA / GROUTING
   - QUÁ TRÌNH BƠM VỮA TIẾN HÀNH CÀNG SỚM CÀNG TỐT, THỜI GIAN TỪ LÚC LẮP ĐẶT ĐẾN LÚC BƠM VỮA KHÔNG QUÁ 45 NGÀY
   - PERFORM GROUTING WORK SOON, DO NOT EXCEED 45 DAYS.
   - QUY TRÌNH THI CÔNG DO NHÀ THẦU LẬP VÀ ĐƯỢC THỰC HIỆN SAU KHI CÓ SỰ CHẤP THUẬN CỦA TƯ VẤN THIẾT KẾ
   – CONSTRUCTION PROCESS IS PROVIDED BY CONTRACTOR AND ALLOWED BY DESIGN CONSULTANT.

7. YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÔNG TÁC CỐP PHA / FORMWORK REQUIREMENTS
   - CỐP PHA THIẾT KẾ , THI CÔNG, NGHIỆM THU THEO TCVN 4453-1995
   - DESIGN, CONTRUCTION AND ACCEPTANCE OF FORMWORK ACCORDING TO STANDARD TCVN 4453–1995
   - HOÀN THÀNH KÉO CĂNG TẦNG DƯỚI MỚI ĐƯỢC TIẾN HÀNH ĐỔ BÊ TÔNG TẦNG TRÊN
   – POURING CONCRETE ON UPPER FLOOR AFTER STRESSING STEP IN LOWER FLOOR



SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI.VANPHỤ VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

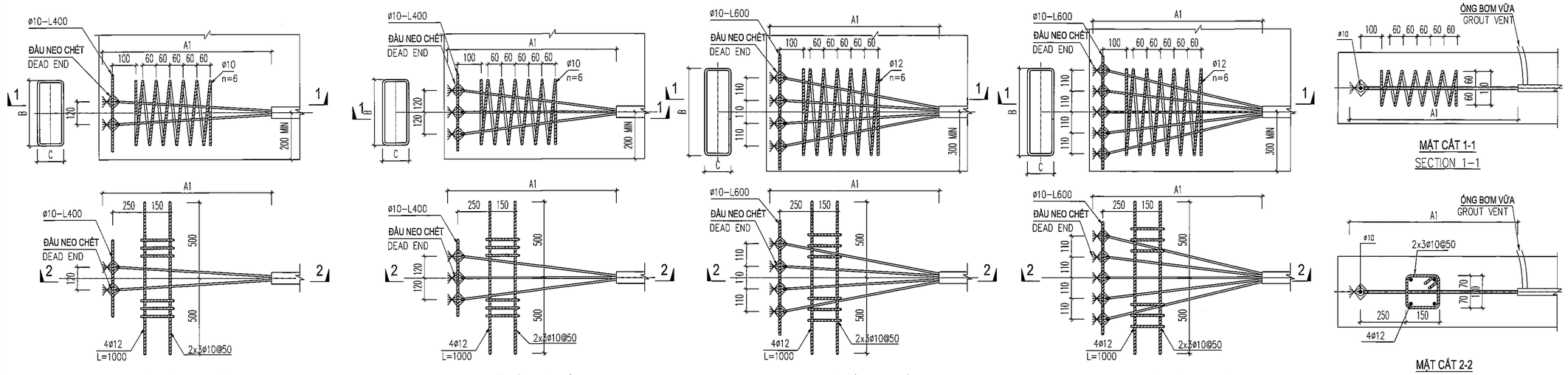
TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
GHI CHÚ CHUNG
DẦM DỰ ỨNG LỰC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
KC_GC_DUL_01
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

GHI CHÚ CHUNG CHO PHẦN DẦM SÀN DỰ ỨNG LỰC / GENERAL FOR POST-TENSIONED BEAM & SLAB

1. CHI TIẾT GIA CƯỜNG ĐẦU NEO CHẾT
1. DETAIL OF DEAD END



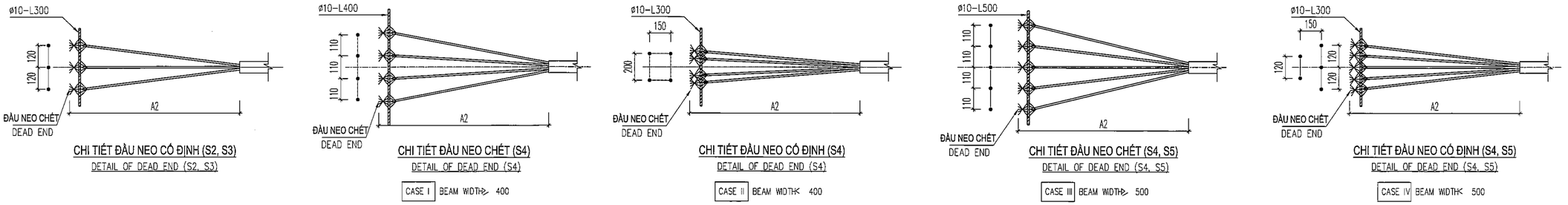
CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT S-2
S-2 DEAD END DETAILS

CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT S-3
S-3 DEAD END DETAILS

CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT S-4
S-4 DEAD END DETAILS

CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT S-5
S-5 DEAD END DETAILS

2. CHI TIẾT GIA CƯỜNG ĐẦU NEO CHẾT TRONG DẦM
2. DETAIL OF DEAD END IN BEAM



CHI TIẾT ĐẦU NEO CỐ ĐỊNH (S2, S3)
DETAIL OF DEAD END (S2, S3)

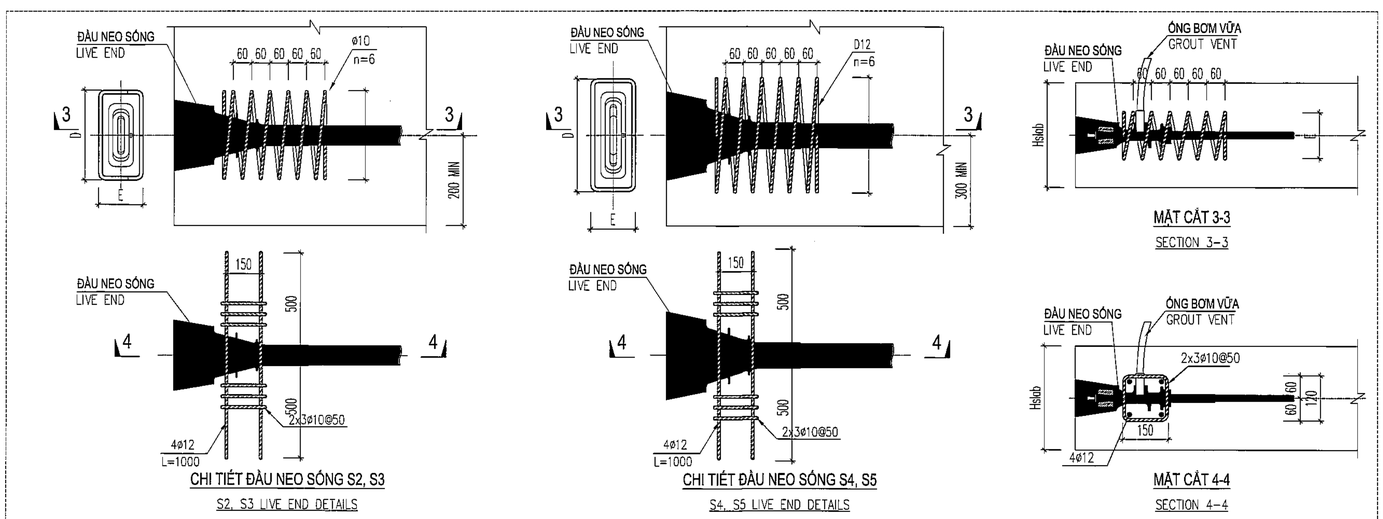
CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT (S4)
DETAIL OF DEAD END (S4)
CASE I BEAM WIDTH≥ 400

CHI TIẾT ĐẦU NEO CỐ ĐỊNH (S4)
DETAIL OF DEAD END (S4)
CASE II BEAM WIDTH< 400

CHI TIẾT ĐẦU NEO CHẾT (S4, S5)
DETAIL OF DEAD END (S4, S5)
CASE III BEAM WIDTH≥ 500

CHI TIẾT ĐẦU NEO CỐ ĐỊNH (S4, S5)
DETAIL OF DEAD END (S4, S5)
CASE IV BEAM WIDTH< 500

3. CHI TIẾT GIA CƯỜNG ĐẦU NEO SỐNG
3. DETAIL OF LIVE END



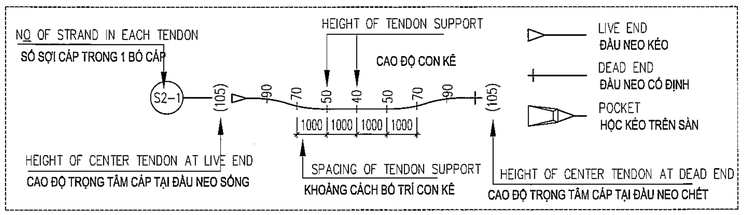
CHI TIẾT ĐẦU NEO SỐNG S2, S3
S2, S3 LIVE END DETAILS

CHI TIẾT ĐẦU NEO SỐNG S4, S5
S4, S5 LIVE END DETAILS

GHI CHÚ: ĐẦU NEO CÓ THỂ GIA CƯỜNG BẰNG LÒ XO HOẶC THÉP THƯỜNG
NOTE: THE ANCHORAGE CAN BE REINFORCED BY SPIRAL OR REBAR

CÁP ỨNG LỰC TRƯỚC / POST-TENSIONED CABLES			T13		T15			
- SỐ SỢI / NUMBER OF STRAND			S3	S5	S2 ◉	S3	S4	S5 ◉
- CHIỀU DÀI NEO CHẾT TRONG... – LENGTH OF DEAD END IN...	SÀN / SLAB	A1 (mm)	900		1100			
	DẦM / BEAM	A2 (mm)	1100		1300			
- KÍCH THƯỚC LÒ XO – DIMENSION OF SPIRAL	ĐẦU NEO CHẾT DEAD END	B (mm)	270	440	230	270	360	440
		C (mm)	120	120	120	120	120	120
	ĐẦU NEO SỐNG LIVE END	B (mm)	240	280	200	240	280	320
		C (mm)	120	120	120	120	120	120

4. GHI CHÚ CÁP
4. TENDON NOTE:



SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ VI.HANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR — THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH — CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: — THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH — CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: — ĐÀO VIẾT CÔNG — CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: — NGUYỄN HỮU TÙNG — CHỮ KÝ / SIGN :
CHECKED BY: — NGUYỄN NHƯ VÂN — CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KẾT CẤU

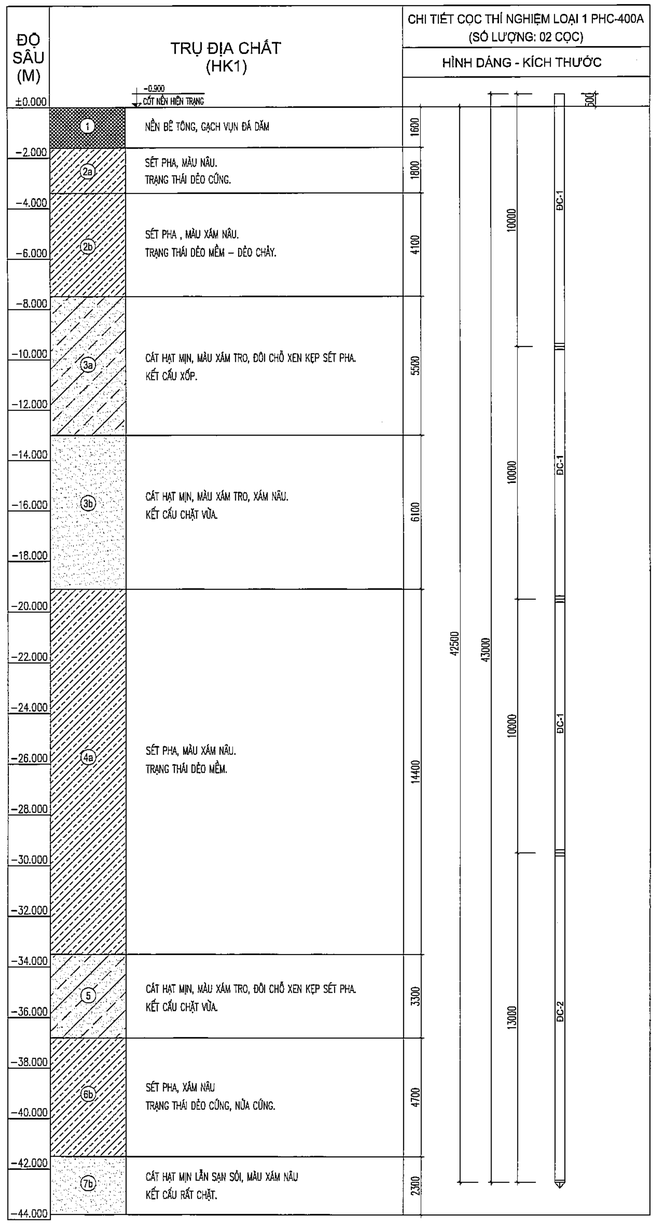
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

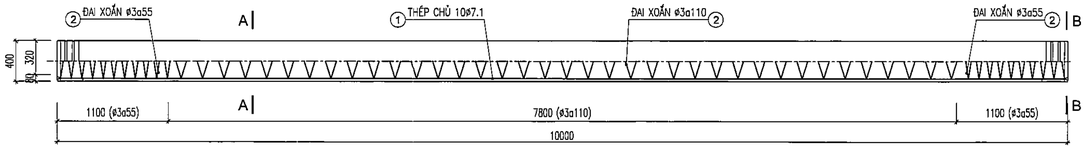
TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
GHI CHÚ CHUNG
DẦM DỰ ỨNG LỰC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
KC_GC_DUL_02

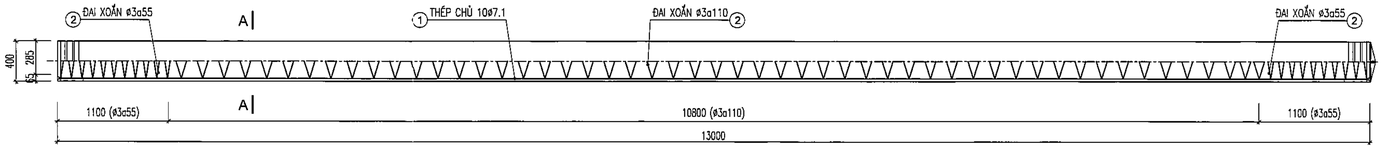
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

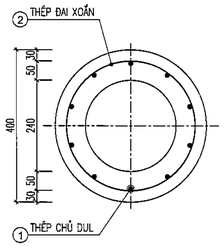




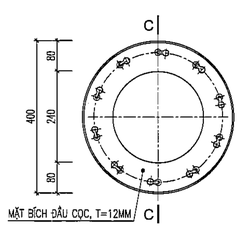
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 06)



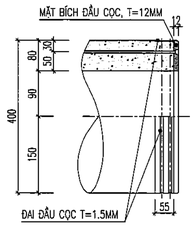
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 02)



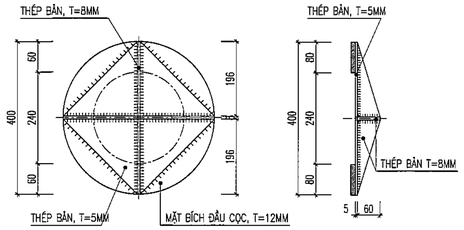
MẶT CẮT A-A



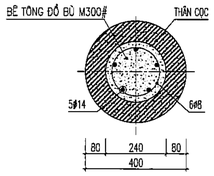
MẶT CẮT B-B



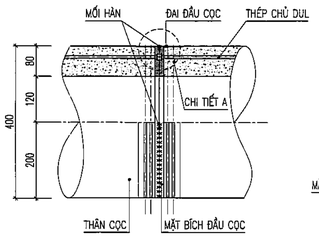
MẶT CẮT C-C



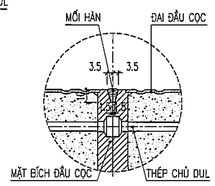
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TOÀN BỘ		
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL:01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	5@240	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM 240				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	#3 (ø55-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẦI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÊN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   – DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888-2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL, TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỨC : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

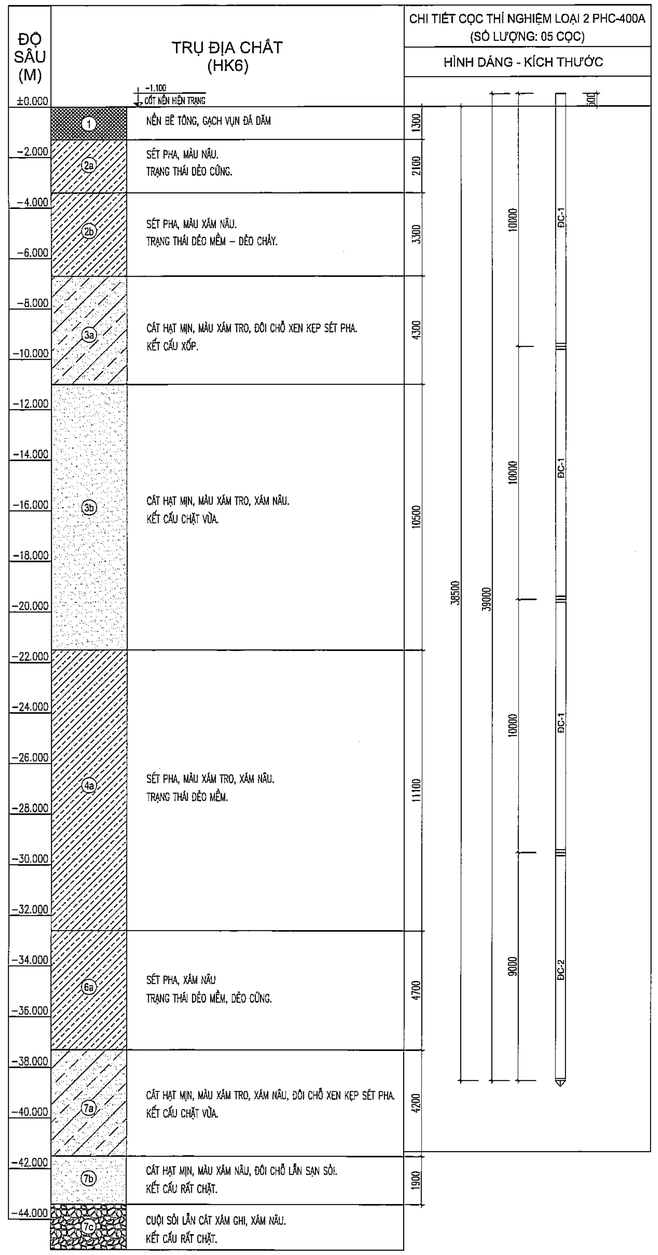
CHI TIẾT CỌC

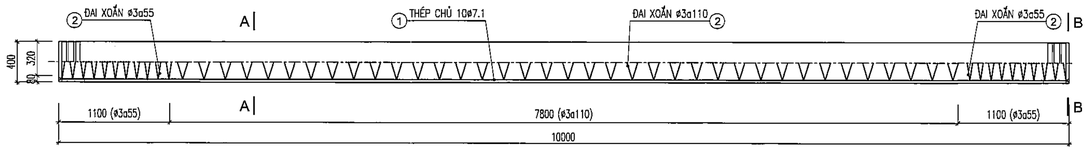
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_01

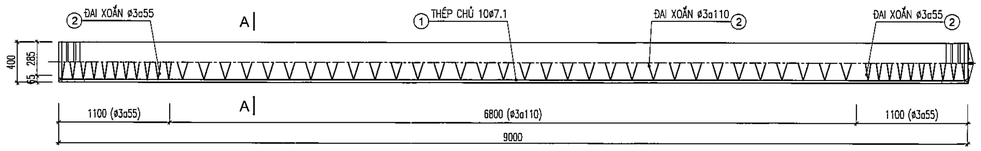
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUILE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

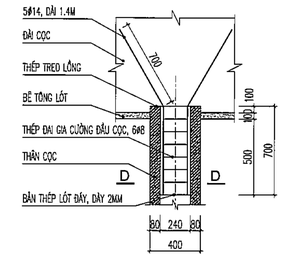




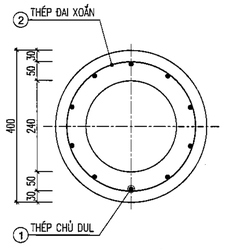
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 15)



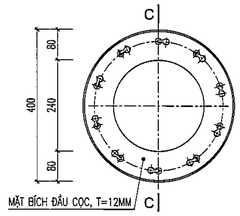
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 05)



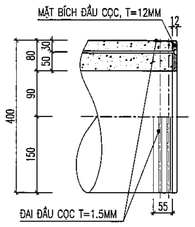
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



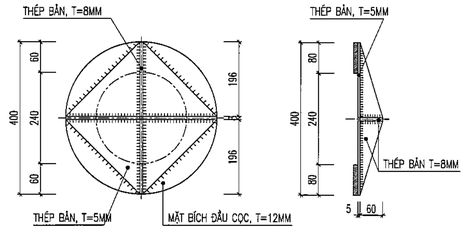
MẶT CẮT A-A



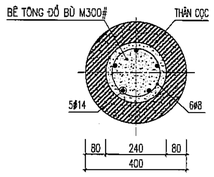
MẶT CẮT B-B



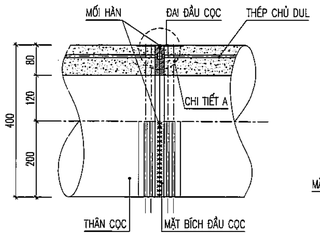
MẶT CẮT C-C



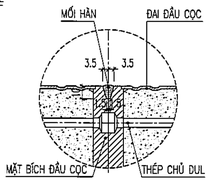
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TOÀN BỘ		
LIÊN KẾT ĐAI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	80 240	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM	240			1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TỐI MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (≤55~:~110)	600	80	96	40	58.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẦU KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
   + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
   + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26F1, TÒA NHÀ V1, VANPHÚ VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

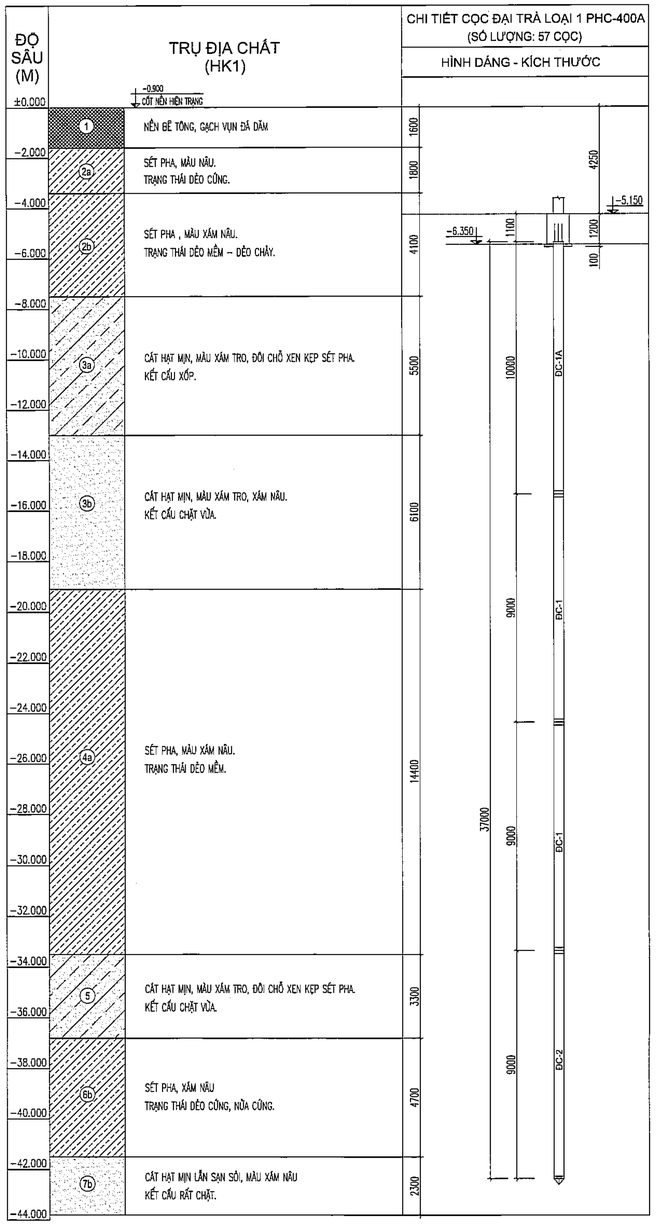
CHI TIẾT CỌC

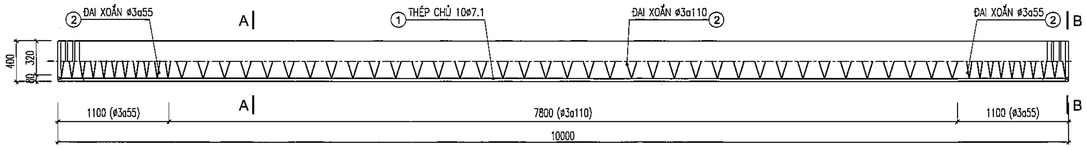
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_02

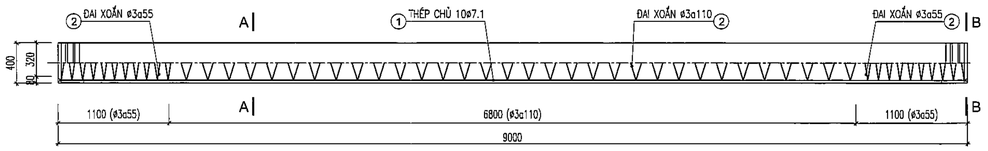
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

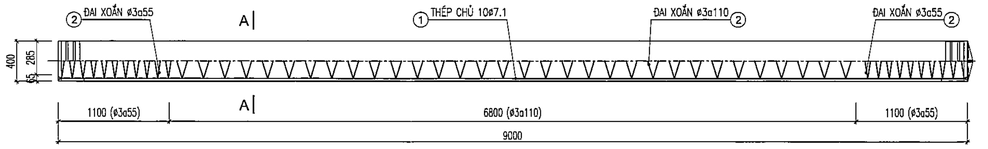




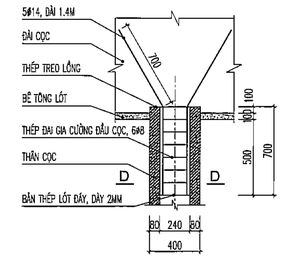
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 57)



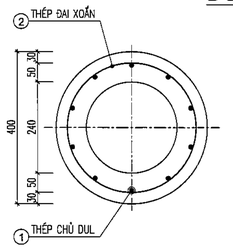
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 114)



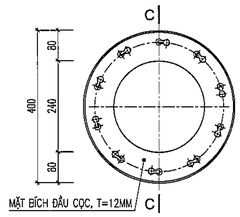
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 57)



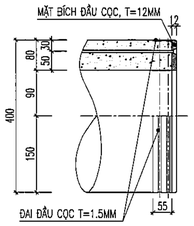
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



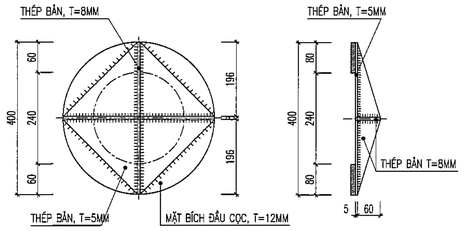
MẶT CẮT A-A



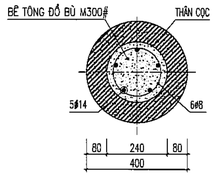
MẶT CẮT B-B



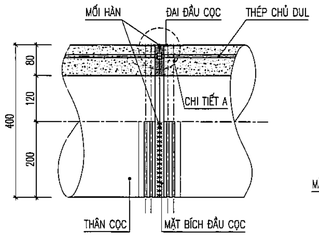
MẶT CẮT C-C



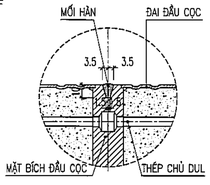
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TOÀN BỘ		
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	Ø240	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM	240			1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	1 THÉP CHỦ DUL / PC BAR		2 THÉP ĐAI XOẮN / SPIRAL BAR		BÊ TÔNG / CONCRETE			MÔ MEN KHÁNG MỞ CRACKING BENDING MOMENT (kN.m)	MÔ MEN UỐN CỰC HẠN BREAKING BENDING MOMENT (kN.m)	SỨC CHỊU TẢI CỰC HẠN ULTIMATE BEARING LOAD (kN)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55÷-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2350.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẢI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –ĐỐ ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỒ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1 LANPHỤ VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ / SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
KIỂM TRA : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

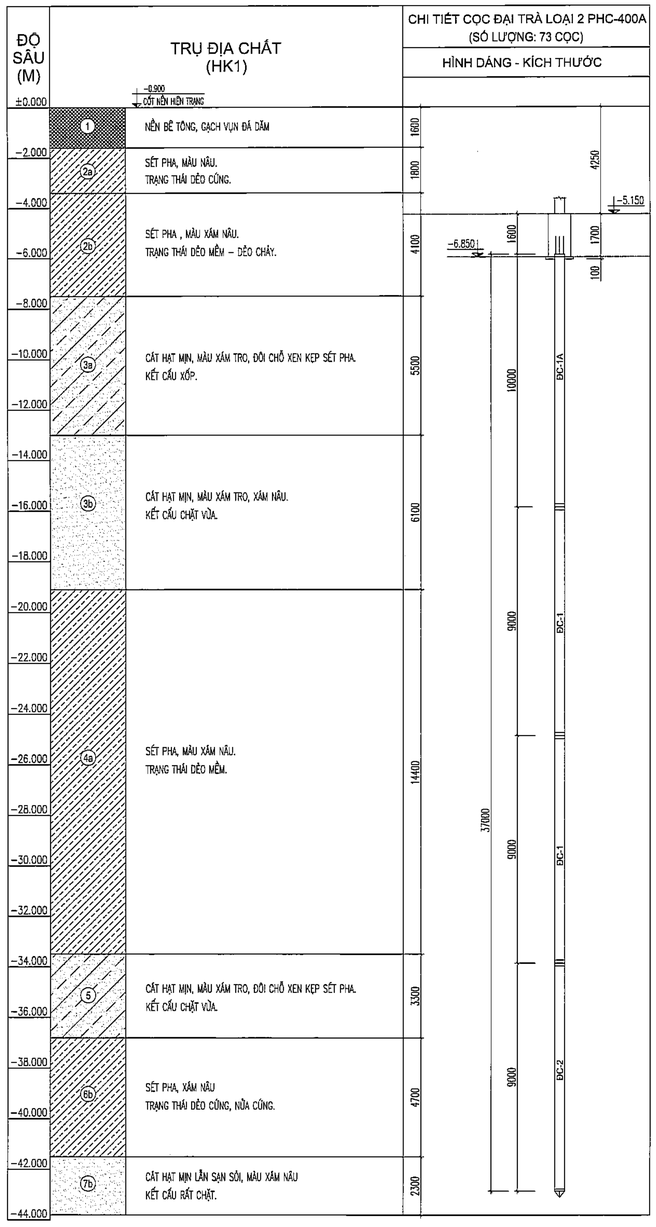
CHI TIẾT CỌC

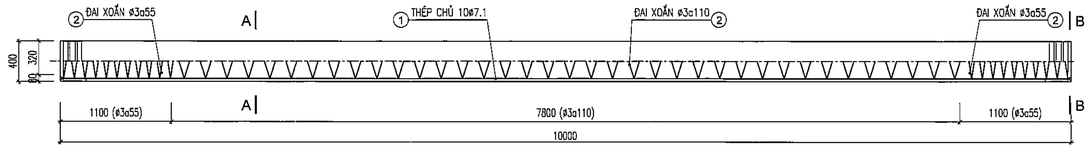
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_03

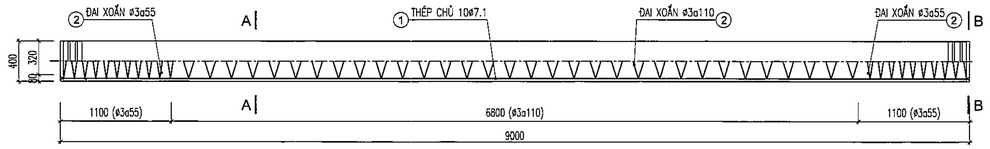
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

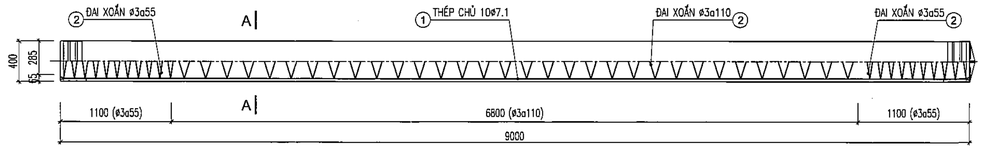




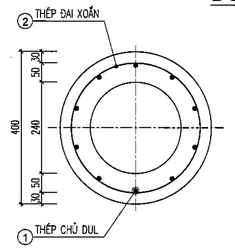
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 73)



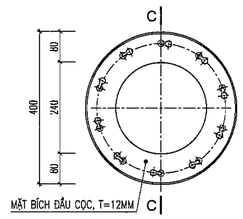
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 146)



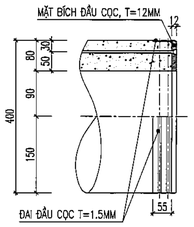
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 73)



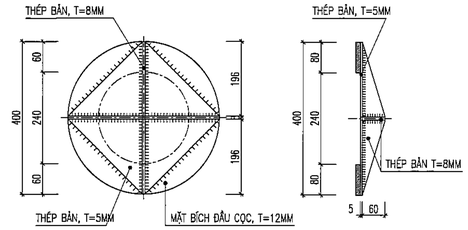
MẶT CẮT A-A



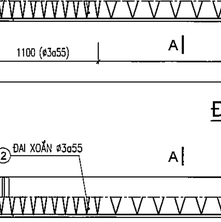
MẶT CẮT B-B



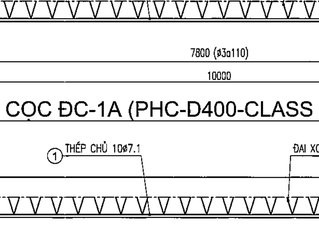
MẶT CẮT C-C



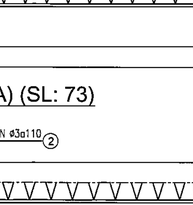
CHI TIẾT MŨI CỌC



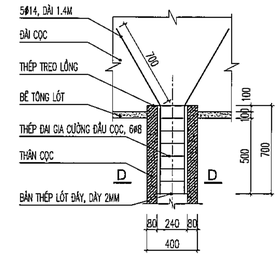
MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A



LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TOÀN BỘ		
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S(240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM	(240)			1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (a55~:~110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2350.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐẠ"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ ĐO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỒNG ĐỐ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TÀI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NỀN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   – DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ V1,HANPHA VICTORIA KIẾT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CED DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

CHI TIẾT CỌC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_04

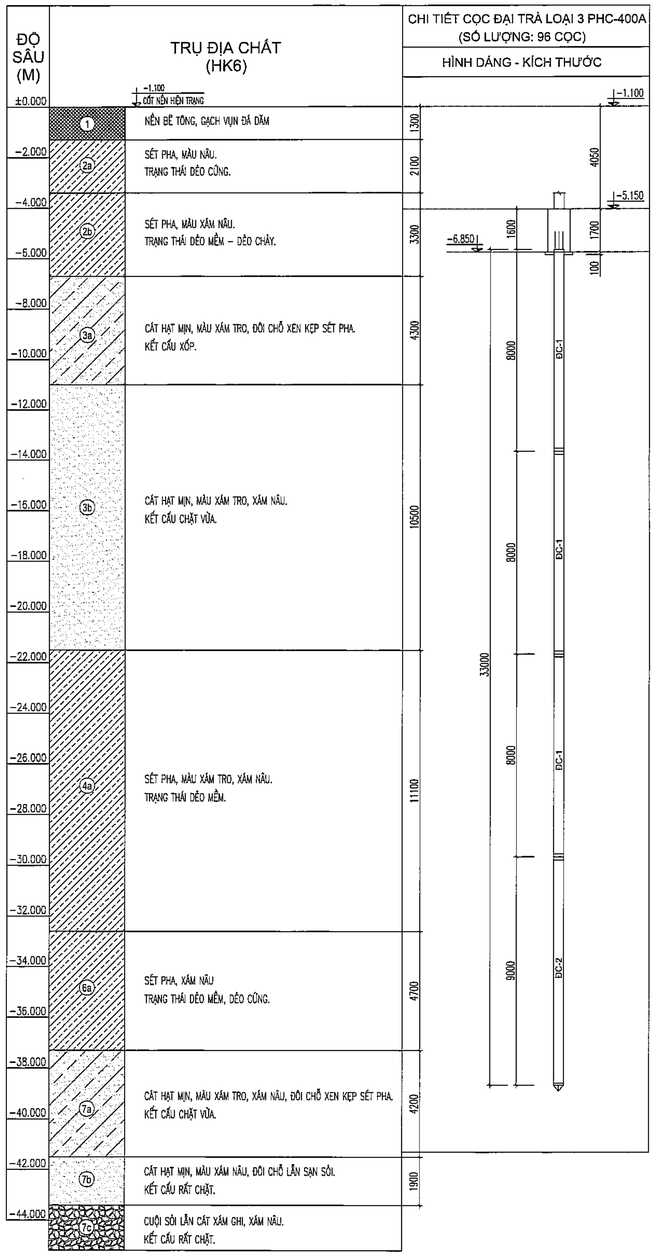
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

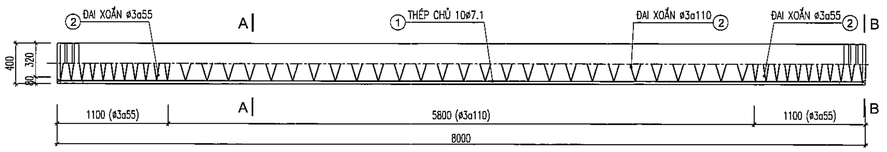
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

TRỤ ĐỊA CHẤT (HK6)

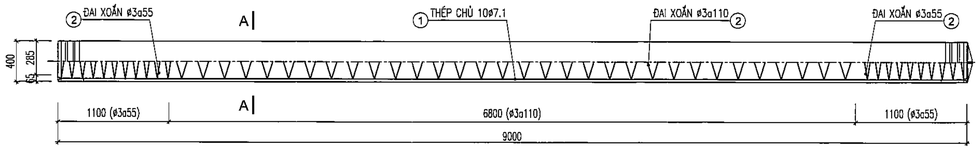
CHI TIẾT CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 PHC-400A (SỐ LƯỢNG: 96 CỌC)

HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC

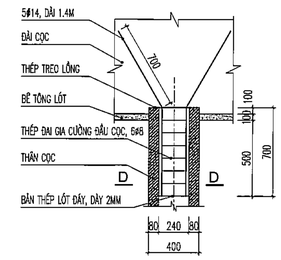




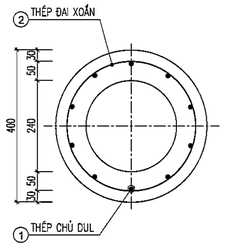
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 288)



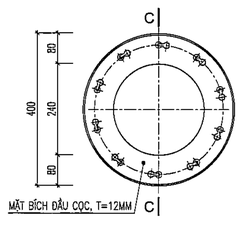
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 96)



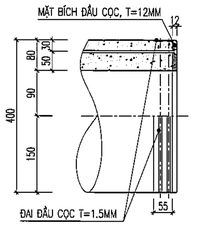
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



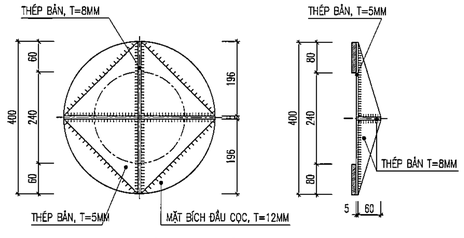
MẶT CẮT A-A



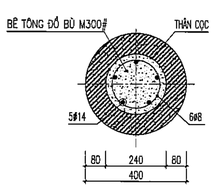
MẶT CẮT B-B



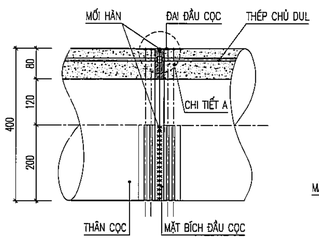
MẶT CẮT C-C



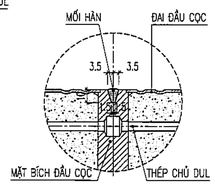
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐẦU CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S(240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM (240)				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẢI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   – DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
   + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
   + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 25, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26A1, TÒA NHÀ VI.LANDMARK VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
QUẢN : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

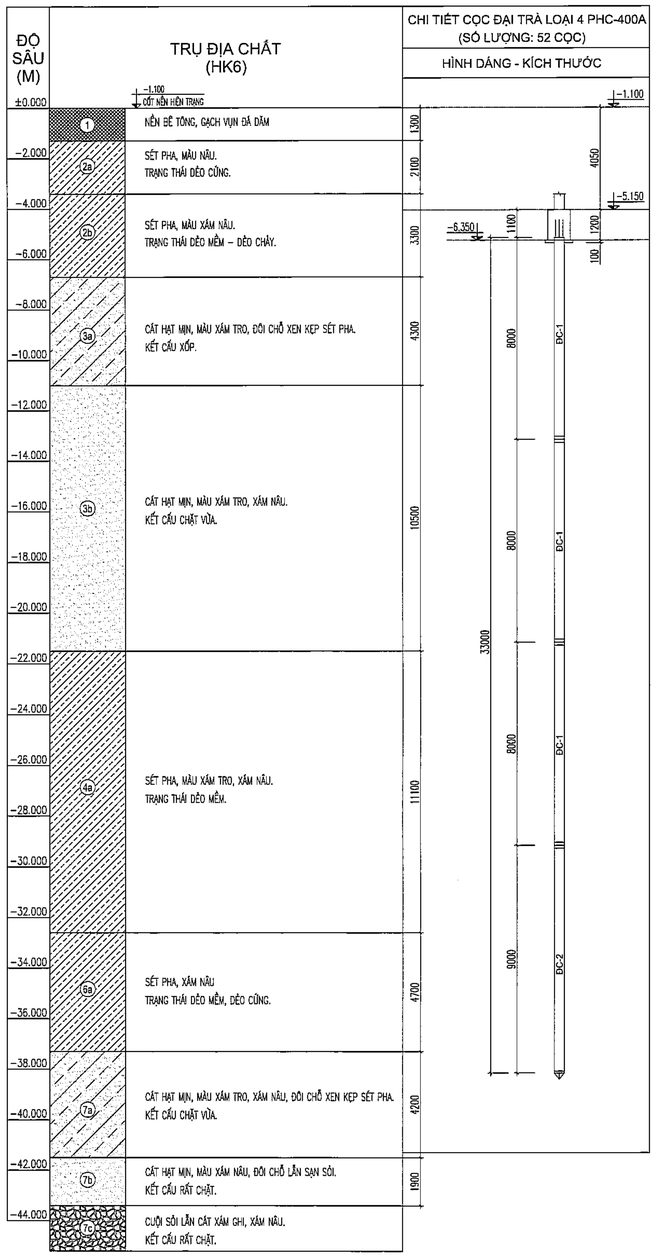
CHI TIẾT CỌC

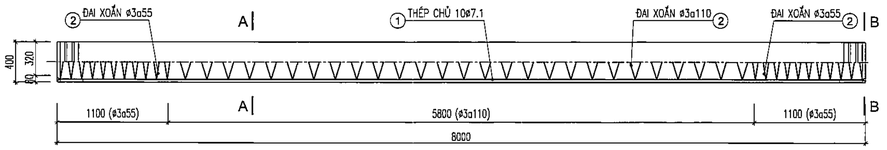
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_05

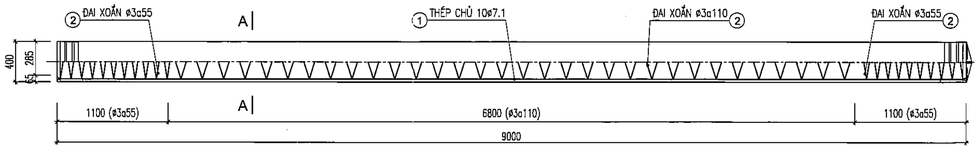
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH : ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

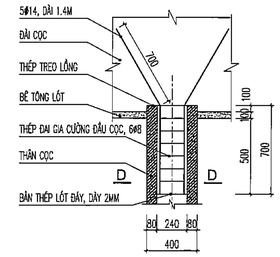




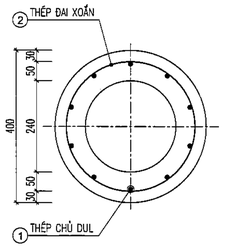
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 156)



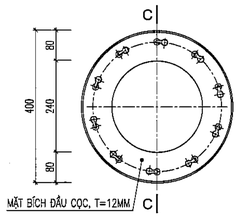
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 52)



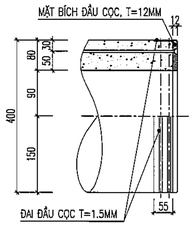
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



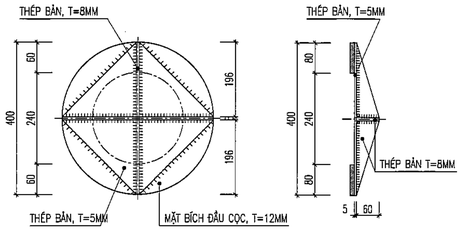
MẶT CẮT A-A



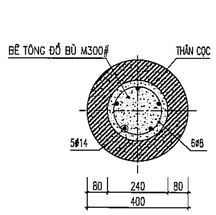
MẶT CẮT B-B



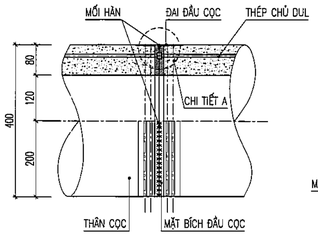
MẶT CẮT C-C



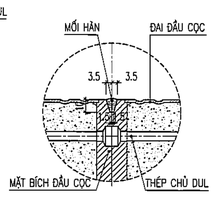
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
						MỘT CK	TOÀN BỘ		
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 14DD	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	SI (240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
		THÉP BẢN DÀY 2MM (240)			1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DỰL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (a55-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2350.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ ĐO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TÀI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   – DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIỆN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
   + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
   + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

SỐ TT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1,VANFHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

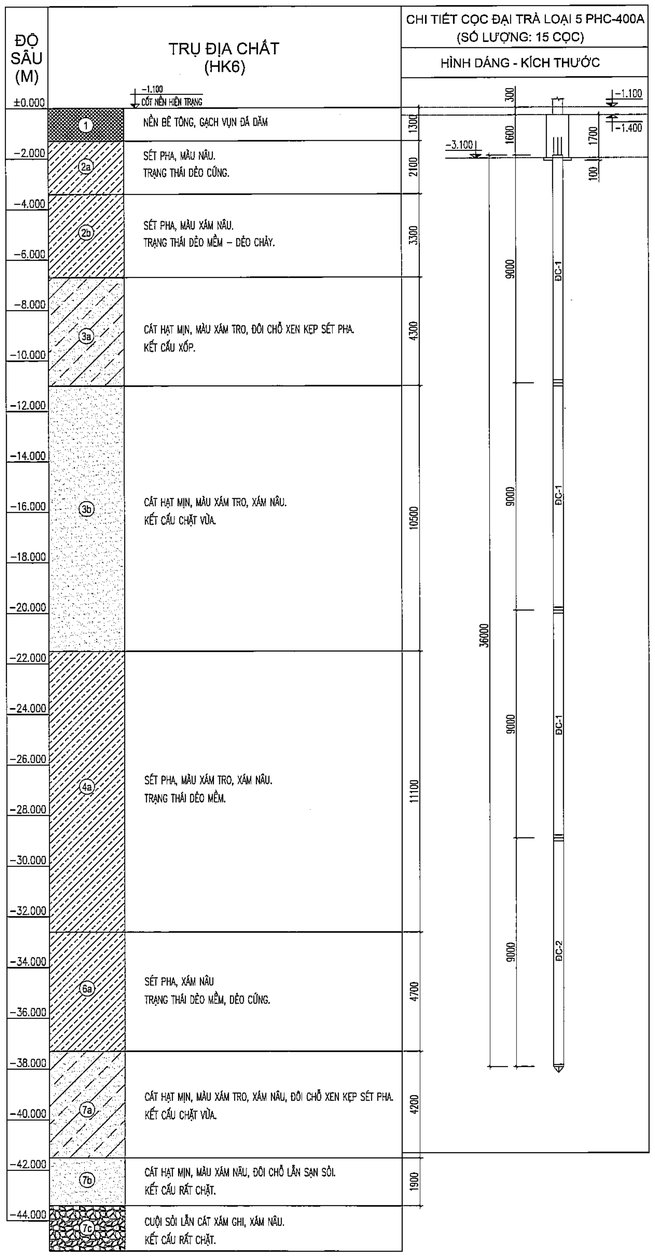
BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KẾT CẤU

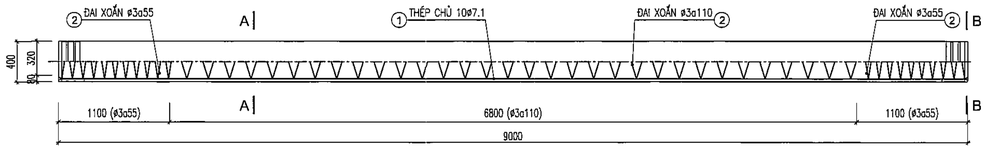
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
CHI TIẾT CỌC

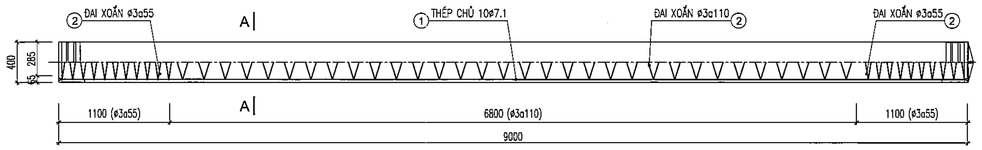
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
KC_C_06
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH: ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

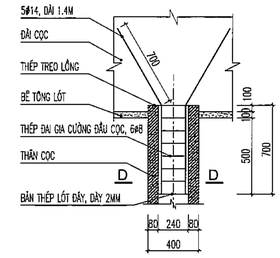




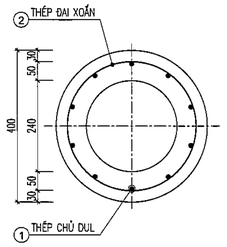
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 45)



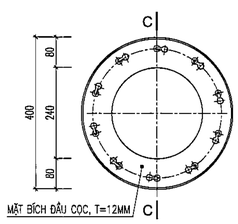
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 15)



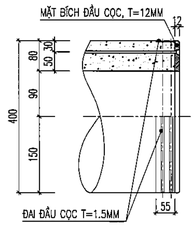
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



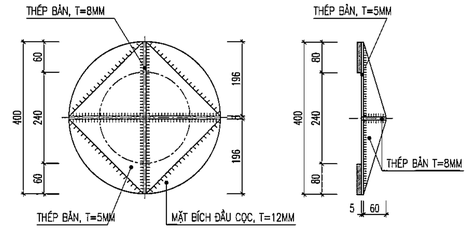
MẶT CẮT A-A



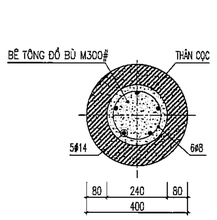
MẶT CẮT B-B



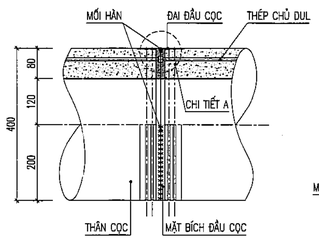
MẶT CẮT C-C



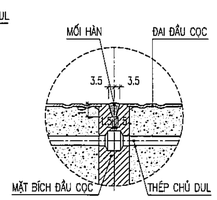
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐAI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	6 (240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM (240)				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CỌC	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55~~110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẢI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NỀN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1 VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỨC : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

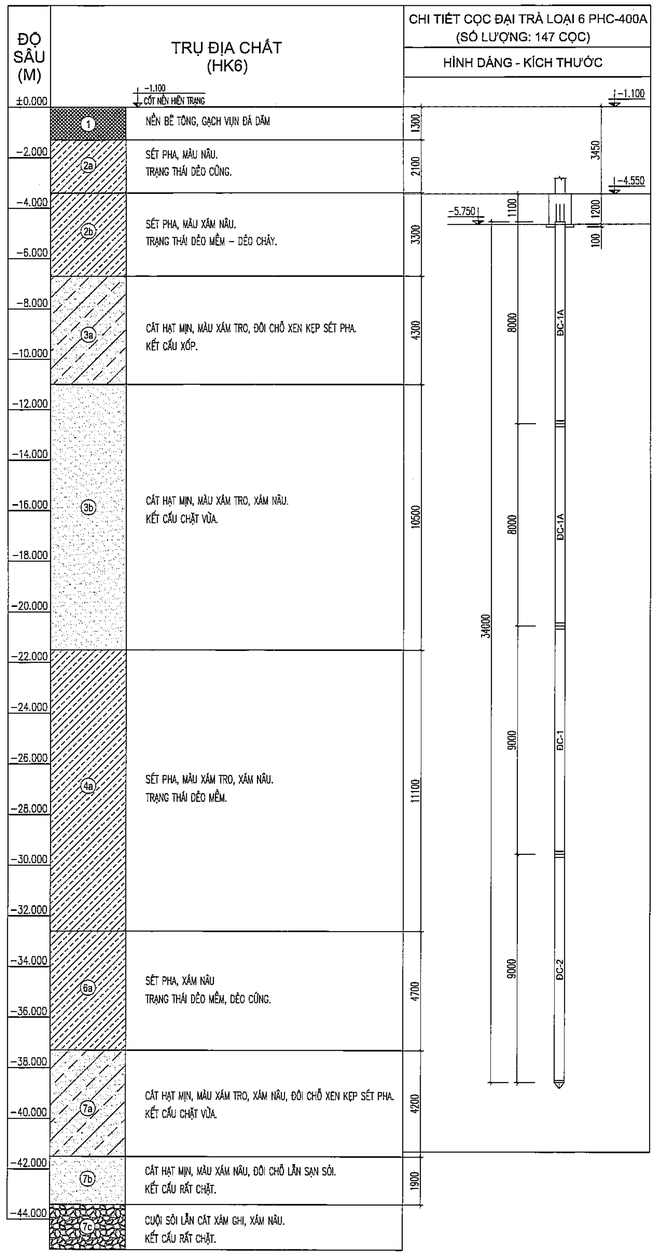
CHI TIẾT CỌC

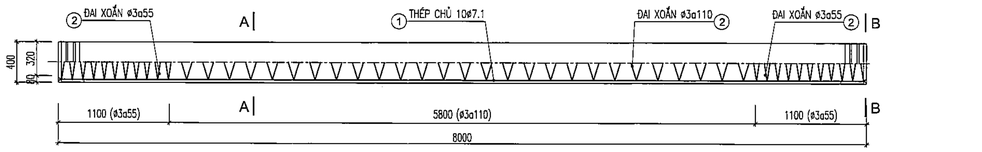
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_07

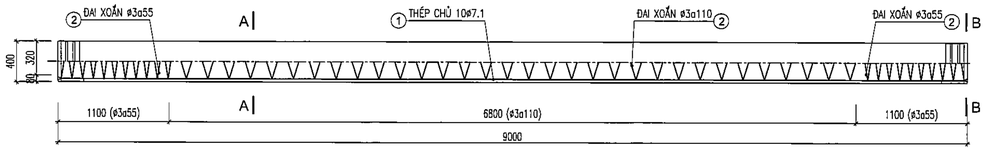
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

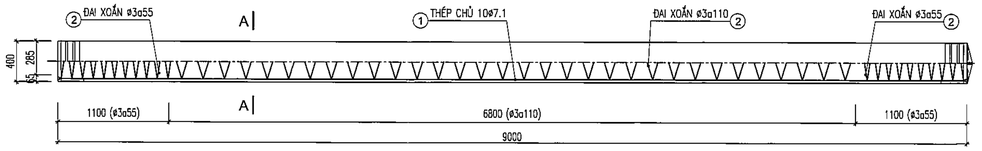




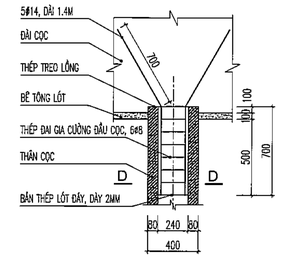
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 294)



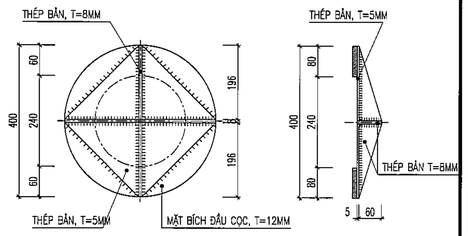
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 147)



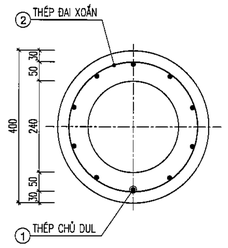
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL:147)



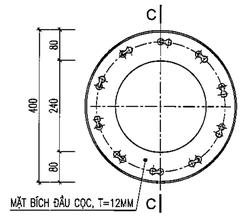
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



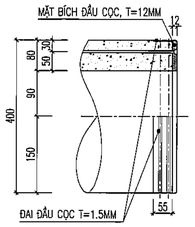
CHI TIẾT MŨI CỌC



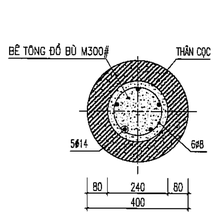
MẶT CẮT A-A



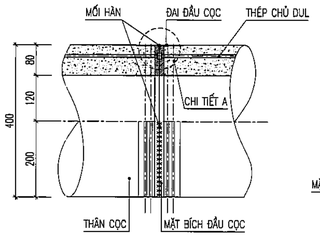
MẶT CẮT B-B



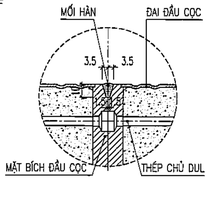
MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL:01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	80 240	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM 240				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DUL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55÷-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA" –GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẦU KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NỀN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI				
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED	

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN
ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA
ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP
HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL, TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ / SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
QA/KT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM
KẾT CẤU

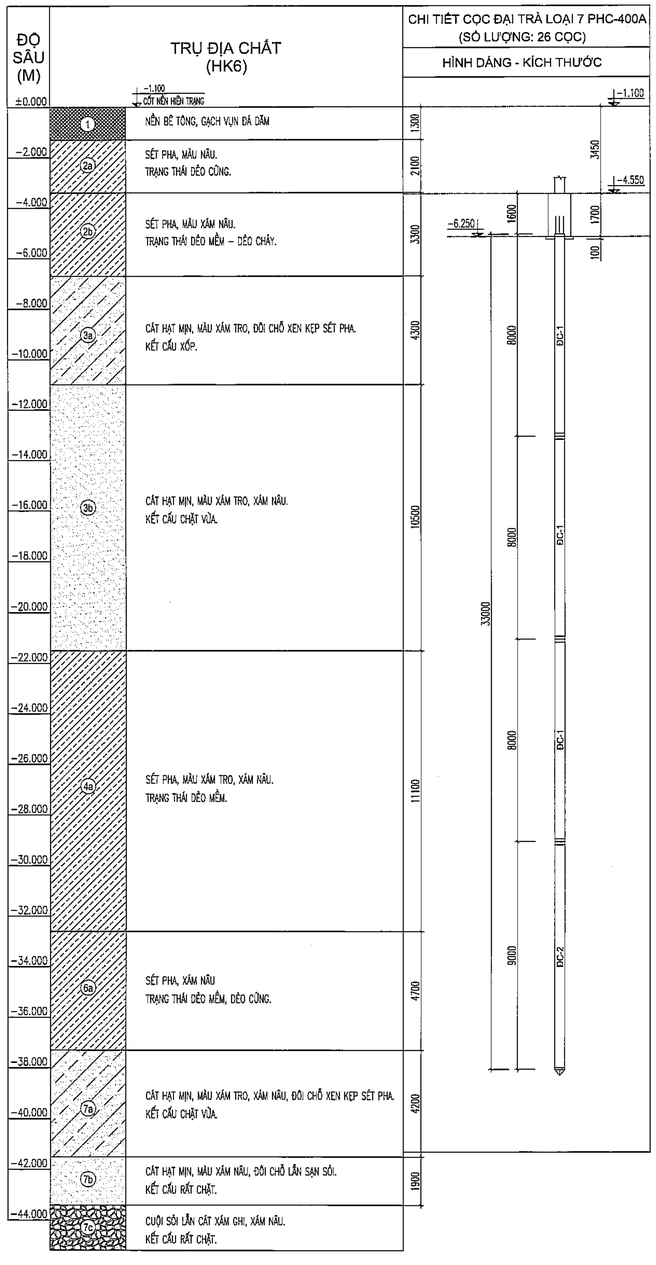
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

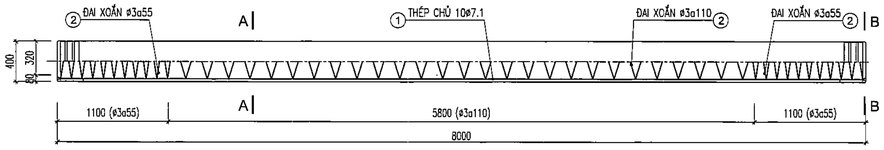
TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE
CHI TIẾT CỌC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.
KC_C_08

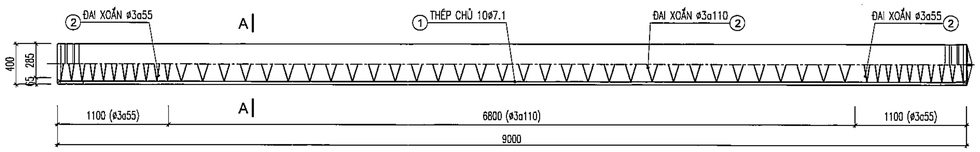
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

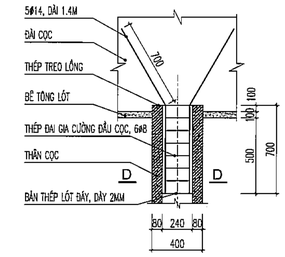




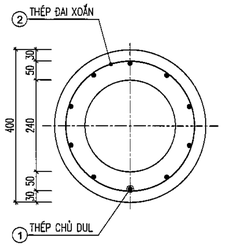
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 78)



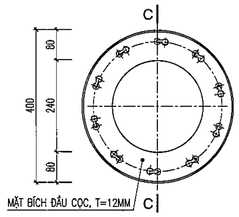
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL:26)



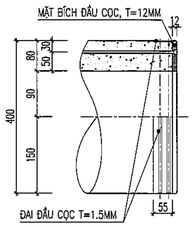
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



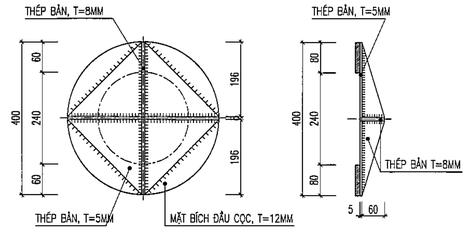
MẶT CẮT A-A



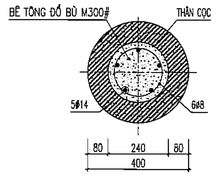
MẶT CẮT B-B



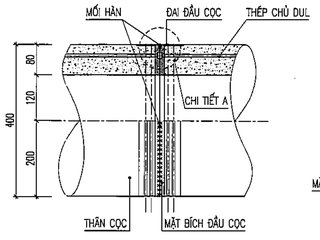
MẶT CẮT C-C



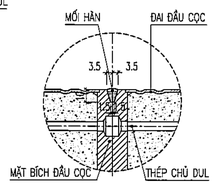
CHI TIẾT MŨI CỌC



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 — 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S① (240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM (240)				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DỰL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa)		CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
					SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC						
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA" –GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỘNG ĐỘ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ THẦU KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
   + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
   + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26P1, TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ / SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ / SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ / SIGN :
CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ / SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

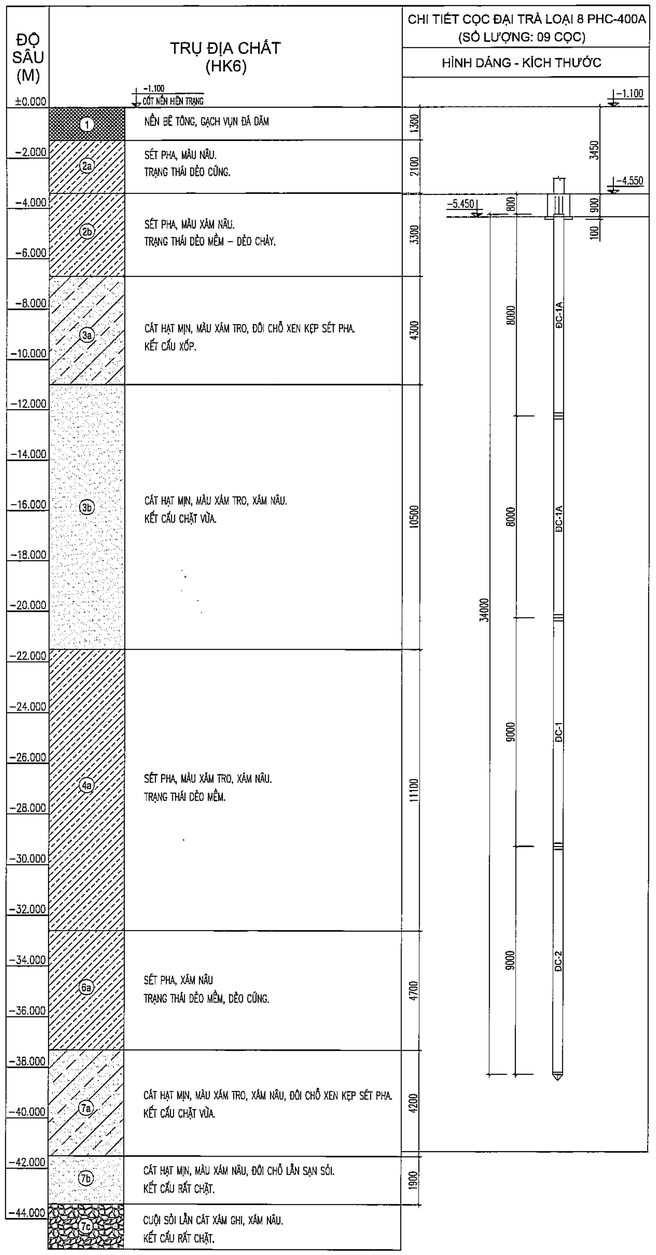
CHI TIẾT CỌC

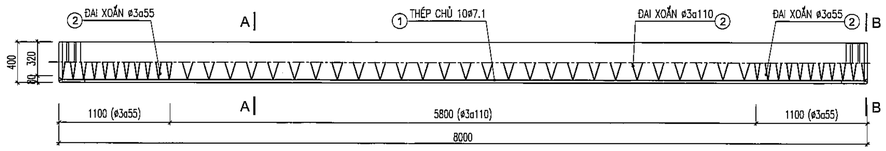
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_09

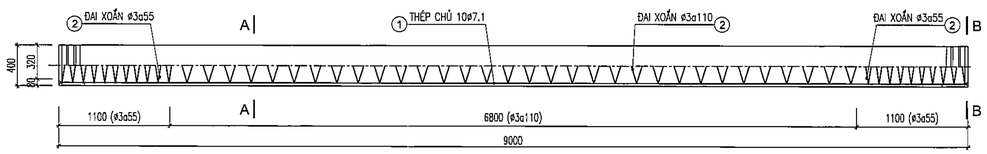
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

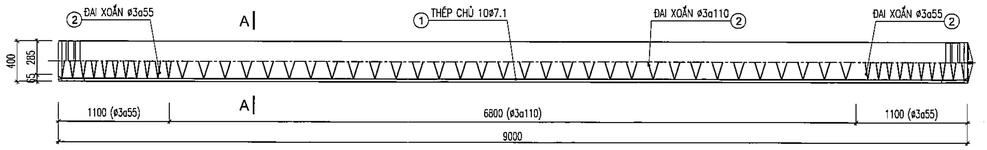




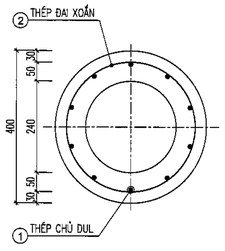
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 18)



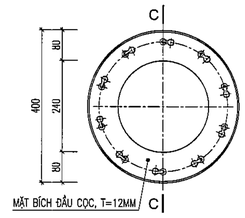
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 09)



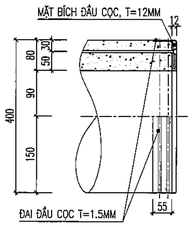
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 09)



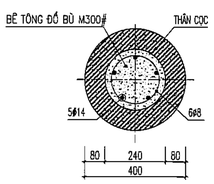
MẶT CẮT A-A



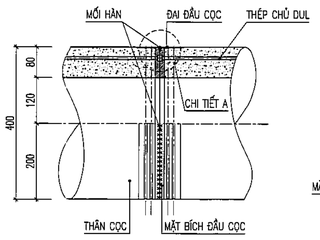
MẶT CẮT B-B



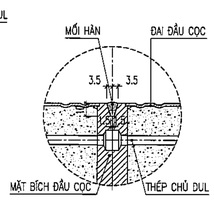
MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

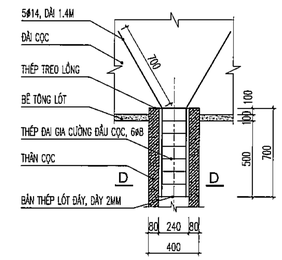
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S1 (240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM (240)				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

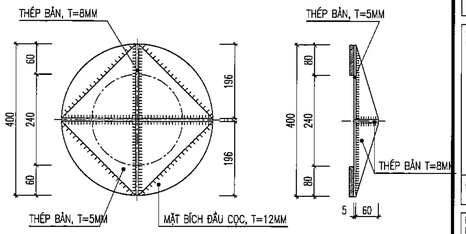
MÃ HIỆU CỌC	① THÉP CHỦ DỰL / PC BAR		② THÉP ĐAI XOẮN / SPIRAL BAR		BÊ TÔNG / CONCRETE			MÔ MEN KHÁNG NỨT CRACKING BENDING MOMENT (kN.m)	MÔ MEN UỐN CỰC HẠN BREAKING BENDING MOMENT (kN.m)	SỨC CHỊU TẢI CỰC HẠN ULTIMATE BEARING LOAD (kN)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TỐI MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (a55÷-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"-GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐỘ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   - CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   - CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   - LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   - KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẢI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   - TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   - DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   - LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   - TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   - KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   - KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888-2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.



LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



CHI TIẾT MŨI CỌC

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM TRA : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM: KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : STAGE: HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

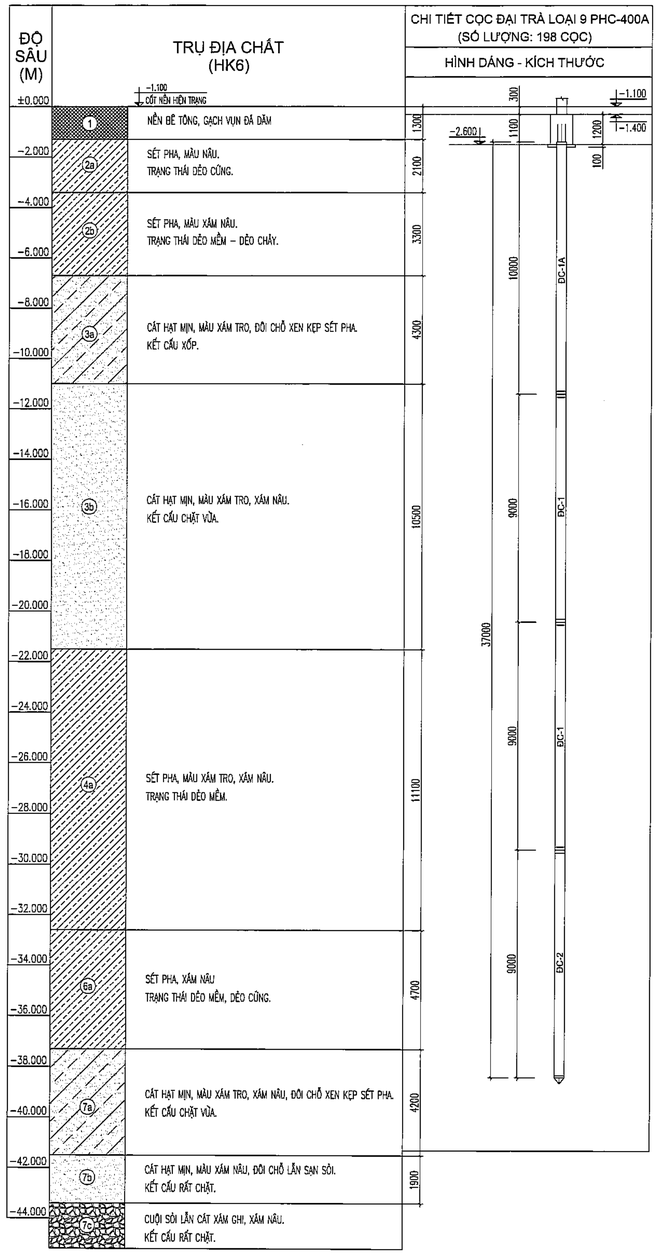
CHI TIẾT CỌC

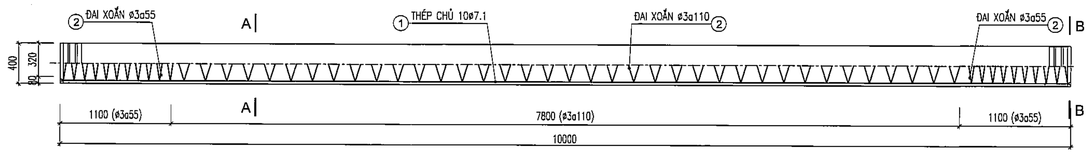
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_10

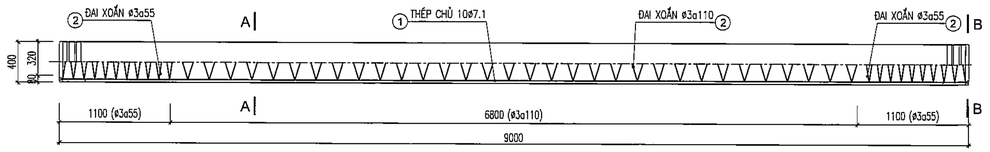
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE: NĂM 2025	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN A1

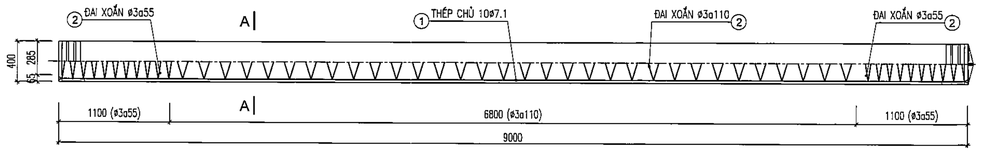




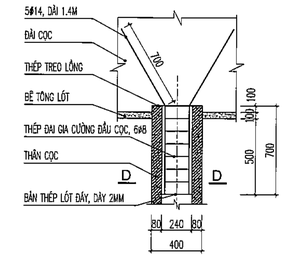
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 198)



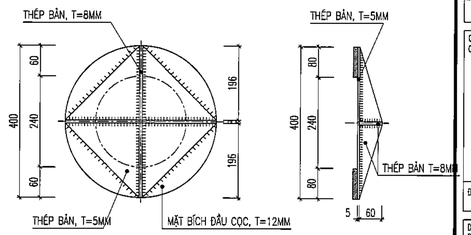
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 396)



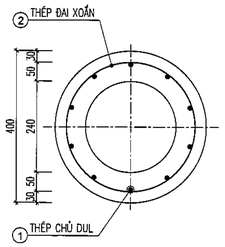
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 198)



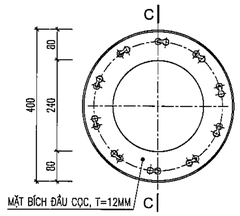
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



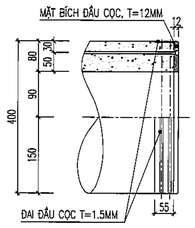
CHI TIẾT MŨI CỌC



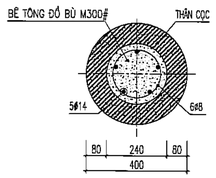
MẶT CẮT A-A



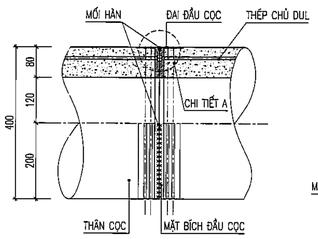
MẶT CẮT B-B



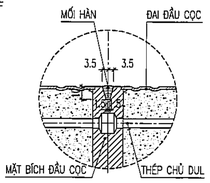
MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL: 01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S(240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM	(240)			1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DUL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỰL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	#3 (≥55~:~110)	600	80	95	40	59.4	98.7	2950.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 T< PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẢI KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
   + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
   + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA KĐT. VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY:	NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY:	NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

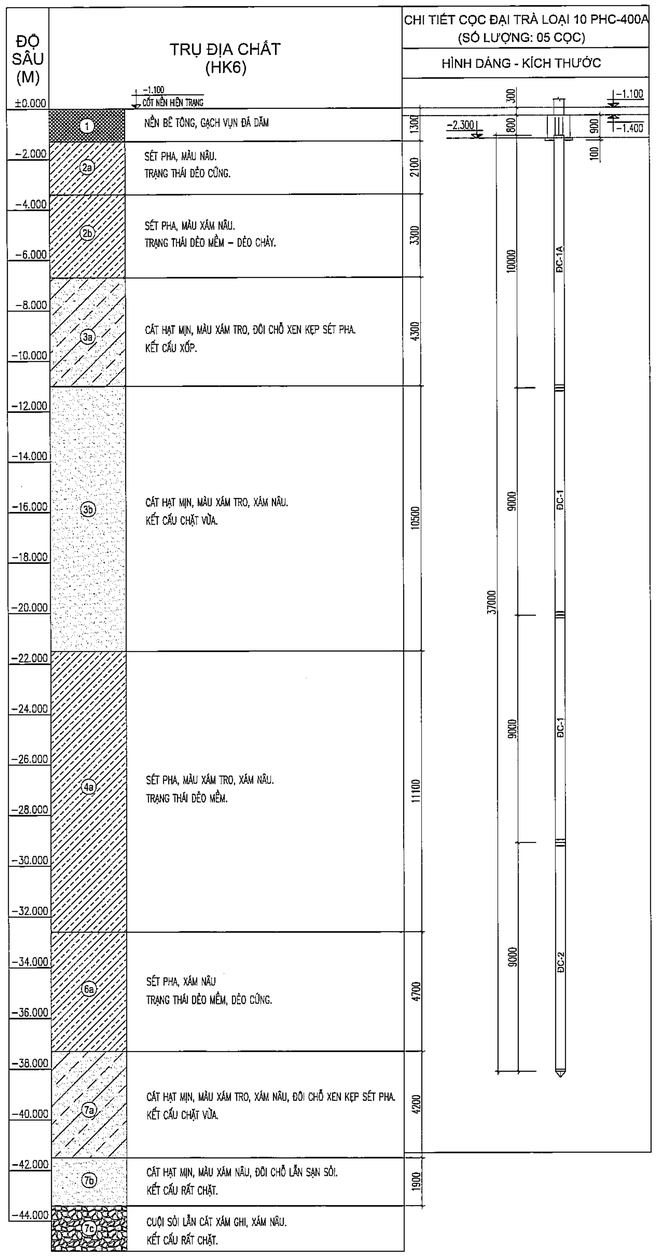
CHI TIẾT CỌC

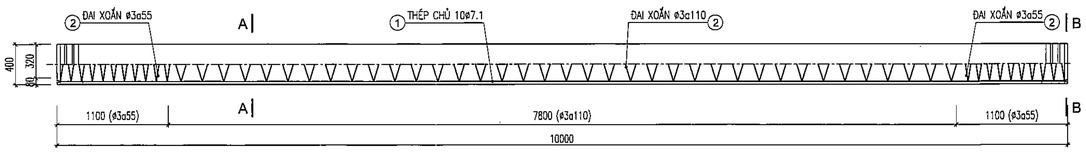
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_11

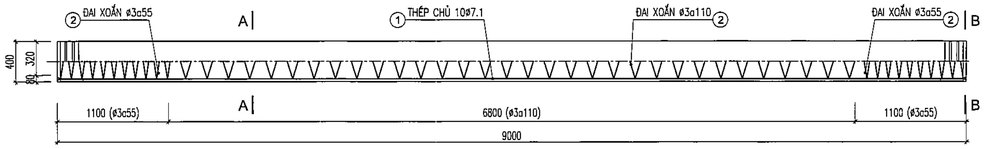
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

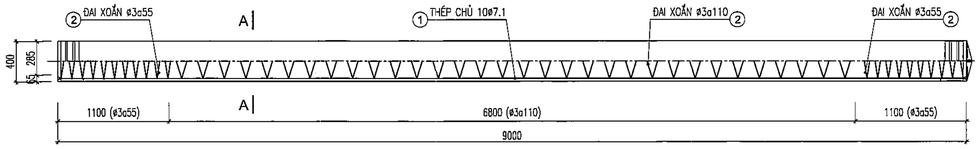




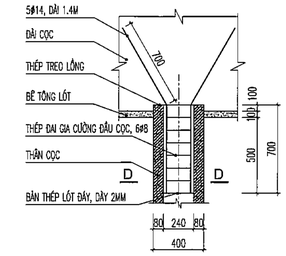
ĐOẠN CỌC ĐC-1A (PHC-D400-CLASS A) (SL: 05)



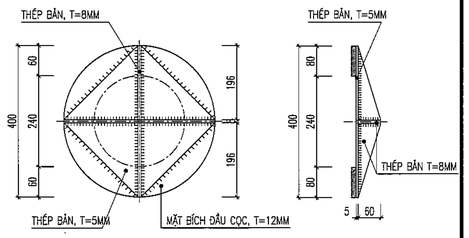
ĐOẠN CỌC ĐC-1 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 10)



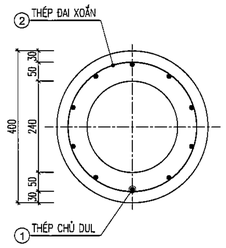
ĐOẠN CỌC ĐC-2 (PHC-D400-CLASS A) (SL: 05)



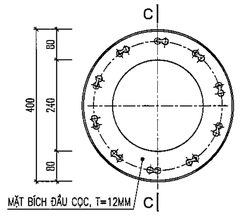
LIÊN KẾT CỌC VÀO ĐÀI



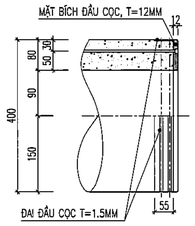
CHI TIẾT MŨI CỌC



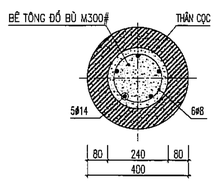
MẶT CẮT A-A



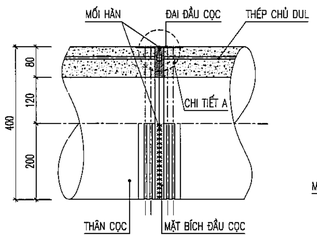
MẶT CẮT B-B



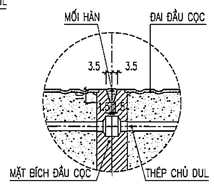
MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D



CHI TIẾT MỐI NỐI CỌC



CHI TIẾT A

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (1 CẤU KIỆN)

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC (mm)	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ C.KIỆN	SỐ THANH MỘT CK	SỐ THANH TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
LIÊN KẾT ĐÀI CỌC (SL:01)	1	200 1400	14	1600	1	5	5	8	9.68
	2	S(240)	8	855	1	6	6	5.13	2.03
	THÉP BẢN DÀY 2MM (240)				1	1	1		0.71

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MÃ HIỆU CODE	① THÉP CHỦ DỨL / PC BAR		② 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)	KHỐI LƯỢNG CỌC (kg/m)	TẢI TRỌNG THI CÔNG ÉP TĨNH MAXIMUM STATIC LOAD (kN)
	SỐ LƯỢNG QUANTITY (BARS)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	SỐ LƯỢNG QUANTITY	CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TENSILE STRENGTH (MPa)	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN COMPRESSIVE STRENGTH (MPa) SPUN / CYLINDRICAL	CUBIC	CƯỜNG ĐỘ KHI TRUYỀN DỨL COMPRESSIVE STRENGTH AT PRESTRESSING TRANSFER (MPa)					
PHC D400 – CLASS A	10 ø7.1	> 1450	ø3 (ø55÷-:-110)	600	80	96	40	59.4	98.7	2350.1	171	2360.1

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT(M) VÀ LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC
2. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO: TCVN 10304:2025, TCVN 5574 : 2018, THIẾT KẾ DỰA TRÊN SỐ LIỆU TÀI LIỆU BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH "XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA"–GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ CƠ SỞ DO CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐỐNG ĐÔ LẬP NĂM 2025.
3. SỨC CHỊU TẢI CỦA 01 CỌC ĐƠN LÀ: 100 TẤN
4. SỐ LIỆU THI CÔNG CỌC:
   – CỌC ĐƯỢC THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP ÉP TRƯỚC, VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO, TCVN 9394: 2012 " ĐÓNG VÀ ÉP CỌC – THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU "
   – CỌC ĐƯA VỀ CÔNG TRƯỜNG PHẢI CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG VÀ PHẢI ĐƯỢC NGHIỆM THU CỦA TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỚC KHI ÉP. KHÔNG DÙNG CỌC KHÔNG CÓ LÝ LỊCH RÕ RÀNG
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 1 LÀ –0.400M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC THÍ NGHIỆM 2 LÀ –0.600M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 LÀ –6.750M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 LÀ –6.250M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 LÀ –3.000M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 LÀ –5.650M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 LÀ –6.150M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 LÀ –5.350M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 LÀ –2.500M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – CAO ĐỘ ÉP ĐẦU CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 LÀ –2.200M (SO VỚI CỐT ±0.000 TRONG KIẾN TRÚC)
   – LỰC ÉP ĐẦU CỌC LỚN NHẤT : PMAX = 230 TC PVL, NHỎ NHẤT PMIN = 200T
   – KHI LỰC ÉP ĐẦU CỌC ĐẠT TỚI P YÊU CẦU PHẢI GIỮ TẢI ÉP MỘT THỜI GIAN ĐỂ KHI NHÀ TẦU KHÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG TRỒI ĐẦU CỌC.
   – TẢI TRỌNG THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC LÀ 200 T. VIỆC THÍ NGHIỆM CỌC PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN TCVN 9393:2012 " CỌC – PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG BẰNG TẢI TRỌNG TĨNH ÉP DỌC TRỤC ".
   –DO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÓ SỰ THAY ĐỔI GIỮA CÁC VỊ TRÍ HỐ KHOAN, KHI THI CÔNG ÉP CỌC ĐẠI TRÀ, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN ÉP THỬ TẠI CÁC VỊ TRÍ BIÊN CỦA CÔNG TRÌNH ĐỂ XÁC ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC THỰC TẾ, NẾU CÓ BIẾN ĐỘNG SO VỚI THIẾT KẾ ĐÃ PHÁT HÀNH THÌ CẦN LIÊN HỆ VỚI TVTK ĐỂ TỔ HỢP LẠI CỌC PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT.
5. ĐIỀU KIỆN DỪNG ÉP CỌC:
   – LỰC ÉP YÊU CẦU TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP PMIN=200T<=P<=230T=PMAX
   – TỐC ĐỘ XUYÊN CỌC TẠI THỜI ĐIỂM DỪNG ÉP <1CM TRÊN ĐOẠN BẰNG 3 LẦN ĐƯỜNG KÍNH CỌC HOẶC:
     + CỌC ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ VÀ PMIN HOẶC:
     + CỌC ÉP ĐẠT PMAX=230T.
   – KHI ÉP CỌC ĐẠT PMAX CHƯA ĐẠT CHIỀU DÀI THIẾT KẾ THÌ BÁO TVTK XEM XÉT QUYẾT ĐỊNH CHIỀU DÀI CỌC
   – KHI THI CÔNG CỌC GẶP VẤN ĐỀ BẤT THƯỜNG CẦN THÔNG BÁO TVTK ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
6. NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT, BIỆN PHÁP PHẢI ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MÓNG THEO YÊU CẦU CỦA THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO AN TOÀN KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
7. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXDVN HIỆN HÀNH.
8. CHI TIẾT CỌC THIẾT KẾ MANG TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, NHÀ THẦU CÓ THỂ TỰ CHỌN TỔ HỢP CHO PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN THI CÔNG THỰC TẾ.
9. NHÀ THẦU CHẾ TẠO CỌC TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN 7888–2014 ĐẢM BẢO CỌC CHỊU TẢI THI CÔNG THEO THIẾT KẾ.
10. KHI THI CÔNG CẦN XEM CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25TL TÒA NHÀ V1 VANPHÚ VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QLKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

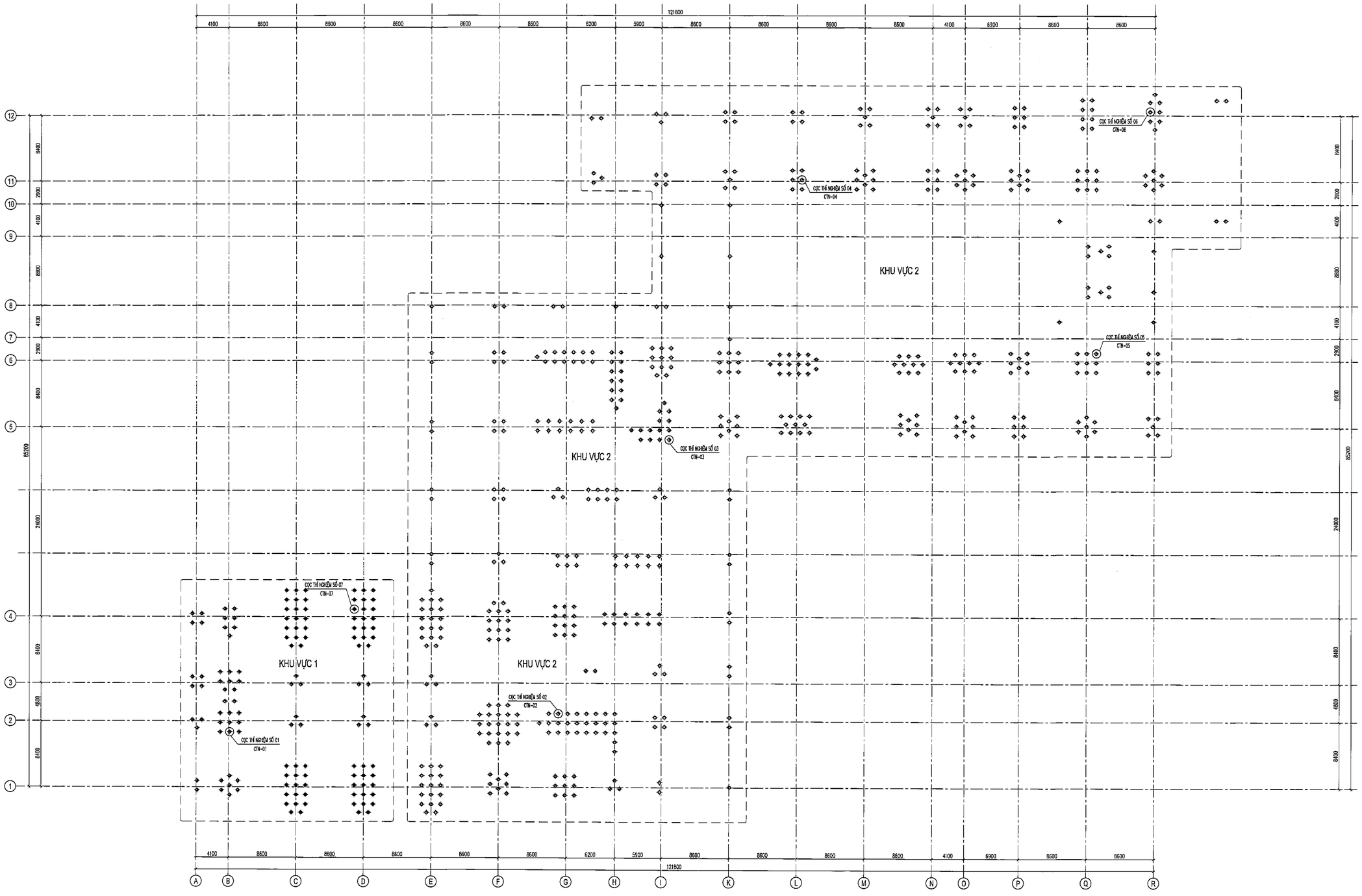
CHI TIẾT CỌC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_C_12

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CỌC

GHI CHÚ:

1. ĐO ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT BIẾN ĐỔI, CỌC ĐƯỢC DỰ KIẾN PHÂN THÀNH 02 KHU VỰC VỚI CHIỀU DÀI CỌC KHÁC NHAU NHƯ SAU:
   - KHU VỰC 1: MŨI CỌC NGÀM VÀO LỚP SỐ 10 VỚI CHIỀU SÂU DỰ KIẾN LÀ 42M.
   - KHU VỰC 2: MŨI CỌC NGÀM VÀO LỚP SỐ 10 VỚI CHIỀU SÂU DỰ KIẾN LÀ 38M.
- CỌC THÍ NGHIỆM LOẠI 1 (GỒM CTN-01; CTN-07) – SỐ LƯỢNG: 2 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC THÍ NGHIỆM LOẠI 2 (GỒM CTN-02, 03, 04, 05, 06) – SỐ LƯỢNG: 5 CỌC– KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 1 – SỐ LƯỢNG: 57 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 2 – SỐ LƯỢNG: 73 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 3 – SỐ LƯỢNG: 96 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 4 – SỐ LƯỢNG: 92 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 5 – SỐ LƯỢNG: 15 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 6 – SỐ LƯỢNG: 147 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 7 – SỐ LƯỢNG: 26 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 8 – SỐ LƯỢNG: 09 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 9 – SỐ LƯỢNG: 158 CỌC – KÝ HIỆU:
- CỌC ĐẠI TRÀ LOẠI 10 – SỐ LƯỢNG: 05 CỌC – KÝ HIỆU:

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26BT, TÒA NHÀ VC VINHFUU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
PAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

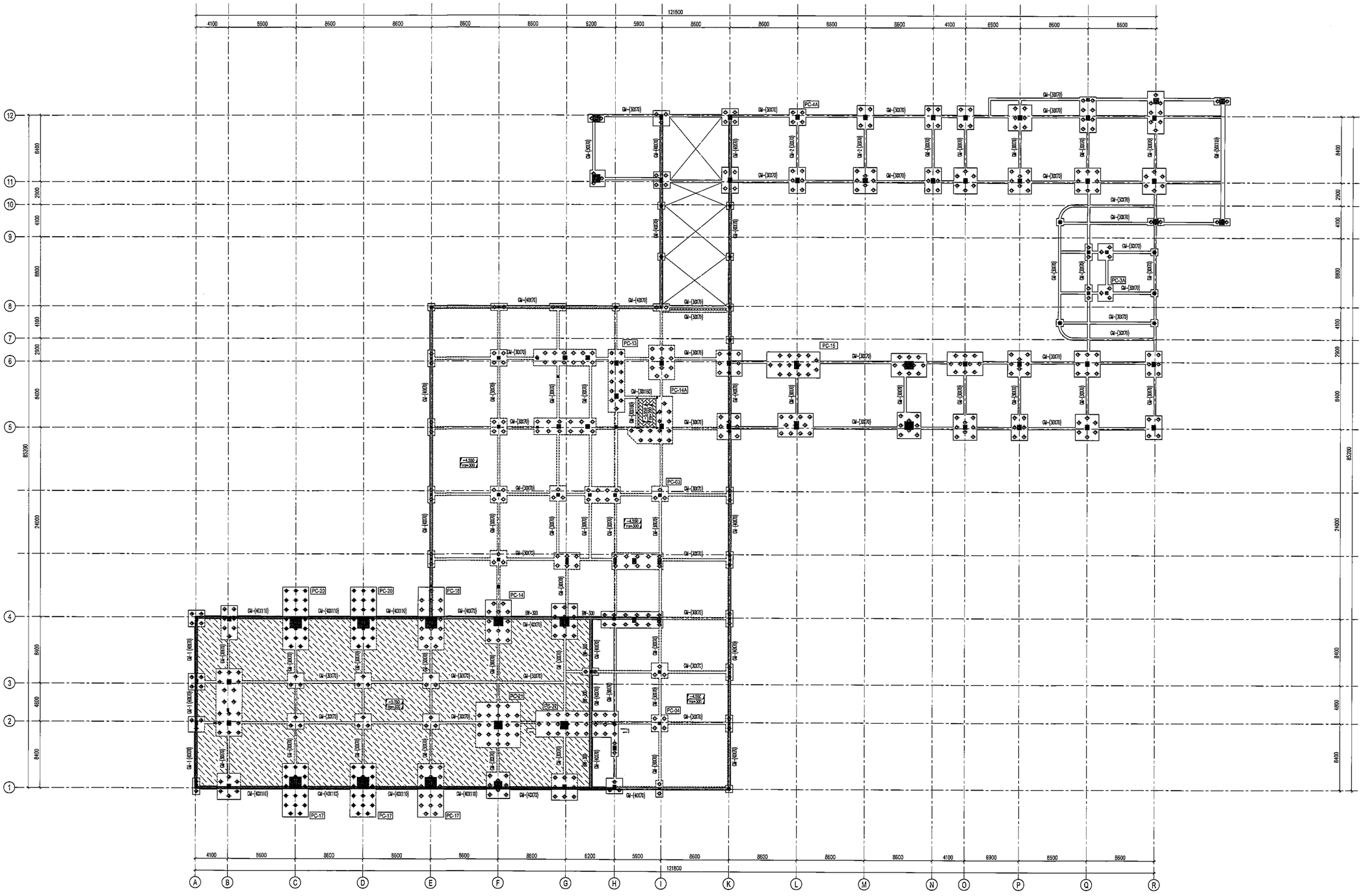
MẶT BẰNG CỌC

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

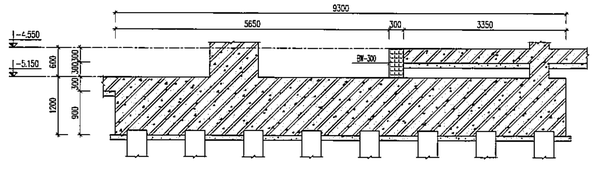
KC_C_MB

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG



MẶT CẮT 1-1

GHI CHÚ / KÍ HIỆU:

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC-00A, KC-00B, KC-00C.
- SÀN HẦM DÀY 300MM CAO ĐỘ -4.550M.
- SÀN HẦM DÀY 300MM CAO ĐỘ -5.150M.
- SÀN PÍT DÀY 200MM CAO ĐỘ -5.950M.
- ĐÀI 1 CỌC CAO 900MM, ĐÀI PC-13, 14, 14A, 15, 17, 18, 20, 21, 27 CAO 1700MM, CÒN LẠI CÁC ĐÀI KHÁC CAO 1200MM.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

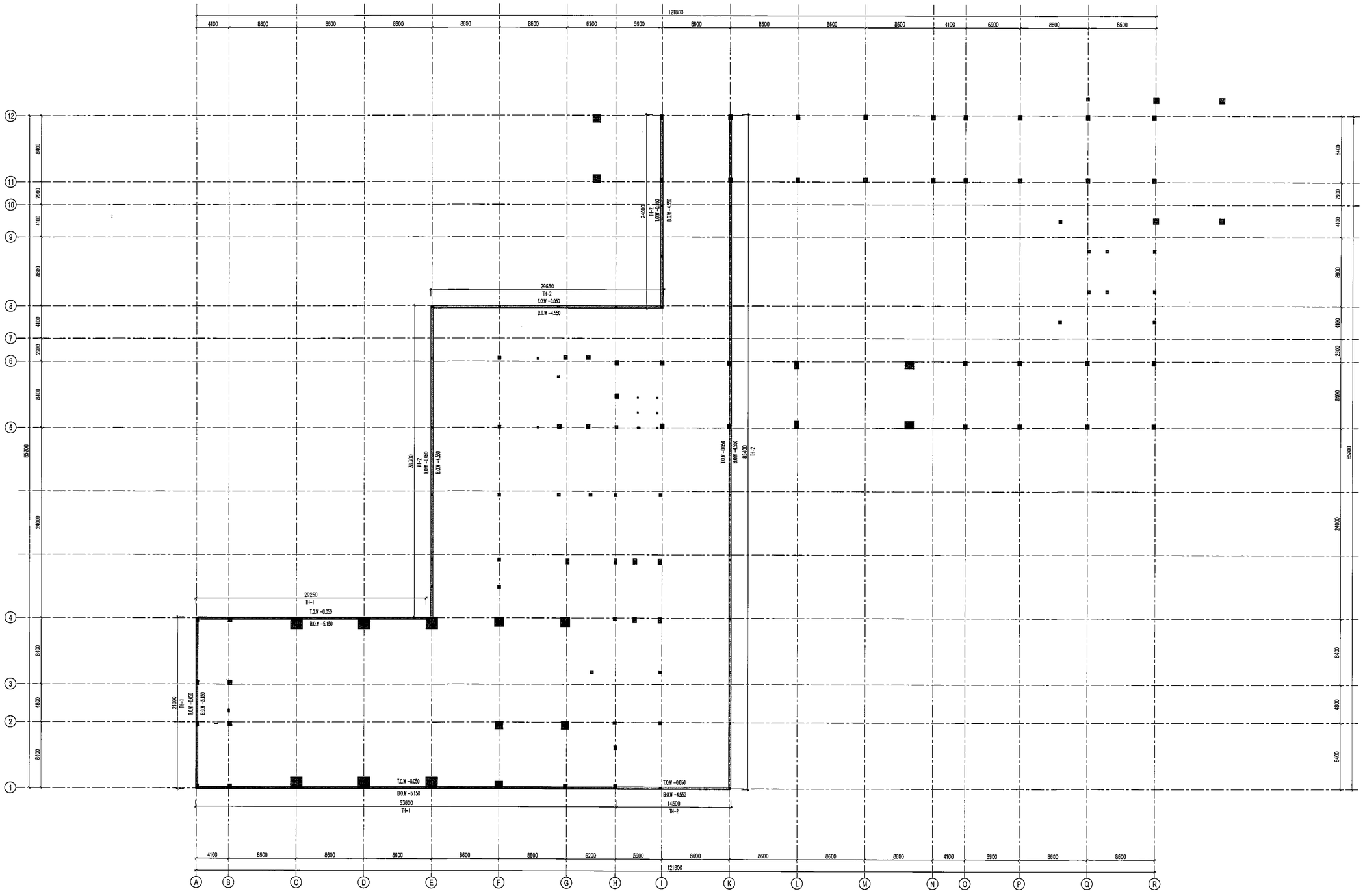
MẶT BẰNG CỌC

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_M_MB_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TƯỜNG HẦM

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHÚ VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUẢN : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÁN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

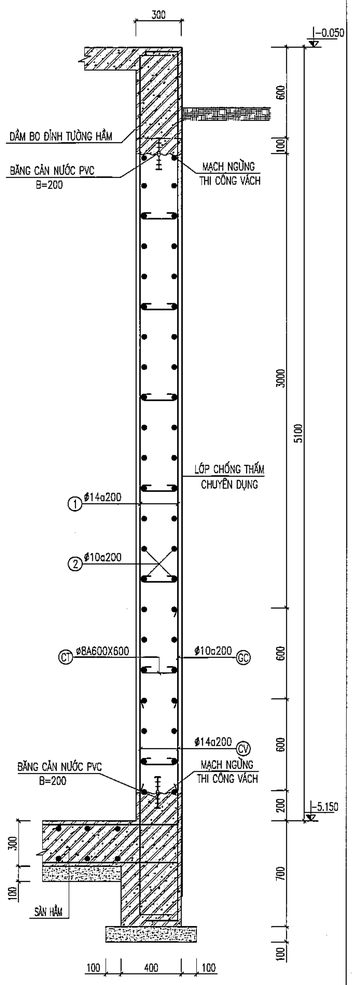
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TƯỜNG HẦM

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_M_MB_02

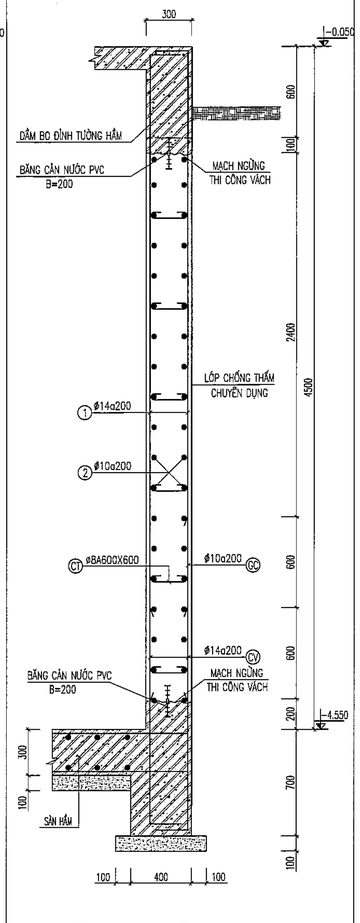
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



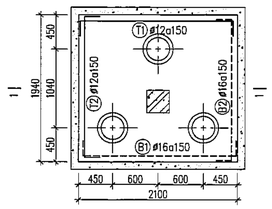
CHI TIẾT TƯỜNG HẦM LOẠI 1 (TH-1)

(L=104.650M, SL:01)



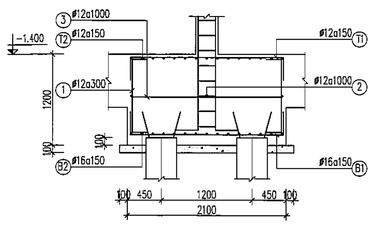
CHI TIẾT TƯỜNG HẦM LOẠI 2 (TH-2)

(L=193.450M, SL:01)



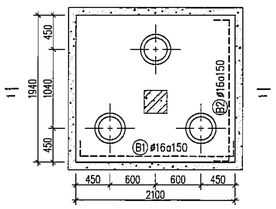
MÓNG PC-3A (SL=1)

TL: 1/40



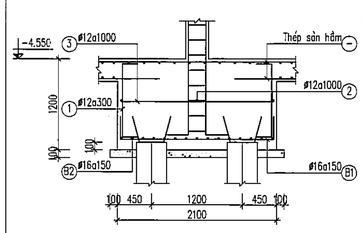
MC 1-1

TL: 1/40



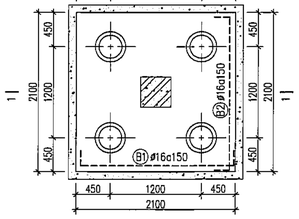
MÓNG PC-03 (SL=1)

TL: 1/40



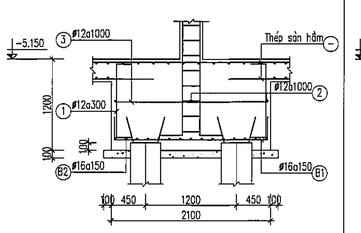
MC 1-1

TL: 1/40



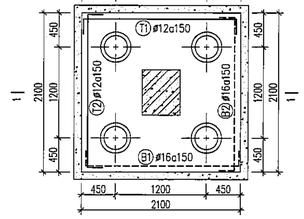
MÓNG PC-04 (SL=1)

TL: 1/40



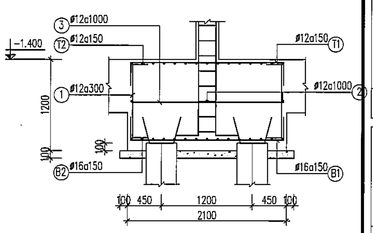
MC 1-1

TL: 1/40



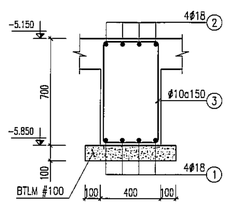
MÓNG PC-4A (SL=1)

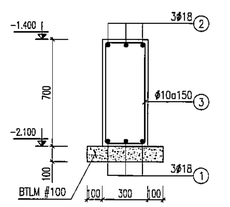
TL: 1/40

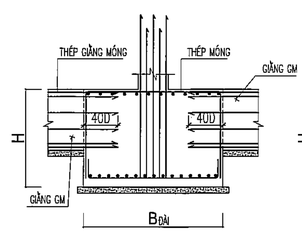


MC 1-1

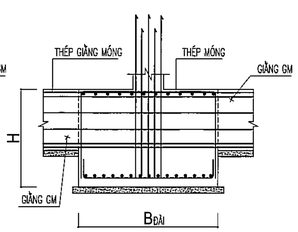
TL: 1/40

MẶT CẮT GIẰNG MÓNG	TÊN CK	CHIỀU DÀI (M)	SỐ LƯỢNG
	GM–1 TRỤC A	23.300	01

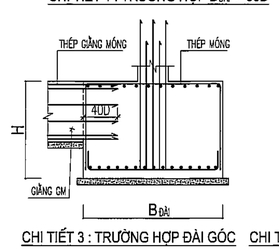
MẶT CẮT GIẰNG MÓNG	TÊN CK	CHIỀU DÀI (M)	SỐ LƯỢNG
	GM–2 TRỤC L, M	10.700	02



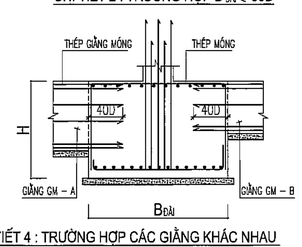
CHI TIẾT 1 : TRƯỜNG HỢP BĐÀI > 80D



CHI TIẾT 2 : TRƯỜNG HỢP B ĐÀI ≤ 80D



CHI TIẾT 3 : TRƯỜNG HỢP ĐÀI GÓC



CHI TIẾT 4 : TRƯỜNG HỢP CÁC GIẰNG KHÁC NHAU

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26TL TÒA NHÀ VT SKYPARK VICTORIA KIẾT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
ĐÀO VIẾT CÔNG	
THIẾT KẾ : DESIGNED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN HỮU TÙNG	
QUẢT : CHECKED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN NHƯ VẤN	

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

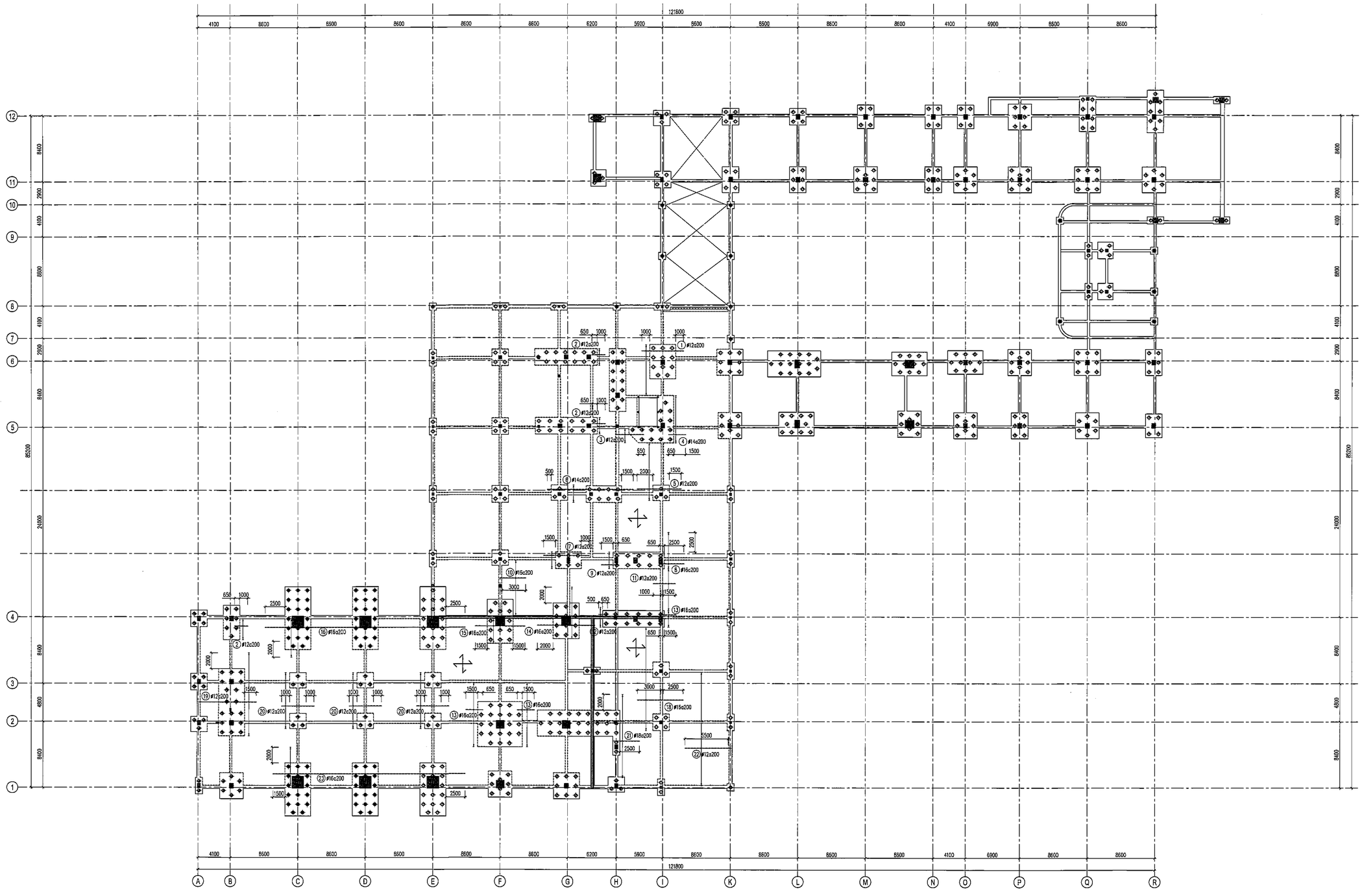
CHI TIẾT MÓNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_M_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG X - SÀN HẦM

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- THÉP SÀN #14a200 RẢI ĐỀU LỚP TRÊN THEO PHƯƠNG X, Y
- THÉP SÀN #12a200 RẢI ĐỀU LỚP DƯỚI THEO PHƯƠNG X, Y

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03

THÉP LỚP TRÊN — THÉP LỚP DƯỚI — THÉP KÊ #10a600X600

- DÙNG THÉP #10 UỐN CỜ ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHÚ VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUẢN : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

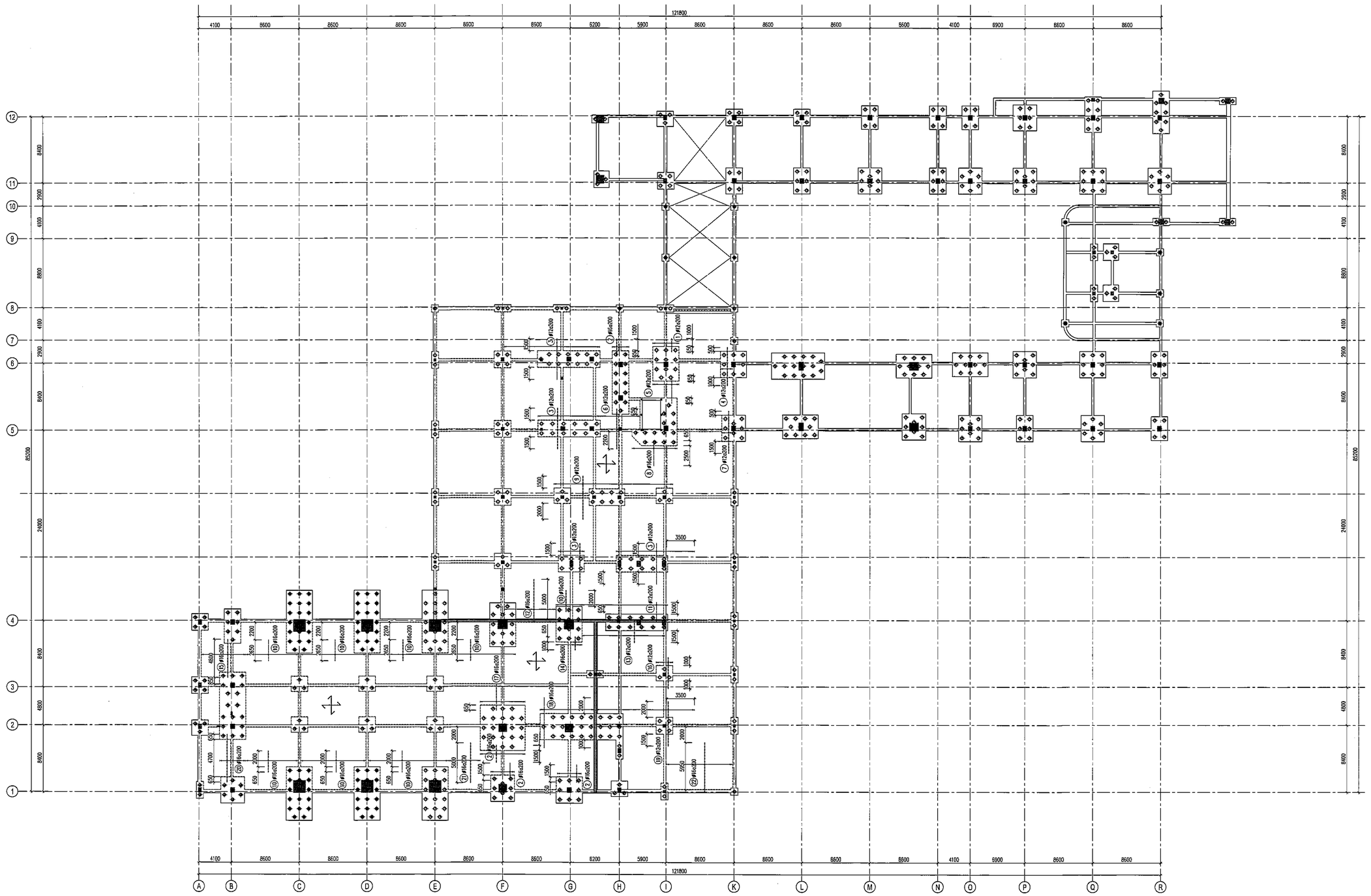
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN
GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG X - SÀN HẦM

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_M_02

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG Y - SÀN HẦM

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- THÉP SÀN #14a200 RẢI ĐỀU LỚP TRÊN THEO PHƯƠNG X, Y
- THÉP SÀN #12a200 RẢI ĐỀU LỚP DƯỚI THEO PHƯƠNG X, Y

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03

THÉP LỚP TRÊN — THÉP LỚP DƯỚI — THÉP KÊ Φ10c600X600

- DÙNG THÉP Φ10 UỐN CỪ ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ VT,VINPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUẢT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

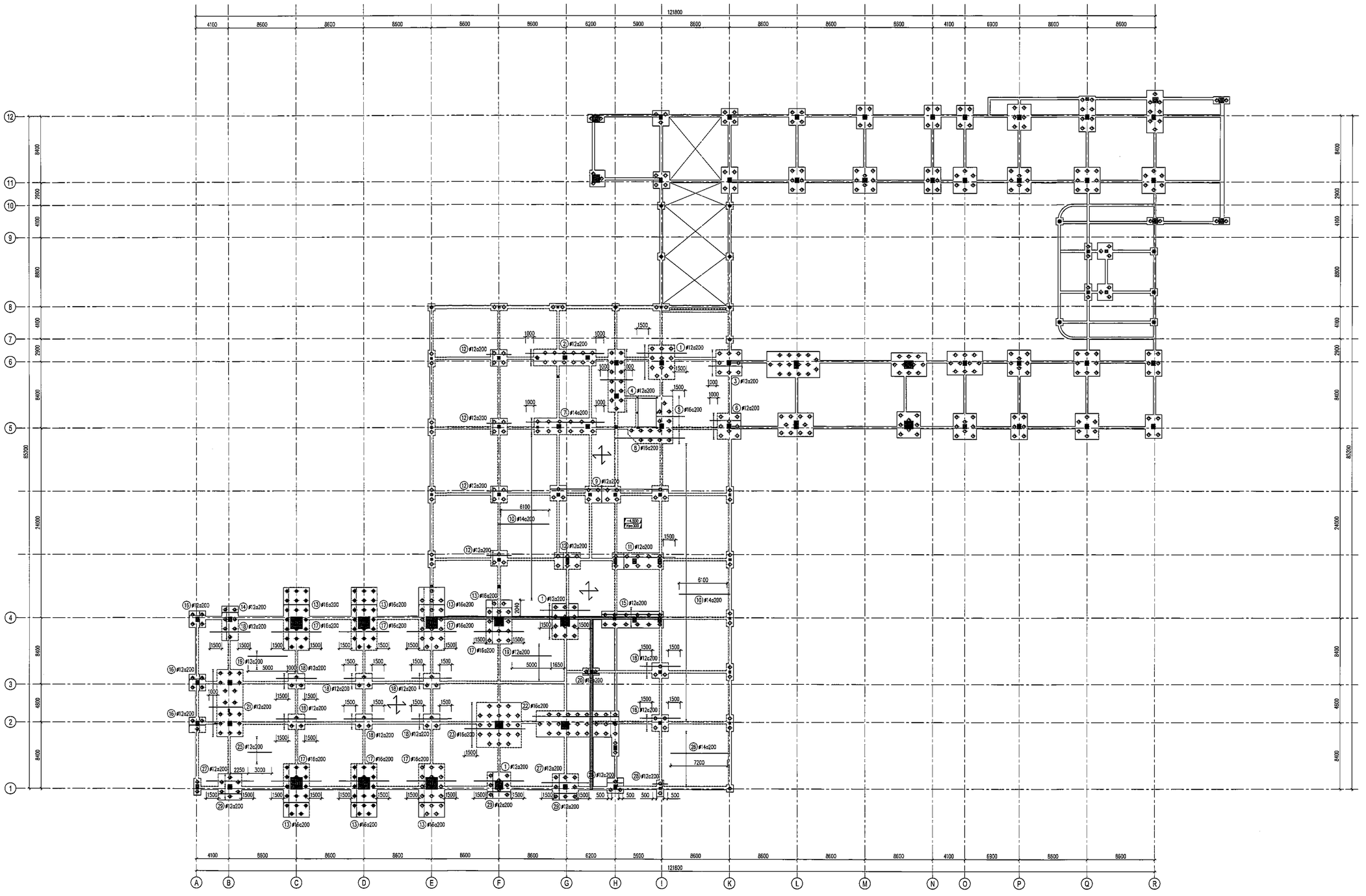
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI PHƯƠNG Y - SÀN HẦM

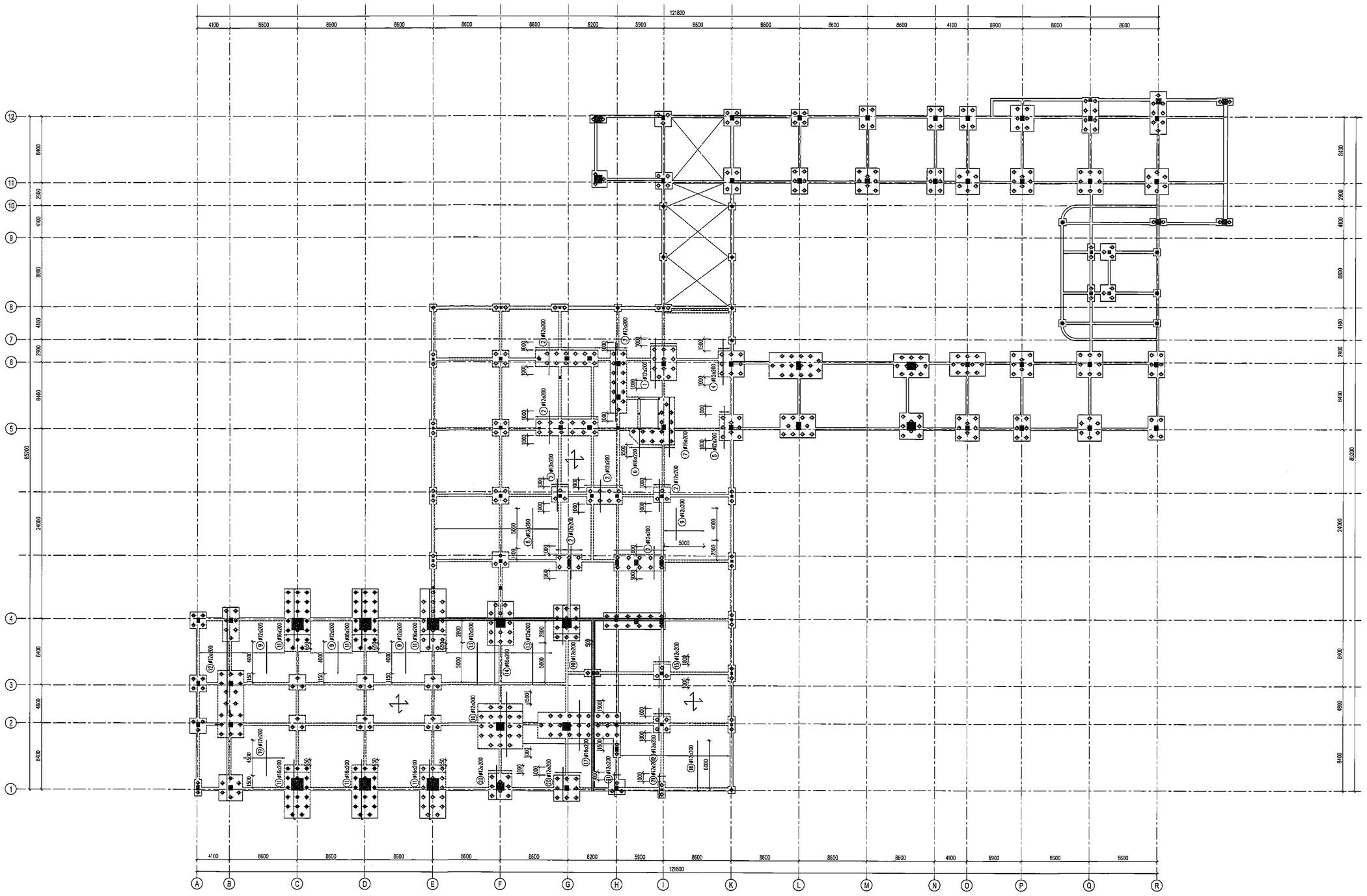
KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_M_03

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1


121800
4100 8600 8600 8600 8600 8600 6200 5900 8600 8600 8600 6500 4100 6900 8600 8600
85200
8400 2900 4100 8800 4100 2900 8400
24000
9400 4800 8400
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
A B C D E F G H I K L M N O P Q R
1000 1500 1000 1500 1000 1000 1500 1000 1000 1500 1000



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN PHƯƠNG Y - SÀN HẦM

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- THÉP SÀN #14a200 RẢI ĐỀU LỚP TRÊN THEO PHƯƠNG X, Y
- THÉP SÀN #12a200 RẢI ĐỀU LỚP DƯỚI THEO PHƯƠNG X, Y

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03

THÉP LỚP TRÊN
THÉP LỚP DƯỚI
THÉP KÊ #10c600X600

- DÙNG THÉP Ø10 UỐN CỜ ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28F3, TÒA NHÀ V1,VANPHÚ VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM TRA : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

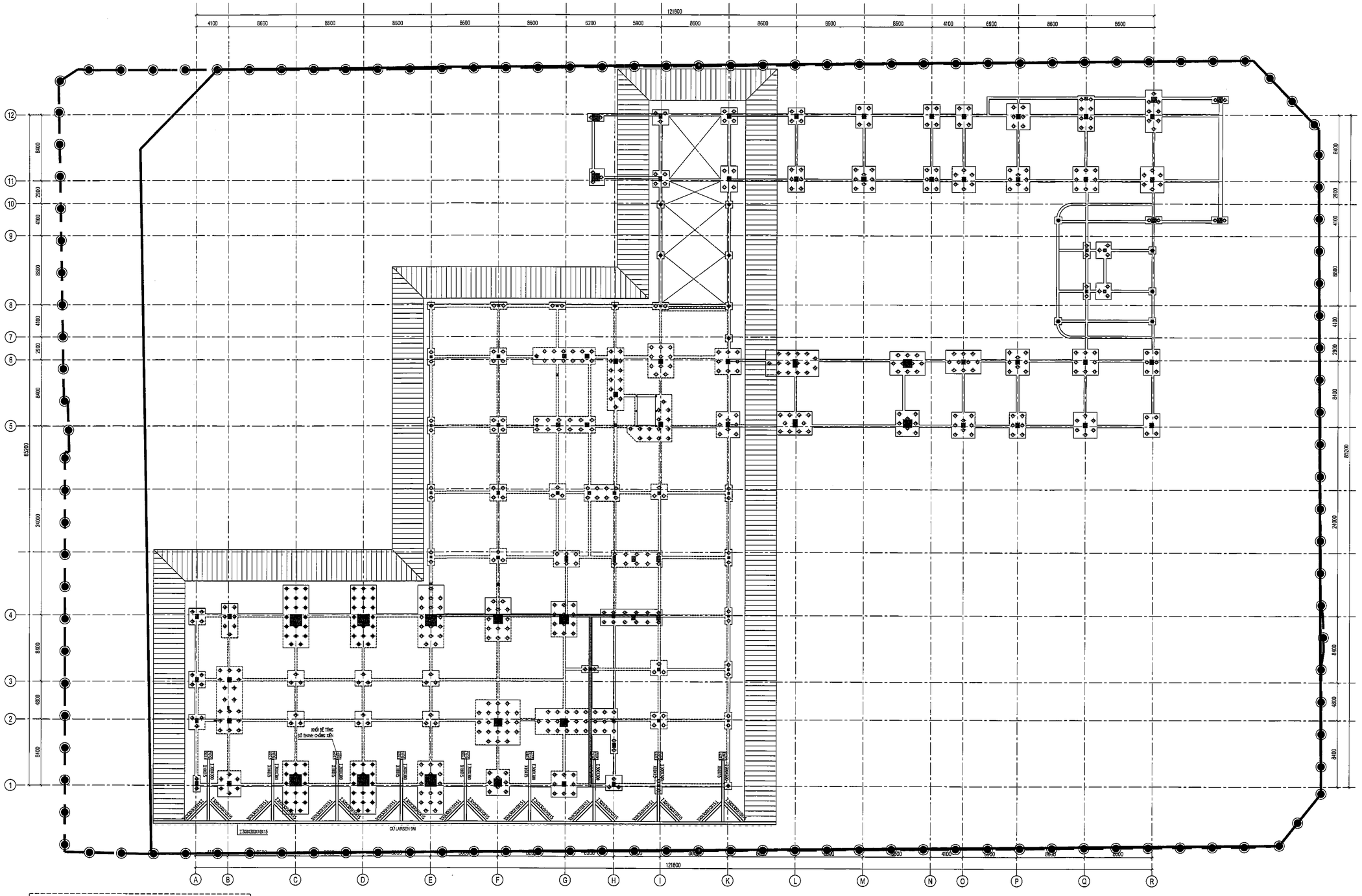
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN
GIA CƯỜNG LỚP TRÊN PHƯƠNG Y - SÀN HẦM

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_M_05

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



GHI CHÚ:

1. THIẾT KẾ BIỆN PHÁP THI CÔNG MÓNG NÀY CHỈ CÓ TÍNH ĐỊNH HƯỚNG, TRƯỚC KHI THI CÔNG NHÀ THẦU PHẢI THIẾT KẾ CHI TIẾT BIỆN PHÁP TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT. BIỆN PHÁP PHẢI AN TOÀN VÀ KHÔNG LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.
2. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MILIMÉT (MM), NGOẠI TRỪ CÁC CHỈ ĐỊNH KHÁC
3. TẤT CẢ CÁC CỐT CAO ĐỘ GHI BẰNG MÉT (M) VÀ ĐƯỢC LẤY THEO CAO ĐỘ KIẾN TRÚC.
4. THI CÔNG VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MÓNG CẦN TUÂN THỦ CÁC TCXD HIỆN HÀNH TCVN 5574:2018, TCVN 9395:2012, TCVN 9393:2012 VÀ CÁC TIÊU CHUẨN LIÊN QUAN KHÁC VỀ BTCT VÀ NỀN MÓNG.
5. TRÌNH TỰ THI CÔNG CHUNG:

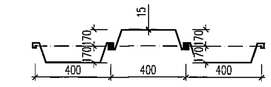
A. ĐÀO TOÀN BỘ ĐẤT ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY SÀN HẦM, ĐÀO CỤC BỘ TẠI VỊ TRÍ MÓNG ĐẾN CỐT ĐÁY MÓNG (HOẶC THEO TÍNH TOÁN CỤ THỂ TẠI CAO ĐỘ TƯỜNG CỪ LARSEN IV LÀM VIỆC KHÔNG CẦN CHỐNG ĐỠ)

B. THI CÔNG CÁC ĐÀI PHÍA TRONG HỐ MÓNG (PHẦN CHỈ ĐỊNH VỊ TRÍ VÀ ĐÁNH SỐ TRÊN MẶT BẰNG MÓNG) THEO PHƯƠNG PHÁP ĐÀO HỞ CÓ MÁI DỐC TỰ NHIÊN

C. CHỐNG CỤC BỘ TƯỜNG CỪ, THI CÔNG XEN KẼ CÁC ĐÀI KHU VỰC BIỆN CẬN VỚI TƯỜNG CỪ THEO PHƯƠNG PHÁP HỞ ĐÀO CHỐNG VÁCH TƯỜNG ĐỨNG. PHÂN ĐÀNH SỐ THỨ TỰ THI CÔNG CÁC ĐÀI TRÊN MẶT BẰNG MÓNG VÀ THI CÔNG XEN KẼ CÁCH NHAU ÍT NHẤT 01 ĐÀI.

D. CHỐNG VÀ HOÀN TRẢ ĐẤT ĐẾN CỐT TẦNG HẦM KHI THI CÔNG XONG HỆ MÓNG VÀ BÊ TÔNG MÓNG ĐẠT CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ, THÁO BỎ HỆ CÂY CHỐNG TƯỜNG CỪ, THI CÔNG TƯỜNG HẦM VÀ HỆ DẦM SÀN TẦNG 1 VÀ CÁC HẠNG MỤC CÒN LẠI CỦA PHẦN NGẦM.

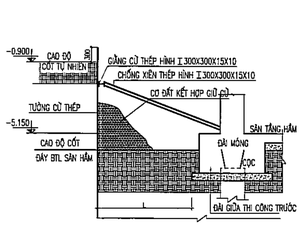
6. CỌC CỪ SỬ DỤNG DÀI 9M, CÂY CHỐNG THÉP HÌNH I 300X300X15X10 CHỐNG TRỰC TIẾP LÊN HỆ VÁNG NGANG I 300X300X15X10 NHƯ TRÊN CHI TIẾT CHỐNG ĐIỂN HÌNH



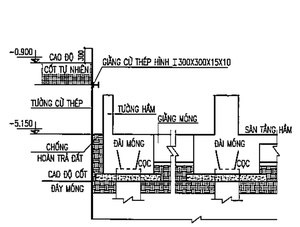
MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH TƯỜNG CỪ LARSEN IV

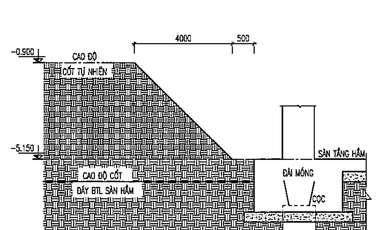
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP HÌNH

CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T. BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG DIỆN TÍCH (m2)	KHỐI LƯỢNG (kG)
TH (S: i)	1	H-300x300x10x15	195000	1	1	195	-	18330
	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kG): 18330							



MẶT CẮT CHỐNG TƯỜNG CỪ LARSEN
(CHỐNG NGANG VÀO ĐÀI GIỮA)





MẶT CẮT CHỐNG TƯỜNG CỪ LARSEN

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIỆT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

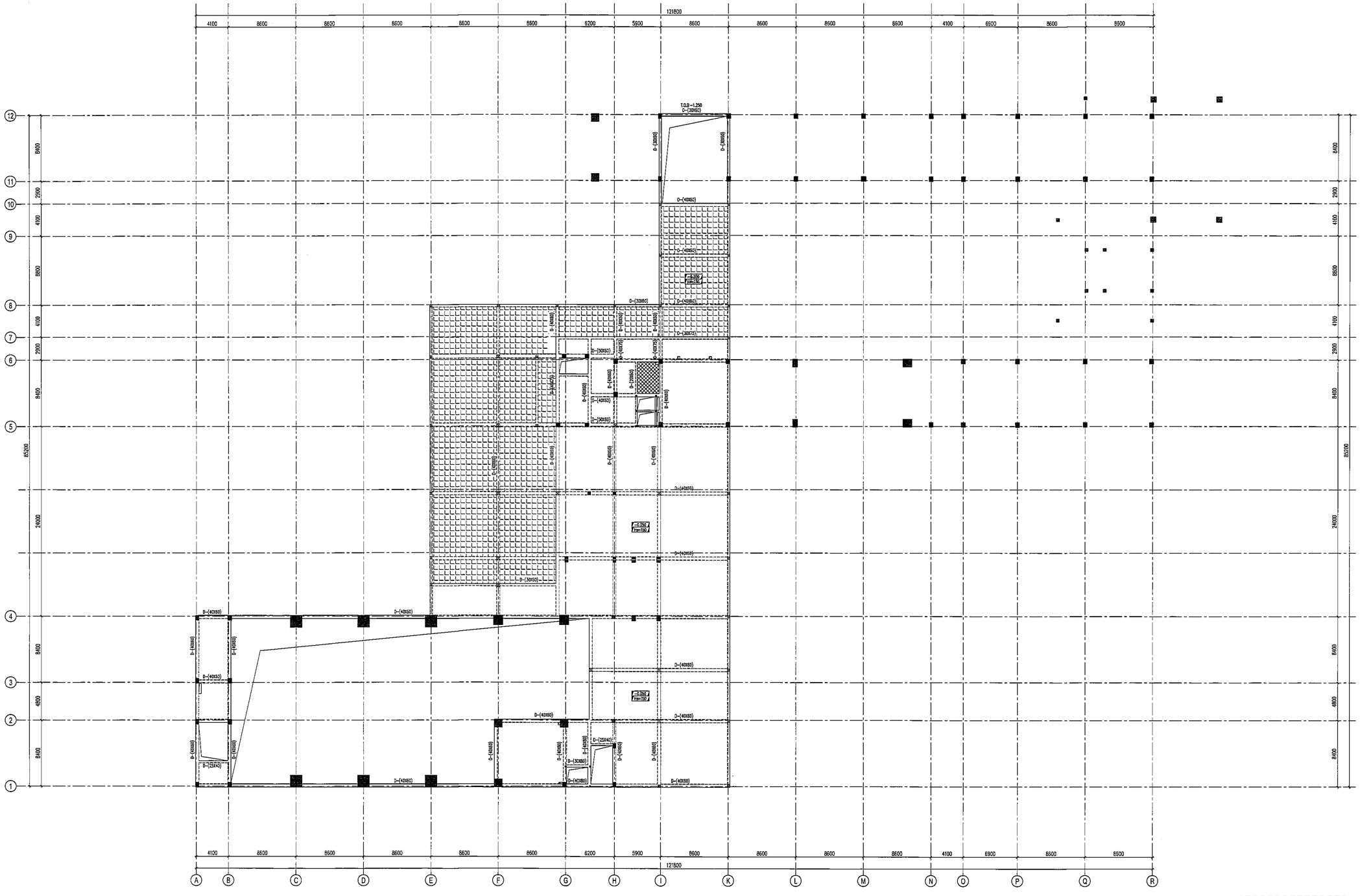
MẶT BẰNG ĐỊNH HƯỚNG BPTC

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_M_BP

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1

GHI CHÚ - KÝ HIỆU
- CHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT - 30MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT - 150MM.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DIFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QUKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

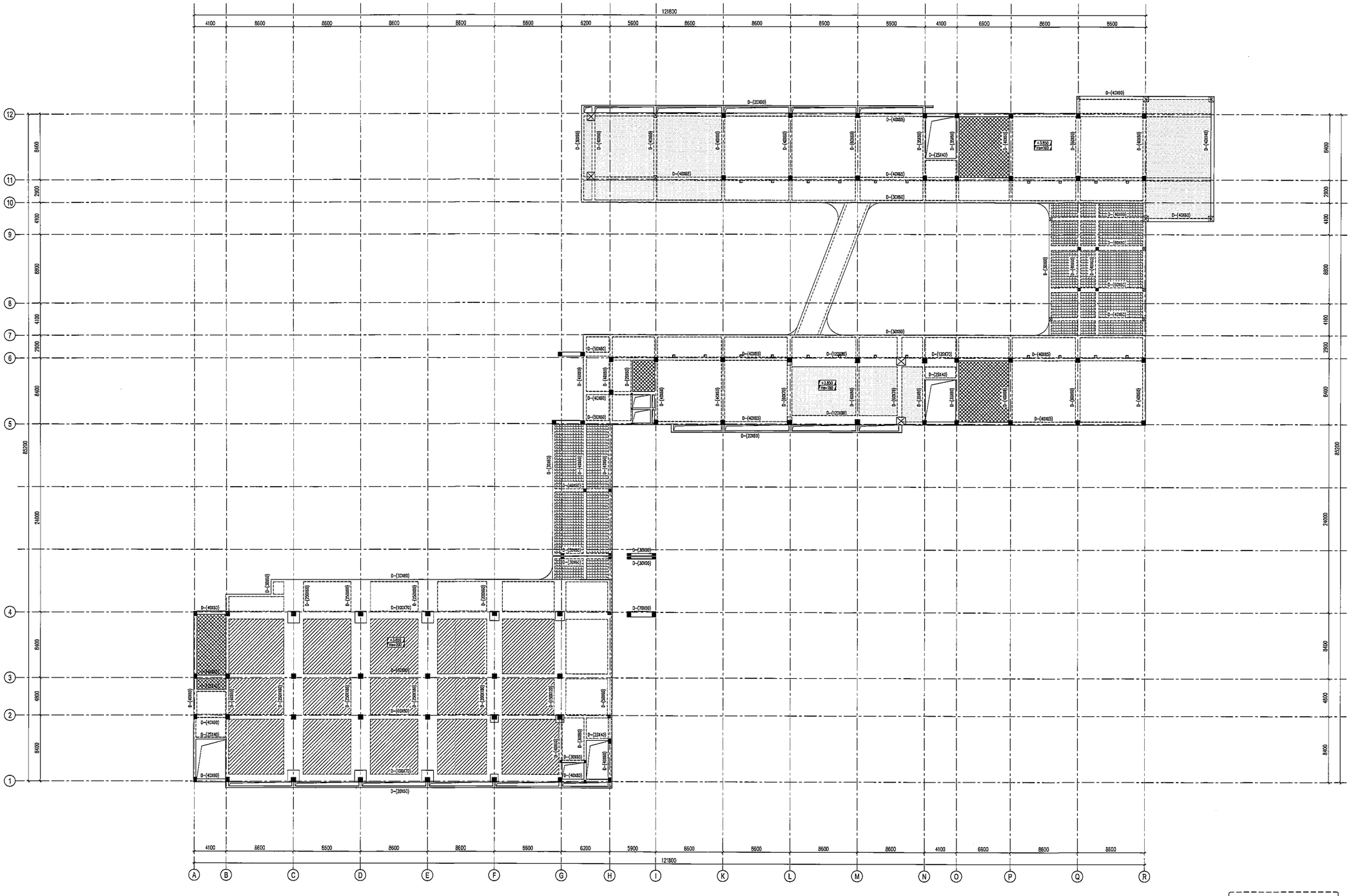
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 1

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_MB_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- CHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT -30MM.
- SÀN DÀY 180MM.
- SÀN DÀY 200MM.
- SÀN DÀY 150MM.

-KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QLKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

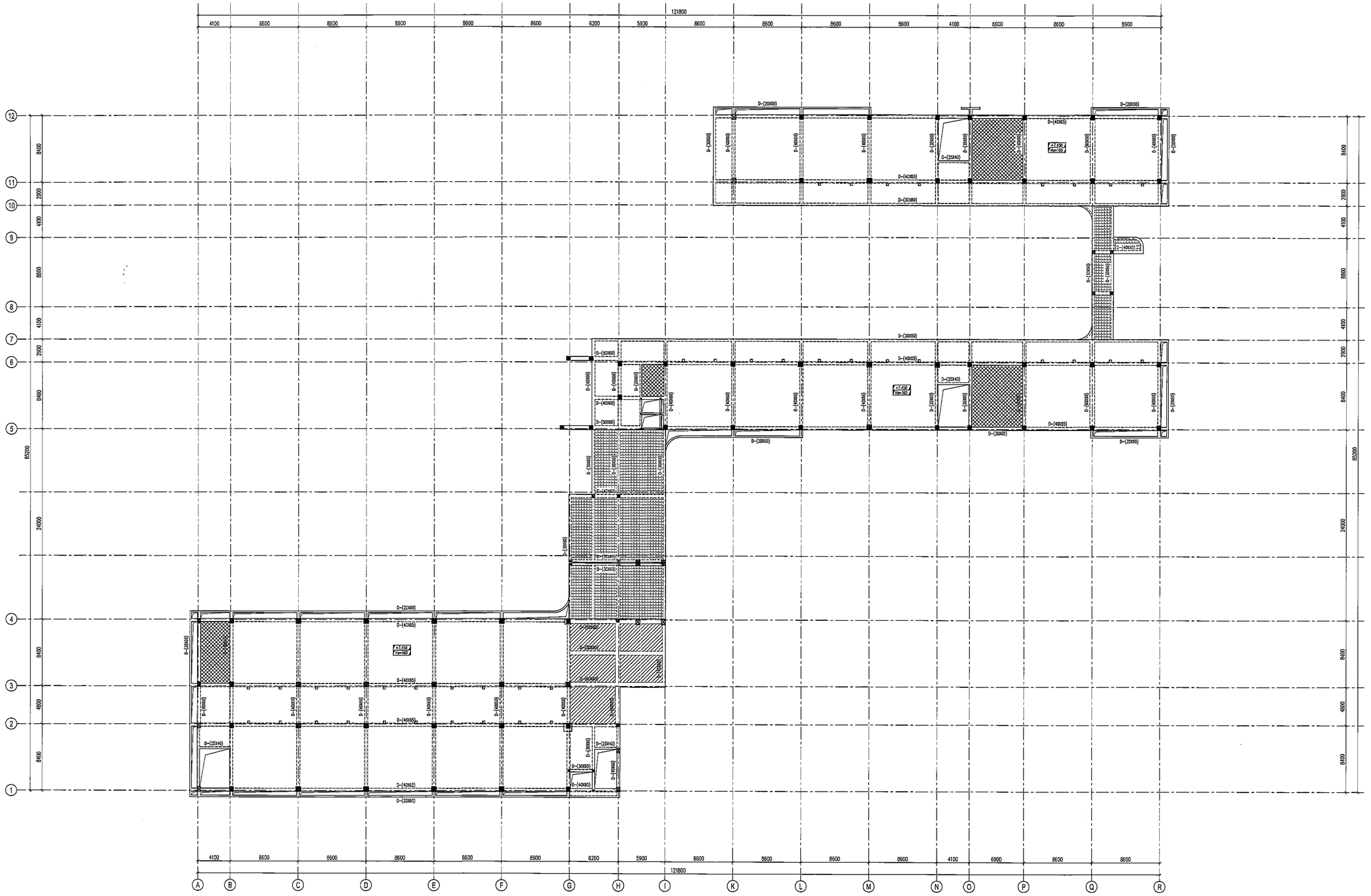
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 2

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_MB_02

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT -30MM.
- SÀN DÀY 180MM.
- SÀN DÀY 200MM.
- SÀN DÀY 350MM.

-KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL, TÒA NHÀ V1,VINHPHU VICTORIA KDT VĨNH PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

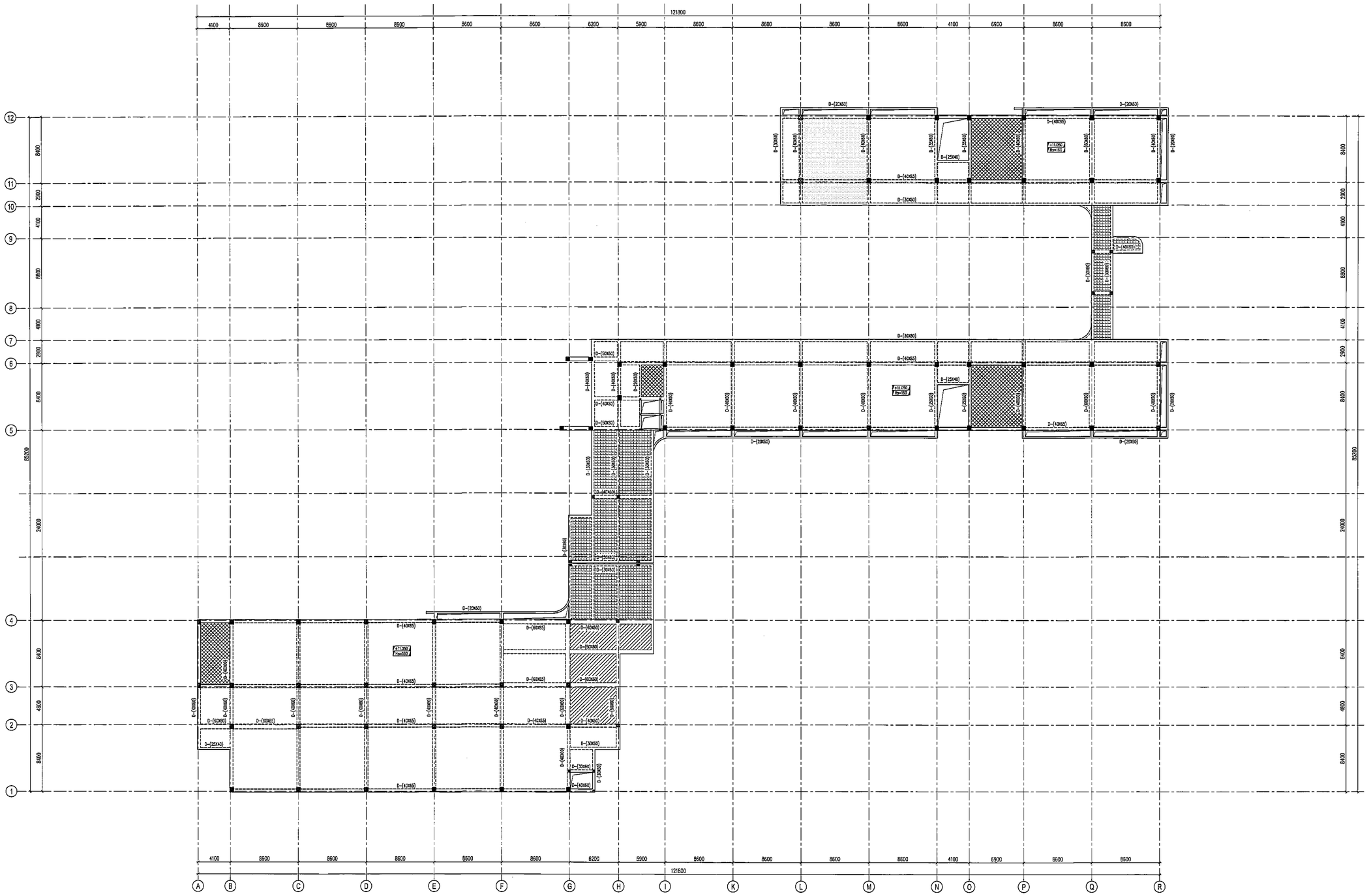
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_MB_03

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT -30MM.
- SÀN DÀY 180MM.
- SÀN DÀY 200MM.
- SÀN DÀY 150MM.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CSCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25F1, TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

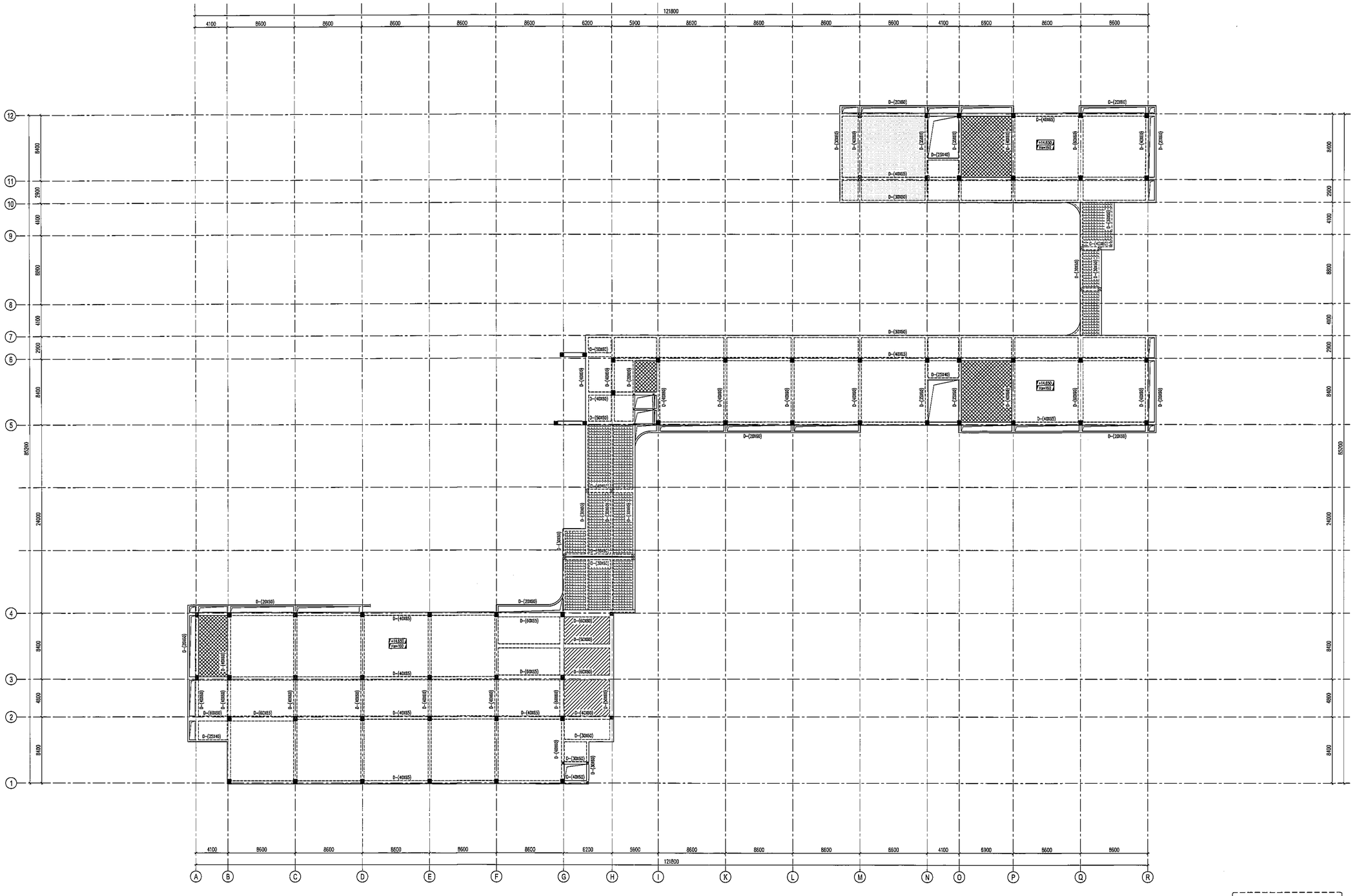
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 4

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_MB_04

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUALE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 5

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- CHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 150MM HẠ CỐT -30MM.
- SÀN DÀY 180MM.
- SÀN DÀY 200MM.
- SÀN DÀY 150MM.

-KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25FL, TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM TRA : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
PHASE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

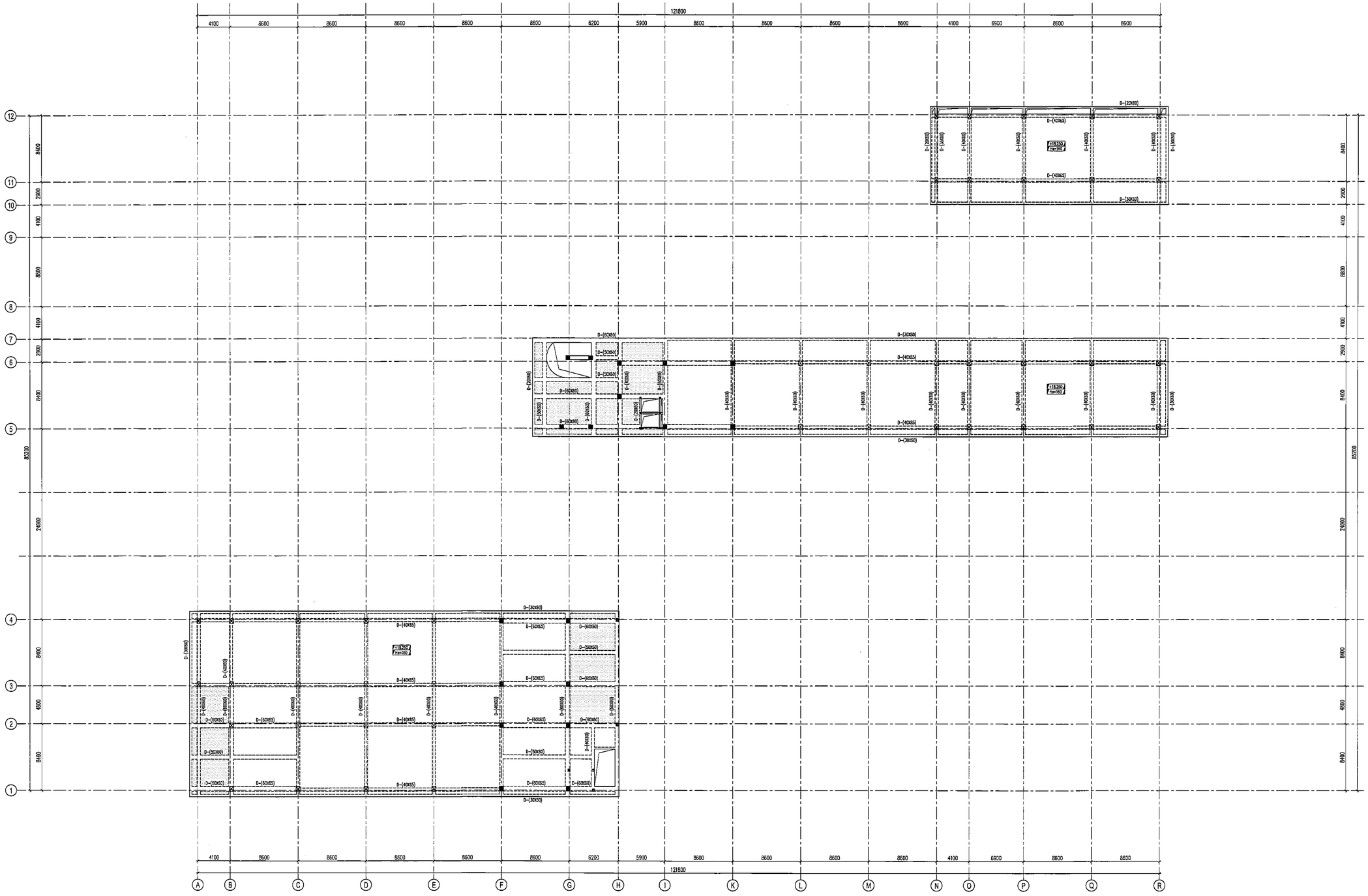
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG 5

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_MB_05

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 180MM.
- SÀN DÀY 220MM.
- XEM TH CỐNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1 VANPHÚ VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
DUYỆT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

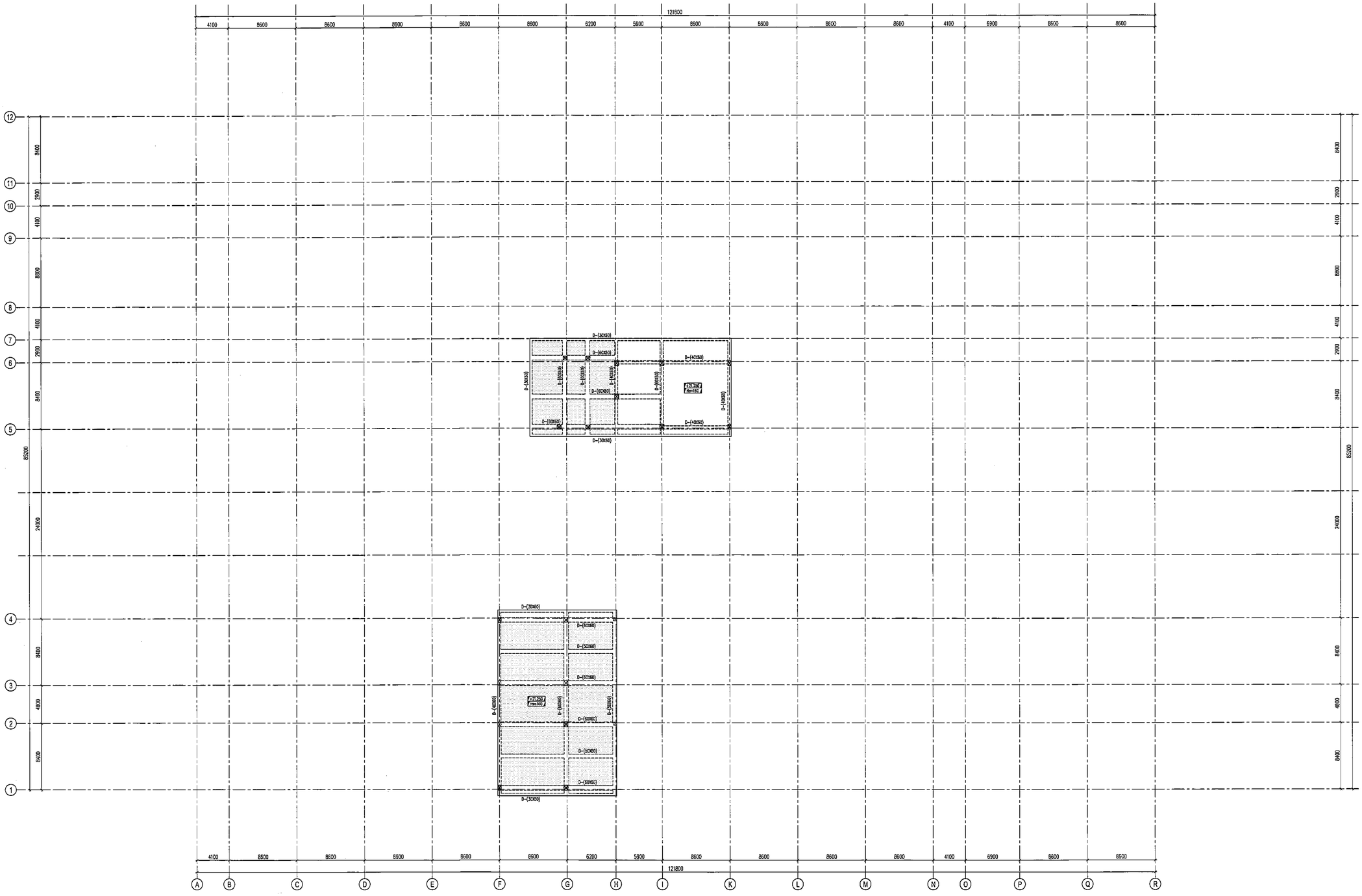
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG TUM

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_MB_06

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI

GHI CHÚ - KÝ HIỆU

- CHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, 02, 03.
- SÀN DÀY 150MM.
- SÀN DÀY 120MM.
- SÀN DÀY 220MM.

-KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 26, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DIFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

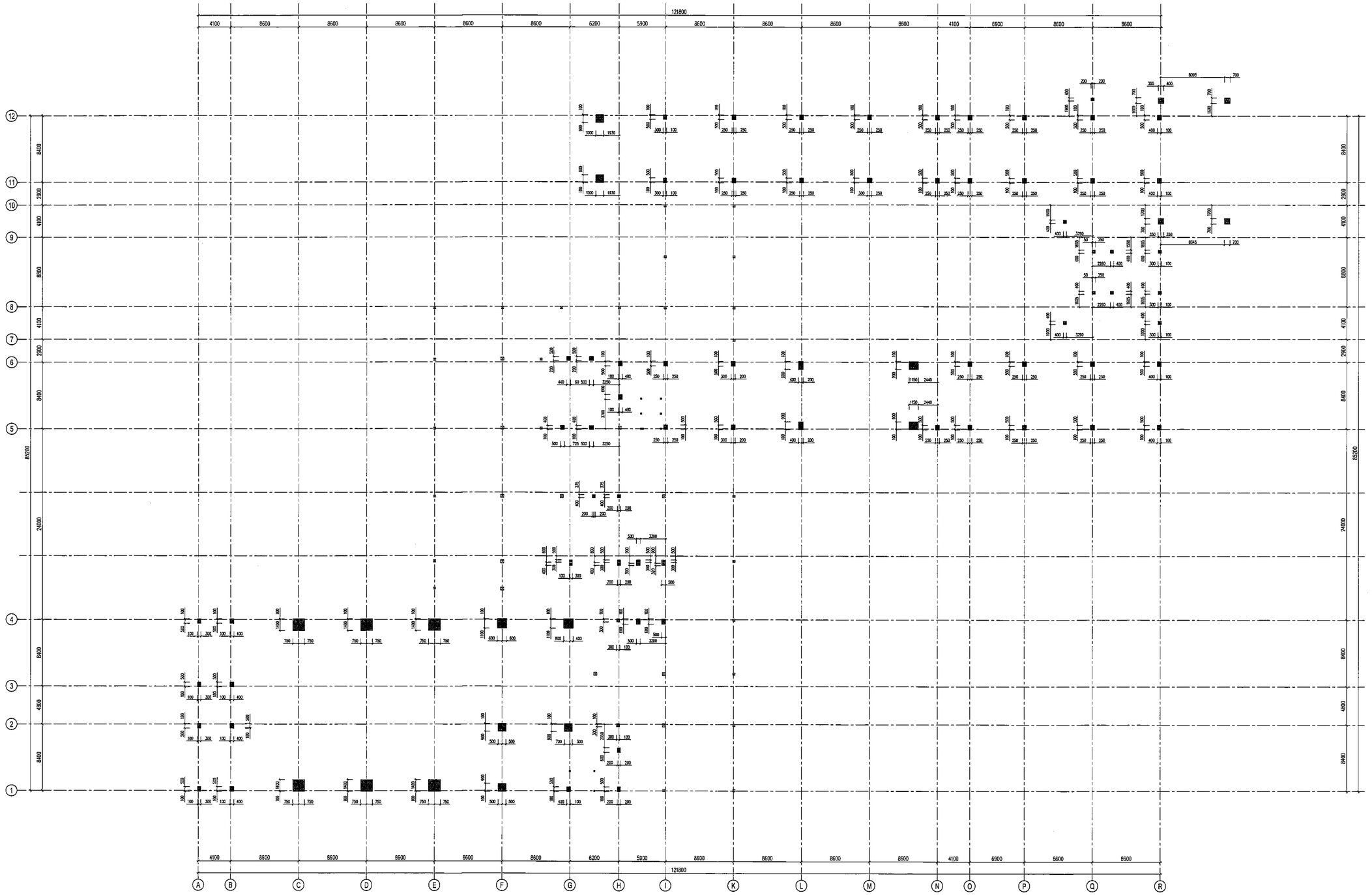
MẶT BẰNG KẾT CẤU TẦNG MÁI

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_MB_07

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 1

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL, TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
ĐÀO VIẾT CÔNG	
THIẾT KẾ : DESIGNED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN HỮU TÙNG	
Q.KT : CHECKED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN NHƯ VẤN	

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
PHASE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

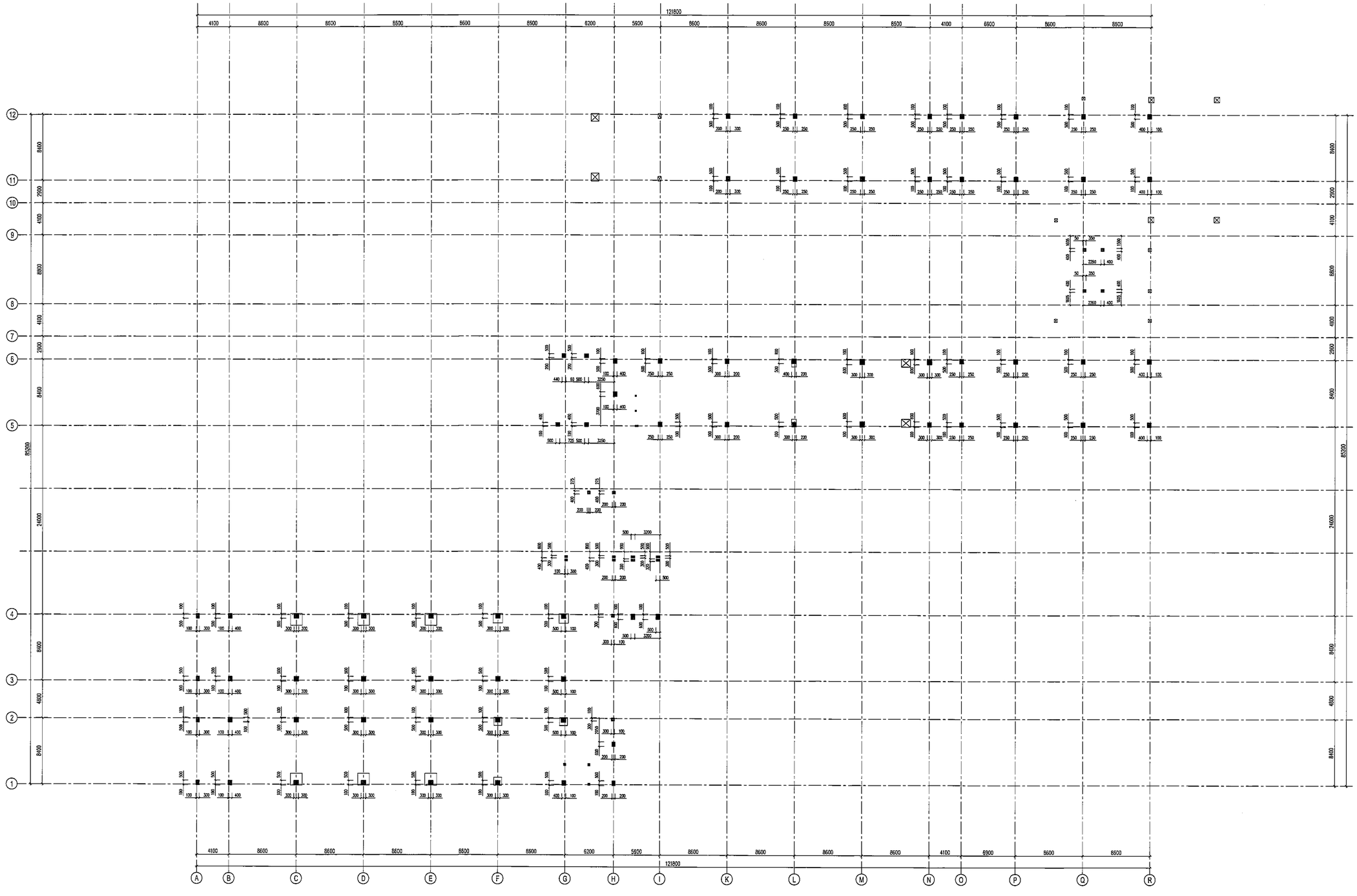
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 1

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_CV_MB_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 2

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯỜNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DIFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ VI.XANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
DUYỆT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

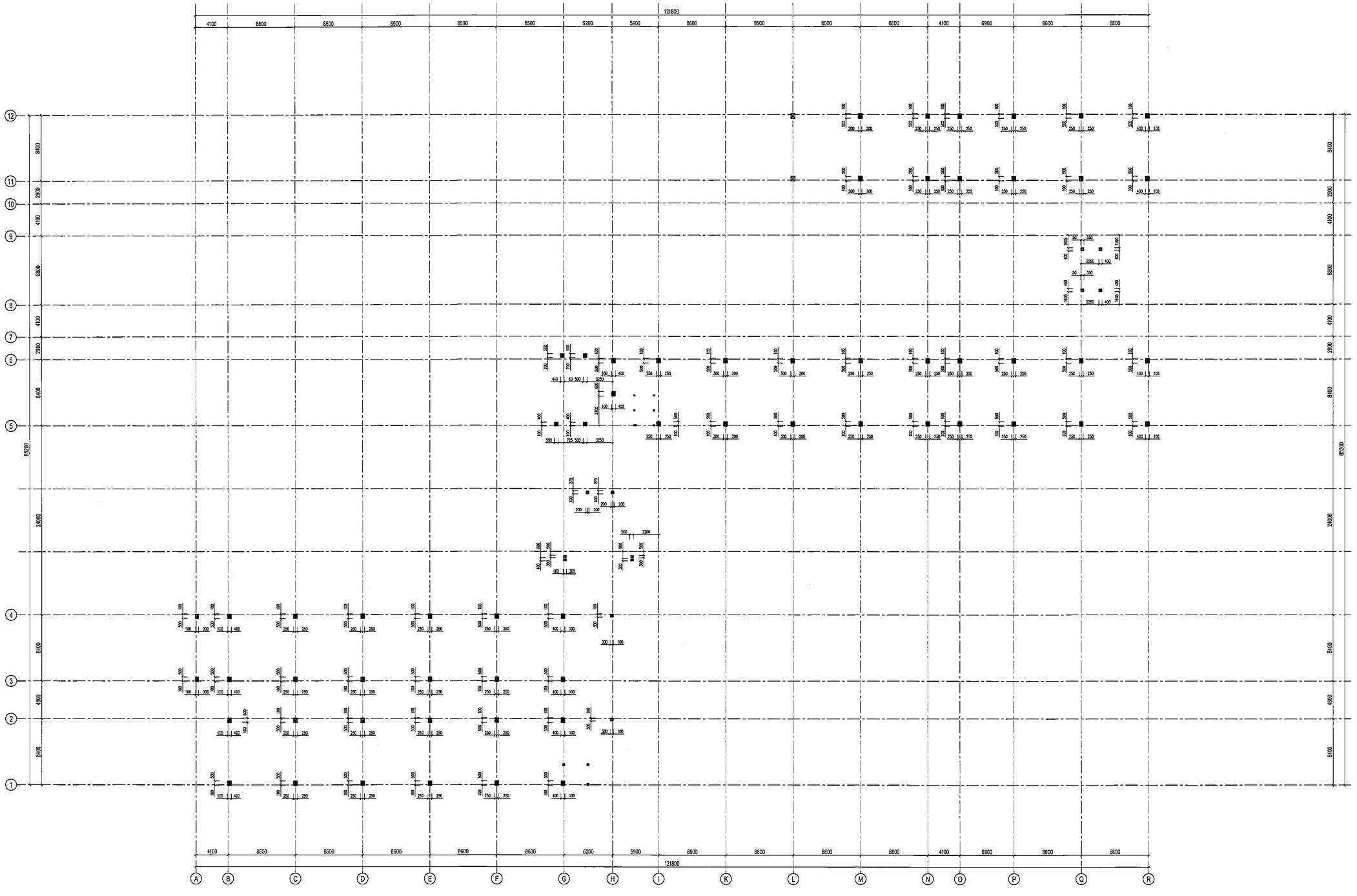
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 2

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_CV_MB_02

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUILE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 4

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25FL TÒA NHÀ VI.VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT:	CHỮ KÝ/ SIGN :
ĐÀO VIẾT CÔNG	
THIẾT KẾ : DESIGNED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN HỮU TÙNG	
CKXT : CHECKED BY:	CHỮ KÝ/ SIGN :
NGUYỄN NHƯ VÂN	

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỘT TẦNG 4

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_CV_MB_03

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH COMMENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐƯỜNG VĂN HƯƠNG, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 22A, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25R1 TÒA NHÀ VP MAIPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC :
CEO DIRECTOR
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH
CHỮ KÝ/ SIGN:

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :
CHIEF ARCHITECT:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH
CHỮ KÝ/ SIGN:

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ :
CHIEF ARCHITECT:
ĐÀO VIỆT CÔNG
CHỮ KÝ/ SIGN:

THIẾT KẾ :
DESIGNED BY:
NGUYỄN HỮU TÙNG
CHỮ KÝ/ SIGN:

DUYỆT
CHECKED BY:
NGUYỄN NHƯ VÂN
CHỮ KÝ/ SIGN:

BỘ MÔN THIẾT KẾ
TEN
KẾT CẤU

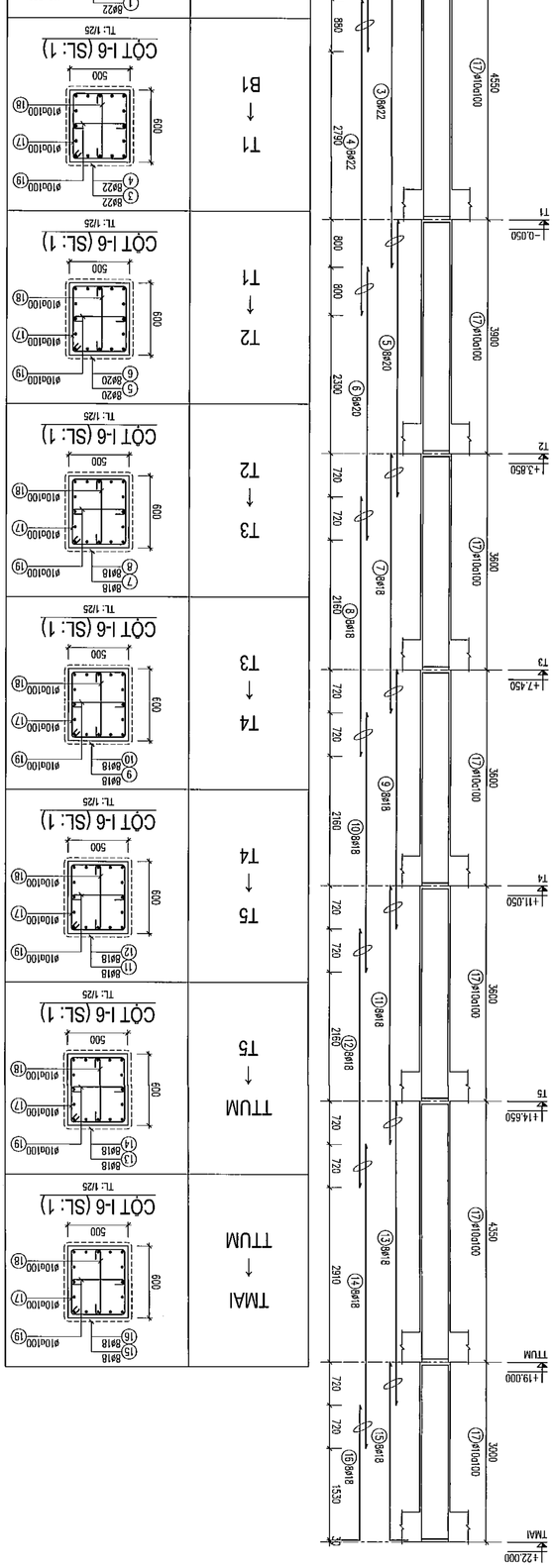
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
STAGE
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

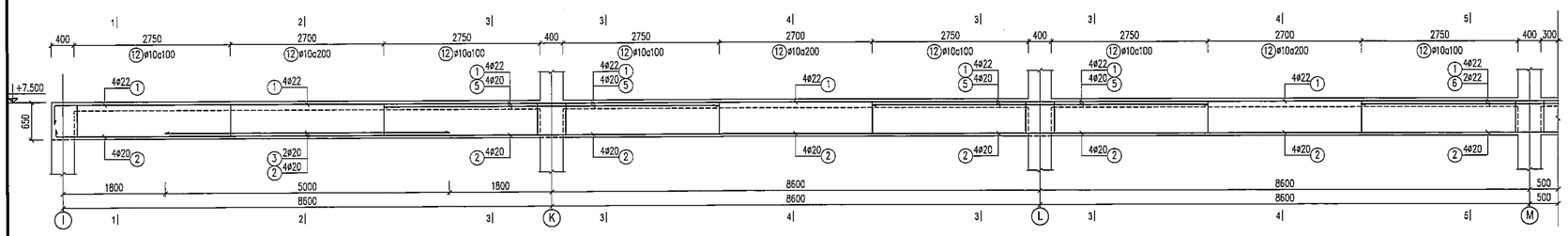
TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE
CHI TIẾT CỘT

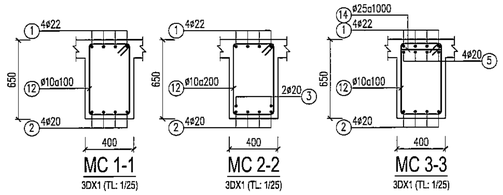
KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.
KC_CV_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – GIAI ĐOẠN

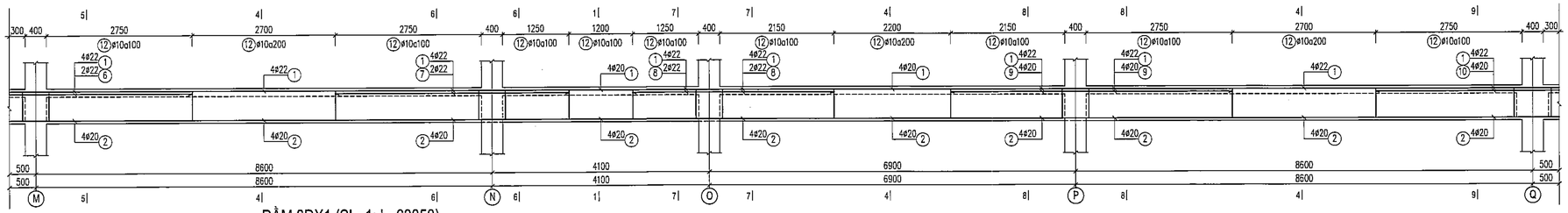
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỈ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
Năm 2025		A1



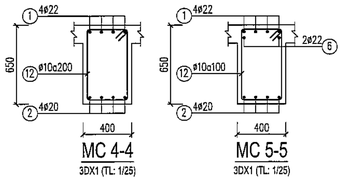




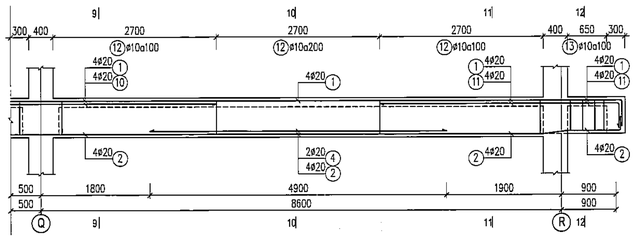
MC 1-1 3DX1 (TL: 1/25) | MC 2-2 3DX1 (TL: 1/25) | MC 3-3 3DX1 (TL: 1/25)

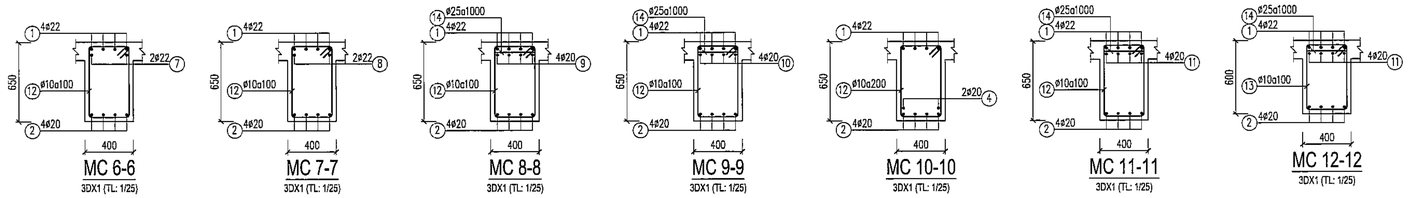


DẦM 3DX1 (SL=1; L=63850)
TL: 1/50

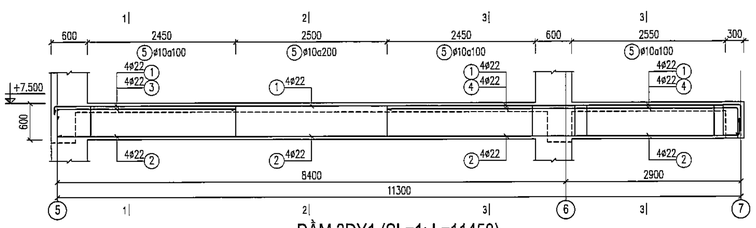


MC 4-4 3DX1 (TL: 1/25) | MC 5-5 3DX1 (TL: 1/25)

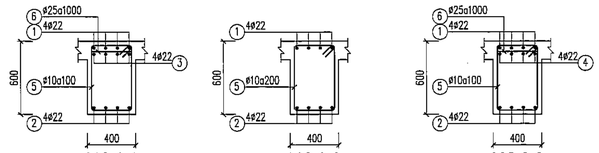




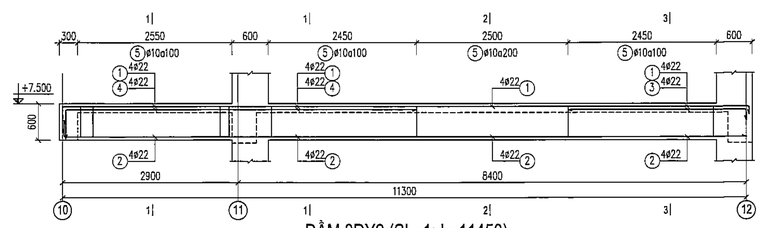
MC 6-6 3DX1 (TL: 1/25) | MC 7-7 3DX1 (TL: 1/25) | MC 8-8 3DX1 (TL: 1/25) | MC 9-9 3DX1 (TL: 1/25) | MC 10-10 3DX1 (TL: 1/25) | MC 11-11 3DX1 (TL: 1/25) | MC 12-12 3DX1 (TL: 1/25)



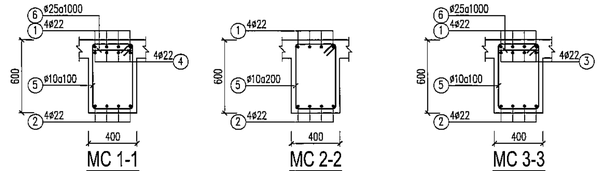
DẦM 3DY1 (SL=1; L=11450)
TL: 1/50



MC 1-1 3DY1 (TL: 1/25) | MC 2-2 3DY1 (TL: 1/25) | MC 3-3 3DY1 (TL: 1/25)



DẦM 3DY2 (SL=1; L=11450)
TL: 1/50



MC 1-1 3DY2 (TL: 1/25) | MC 2-2 3DY2 (TL: 1/25) | MC 3-3 3DY2 (TL: 1/25)

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1.HANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

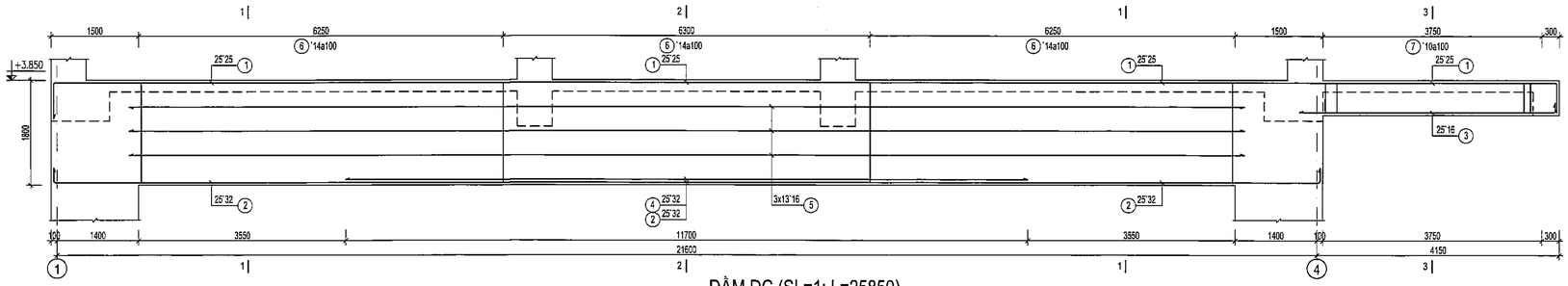
CHI TIẾT DẦM TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_D_T3_01

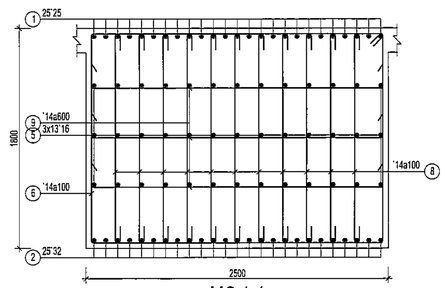
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

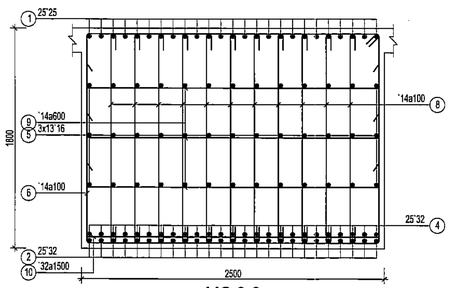


DẦM DC (SL=1; L=25850)

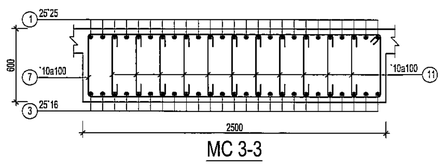
TL: 1/50



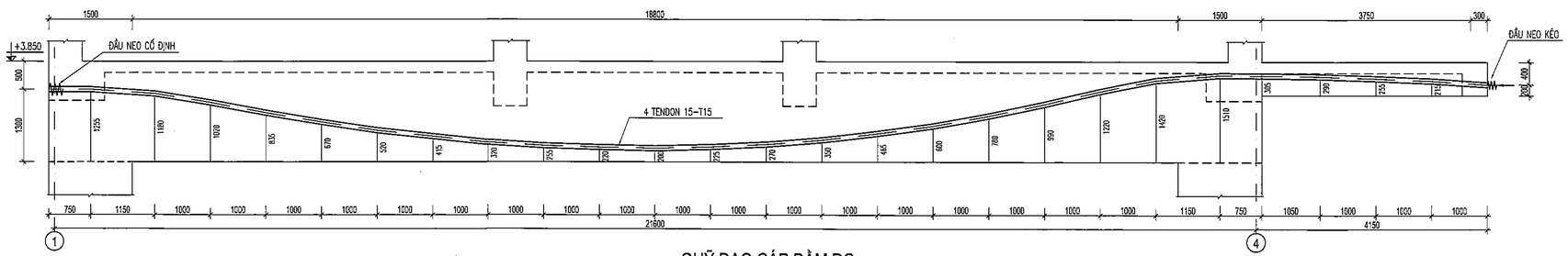
MC 1-1



MC 2-2



MC 3-3



QUỸ ĐẠO CÁP DẦM DC

TL: 1/50

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CALENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DIFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1 VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ KÝ : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

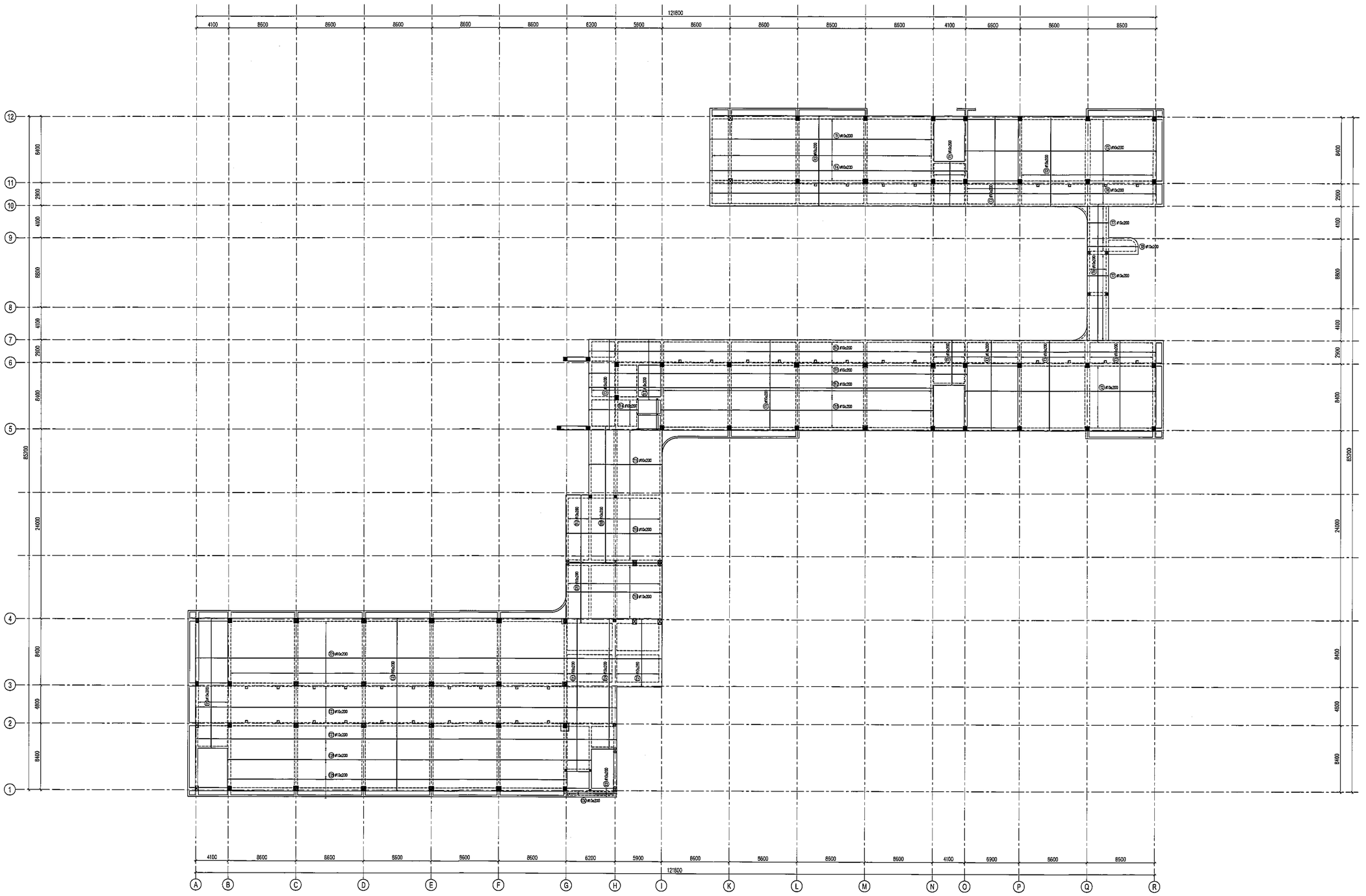
CHI TIẾT DẦM CHUYỂN TẦNG 2 ĐIỂN HÌNH

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_DUL_D_T2_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN RẢI ĐỀU LỚP TRÊN - TẦNG 3

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- CHI CHỦ CHANG XEM BẢN VẼ KC_DC_01, KC_DC_02, KC_DC_03.
- THÉP LỚP TRÊN. THÉP XÉ #10@500/500
- THÉP LỚP DƯỚI.
- ĐỒNG THÉP #10 UỐN CỨ ĐỂ ĐỠ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI			
STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1,VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
KIỂM : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

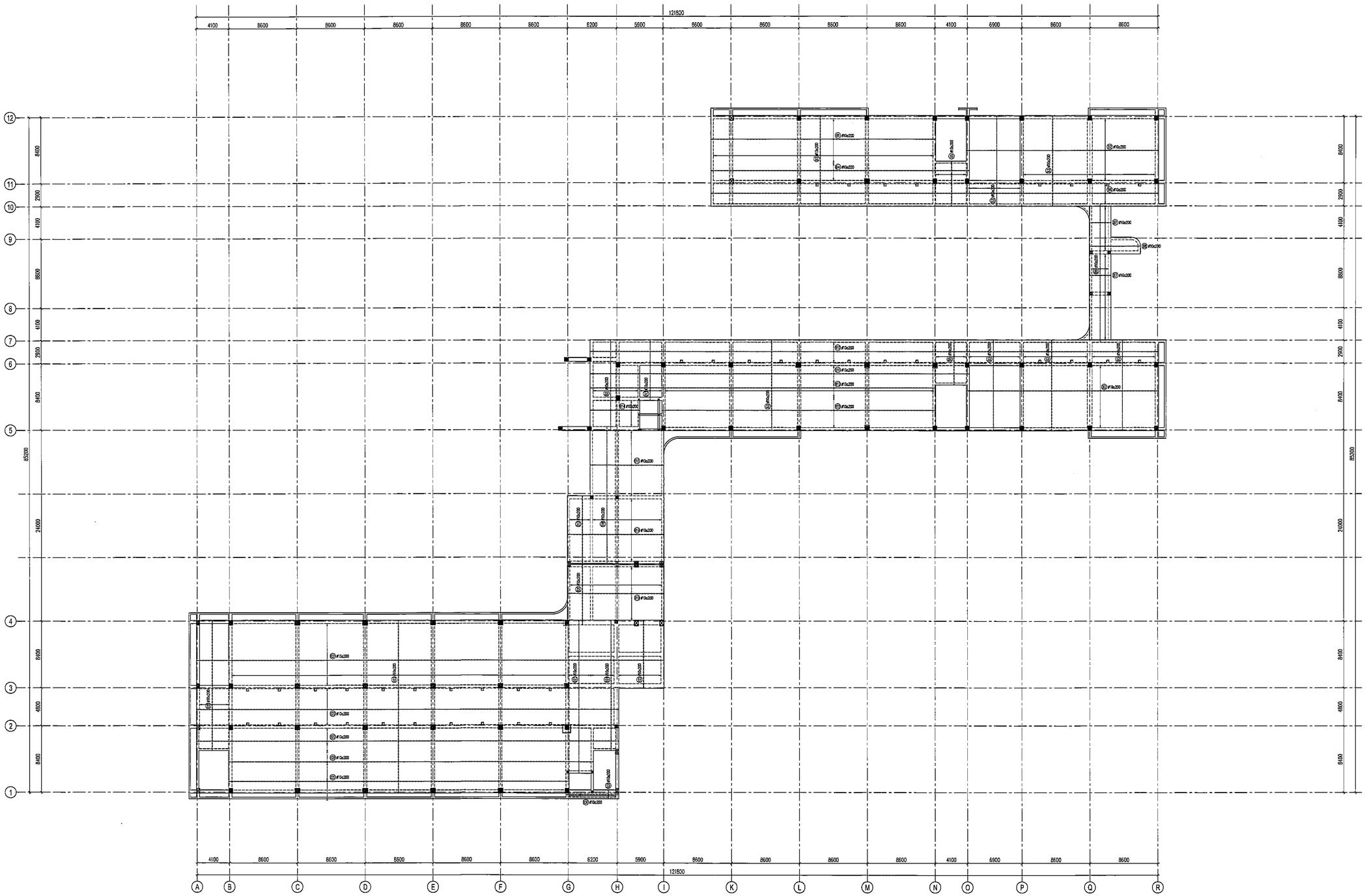
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN
LỚP TRÊN - TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_TS_01

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN RẢI ĐỀU LỚP DƯỚI - TẦNG 3

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03.
- THÉP LỚP TRÊN. THÉP KÉ #10a600/600
- THÉP LỚP DƯỚI.
- DÙNG THÉP Φ10 UỐN CỨ ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ V1.ANAPHA VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QLKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

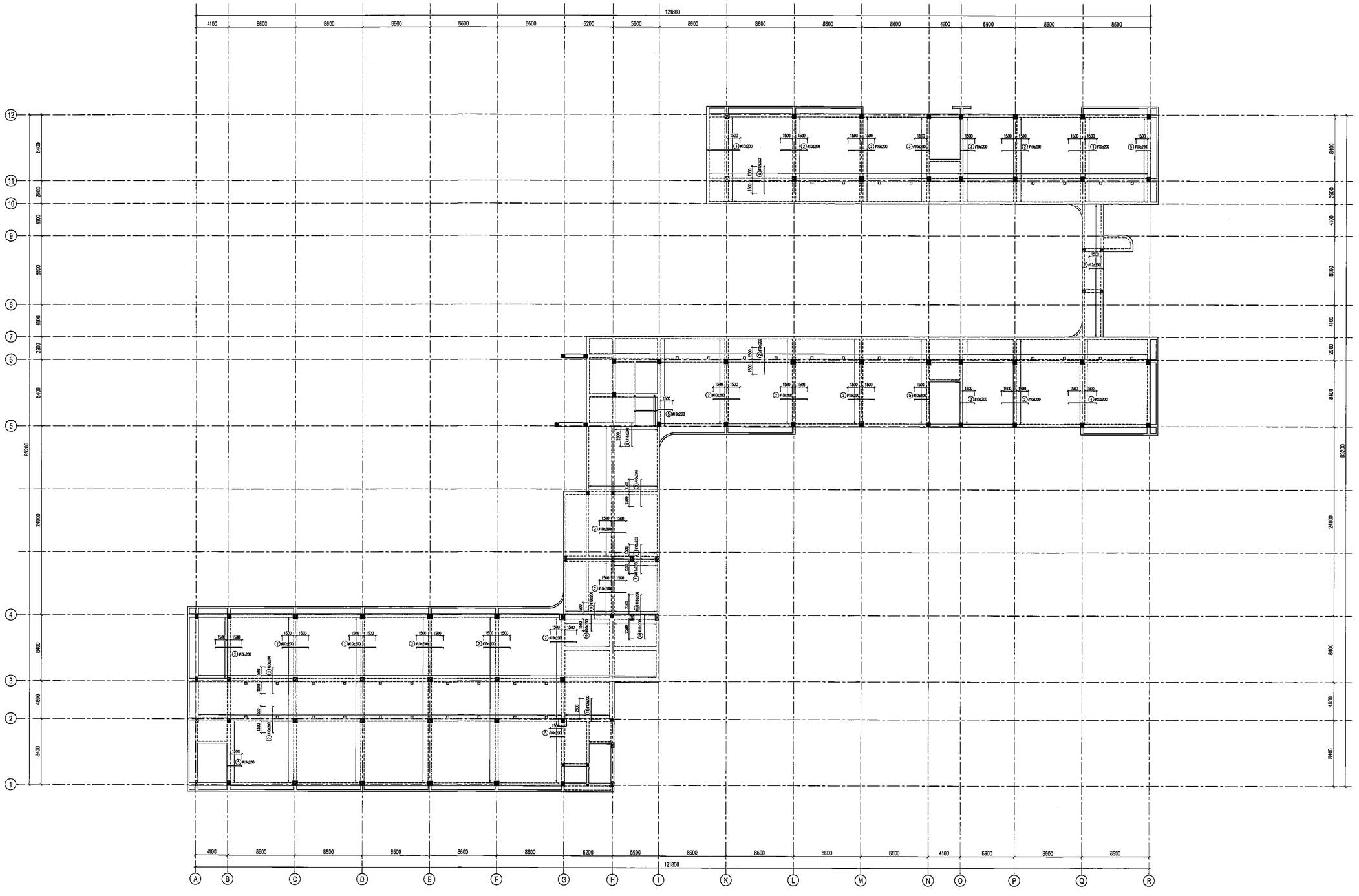
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN
LỚP DƯỚI - TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_TS_02

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN - TẦNG 3

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:
- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03.
- THÉP LỚP TRÊN. THÉP KÉ #10a600(1500)
- THÉP LỚP DƯỚI.
- DÙNG THÉP Φ10 LÓN CỨ ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ : CLIENT

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN : PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25F1, TÒA NHÀ V1,VANPHU1, VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
QLKT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VẤN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ : TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ : DRAWING TITLE

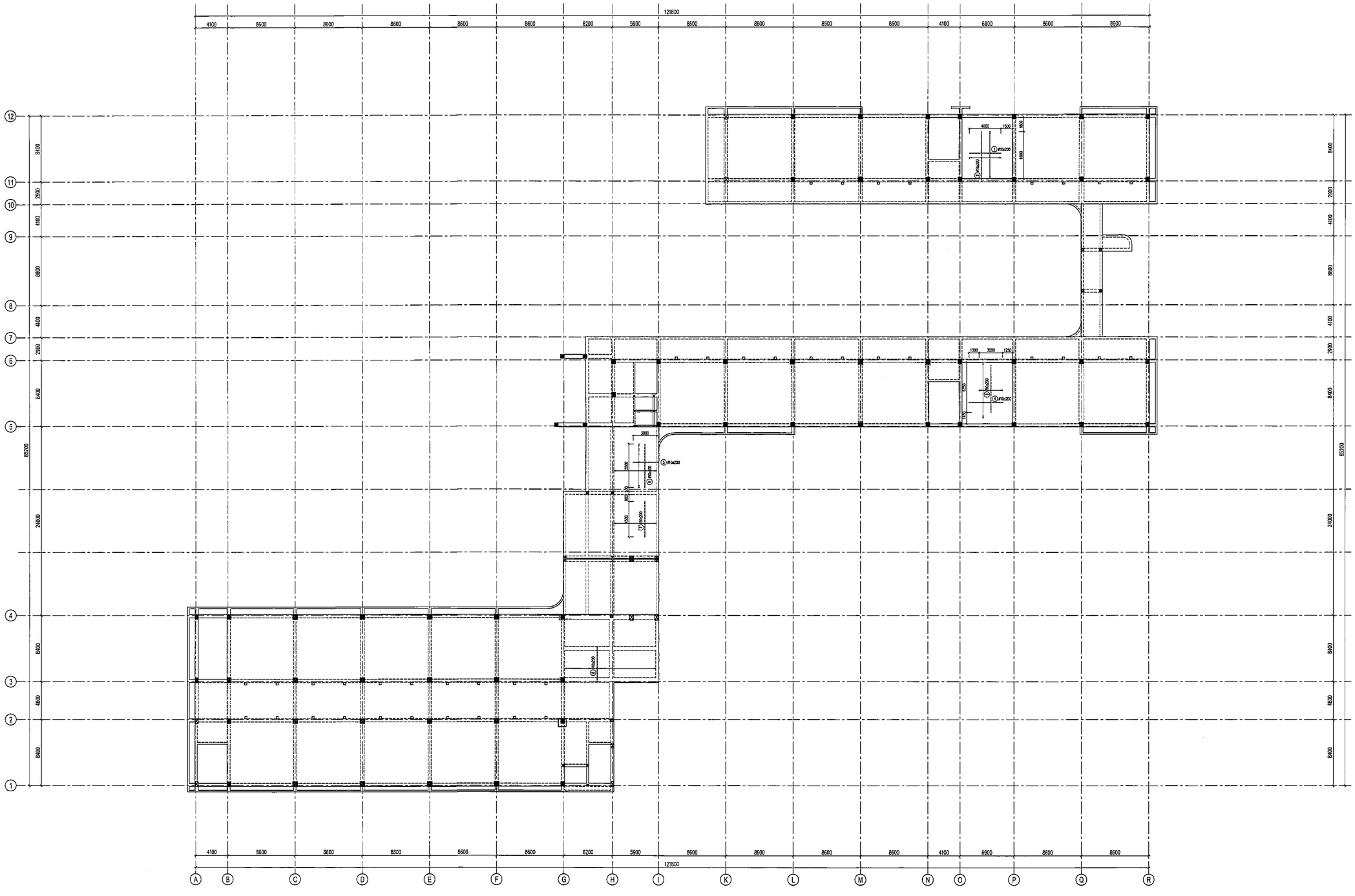
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP TRÊN - TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ : DRAWING NO.

KC_TS_03

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI - TẦNG 3

GHI CHÚ - KÝ HIỆU:

- GHI CHÚ CHUNG XEM BẢN VẼ KC_GC_01, KC_GC_02, KC_GC_03.
- THÉP LỚP TRÊN.
- THÉP LỚP DƯỚI.
- DÙNG THÉP Φ10 UỐN CỐ ĐỊNH KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 LỚP THÉP.
- XEM THÊM CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN.

SỬA ĐỔI

STT NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

CHỦ ĐẦU TƯ :
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

DỰ ÁN :
PROJECT

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ XD : SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐÌNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
LOCATION

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
DEFINITIVE DESIGN

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

25FL TÒA NHÀ V1 VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, PHƯỜNG KIẾN HƯNG, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC : CEO DIRECTOR THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	CHỮ KÝ/ SIGN :
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ : CHIEF ARCHITECT: ĐÀO VIẾT CÔNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
THIẾT KẾ : DESIGNED BY: NGUYỄN HỮU TÙNG	CHỮ KÝ/ SIGN :
DUYỆT : CHECKED BY: NGUYỄN NHƯ VÂN	CHỮ KÝ/ SIGN :

BỘ MÔN THIẾT KẾ
ITEM

KẾT CẤU

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ :
TAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ :
DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN GIA CƯỜNG LỚP DƯỚI - TẦNG 3

KÝ HIỆU BẢN VẼ :
DRAWING NO.

KC_TS_04

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ – SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	TỶ LỆ : SCALE	KHỔ GIẤY IN
NĂM 2025		A1

PHẦN CẤP ĐIỆN

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN ĐIỆN

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
01	DANH MỤC BẢN VẼ	D-TT-000	
02	KÝ HIỆU VÀ GHI CHÚ CHUNG	D-TT-001	
03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TRẠM BIẾN ÁP	D-TT-101	
04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ	D-TT-102	
05	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ	D-TT-201	
06	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG HẦM	D-TT-202	
07	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 1	D-TT-203	
08	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 2	D-TT-204	
09	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 3	D-TT-205	
10	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 4	D-TT-206	
11	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 5	D-TT-207	
12	MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG TUM	D-TT-208	
13	MẶT BẰNG CHỐNG SÉT MÁI	D-TT-209	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
DANH MỤC BẢN VẼ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-000

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	TỦ ĐIỆN TỔNG HẠ THẾ
	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI
	TỦ ĐIỆN SỰ CỐ
	TỦ ĐIỆN PHÒNG
	THANG CÁP TRỤC ĐỨNG
	THANG CÁP
	PHỤ KIỆN THANG CÁP
	MÁNG CÁP ĐỤC LỖ
	PHỤ KIỆN MÁNG CÁP
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CỰC 16A KIỂU LẮP ÂM, FFL=+400MM
H	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CỰC 16A KIỂU LẮP ÂM, FFL=+1500MM
W	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CỰC 16A KIỂU LẮP ÂM CHỐNG NƯỚC,FFL=+1200MM
	Ổ CẮM ĐIỆN ĐÔI 3 CỰC 16A KIỂU LẮP ÂM SÀN
	CÔNG TẮC 20A CÓ ĐÈN BÁO, FFL=+1500MM
WH	ĐẦU CHỜ BÌNH NƯỚC NÓNG
	CÔNG TẮC ĐƠN, ĐÔI, BA LẮP CHÌM 250A–10A, FFL=+1500MM
	CÔNG TẮC ĐẢO CHIỀU ĐƠN, ĐÔI, BA LẮP CHÌM 250A–10A, FFL=+1500MM
	ĐẦU CHỜ CẤP ĐIỆN, FFL=+1200MM

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐÈN TUBE LED ĐƠN LOẠI 0,6M– 1X10W GẮN TƯỜNG/TRẦN
	BỘ ĐÈN TUBE LED ĐƠN LOẠI 1,2M– 1X20W, GẮN TRẦN (BAO GỒM TI TREO)
	BỘ ĐÈN TUBE LED ĐƠN LOẠI 1,2M– 1X20W, GẮN TƯỜNG/TRẦN
	BỘ ĐÈN TUBE LED ĐÔI LOẠI 1,2M– 2X20W, GẮN TƯỜNG/TRẦN
	BỘ ĐÈN LED CHUYÊN DỤNG CHO LỚP HỌC LOẠI 1,2M – 36W, TREO TRẦN
	BỘ ĐÈN LED CHUYÊN DỤNG CHO LỚP HỌC CHIẾU SÁNG BẢNG LOẠI 1,2M – 18W, GẮN TƯỜNG
	ĐÈN LED PANEL 600X600MM – 40W
	ĐÈN LED DOWNLIGHT ÂM TRẦN D155–16W
	ĐÈN LED DOWNLIGHT ÂM TRẦN D110–12W
	ĐÈN LED DOWNLIGHT ÂM TRẦN D90–8W–CHỐNG ẨM
	ĐÈN LED DOWNLIGHT ÂM TRẦN VUÔNG 260X120MM – 2X9W
	ĐÈN LED ỐP TRẦN D220–18W
	ĐÈN LED ỐP TRẦN D220–18W, TÍCH HỢP CẢM BIẾN CHUYỂN ĐỘNG
	QUẠT ĐẢO TRẦN CÓ ĐIỀU KHIỂN TỪ XA (HOẶC HỘP SỐ)
	ĐÈN LED CHIẾU SÁNG DƯỜNG +8M – 150W
	ĐÈN PHA LED GẮN TƯỜNG – 150W
	ĐÈN LED CHIẾU SÁNG SÂN THỂ THAO +8M – 150W
	ĐÈN LED HIGHTBAY UFO CHỐNG CHÓI – 150W
	ĐÈN LED GẮN TƯỜNG – 15W
	VỊ TRÍ CẤP NGUỒN QUẠT HÚT

GHI CHÚ: – KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP VỚI CÁC BỘ MÔN ĐỂ CẤP NGUỒN ĐIỆN ĐÚNG VỊ TRÍ.
– PHẦN ĐÈN CHIẾU SÁNG CẦN KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ MẶT BẰNG TRẦN CỦA BỘ MÔN KIẾN TRÚC.
– CÁC VỊ TRÍ KHÔNG CÓ TRẦN GIẢ, CẦN ĐẶT SẴN ỐNG CHỜ TRONG BÊ TÔNG, ĐỂ KHÔNG LỘ ỐNG TRÁNH MẤT THẨM MỸ.
– CÁC VỊ TRÍ CÔNG TẮC ĐẶT CÁCH MÉP TƯỜNG/ CỬA 200MM HOẶC VỊ TRÍ THUẬN TIỆN CHO VIỆC BẬT TẮT.
– CÁC VỊ TRÍ CÔNG TẮC, Ổ CẮM CỘT BÊ–TÔNG NÊN CẦN ĐẶT CHỜ ỐNG LUỒN DÂY ĐIỆN TRƯỚC.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26PL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

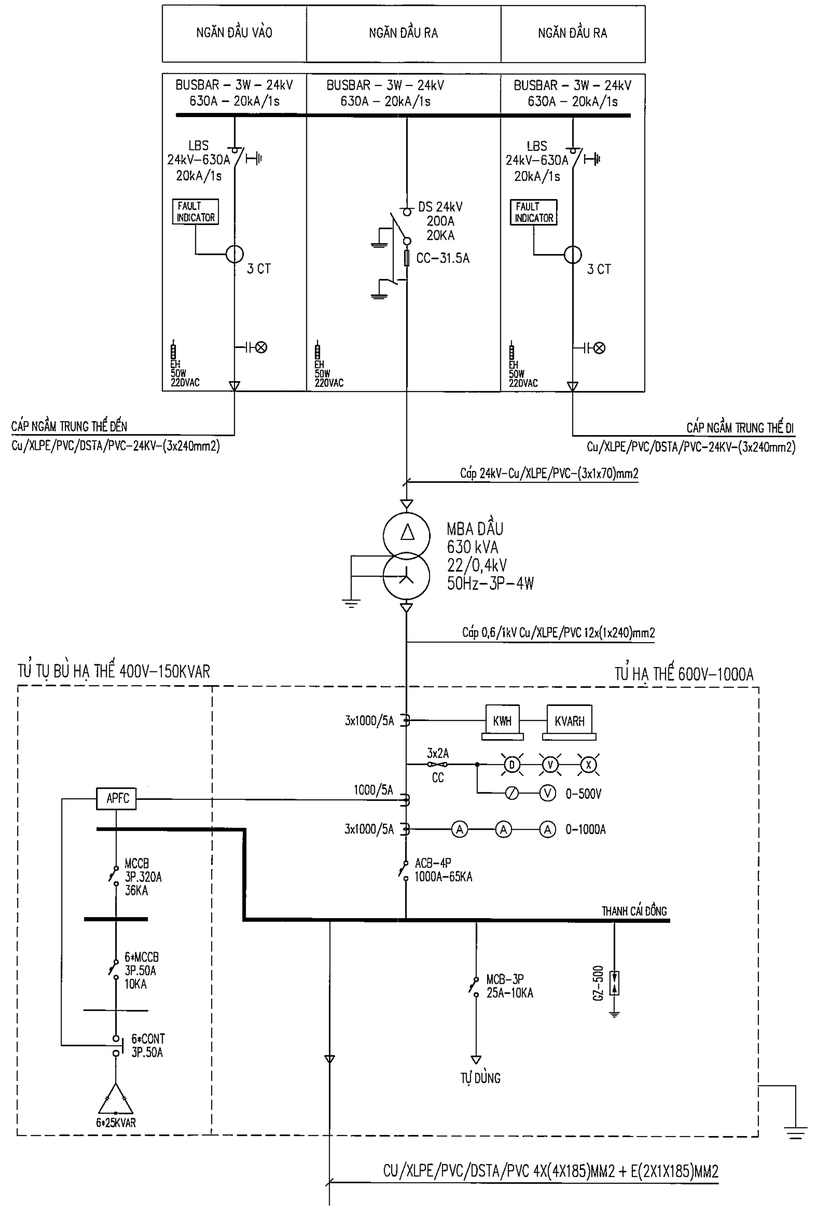
TÊN BẢN VẼ:
KÝ HIỆU VÀ GHI CHÚ CHUNG

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BIẾN ÁP



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25PL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

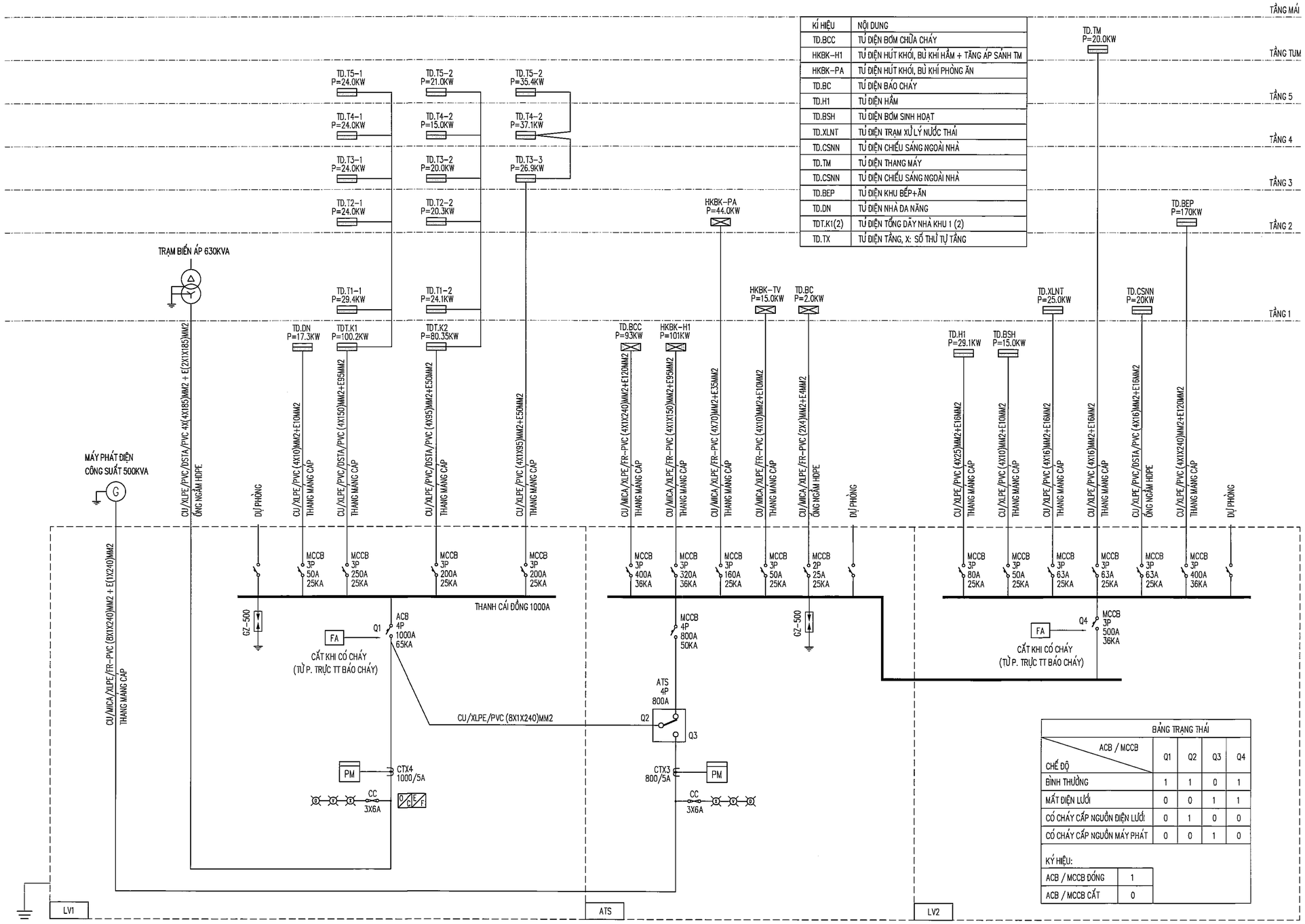
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TRẠM BIẾN ÁP

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



KÍ HIỆU	NỘI DUNG
TD.BCC	TỦ ĐIỆN BƠM CHỮA CHÁY
HKBK-H1	TỦ ĐIỆN HÚT KHÓI, BÙ KHÍ HẦM + TĂNG ÁP SẢNH TM
HKBK-PA	TỦ ĐIỆN HÚT KHÓI, BÙ KHÍ PHÒNG ĂN
TD.BC	TỦ ĐIỆN BÁO CHÁY
TD.H1	TỦ ĐIỆN HẦM
TD.BSH	TỦ ĐIỆN BƠM SINH HOẠT
TD.XLNT	TỦ ĐIỆN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TD.CSNN	TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ
TD.TM	TỦ ĐIỆN THANG MÁY
TD.CSNN	TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ
TD.BEP	TỦ ĐIỆN KHU BẾP+ĂN
TD.DN	TỦ ĐIỆN NHÀ ĐA NĂNG
TDT.K1(2)	TỦ ĐIỆN TỔNG DÂY NHÀ KHU 1 (2)
TD.TX	TỦ ĐIỆN TẦNG, X: SỐ THỨ TỰ TẦNG

BẢNG TRẠNG THÁI

CHẾ ĐỘ \ ACB / MCCB	Q1	Q2	Q3	Q4
BÌNH THƯỜNG	1	1	0	1
MẤT ĐIỆN LƯỚI	0	0	1	1
CÓ CHÁY CẤP NGUỒN ĐIỆN LƯỚI	0	1	0	0
CÓ CHÁY CẤP NGUỒN MÁY PHÁT	0	0	1	0

KÝ HIỆU:

ACB / MCCB ĐÓNG	1
ACB / MCCB CẮT	0

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

GHI CHÚ: HỆ THỐNG TỦ ĐIỆN: BƠM PCCC, BÁO CHÁY, TĂNG ÁP HÚT KHÓI,... BƠM NƯỚC, THANG MÁY,...
SẼ ĐO ĐẾN VỊ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ THỰC HIỆN

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

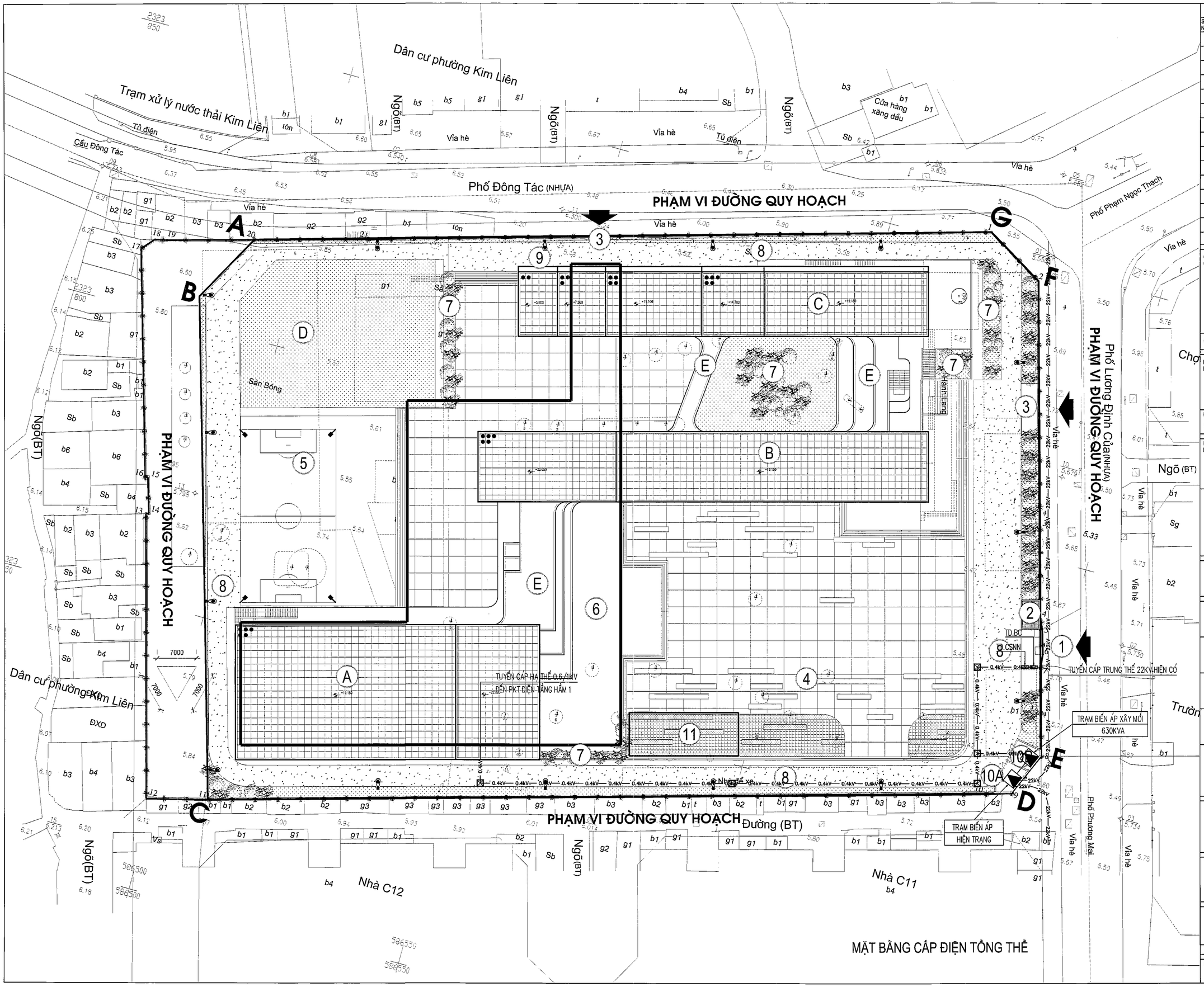
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

D-TT-102

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

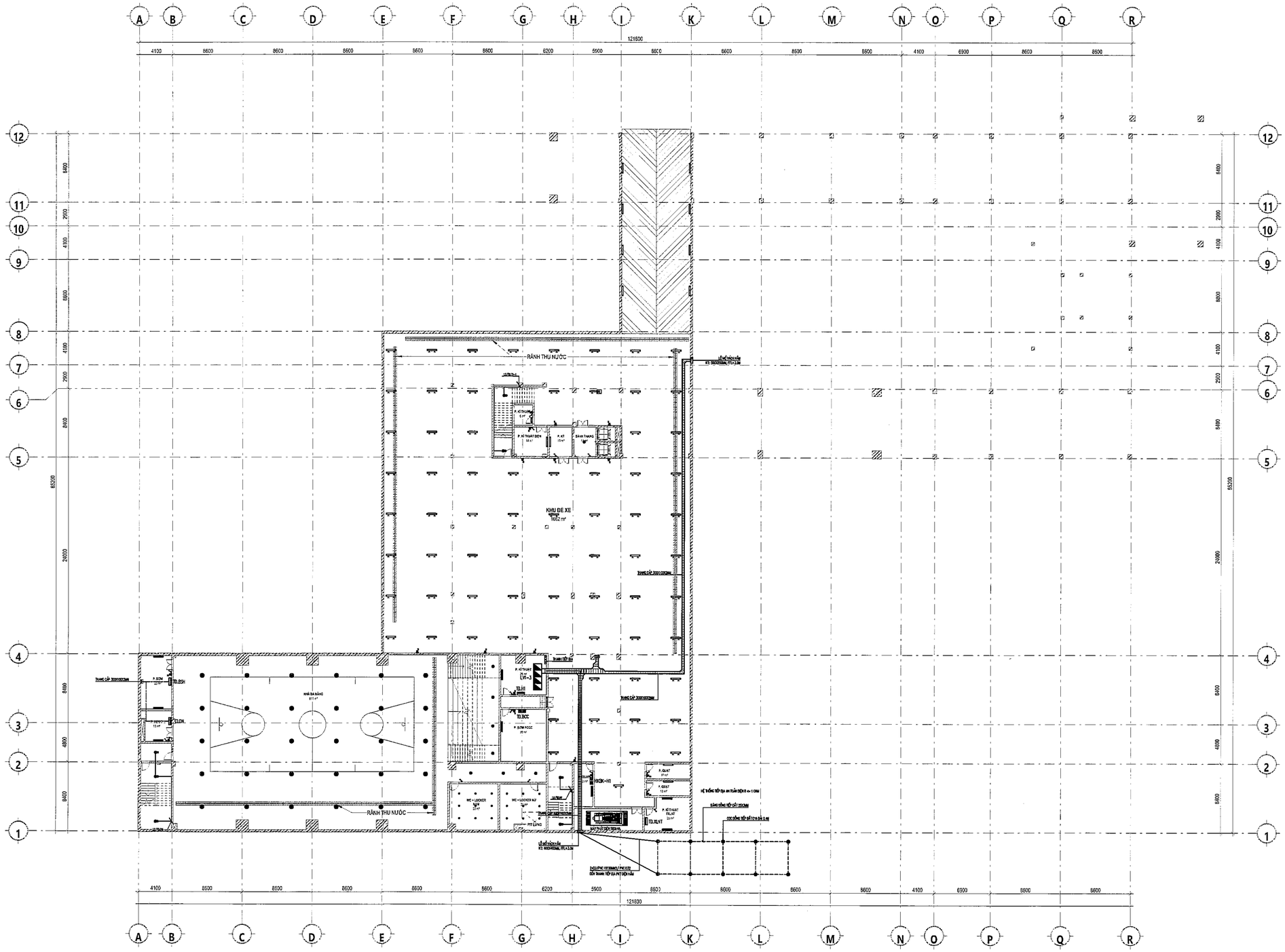
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ

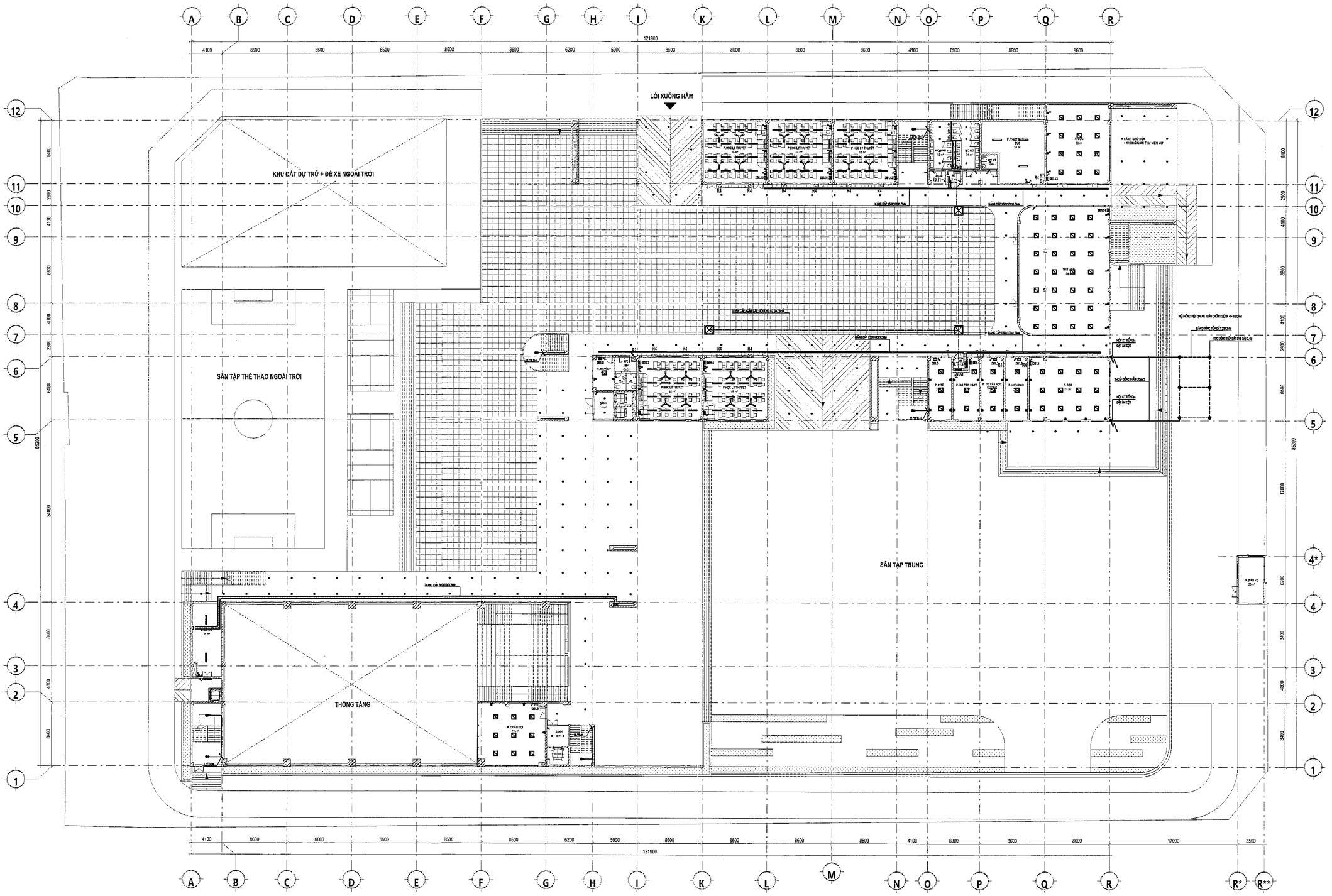
KÍ HIỆU BẢN VẼ:

D-TT-201

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1


A B C D E F G H I K L M N O P Q R
121600
4100 8600 8600 8600 8600 8600 6200 5900 8600 8600 8600 8600 4100 6900 8600 8600
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
RÃNH THU NƯỚC
KHU ĐỂ XE
1662 m²
NHÀ ĐA NĂNG
811 m²
RÃNH THU NƯỚC
TRẠM BƠM
P. KỸ THUẬT ĐIỆN
P. KỸ THUẬT
SẢNH THANG
TRẠM BƠM
P. KỸ THUẬT
P. KỸ THUẬT
P. KỸ THUẬT



MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 1

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

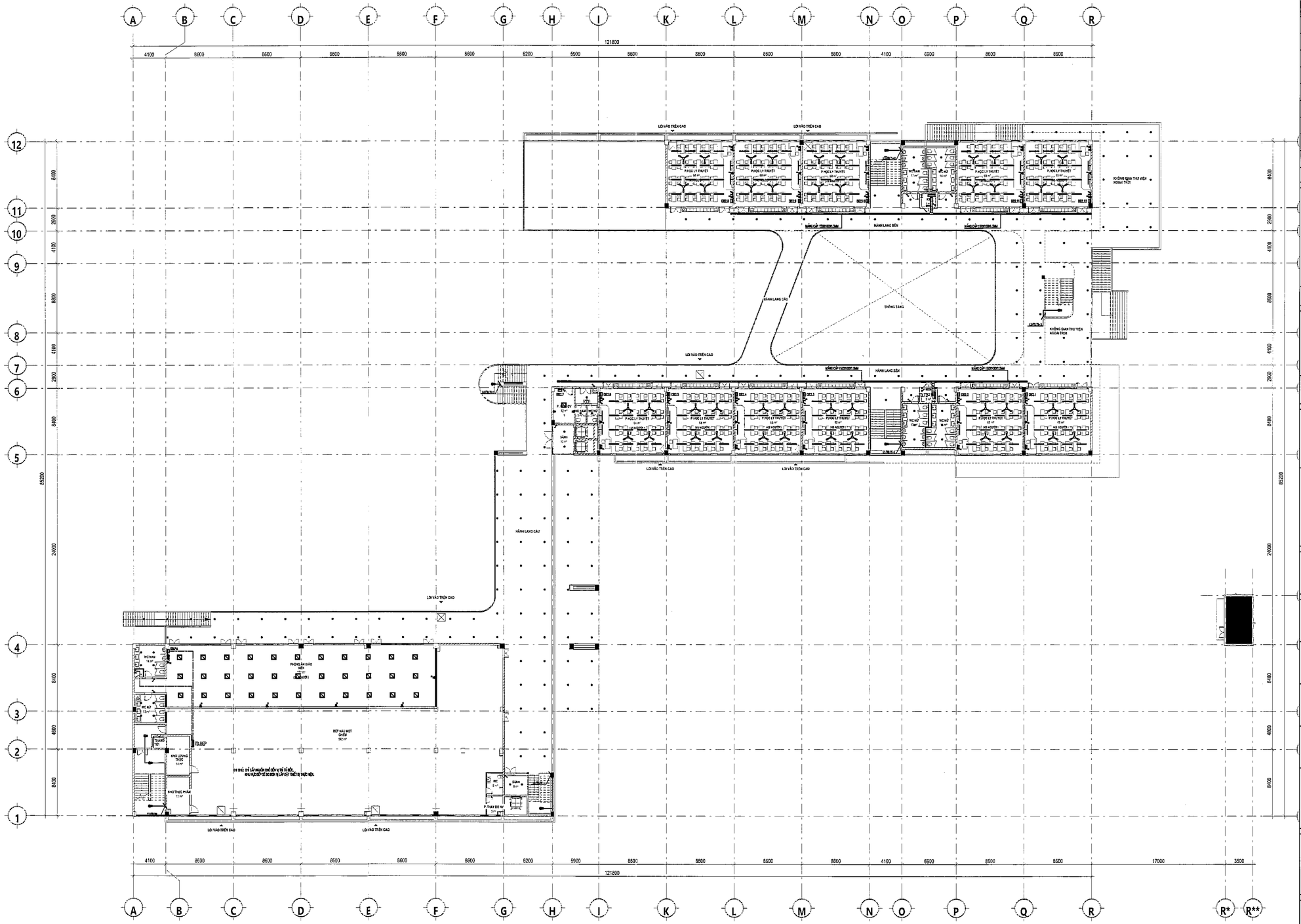
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN
TẦNG 1

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

D-TT-203

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 2

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

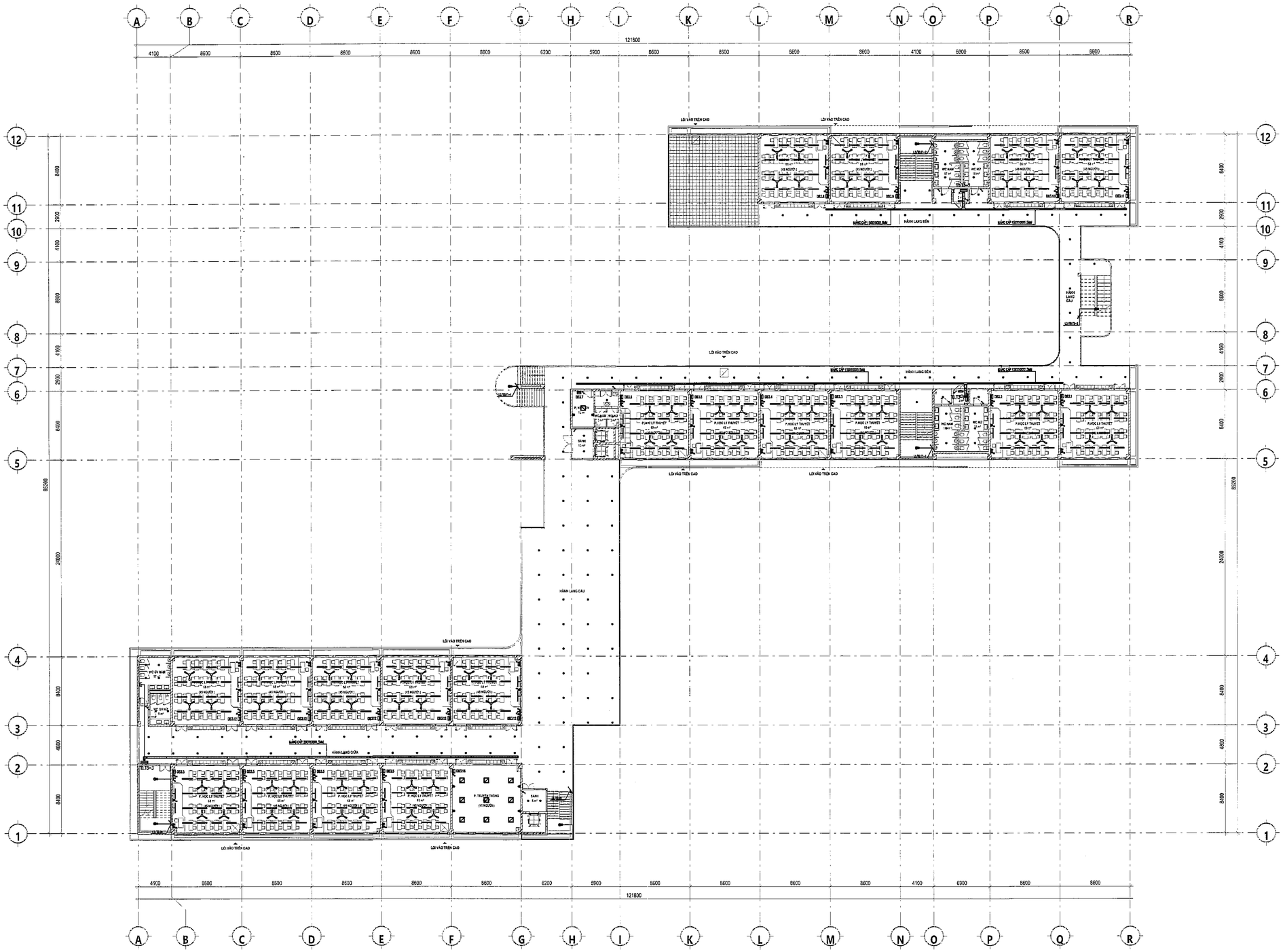
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN
TẦNG 2

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

D-TT-204

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 3

SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

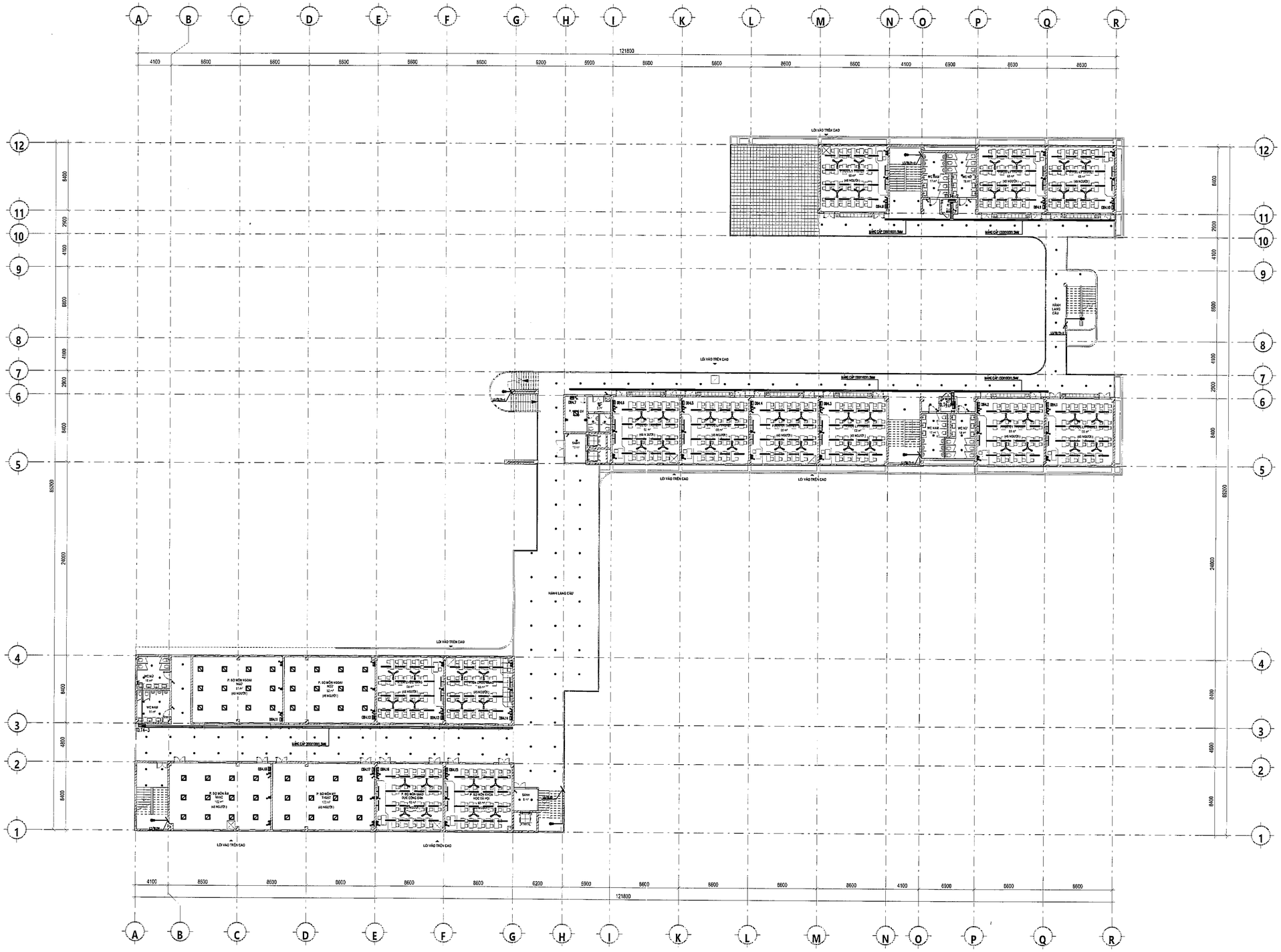
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 3

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-205

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 4

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI. VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

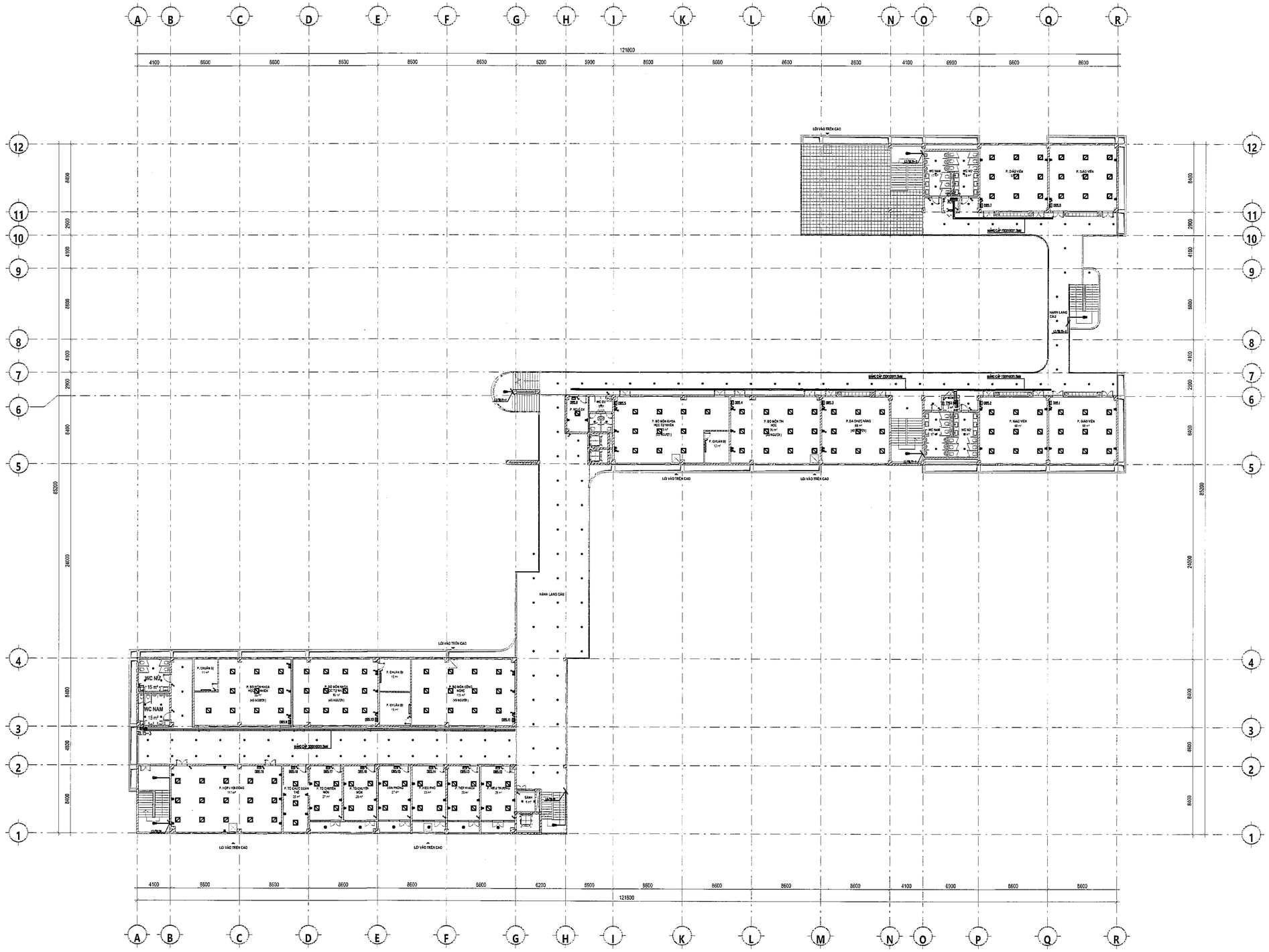
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN
TẦNG 4

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-206

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG 5

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN
TẦNG 5

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-207

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG TUM

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
29FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

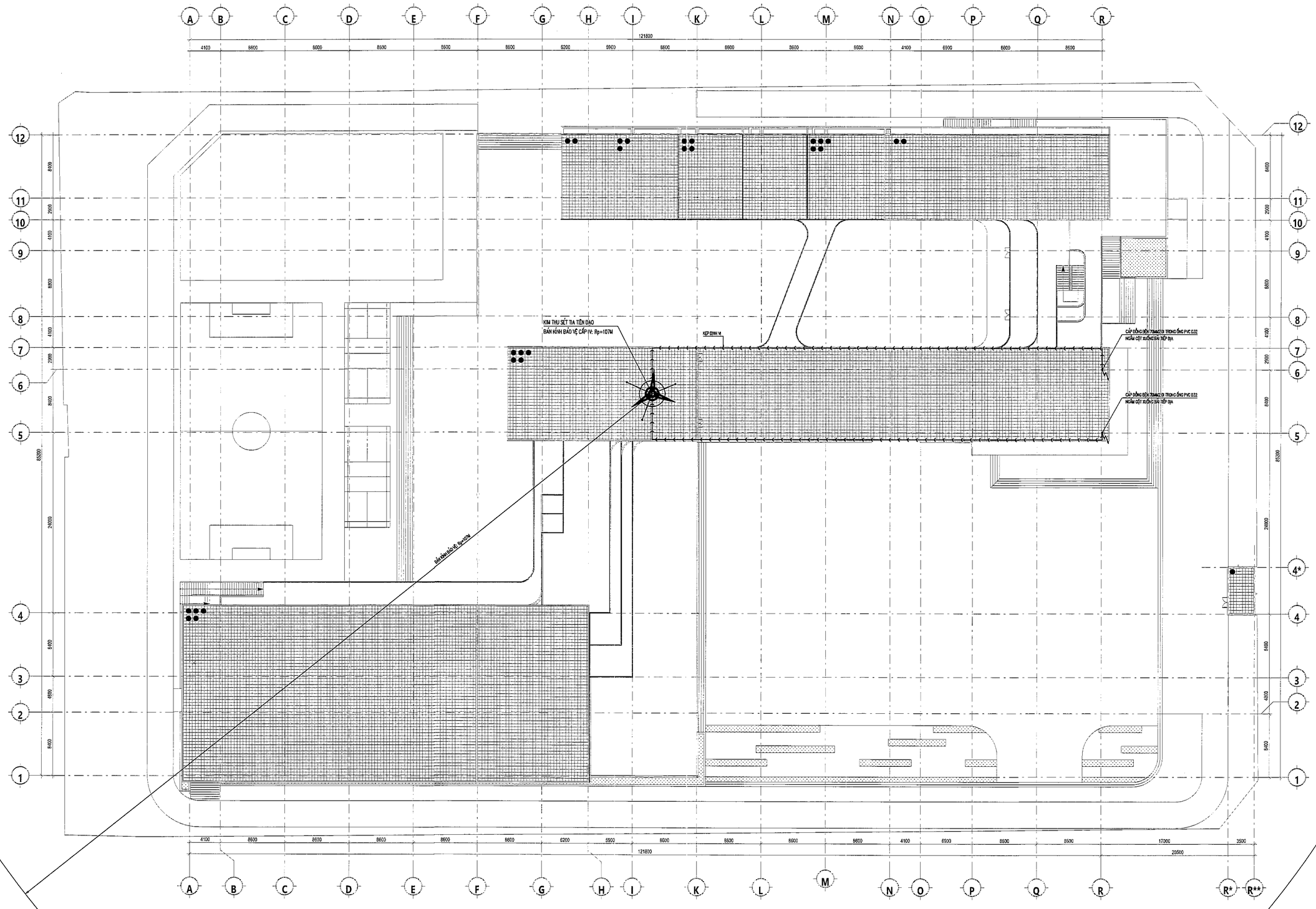
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẦNG TUM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-208

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CHỐNG SÉT MÁI

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

29FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐÀO ĐỨC HẢI

THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

VẼ:
HOÀNG VĂN TRƯỜNG

KIỂM:
ĐÀO ĐỨC HẢI

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHỐNG SÉT MÁI

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
D-TT-209

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

PHẦN ĐIỆN NHẸ

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN ĐIỆN NHẸ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
01	DANH MỤC BẢN VẼ	DN_ 001	
02	KÝ HIỆU VÀ GHI CHÚ	DN_ 002	
03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG MẠNG, THOẠI	DN_ 101	
04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT	DN_ 102	
05	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO	DN_ 103	
06	TỔNG MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ	DN_ 200	
07	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ HẦM 1	DN_ 201	
08	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 1	DN_ 202	
09	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 2	DN_ 203	
10	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 3	DN_ 204	
11	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 4	DN_ 205	
12	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 5	DN_ 206	
13	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG TUM	DN_ 207	
14	MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG MÁI	DN_ 208	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

DANH MỤC BẢN VẼ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DN-001

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

GHI CHÚ KÝ HIỆU CHUNG

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	KÝ HIỆU TRÊN MẶT BẰNG
I. HỆ THỐNG MẠNG DỮ LIỆU, ĐIỆN THOẠI, TRUYỀN HÌNH	
LAN	TỦ TRUNG TÂM HỆ THỐNG MẠNG DỮ LIỆU, ĐIỆN THOẠI, TRUYỀN HÌNH
CCTV	TỦ TẦNG HỆ THỐNG THÔNG TIN
	BỘ PHÁT SÓNG KHÔNG DÂY GẮN TƯỜNG, GẮN TRẦN KHU CÔNG CỘNG
	BỘ PHÁT SÓNG KHÔNG DÂY 4 CỔNG RJ45, LẮP GẮN TƯỜNG TRONG PHÒNG ONU
	BỘ CHUYỂN ĐỔI QUANG ĐIỆN
	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45, LOẠI ĐƠN (1xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45, LOẠI ĐÔI (2xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45, LOẠI ĐƠN (1xRJ45), LẮP ÂM SÀN
	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45, LOẠI ĐÔI (2xRJ45), LẮP ÂM SÀN
	Ổ CẮM LOẠI ĐÔI, 1 Ổ CẮM DỮ LIỆU +1 Ổ CẮM THOẠI (2xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM LOẠI ĐÔI, 1 Ổ CẮM DỮ LIỆU +1 Ổ CẮM THOẠI (2xRJ45), LẮP ÂM SÀN
	Ổ CẮM ĐIỆN THOẠI RJ45, LOẠI ĐƠN (1xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM ĐIỆN THOẠI RJ45, LOẠI ĐÔI (2xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM TIVI RJ45, LOẠI ĐƠN (1xRJ45), LẮP ÂM TƯỜNG
	Ổ CẮM TIVI RJ45, LOẠI ĐƠN (1xRJ45), LẮP ÂM SÀN
II. HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT	
CCTV	TỦ TRUNG TÂM HỆ THỐNG CAMERA QUAN SÁT
	CAMERA IP BÁN CẦU LOẠI CỐ ĐỊNH, CẤP NGUỒN POE
	CAMERA GẮN TRONG THANG MÁY
	CAMERA IP CHỮ NHẬT LOẠI CỐ ĐỊNH, CẤP NGUỒN POE
	CAMERA IP CHỮ NHẬT LOẠI CỐ ĐỊNH, CÓ VỎ LẮP NGOÀI NHÀ, CẤP NGUỒN POE
	CAMERA IP LOẠI QUAY QUÉT PTZ
	ĐẦU GHI HÌNH 32 KÊNH IP
	MÀN HÌNH QUAN SÁT
	CÁP QUANG
	CÁP CAT6 UTP
	CÁP NGUỒN 2x1Cx2.5mm2 Cu/PVC/PVC
III. HỆ THỐNG TRUYỀN THANH CÔNG CỘNG	
PA	TỦ TRUNG TÂM HỆ THỐNG ÂM THANH
	LOA LẮP ÂM TRẦN 6W/70V
	LOA LẮP TƯỜNG 6W/70V
	LOA NÉN 15W/70V

KÝ HIỆU	MÔ TẢ
1	NÚT ĐIỀU CHỈNH ÂM LƯỢNG TẠI CHỖ
ATC	HỘP NỐI DÂY TÍN HIỆU LOẠI GẮN TƯỜNG
	CÁP CẤP NGUỒN 2C x 2.5mm2
	CÁP ÂM THANH CHỐNG CHÁY 2 x 1.5mm2
	CÁP MẠNG UTP CAT 6
IV. KÍ HIỆU TRONG LỚP HỌC	
	Ổ CẮM HDMI/VGA
	Ổ CẮM USB
	ÂM LY CHO LỚP HỌC LẮP TRONG BÀN GIÁO VIÊN
	LOA GẮN TƯỜNG 30W CHO LỚP HỌC
	KÝ HIỆU TRÊN MẶT BẰNG – PHẦN ĐI DÂY
⑩	1 x CÁP UTP 4P–0.5 CAT6 – 1 ỐNG PVC D20
⑳	2 x CÁP UTP 4P–0.5 CAT6 – 1 ỐNG PVC D20
Ⓕ	CÁP QUANG SM 2,4FO
Ⓔ	DÂY NGUỒN CU.PVC/PVC (2x1.0)mm2
Ⓔ1	DÂY NGUỒN CU.PVC/PVC 2x2.5mm2
	ĐƯỜNG CÁP ĐI LÊN / ĐI XUỐNG
	ĐƯỜNG CÁP ĐI TỪ DƯỚI LÊN / ĐI TỪ TRÊN XUỐNG
	ĐƯỜNG CÁP ĐI XUYÊN TỪ TRÊN XUỐNG / ĐI XUYÊN TỪ DƯỚI LÊN
	CUỐI ĐƯỜNG ỐNG
	DÂY DẪN LUỒN TRONG ỐNG PVC, ĐI NỔI
	DÂY DẪN LUỒN TRONG ỐNG PVC, ĐI NGẦM TRONG TƯỜNG HOẶC TRẦN
	DÂY DẪN LUỒN TRONG ỐNG PVC, CHÔN NGẦM SÀN
S	CÁP TÍN HIỆU ÂM THANH (2x1.5)mm, ĐI TRONG ỐNG PVC D20
	TUYẾN MÁNG CÁP
	TUYẾN THANG CÁP
	THANG CÁP TRỤC ĐỨNG

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

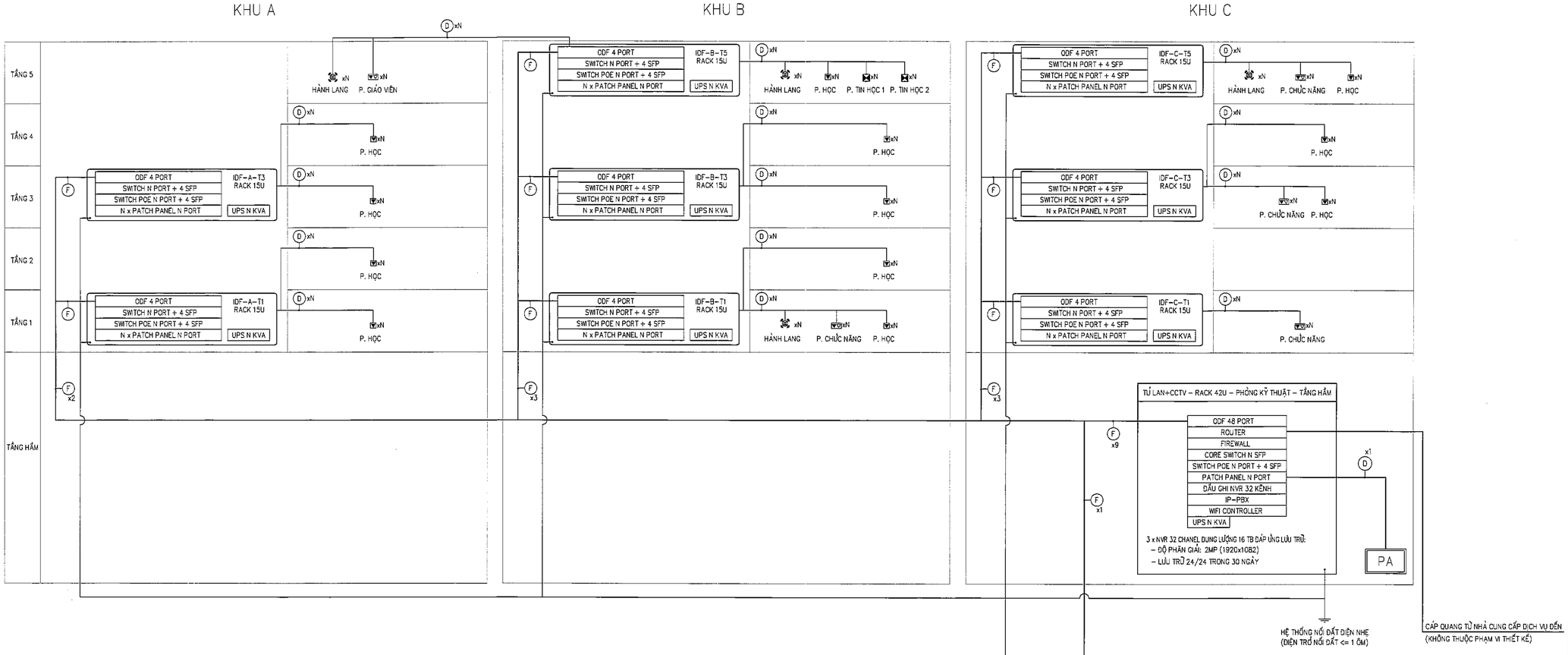
TÊN BẢN VẼ:
GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-002

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG MẠNG DỮ LIỆU, ĐIỆN THOẠI



STT	KÝ HIỆU	MÔ TẢ
1	⊠	TỦ RACK KHU VỰC
2	▽	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45
3	▽	Ổ CẮM ĐIỆN THOẠI RJ45
4	((•))	BỘ PHÁT SÓNG KHÔNG DÂY (WIFI), CẤP NGUỒN POE
5	(F)	CÁP QUANG MUNTILMODE 4FO
6	(1)	DÂY NHẢY QUANG MUNTILMODE
7	(D)	CÁP UTP 4P-0.5 CAT6
8	(2)	DÂY NHẢY CÁP UTP 4P-0.5 CAT6

GHI CHÚ:
– UPS TỦ TẦNG CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG MẠNG, THOẠI, HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT.

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

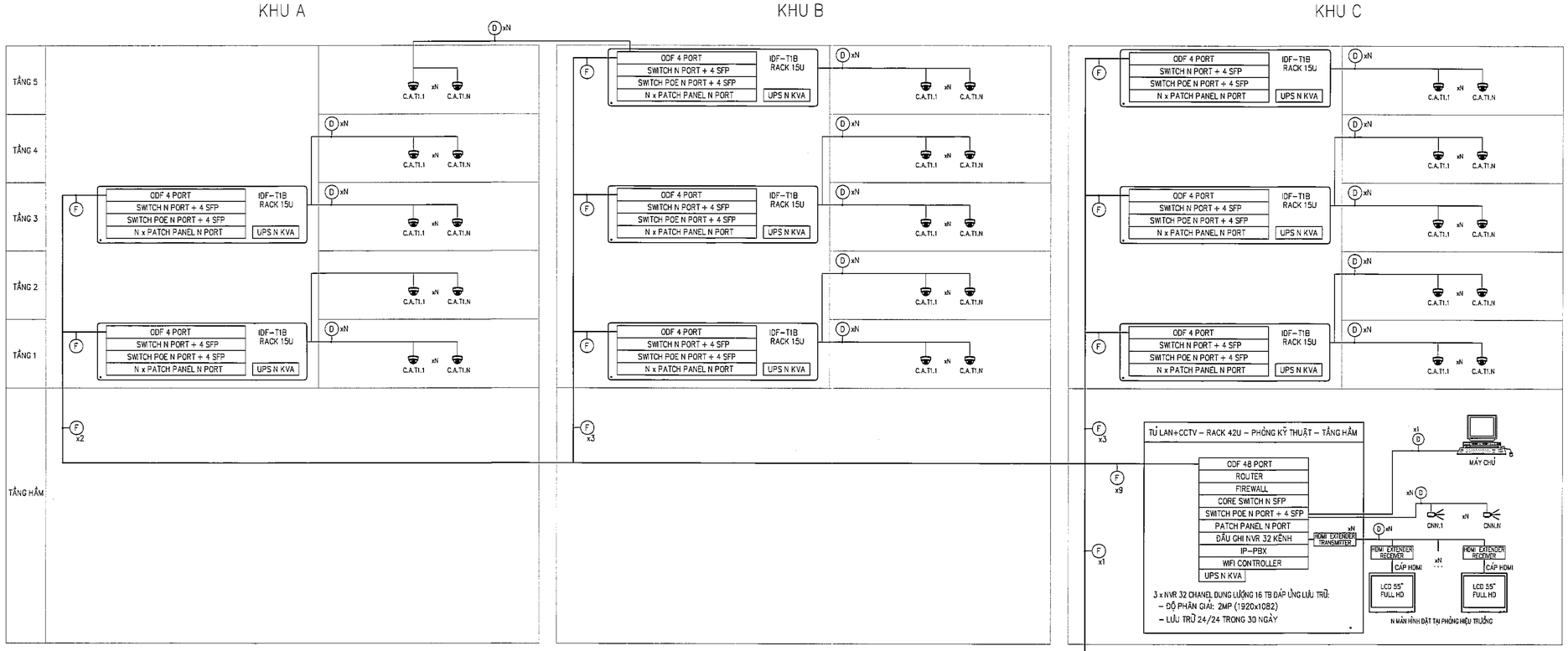
TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG MẠNG, THOẠI

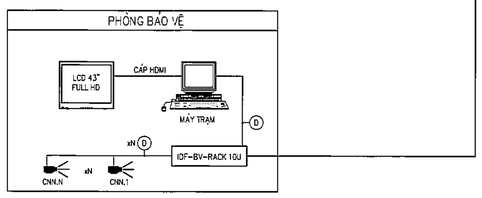
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT





STT	KÝ HIỆU	MÔ TẢ
1	▣	TỦ RACK KHU VỰC
2	▣	Ổ CẮM DỮ LIỆU RJ45
3	▣	Ổ CẮM ĐIỆN THOẠI RJ45
4	((•))	BỘ PHÁT SÓNG KHÔNG DÂY (WIFI), CẤP NGUỒN POE
5	(F)	CÁP QUANG MUNTILMODE 4FO
6	(1)	DÂY NHẢY QUANG MUNTILMODE
7	(D)	CÁP UTP 4P–0.5 CAT6
8	(2)	DÂY NHẢY CÁP UTP 4P–0.5 CAT6

GHI CHÚ:
– UPS TỦ TẦNG CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG MẠNG, THOẠI, HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT,

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

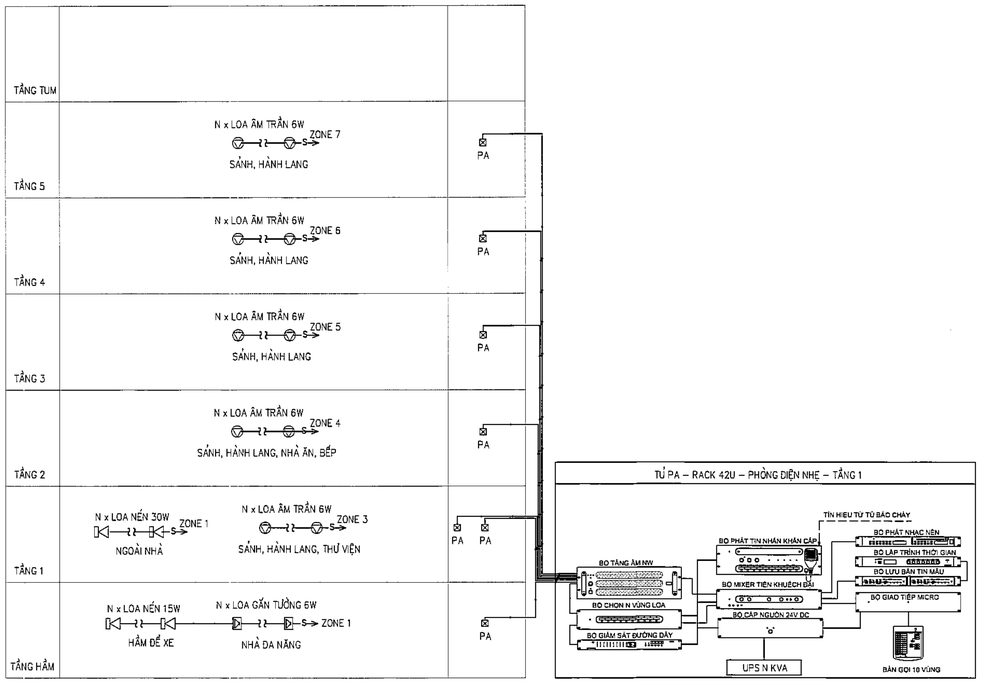
TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-102

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

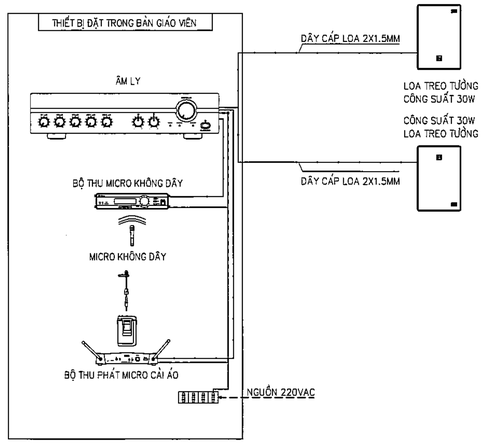
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO

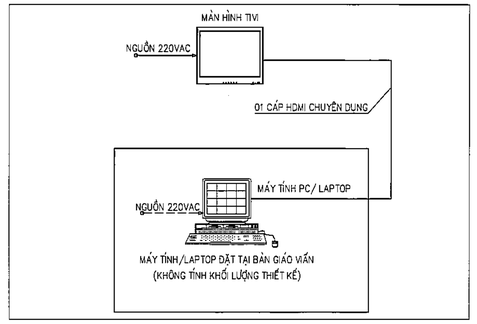


STT	KÍ HIỆU	MÔ TẢ
1	PA	TỦ TRUNG TÂM HỆ THỐNG ÂM THANH
2		LOA LẮP ÂM TRẦN 6(3)W/70V
3		LOA LẮP TƯỜNG 6(3)W/70V
4		LOA NẾN 30(15)W/70V
5		BÀN GỌI CHỌN VÙNG
6		HỘP NỐI DÂY
7	—S—	CÁP TÍN HIỆU ÂM THANH 2X1.5MM, CHỐNG NHIỄU, CHỐNG CHÁY

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG ÂM THANH PHÒNG HỌC



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG KẾT NỐI TIVI PHÒNG HỌC ĐIỂN HÌNH



KÍ HIỆU	MÔ TẢ	
LOA TREO TƯỜNG	–CÔNG SUẤT ĐỊNH MỨC: 30W	
ÂM LY	– CÔNG SUẤT RA: 60W – DẢI TUYỂN TẦN SỐ: 50 – 20 000 HZ	
BỘ THU PHÁT MICRO KHÔNG DÂY	BỘ THU: – DẢI TẦN SỐ: UHF576–937.5 MHZ – SỐ KÊNH: 64 – ĐỘ NHẠY THU: 90 DB HOẶC HƠN – TẦN SỐ ÂM THANH: 32.768 KHZ	BỘ TRUYỀN: – DẢI TẦN SỐ: UHF576–937.5 MHZ – SỐ KÊNH: 64 – CÔNG SUẤT SÓNG MANG: ÍT HƠN 50 MW – MẠCH DAO ĐỘNG: TỔNG HỢP MẠCH VÒNG KHÓA PHA KÍN PLL
BỘ THU PHÁT MICRO CÀI ÁO	BỘ THU: – NGUỒN TIÊU THỤ: 130 MA (12 V DC) – SỐ KÊNH: 16 – ĐỘ NHẠY SQUELCH: 16 – 40 DBUV – DẢI TUYỂN TẦN SỐ: 100 HZ – 15 KHZ, ±3 DB	BỘ TRUYỀN: – PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU CHẾ TẦN SỐ – SỐ KÊNH: 64 – CÔNG SUẤT SÓNG MANG: ÍT HƠN 50 MW – MẠCH DAO ĐỘNG: TỔNG HỢP MẠCH VÒNG KHÓA PHA KÍN

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ VI, VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

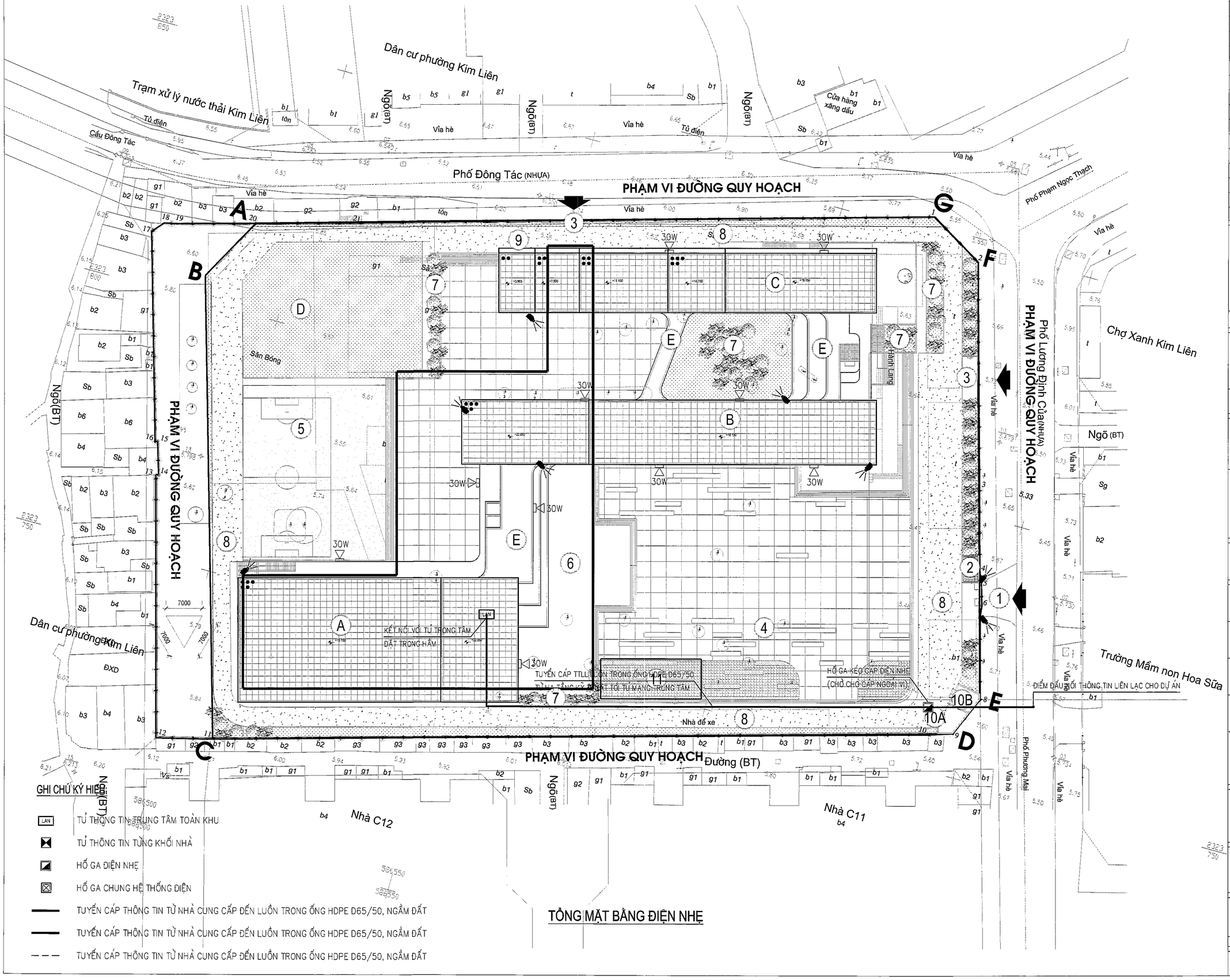
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG ÂM THANH THÔNG BÁO

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-103

HẠNG MỤC / PHÂN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



GHI CHÚ KÝ HIỆU

- LAN — TỦ THÔNG TIN TRUNG TÂM TOÀN KHU
- TỦ THÔNG TIN TỪNG KHỐI NHÀ
- HỐ GA ĐIỆN NHẸ
- HỐ GA CHUNG HỆ THỐNG ĐIỆN
- TUYẾN CÁP THÔNG TIN TỪ NHÀ CUNG CẤP ĐẾN LUỒN TRONG ỐNG HDPE D65/50, NGẦM ĐẤT
- TUYẾN CÁP THÔNG TIN TỪ NHÀ CUNG CẤP ĐẾN LUỒN TRONG ỐNG HDPE D65/50, NGẦM ĐẤT
- TUYẾN CÁP THÔNG TIN TỪ NHÀ CUNG CẤP ĐẾN LUỒN TRONG ỐNG HDPE D65/50, NGẦM ĐẤT

TỔNG MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

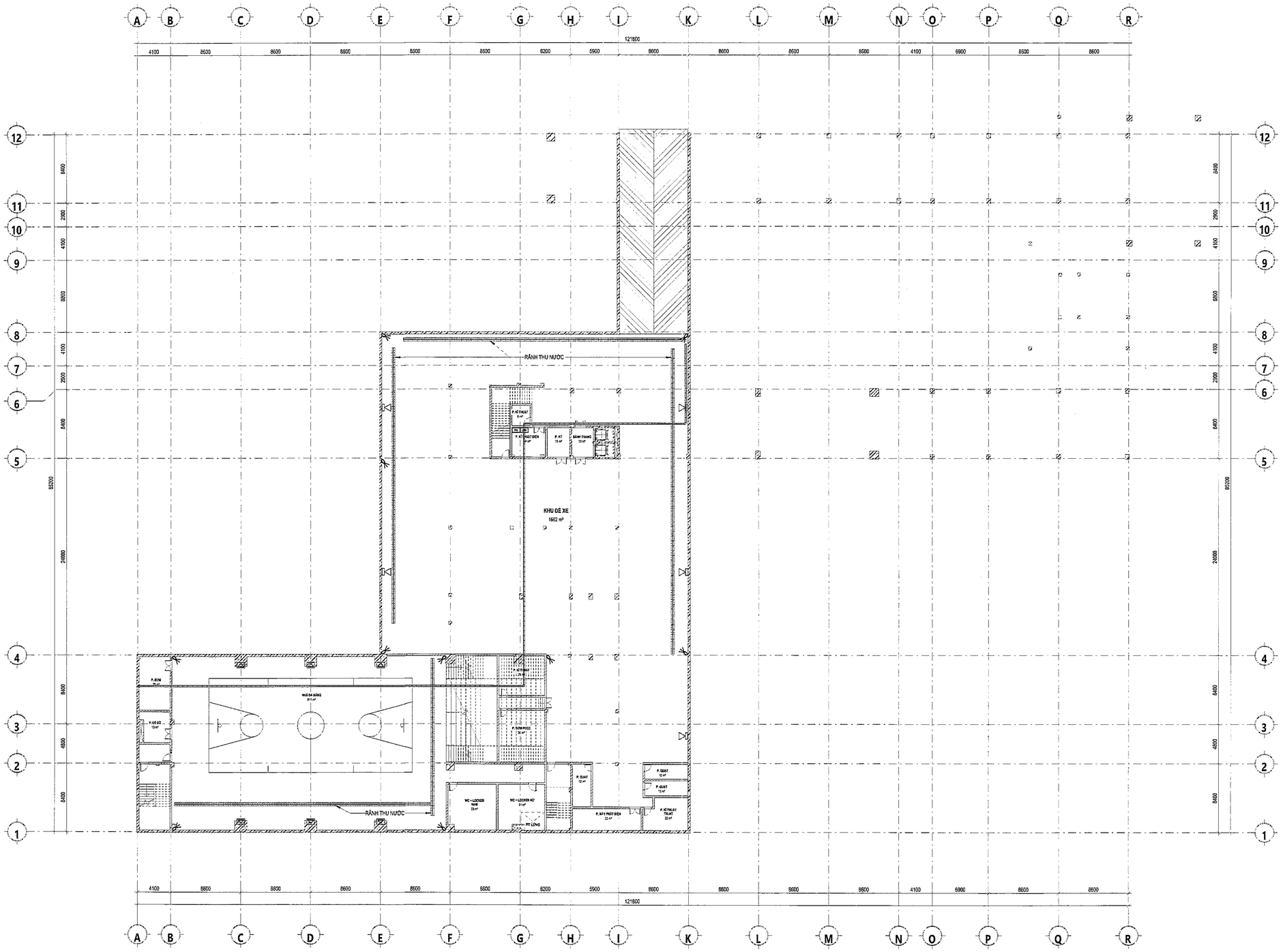
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
TỔNG MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-200

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
23FL TÒA NHÀ V1 , VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

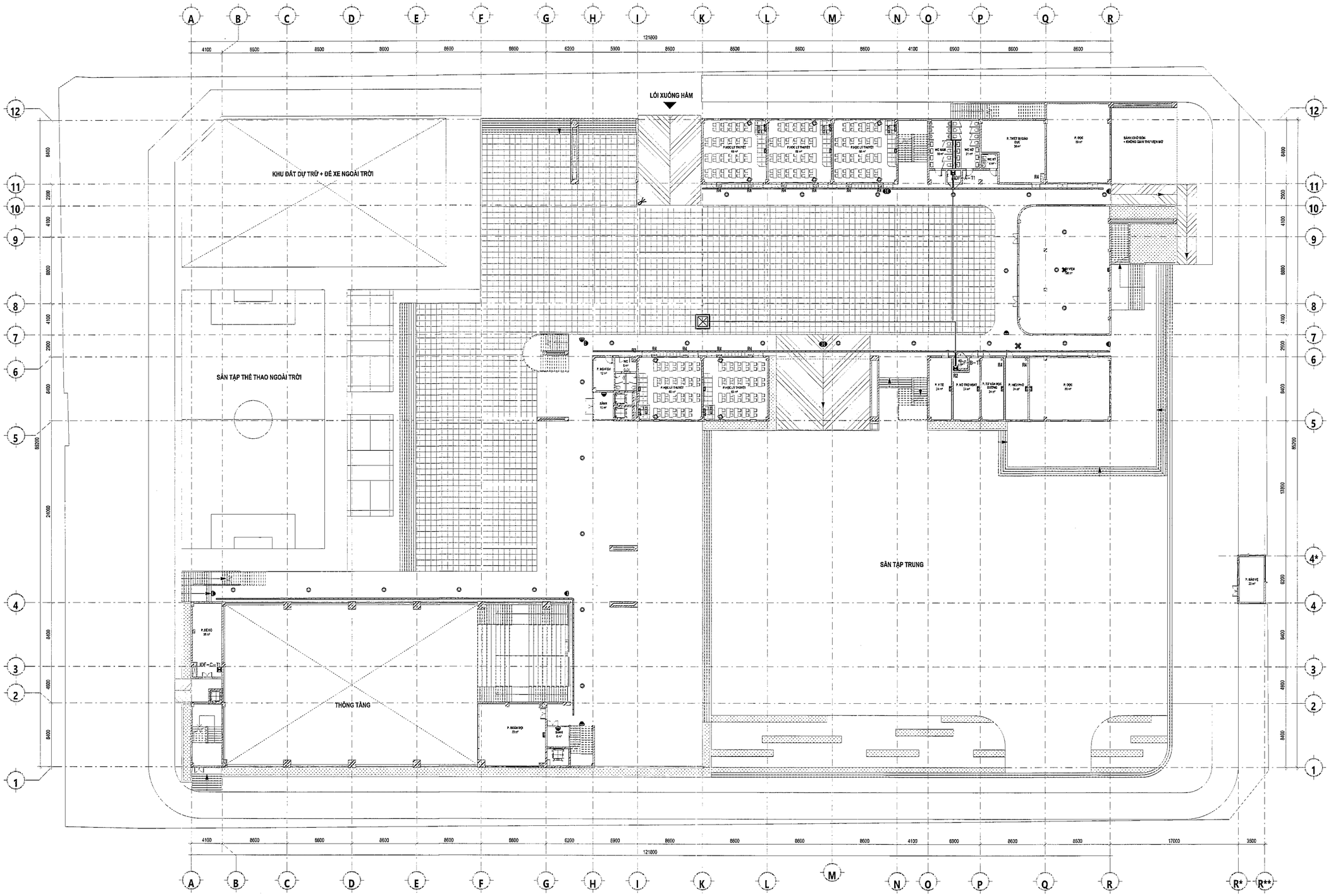
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG HẦM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-201

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

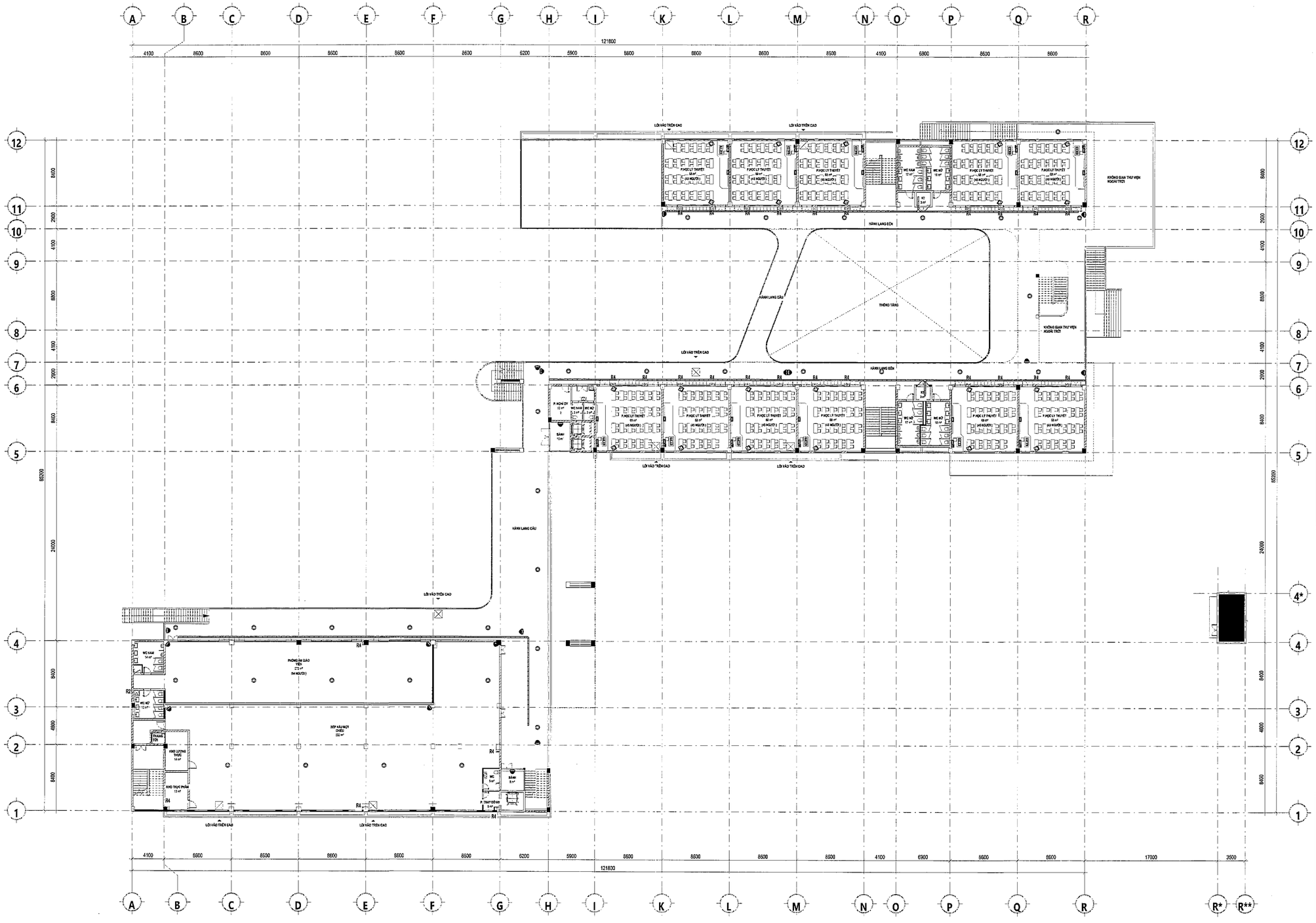
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG 1

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-202

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28Fl. TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

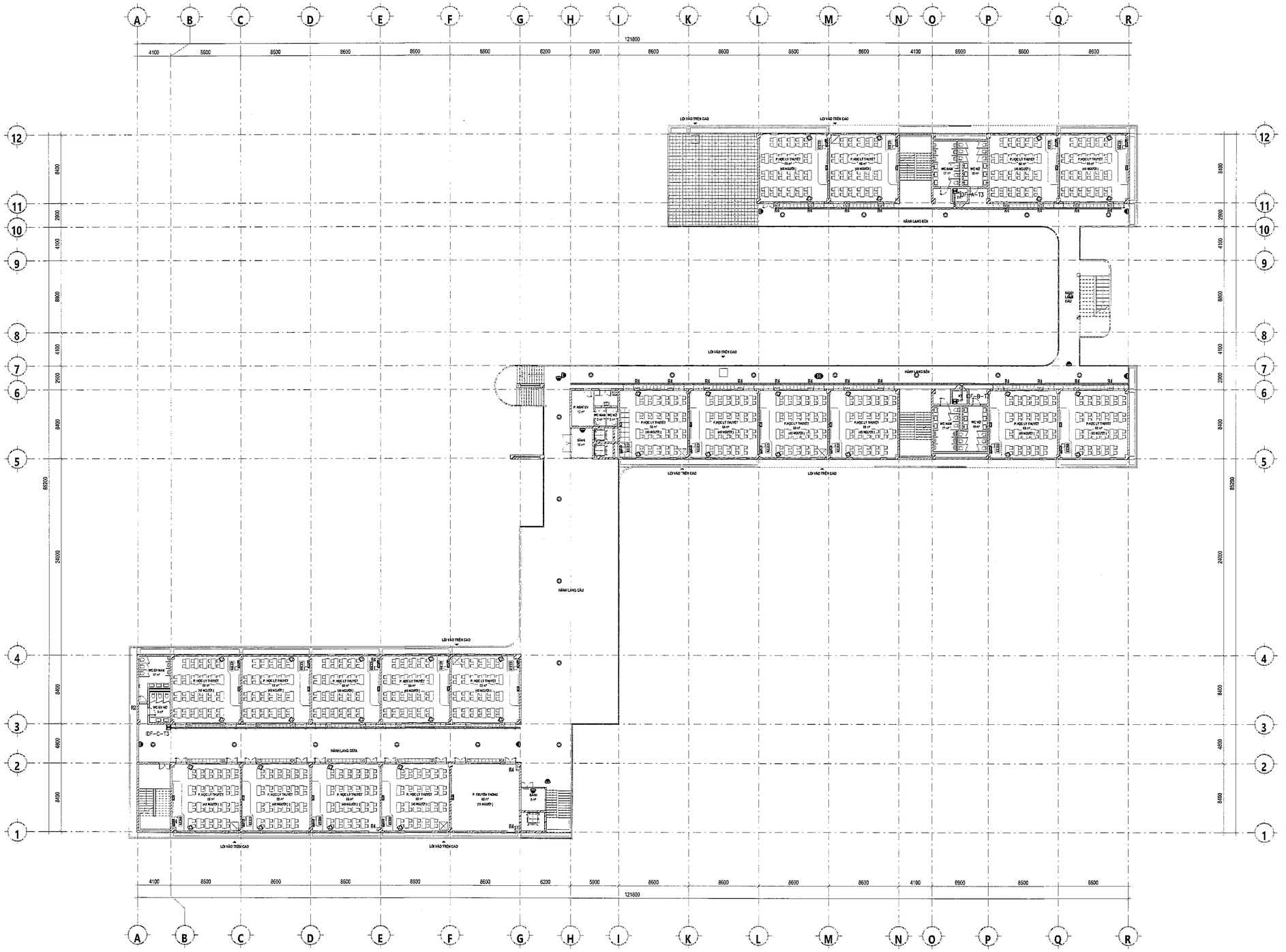
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG 2

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-203

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28F, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

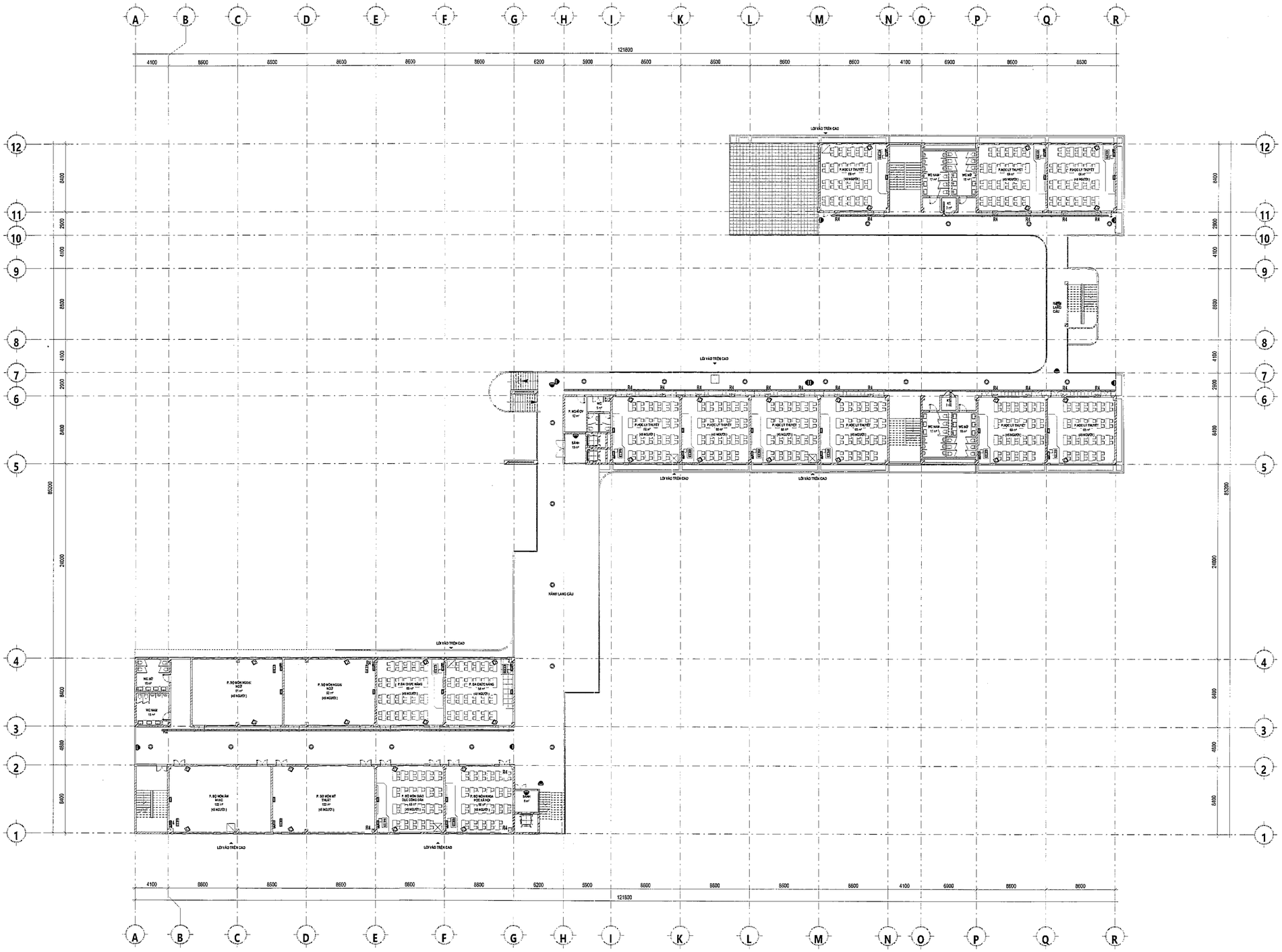
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG 3

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DN-204

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

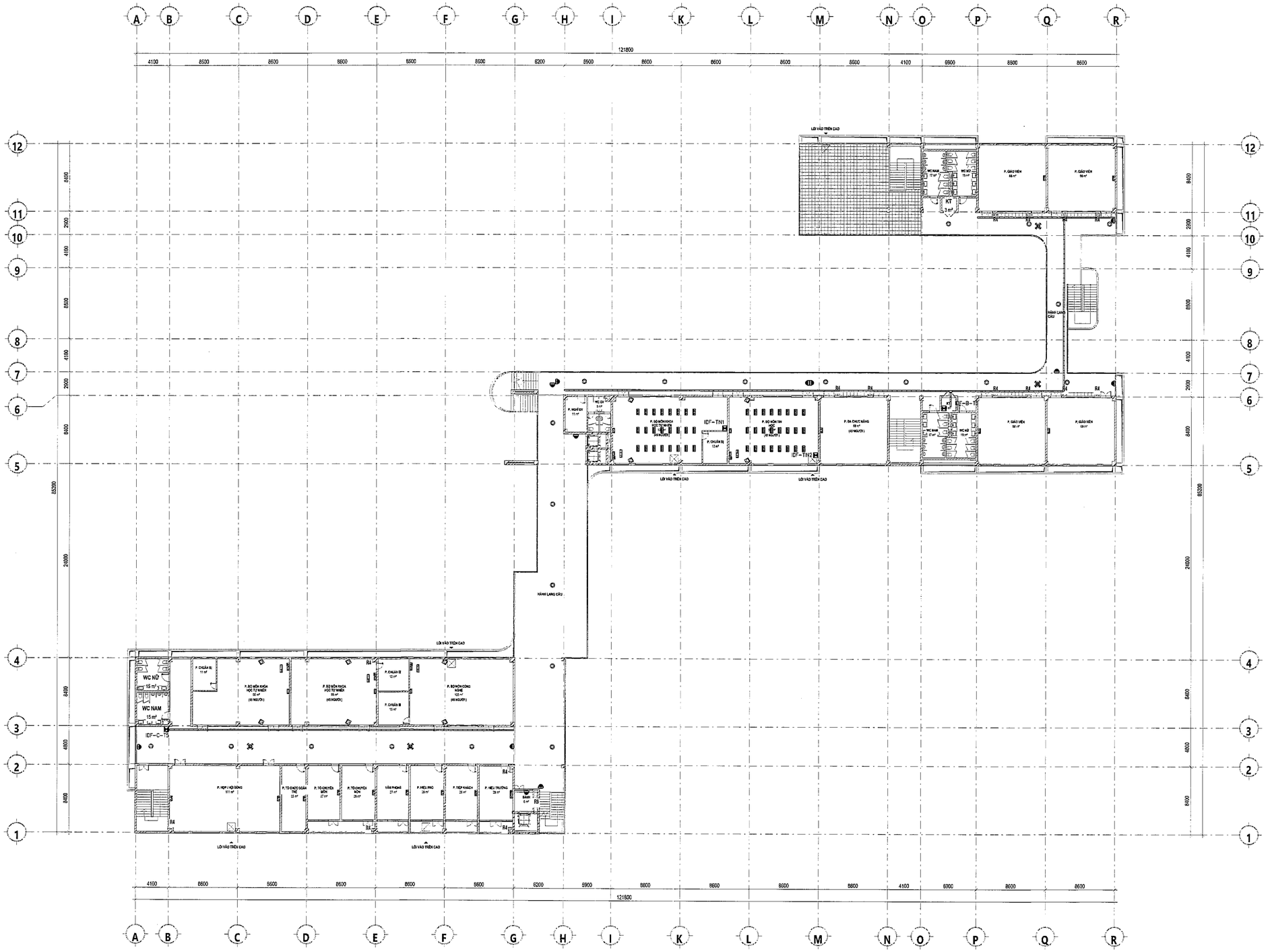
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG 4

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DN-205

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

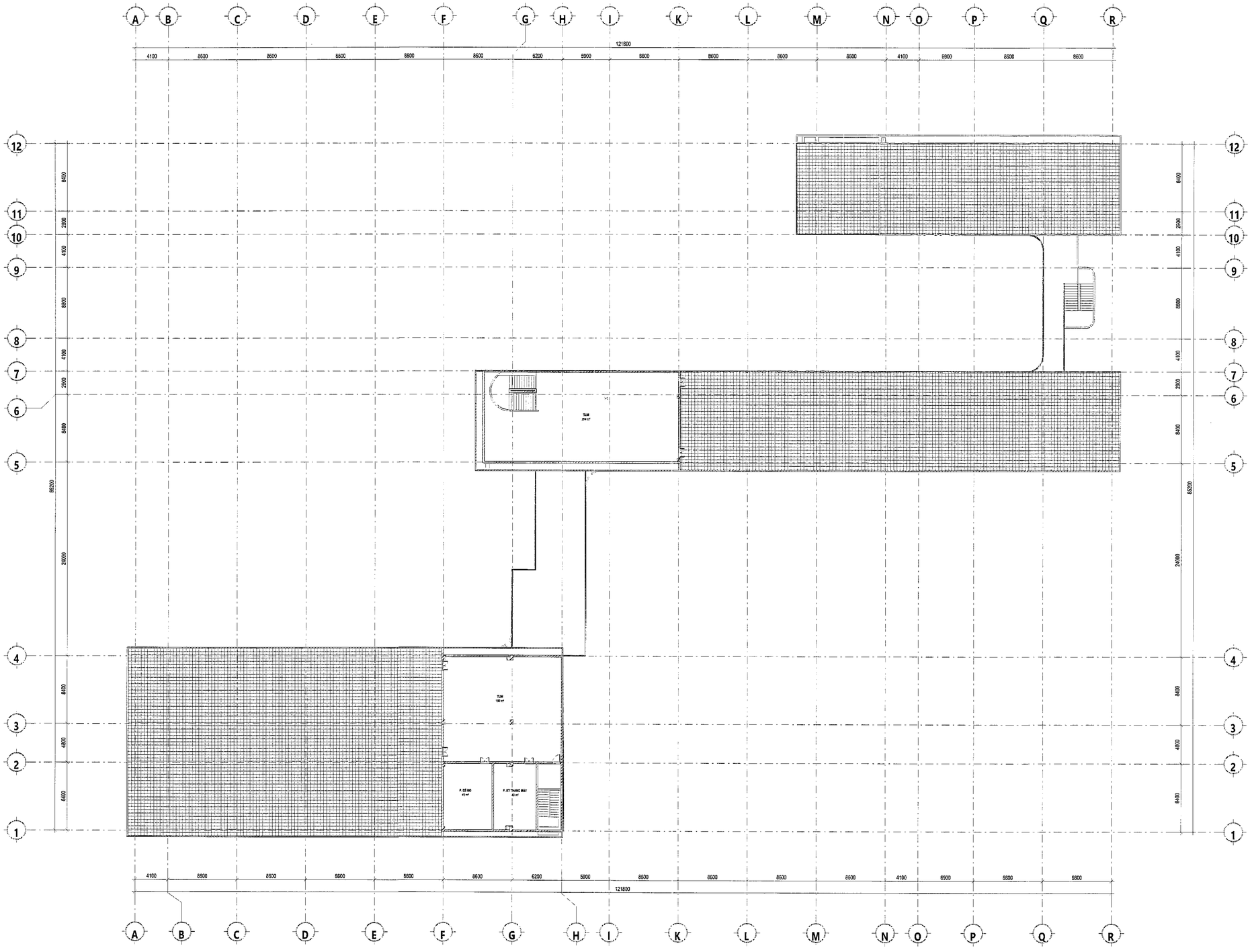
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG 5

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DN-206

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

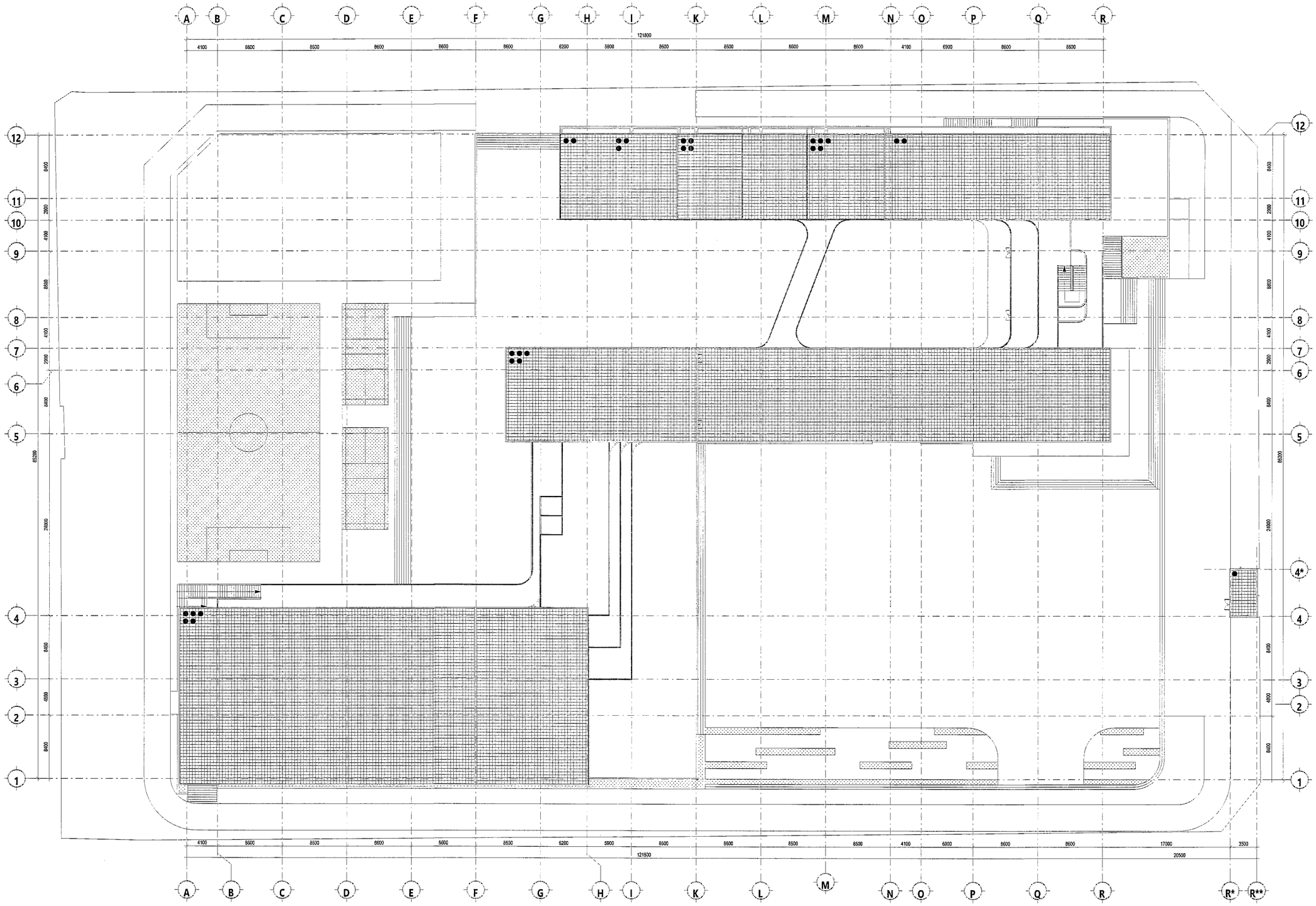
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ TẦNG TUM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DN-207

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Kiều Tuân

THIẾT KẾ:
Trịnh Quốc Huy

VẼ:
Trịnh Quốc Huy

KIỂM:
Vũ Kiều Tuân

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỆN NHẸ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỆN NHẸ
TẦNG MÁI

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DN-208

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

PHẦN ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
01	DANH MỤC BẢN VẼ	DHKK_ 001	
02	KÝ HIỆU VÀ GHI CHÚ	DHKK_ 002	
03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ 01	DHKK_ 101	
04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ 02	DHKK_ 102	
05	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ HẦM	DHKK_ 201	
06	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 1	DHKK_ 202	
07	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 2	DHKK_ 203	
08	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 3	DHKK_ 204	
09	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 4	DHKK_ 205	
10	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 5	DHKK_ 206	
11	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG TUM	DHKK_ 207	
12	MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG MÁI	DHKK_ 208	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28F, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

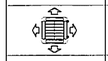
TÊN BẢN VẼ:
DANH MỤC BẢN VẼ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-001

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU CHUNG

KÝ HIỆU	CHỮ VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
	OU	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA BIẾN TẦN VRV
	OU	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA BIẾN TẦN VRVS
	OU	DÀN NÓNG ĐIỀU HÒA MULTI/CỤC BỘ
	FCU	DÀN LẠNH - LOẠI ÂM TRẦN NỐI ỐNG GIÓ
	FCU	DÀN LẠNH - LOẠI ÂM TRẦN HAI HƯỚNG THỔI
	FCU	DÀN LẠNH - LOẠI ÂM TRẦN MỘT HƯỚNG THỔI
	FCU	DÀN LẠNH - LOẠI ÂM TRẦN 4 HƯỚNG THỔI
	FCU	DÀN LẠNH - LOẠI TREO TƯỜNG (ĐIỀU HÒA CỤC BỘ)
	SAF/EAF	QUẠT CẤP/HÚT - LOẠI HƯỚNG TRỤC
	EAF	QUẠT GẮN TƯỜNG CỘT ÁP 50PA
	EAF	QUẠT GẮN TRẦN

KÝ HIỆU	CHỮ VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
	SAG	MIỆNG GIÓ CẤP TRẦN THỔI 4 HƯỚNG
	RAG	MIỆNG GIÓ HỒI LOẠI Ô LƯỚI
	SAG	MIỆNG GIÓ CẤP KHUẾCH TÁN LOẠI KHE CÓ CÁNH CHỈNH
	RAG	MIỆNG GIÓ HỒI DẠNG THANH
	OAL	CỬA GIÓ NGOÀI TRỜI (LOUVER THẢI GIÓ/LOUVER LẤY GIÓ)
	VCD	VAN ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG BẰNG TAY
	FD	VAN CHẶN LỬA
	NRD	VAN MỘT CHIỀU
	MD	VAN ĐIỀU KHIỂN ĐIỆN
	PAG	CỬA CẤP GIÓ (TĂNG ÁP CẦU THANG) DẠNG NAN (KÈM VAN ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG)
PRD	PRD	VAN XẢ ÁP
	CO	ĐẦU CẢM BIẾN CO

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
————	ỐNG MỐI CHẤT LẠNH (ỐNG ĐỒNG + CÁCH NHIỆT)
————	ỐNG THOÁT NƯỚC NGƯNG (uPVC + CÁCH NHIỆT)
————	DÂY CẤP NGUỒN
————	DÂY ĐIỀU KHIỂN
————	DÂY ĐIỀU KHIỂN REMOTE
	BỘ CHIA GAS

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
T1–IN 01 CSL: 7.1KW	DÀN LẠNH TẦNG 1 - MÁY SỐ 1 CÔNG SUẤT LẠNH 7.1 KW
T1–OU 01 CSL: 30HP	DÀN NÓNG KẾT NỐI VỚI DÀN LẠNH TẦNG 1 - MÁY SỐ 1 CÔNG SUẤT LẠNH 30HP
T3–0AF 01 1500M3/H–300PA	QUẠT CẤP GIÓ TƯƠI TẦNG 3 - SỐ 1 LƯU LƯỢNG 1500 M3/H; CỘT ÁP 300 PA
T1–EAF 01 800M3/H–150PA	QUẠT HÚT MÙI TẦNG 1 - SỐ 1 LƯU LƯỢNG 800 M3/H; CỘT ÁP 150 PA

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

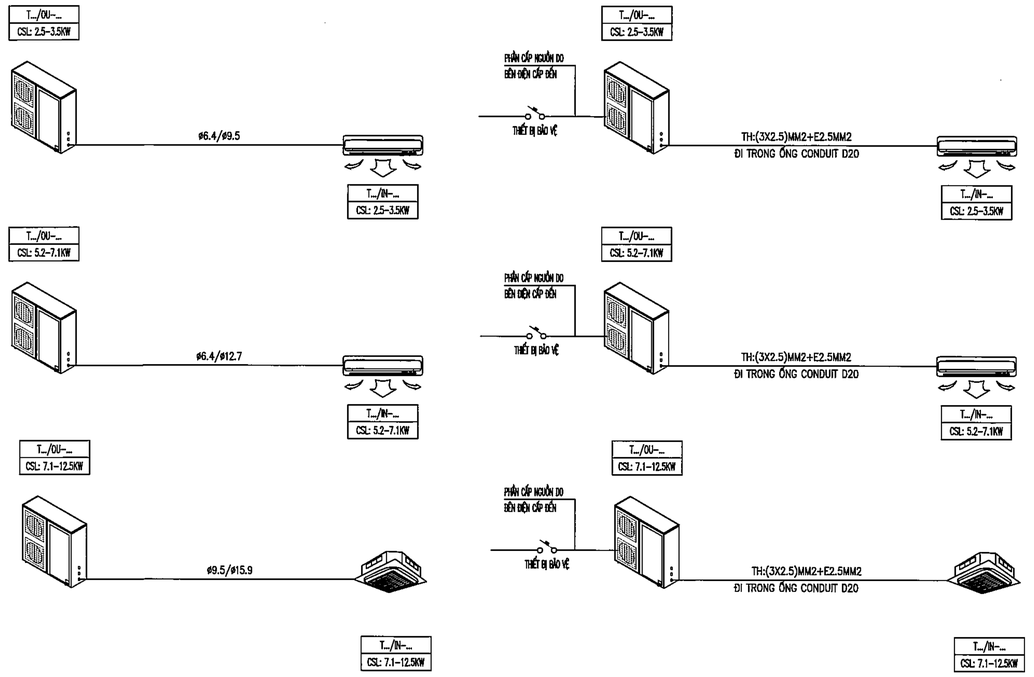
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

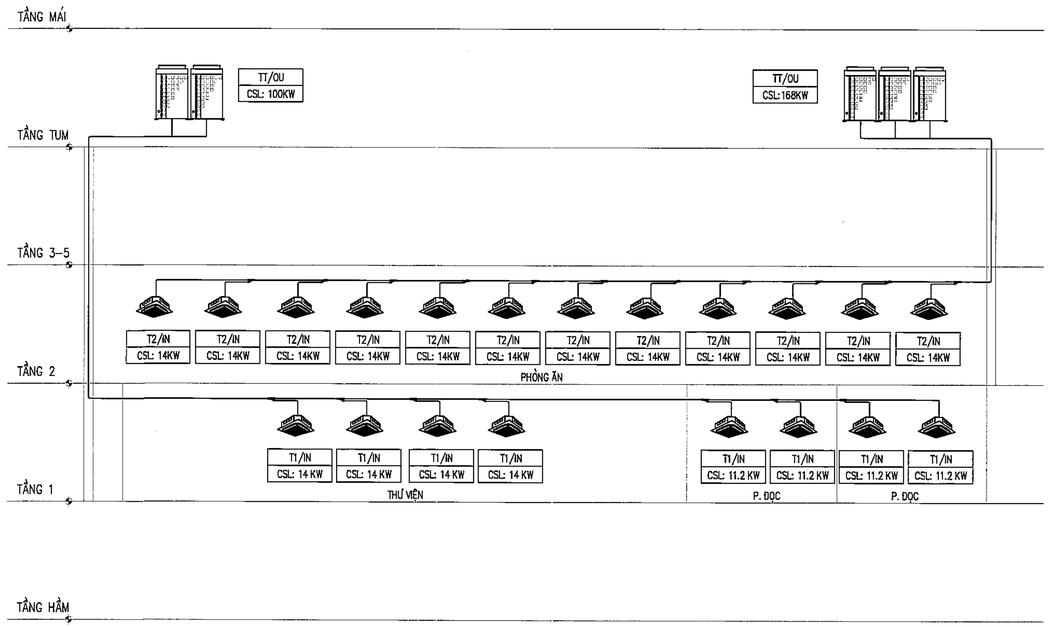
TÊN BẢN VẼ:
GHI CHÚ VÀ KÝ HIỆU

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-002

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1





SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

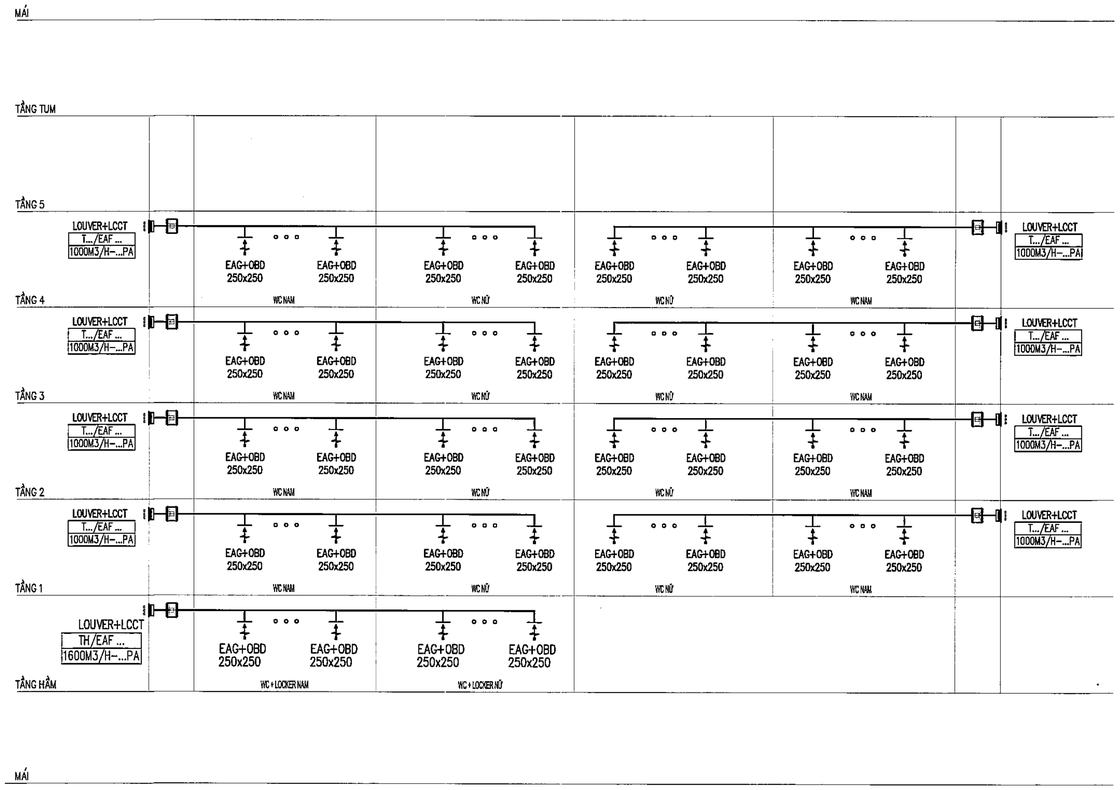
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

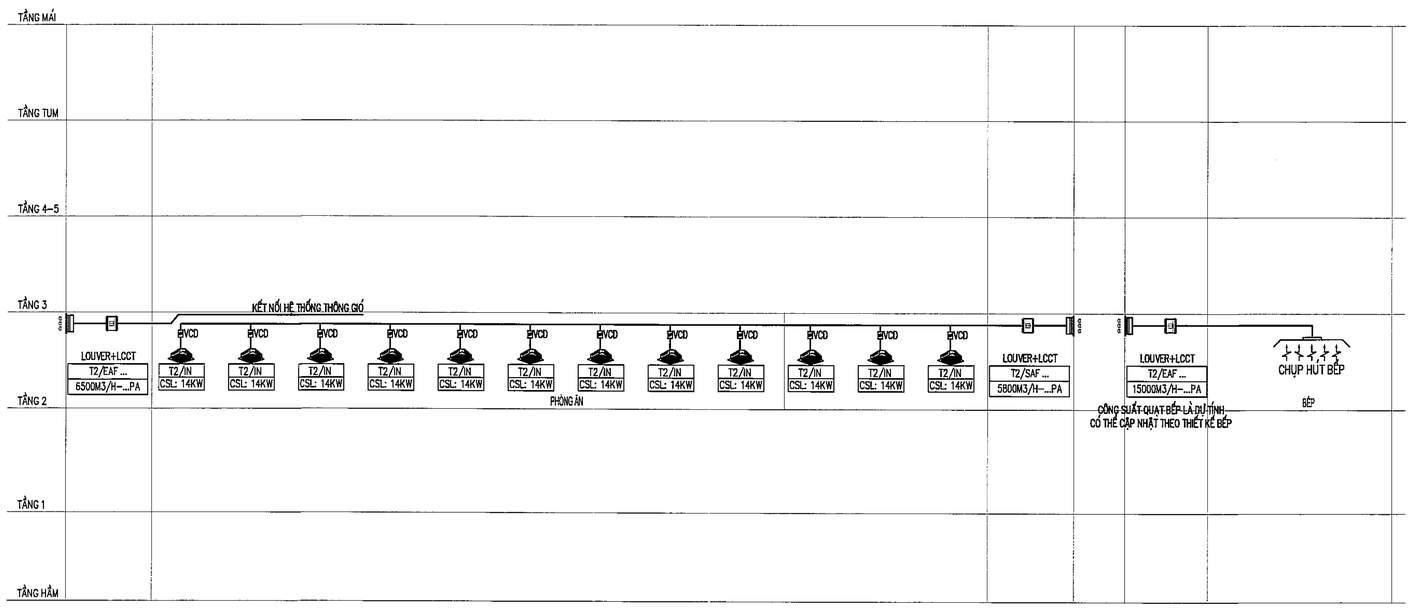
TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ 01

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1





SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26F1, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

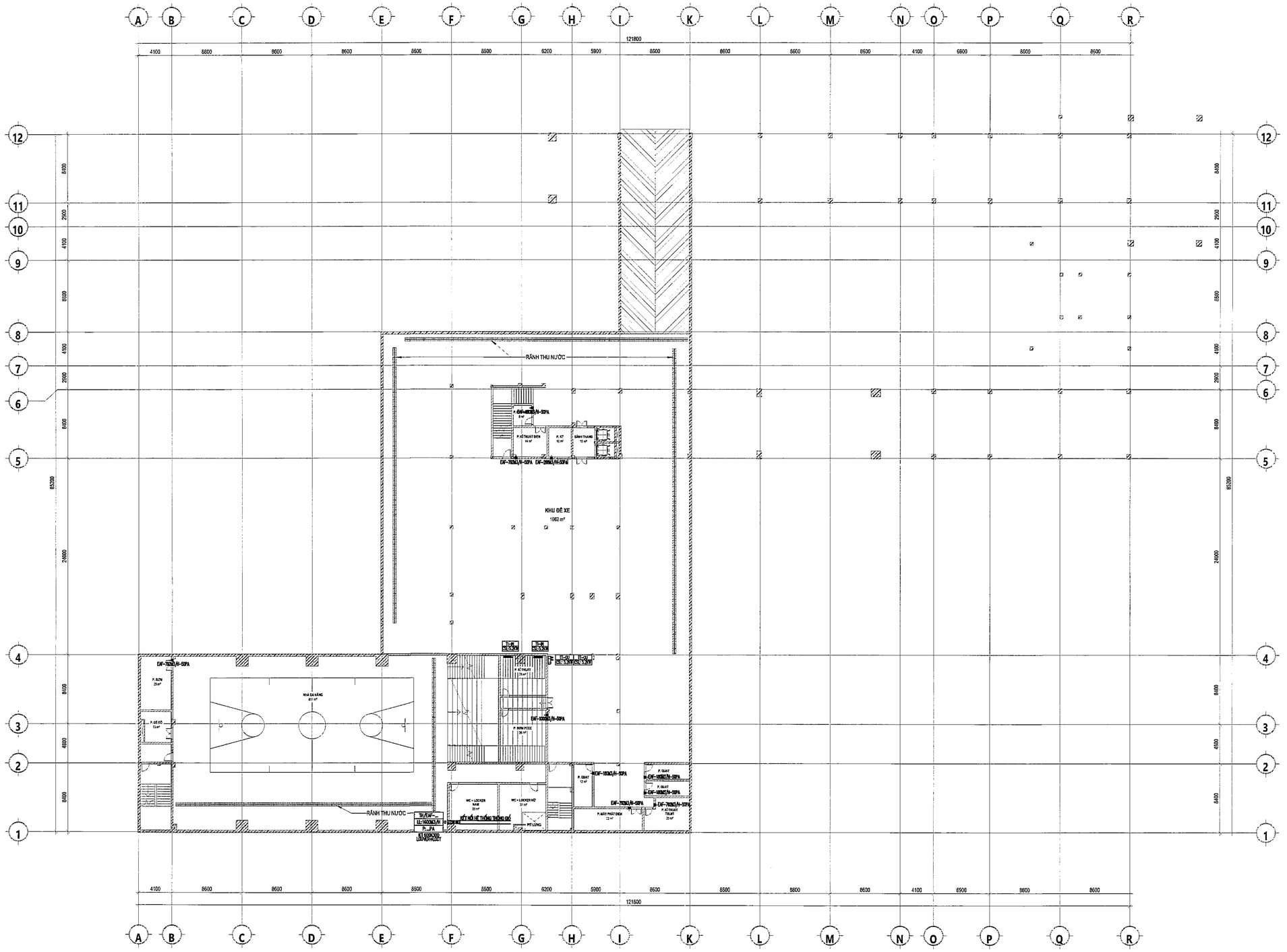
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ 02

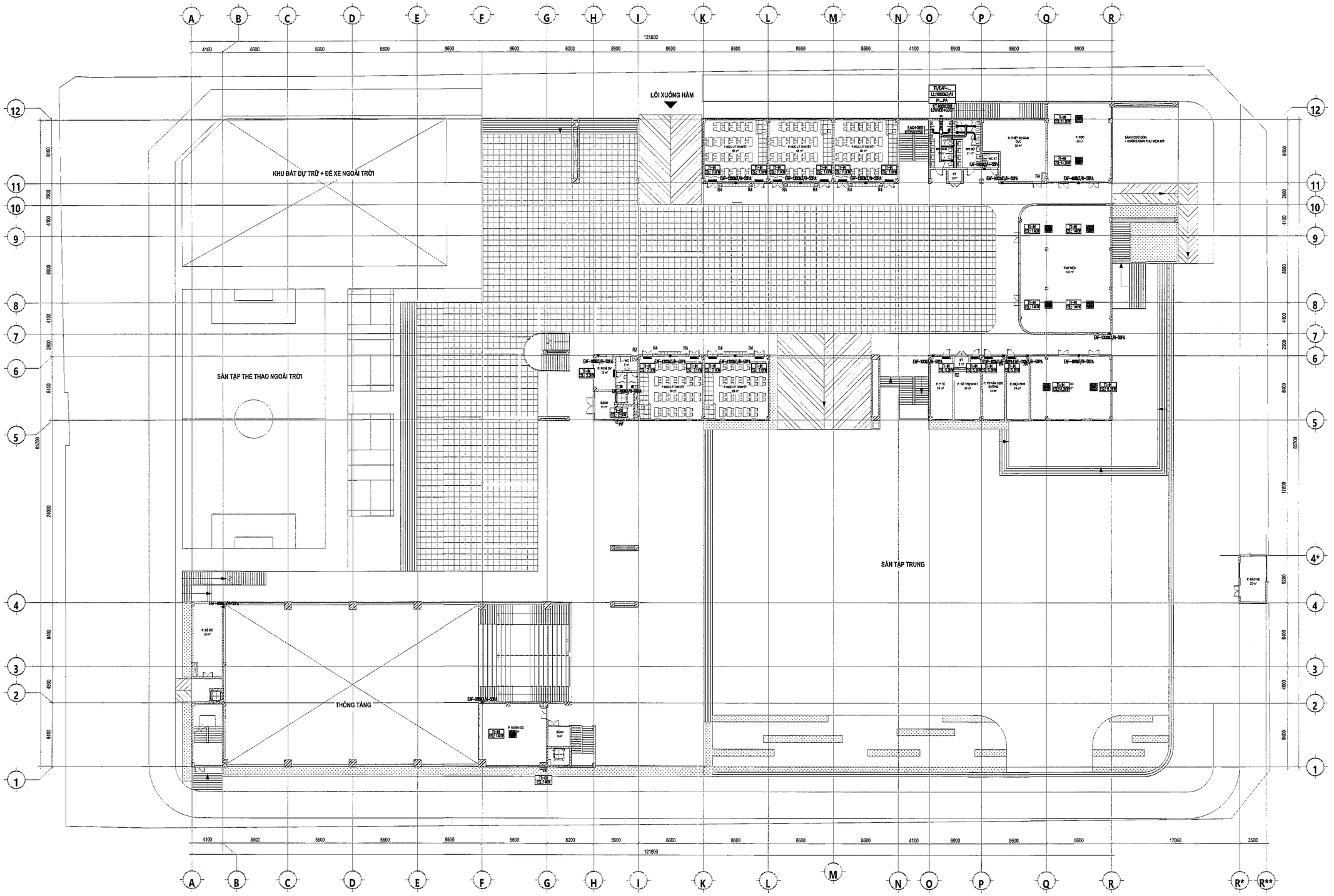
KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DHKK-102

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1


A B C D E F G H I K L M N O P Q R
121800
4100 8600 8600 8600 8500 8500 6200 5900 8500 8600 8600 8600 8500 4100 6900 8600 8600
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
8400 2600 4100 8500 4100 2600 8400 4800 8400
85200
24000
RÃNH THU NƯỚC
KHU ĐỂ XE
1062 m²
EAF-7620A/H-50PA
EAF-10060A/H-50PA
EAF-10060A/H-50PA
EAF-7620A/H-50PA
EAF-7620A/H-50PA
EAF-10060A/H-50PA
EAF-7620A/H-50PA
EAF-10060A/H-50PA
EAF-7620A/H-50PA
EAF-10060



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ VI. VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

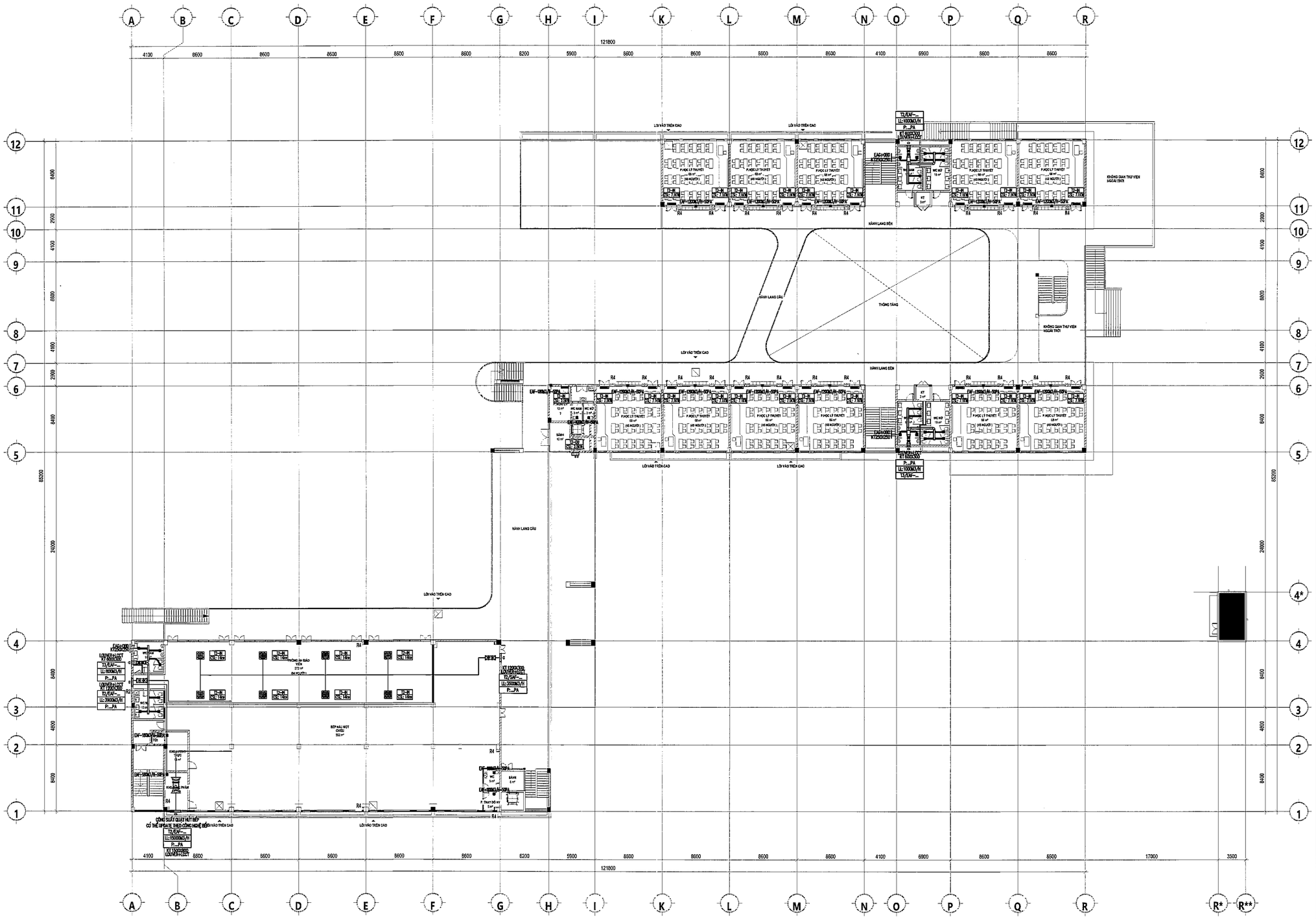
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

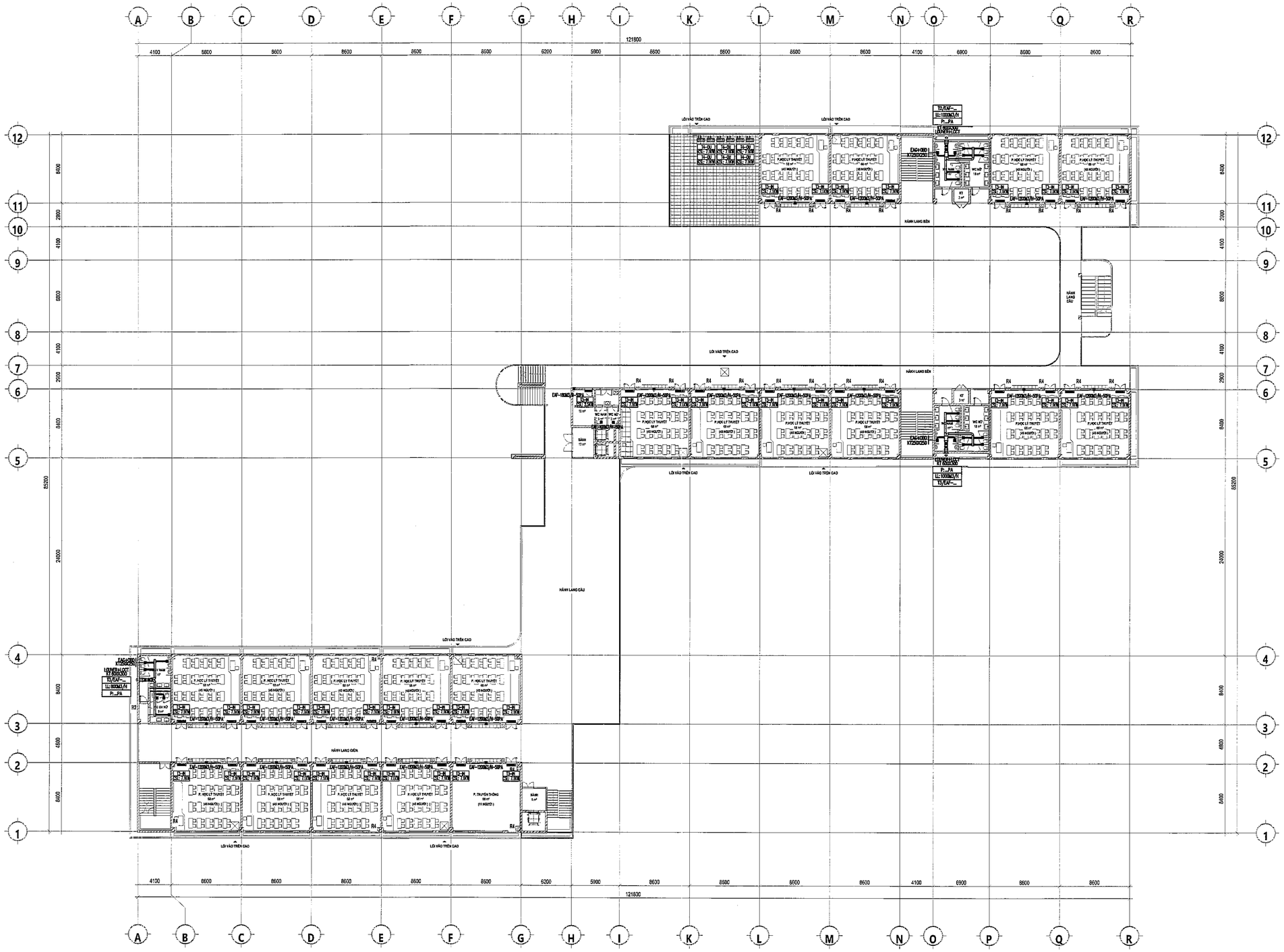
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 1

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-202

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
R*
R**
1
2
3
4
4*
5
6
7
8
9
10
11
12
121800
85200
24000
8400
4800
4100
2500
6800
2800
4100
8400
8400
4800
8400
24000
85200
4100
8600
8600
8600
8600
8600
6200
5900
8600
8600
8600
8600
4100
6900
8600
8600
17000
3500
LỒNG CẦU THANG BỘ
LỒNG THANG MÁY
LỒNG THANG MÁY
LỒNG THANG MÁY



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

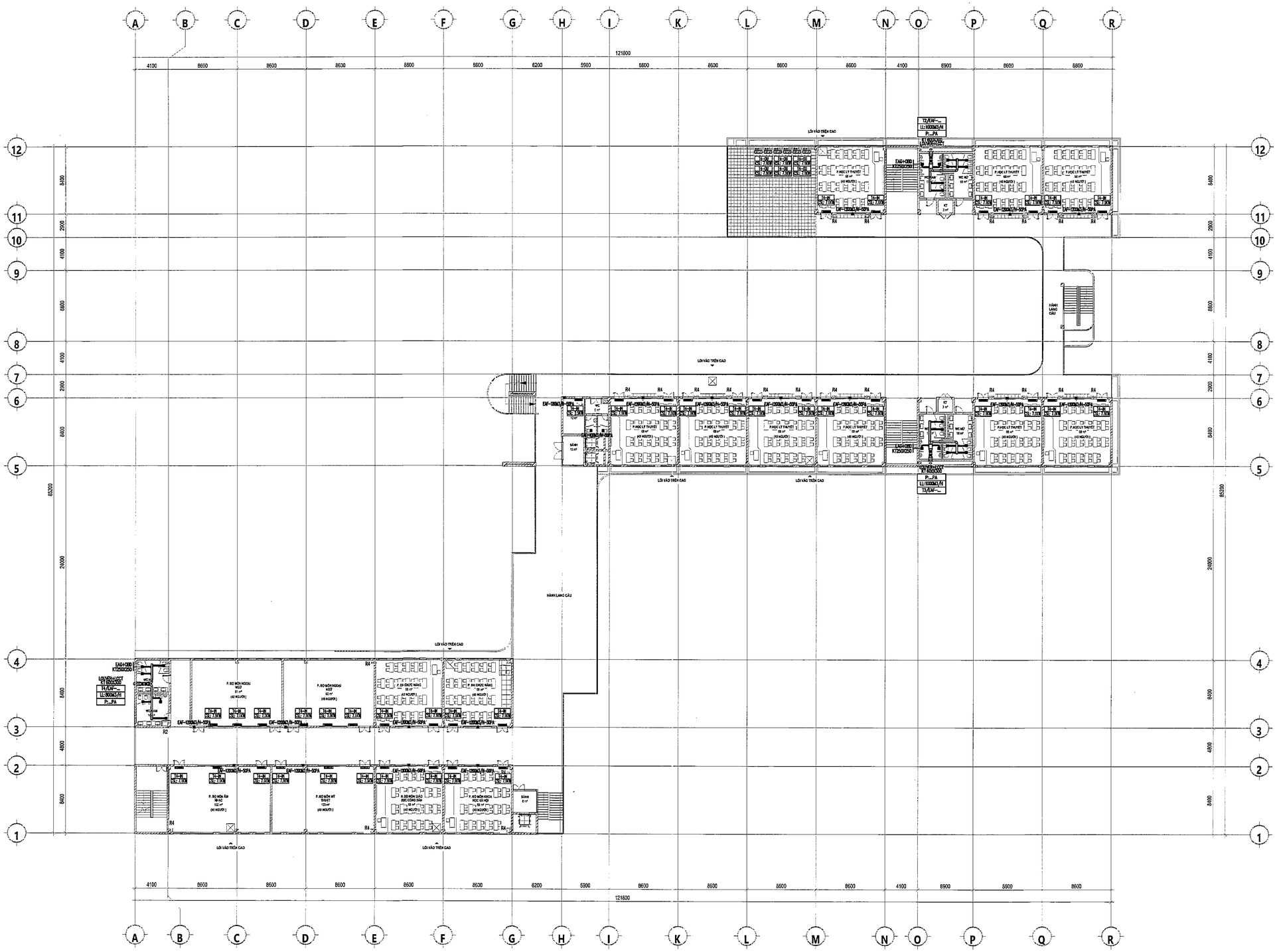
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 3

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-204

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

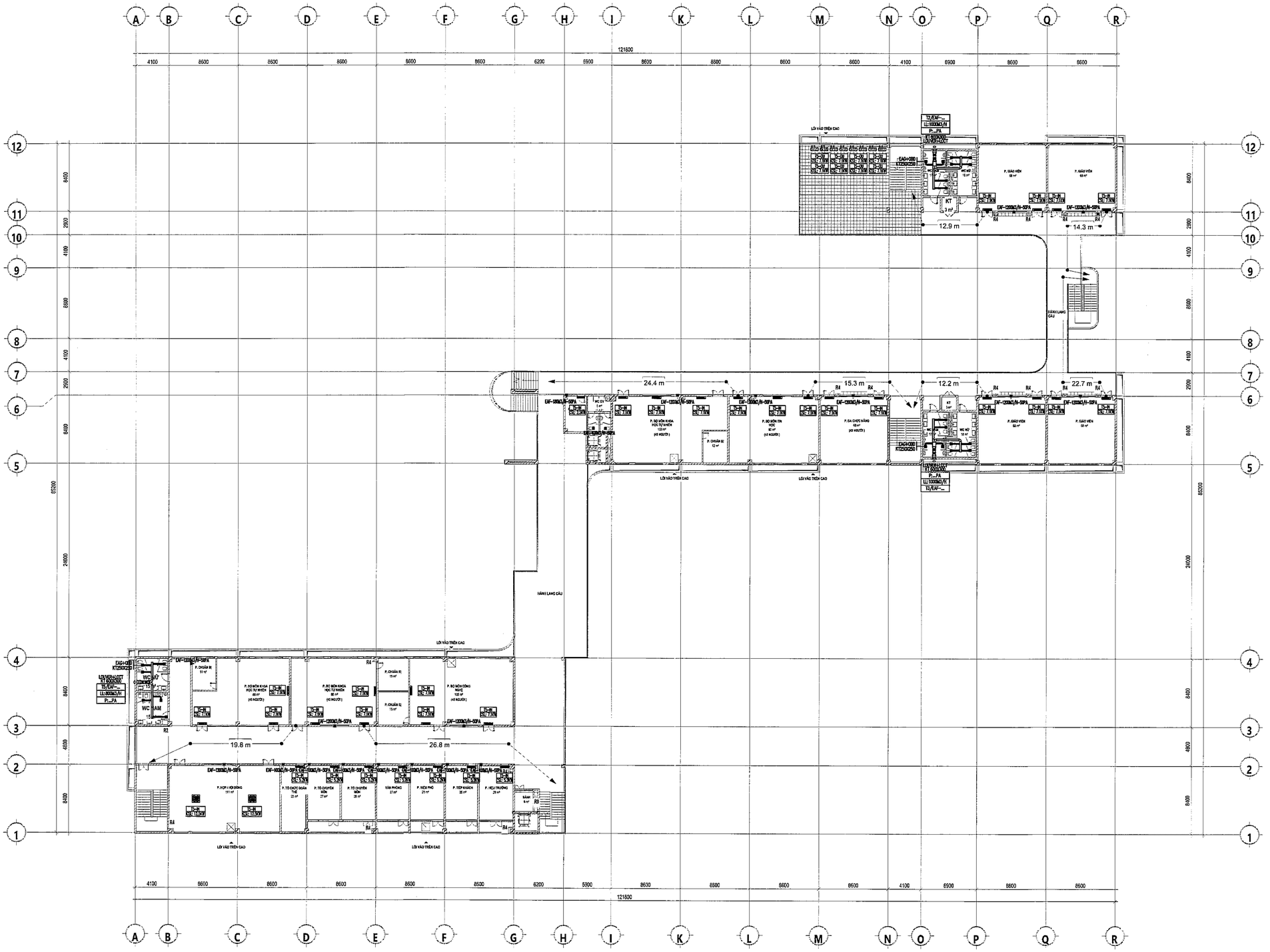
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 4

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-205

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KDT.VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

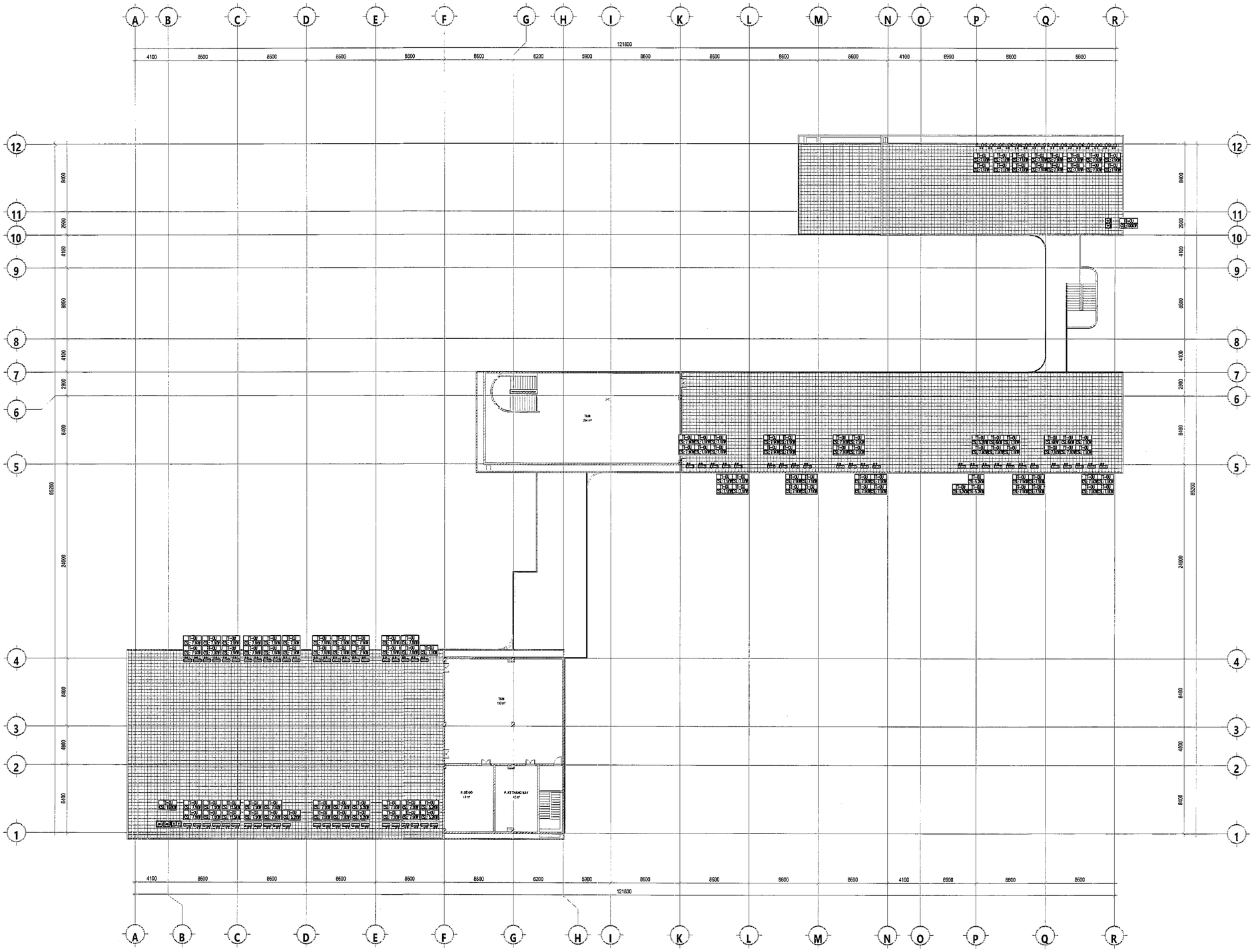
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG 5

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-206

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

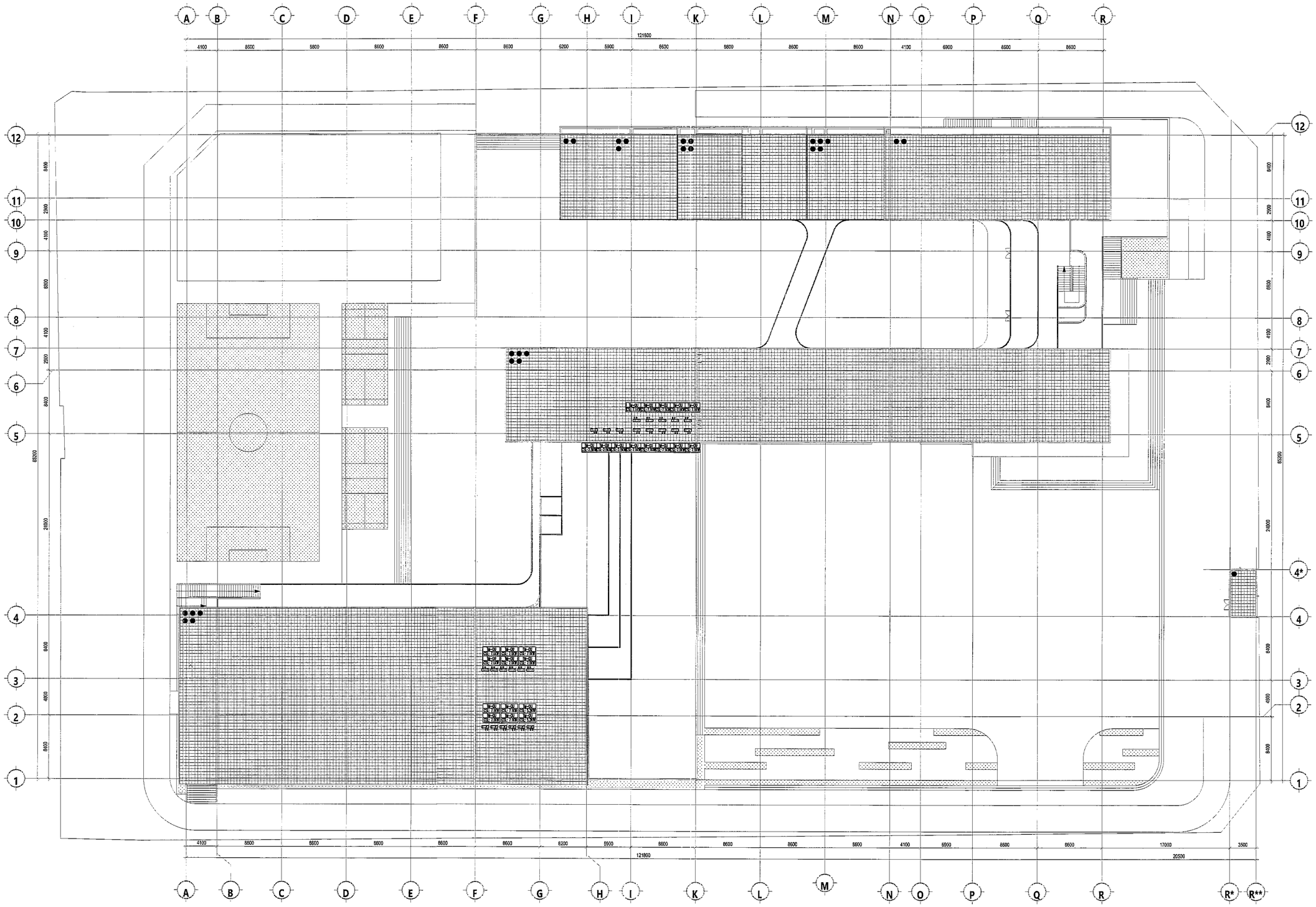
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG TUM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
DHKK-207

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

THIẾT KẾ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

VẼ:
ĐẶNG MINH ĐỨC

KIỂM:
ĐOÀN XUÂN CƯỜNG

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐIỀU HÒA THÔNG GIÓ TẦNG MÁI

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

DHKK-208

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

PHẦN CẤP THOÁT NƯỚC

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN CẤP THOÁT NƯỚC

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
01	DANH MỤC BẢN VẼ	P– 001	
02	GHI CHÚ – KÝ HIỆU CHUNG	P– 002	
03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP THOÁT NƯỚC	P– 003	
04	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ	P– 3.1	
05	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ	P– 101	
06	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ	P– 102	
07	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ	P– 103	
08	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM	P–201	
09	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG HẦM	P–202	
10	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1	P–203	
11	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 2	P–204	
12	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 3	P–205	
13	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 4	P–206	
14	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5	P–207	
15	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM	P–208	
16	MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI	P–209	
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	KHỔ
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

DANH MỤC BẢN VẼ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

P-001

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

BẢNG QUY ĐỊNH VẬT LIỆU SỬ DỤNG CHO CÁC LOẠI ỐNG:

LOẠI ỐNG	VẬT KIỆU							THÔNG SỐ KỸ THUẬT		GHI CHÚ
	ỐNG INOX	ỐNG GANG	ỐNG THÉP	ỐNG PPR	ỐNG HDPE	ỐNG UPVC	ỐNG BTCT	CHIỀU DÀY THÀNH ỐNG	QUY CÁCH	
① ỐNG CẤP NƯỚC NGOÀI NHÀ				X				THEO NHÀ SX	PN10	
② ỐNG CẤP NƯỚC BỂ MÁI + ỐNG HÚT, ỐNG ĐẨY CỦA BƠM				X				THEO NHÀ SX	PN10	
③ ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH – TRỤC CHÍNH				X				THEO NHÀ SX	PN10	
④ ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH – TAY NHÁNH				X				THEO NHÀ SX	PN10	
⑤ ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG				X				THEO NHÀ SX	PN20	
⑥ ỐNG THOÁT NƯỚC – TRỤC CHÍNH						X		THEO NHÀ SX	CLASS 2	
⑦ ỐNG THOÁT NƯỚC – TAY NHÁNH						X		THEO NHÀ SX	CLASS 2	
⑧ ỐNG THÔNG HƠI						X		THEO NHÀ SX	CLASS 1	
⑨ ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA						X		THEO NHÀ SX	CLASS 2	
⑩ ỐNG ĐI NGẦM								THEO NHÀ SX	PN10	
⑪ ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA – NGOÀI NHÀ						X		THEO NHÀ SX	CLASS 3	
⑫ ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI – NGOÀI NHÀ						X		THEO NHÀ SX	CLASS 3	

• GHI CHÚ
– ĐƯỜNG KÍNH ỐNG THOÁT NƯỚC SỬ DỤNG THEO THIẾT KẾ LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI – THAM KHẢO CATALOG CỦA CÔNG TY NHỰA TIỀN PHONG
– ĐƯỜNG KÍNH ỐNG CẤP NƯỚC BẰNG PPR, HSPE SỬ DỤNG TRONG THIẾT KẾ LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI – THAM KHẢO CATALOG CỦA CÔNG TY NHỰA TIỀN PHONG
– ĐƯỜNG KÍNH ỐNG CẤP NƯỚC BẰNG THÉP, INOX SỬ DỤNG TRONG THIẾT KẾ LÀ ĐƯỜNG KÍNH TRONG – THAM KHẢO CATALOG CỦA CÔNG TY THÉP HÒA PHÁT

KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT TRONG BẢN VẼ:

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ỐNG THOÁT BẾP	CX	ỐNG CẤP NƯỚC XUỐNG
	ỐNG THOÁT RỬA	CK	ỐNG CẤP NƯỚC LÊN KÉT NƯỚC MÁI
	ỐNG THOÁT XÍ	TM	TRỤC THOÁT NƯỚC MƯA
	ỐNG THÔNG HƠI	TR	TRỤC THOÁT NƯỚC RỬA
	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	TX	TRỤC THOÁT NƯỚC XÍ
	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH	TH	ỐNG THÔNG HƠI
	ỐNG CẤP NƯỚC THÔ	THX	ỐNG THÔNG HƠI THOÁT XÍ
	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG	THR	ỐNG THÔNG HƠI THOÁT RỬA
	ỐNG HỒI NƯỚC NÓNG	THB	ỐNG THÔNG HƠI BỂ TỰ HOẠI
D110–0.6–1%	ĐƯỜNG KÍNH – ĐỘ DÀI – ĐỘ DỐC	RD–	CẦU THU MƯA TRÊN MÁI
BOP+2.60	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG SO VỚI SÀN TẠI VỊ TRÍ ĐÓ	FD–	PHỄU THU SÀN BAN CÔNG/VỆ SINH
	VAN PHAO CƠ		VAN CÂN BẰNG LƯU LƯỢNG
	TÊ THÔNG TẮC TRÊN ỐNG ĐỨNG		VAN CÂN BẰNG NHIỆT ÁP
	BỊT THÔNG TẮC		VAN XẢ KHÍ
	RẮC CO – MỐI NỐI MỀM		CÔNG TẮC MỰC NƯỚC
	VAN CHẶN		ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC
	CÔN THU		TỦ ĐIỆN BƠM
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY		CỤM ĐỒNG HỒ ĐO NƯỚC
	VAN MỘT CHIỀU		THOÁT SÀN
	Y LỌC		CẦU THU MƯA
	VAN GIẢM ÁP		LỖ CHỜ THOÁT XÍ D140
	VAN XẢ ĐÁY		LỖ CHỜ THOÁT SÀN D90
	VAN XẢ SỰ CỐ		LỖ CHỜ THOÁT TIỂU, LAVABOR D60
	ĐỒ HỒ ĐO NHIỆT		VÒI NƯỚC
	SENSOR NHIỆT		TÉC NƯỚC
	VAN ĐIỆN TỪ		BƠM

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

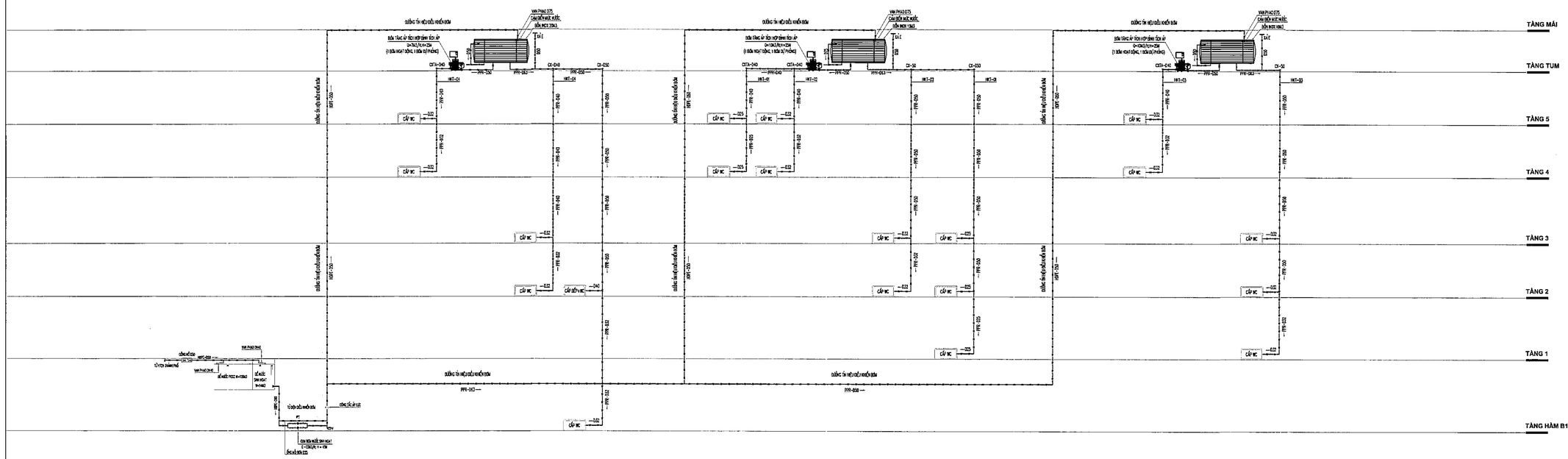
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
GHI CHÚ+KÝ HIỆU CHUNG

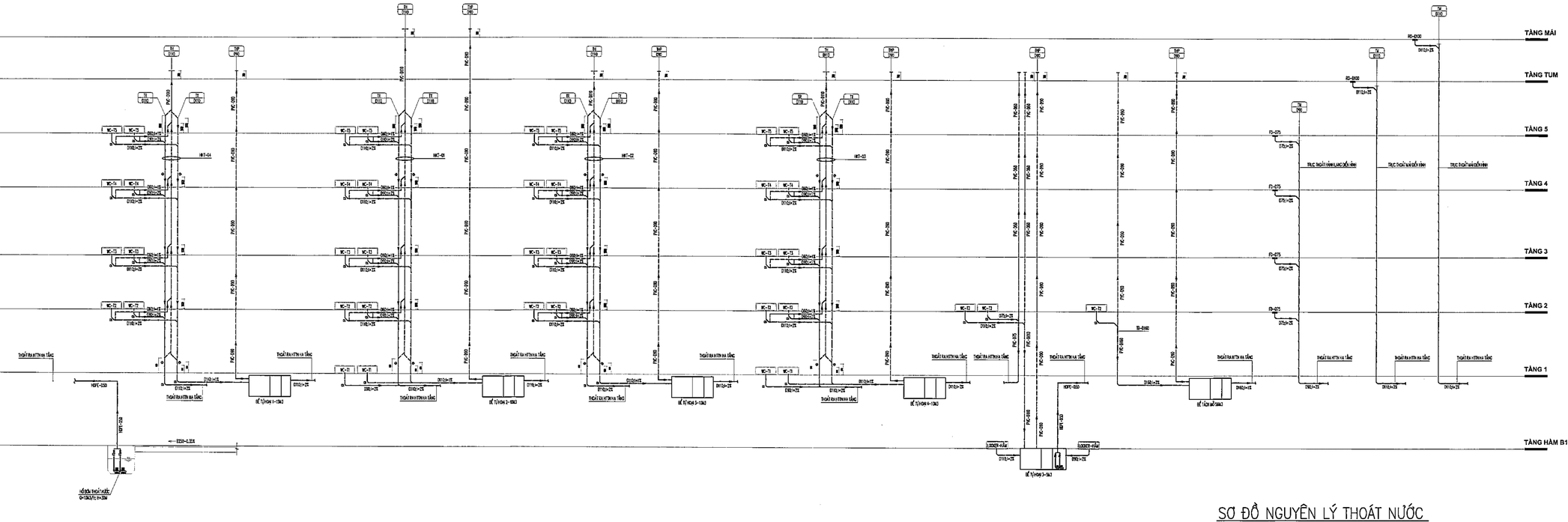
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-002

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
05FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

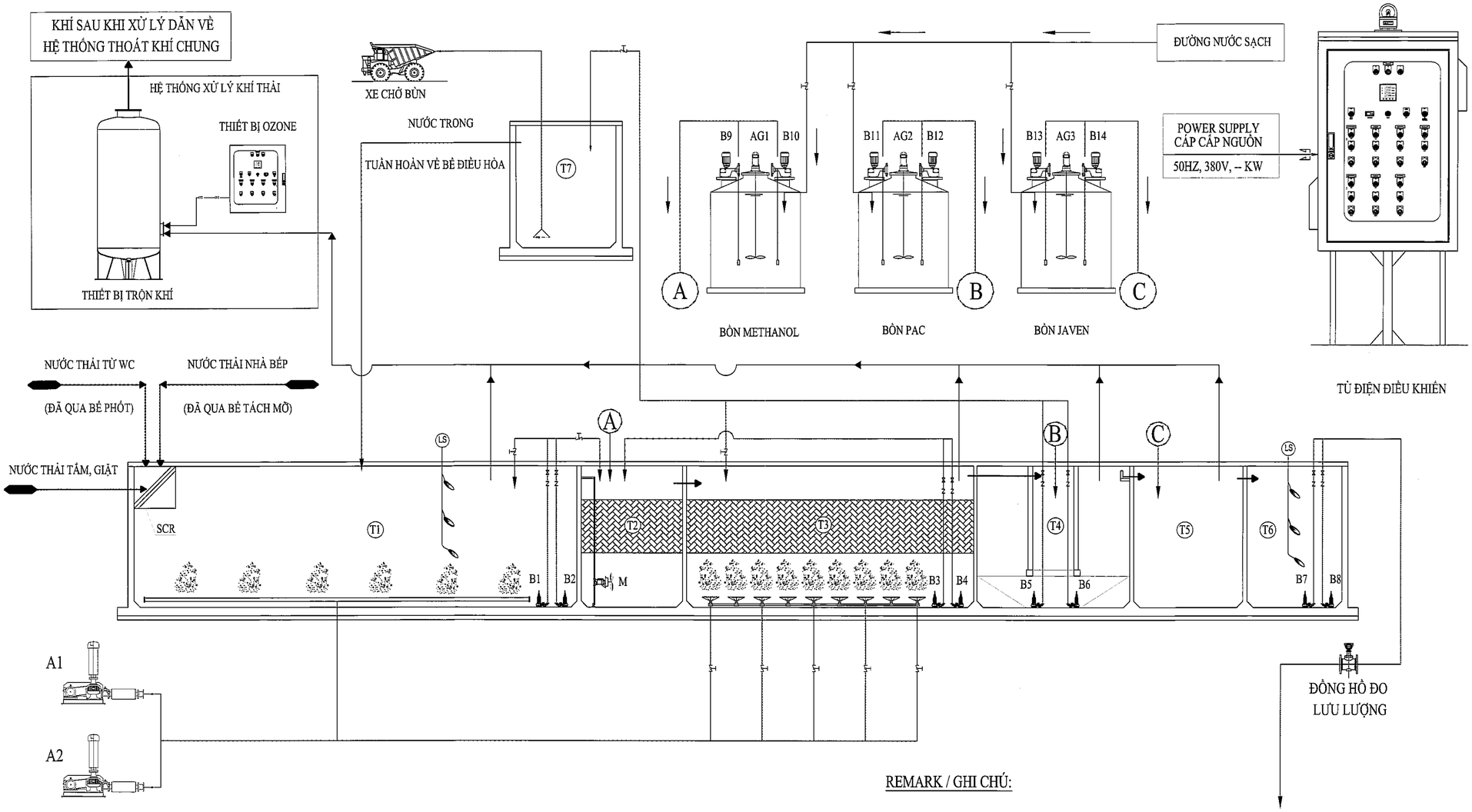
TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP THOÁT NƯỚC

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-003

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT, CÔNG SUẤT 85 M3/NGÀY.ĐÊM



DANH MỤC THIẾT BỊ		DANH MỤC BỂ XỬ LÝ	
TÊN	THIẾT BỊ	TÊN	BỂ
SCR	SONG CHẮN RÁC	T1	BỂ ĐIỀU HÒA
B1 B2	BƠM CHÌM TRONG BỂ ĐIỀU HÒA	T2	BỂ THIẾU KHÍ
B3 B4	BƠM CHÌM TRONG BỂ HIẾU KHÍ	T3	BỂ HIẾU KHÍ
B5 B6	BƠM CHÌM TRONG BỂ LẮNG	T4	BỂ LẮNG THỨ CẤP
B7 - B8	BƠM CHÌM TRONG BỂ XẢ THẢI	T5	BỂ KHỬ TRÙNG
B9 - B14	BƠM ĐỊNH LƯỢNG TRONG BỒN HÓA CHẤT	T6	BỂ XẢ THẢI
AG1 - AG3	MÁY KHUẤY CẠN	T7	BỂ CHỨA BÙN
A1 A2	MÁY THỔI KHÍ		
C	TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN		
M	THIẾT BỊ KHUẤY CHÌM		

REMARK / GHI CHÚ:

- ĐƯỜNG KHÍ
- ĐƯỜNG BÙN
- ĐƯỜNG NƯỚC
- ĐƯỜNG HÓA CHẤT
- ĐƯỜNG ỐNG THÔNG HƠI
- ĐỆM VI SINH CỐ ĐỊNH
- VAN HIỆU CHỈNH
- PHAO MỨC NƯỚC

Nước sau xử lý đạt QCVN 14: 2025/BTNMT (Cột B)

No TT	PARAMETERS THÔNG SỐ	VALUE GIÁ TRỊ	UNIT ĐƠN VỊ
1	pH	5-9	-
2	BOD5 (20oC)	35	mg/l
3	COD	90	mg/l
4	TSS	60	mg/l
5	Amoni (NH_4^+)	8	mg/l
6	Tổng Nitơ (T-N)	30	mg/l
7	Tổng Phốt pho (T-P)	6	mg/l
8	Sunfua (S^{2-})	0.5	mg/l
9	Tổng Coliforms	5000	MPN/100ml

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP THOÁT NƯỚC

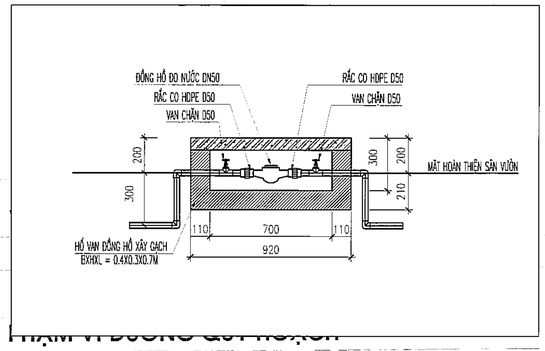
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-3.1

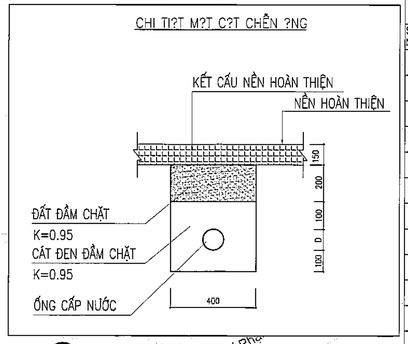
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

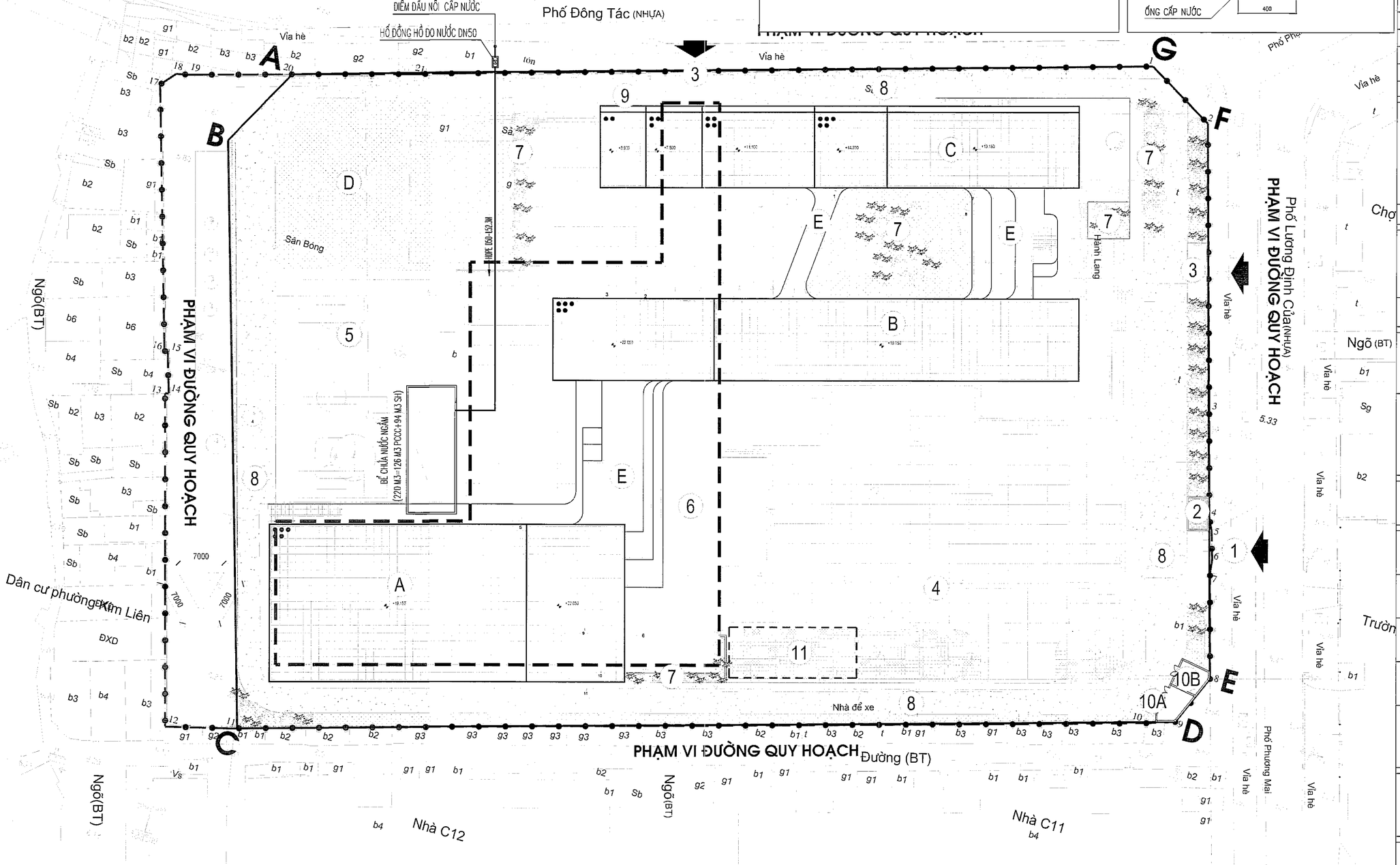
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

BẢNG TÍNH TOÁN NHU CẦU DÙNG NƯỚC VÀ CÔNG SUẤT THIẾT KẾ

Stt	Các đối tượng dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lưu lượng tính toán	Ghi chú
1	Nhu cầu cấp nước	1,980 người	20 l/ng.ngđ	39.6 m3/ngđ	
2	Giáo viên +người lao động	94 người	20 l/ng.ngđ	1.9 m3/ngđ	
3	Nhu cầu cấp nước bếp	1,452 người	18 l/ng.ngđ	26.1 m3/ngđ	
4	Lượng nước rửa hầm	1,482 m2	3 l/m2.ngđ	2.2 m3/ngđ	
5	Lượng nước dự phòng	Tính bằng 10% tổng nhu cầu dùng nước		7.0 m3/ngđ	
I	*Tổng nhu cầu dùng nước*	*Q*		*76.8 m3/ngđ*	
II	*Hệ số dùng nước không điều hòa ngày lớn nhất*	*K1*		*1.20*	Theo TCVN 13606-2023
III	Công suất thiết kế cấp nước của dự án	Qtk = Q x K1		92.2 m3/ngđ	







MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

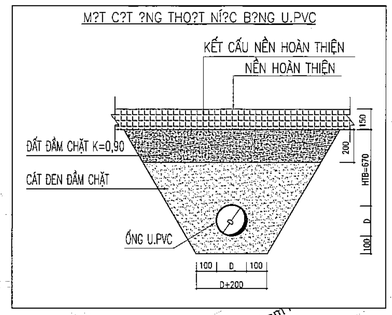
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

BẢNG TÍNH TOÁN NHU CẦU THẢI NƯỚC VÀ CÔNG SUẤT THẢI NƯỚC
(TÍNH BẰNG 100% LƯỢNG NƯỚC CẤP)

Stt	Các đối tượng dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn thải nước tính bằng 100% nhu cầu cấp nước	Lưu lượng tính toán	Ghi chú
I	*Tổng nhu cầu thải nước*	*Q*		*67.6 m3/ngđ*	
II	*Hệ số dùng nước không điều hòa ngày lớn nhất*	*K1*		*1.20*	Theo TCVN 13606-2023
III	Công suất thải nước của tòa nhà	Qthải = Q x K1		81.1 m3/ngđ	chọn TXL=85m3/ngđ



Phố Đông Tác (NHỰA)

PHẠM VI ĐƯỜNG QUY HOẠCH

Phố Lương Định Của(NHỰA)

PHẠM VI ĐƯỜNG QUY HOẠCH

Ngõ(BT)

Dân cư phường Kim Liên

Vỉa hè

Tủ điện

Cửa hàng xăng dầu

Sân Bóng

Hành Lang

Nhà để xe

Nhà C12

Nhà C11

Đường (BT)

Phố Phương Mai

Trường

Chợ

BỂ CHỨA NƯỚC NGẦM (320 M3=126 M3 PCCC+194 M3 SH)

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 85M3/NGĐ

NƯỚC ĐẦU RA ĐẠT QCVN 14: 2008/BTNMT (CỘT B)

HDPE-D75-L65.7M

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI (X=586653.82; Y=2323772.21) (THOÁT VÀO HTTN THẢI)

HỐ ĐẤU NỐI ĐẤT

T1.1 0.00/-1.00 · T1.2 0.00/-1.13 · T1.3 0.00/-1.26 · T1.2 0.00/-1.40 · T2.1 0.00/-1.00 · T2.2 0.00/-1.10 · T2.3 0.00/-1.17 · T2.4 0.00/-1.00 · T2.5 0.00/-1.10 · T2.6 0.00/-1.28

D200–0,5%–L24.4M · D200–0,5%–L20.8M · D200–0,5%–L13.0M · D200–0,5%–L14.4M · D200–0,5%–L20.4M · D200–0,5%–L35.0M · D200–0,5%–L5.3M

KÍ HIỆU :

7.50 / 6.94	CAO ĐỘ MẶT ĐẤT CAO ĐỘ CỐNG,ĐÁY GA, ĐÁY CỦA XÃ H ĐÁY GA = H ĐÁY CỐNG THẤP NHẤT – 0,3M
	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
	ỐNG CẤP NƯỚC
	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
	GA THOÁT NƯỚC MƯA
	GA THOÁT NƯỚC THẢI
D300–0.35%–L30.0	ĐƯỜNG KÍNH(MM)–ĐỘ DỐC–CHIỀU DÀI(MM) HƯỚNG CHẢY

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: **THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: **NGUYỄN VĂN HUYNH**

THIẾT KẾ: **MAI VĂN DU**

VẼ: **MAI VĂN DU**

KIỂM: **NGUYỄN VĂN HUYNH**

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

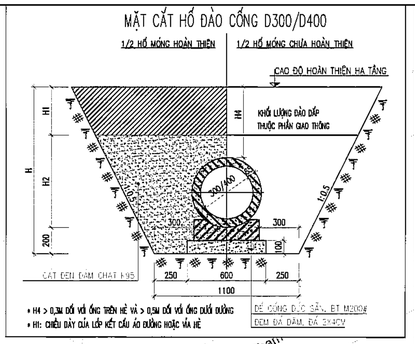
P-102

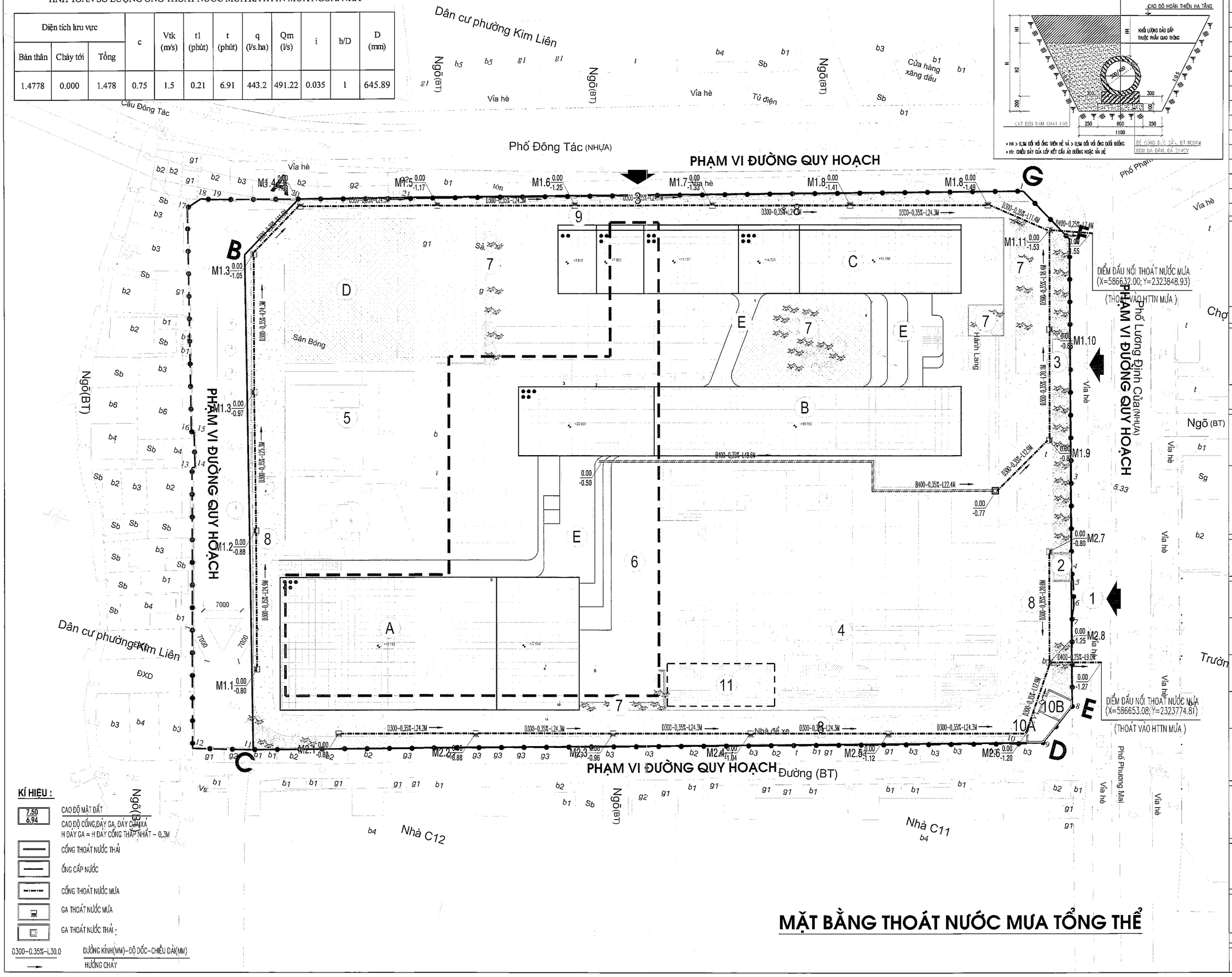
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

TÍNH TOÁN SỐ LƯỢNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA RA HTTN MƯA NGOÀI NHÀ

Diện tích lưu vực			c	Vtk (m/s)	t1 (phút)	t (phút)	q (l/s.ha)	Qm (l/s)	i	h/D	D (mm)
Bản thân	Chảy tới	Tổng									
1.4778	0.000	1.478	0.75	1.5	0.21	6.91	443.2	491.22	0.035	1	645.89





KÍ HIỆU :

- 7.50 / 6.94 — CAO ĐỘ MẶT ĐẤT / CAO ĐỘ CỐNG,ĐÁY GA, ĐÁY CHẮN RÁC; H ĐÁY GA = H ĐÁY CỐNG THẤP NHẤT – 0,3M
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
- ỐNG CẤP NƯỚC
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- GA THOÁT NƯỚC MƯA
- GA THOÁT NƯỚC THẢI :
- D300–0.35%–L30.0 — ĐƯỜNG KÍNH(MM)–ĐỘ DỐC–CHIỀU DÀI(MM); HƯỚNG CHẢY

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:
XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:
CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HUYNH	
THIẾT KẾ: MAI VĂN DU	
VẼ: MAI VĂN DU	
KIỂM: NGUYỄN VĂN HUYNH	

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

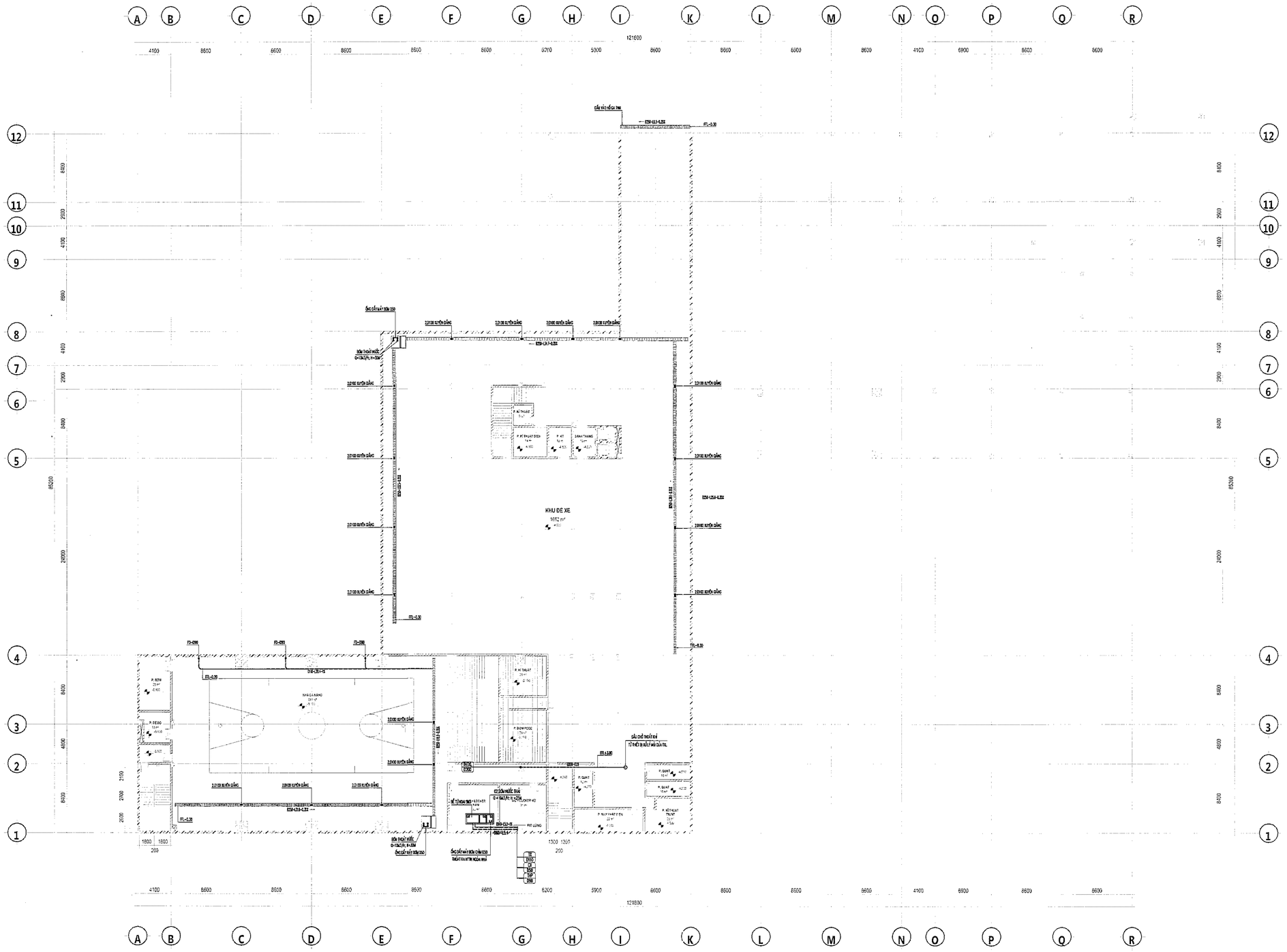
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

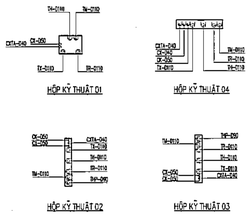
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

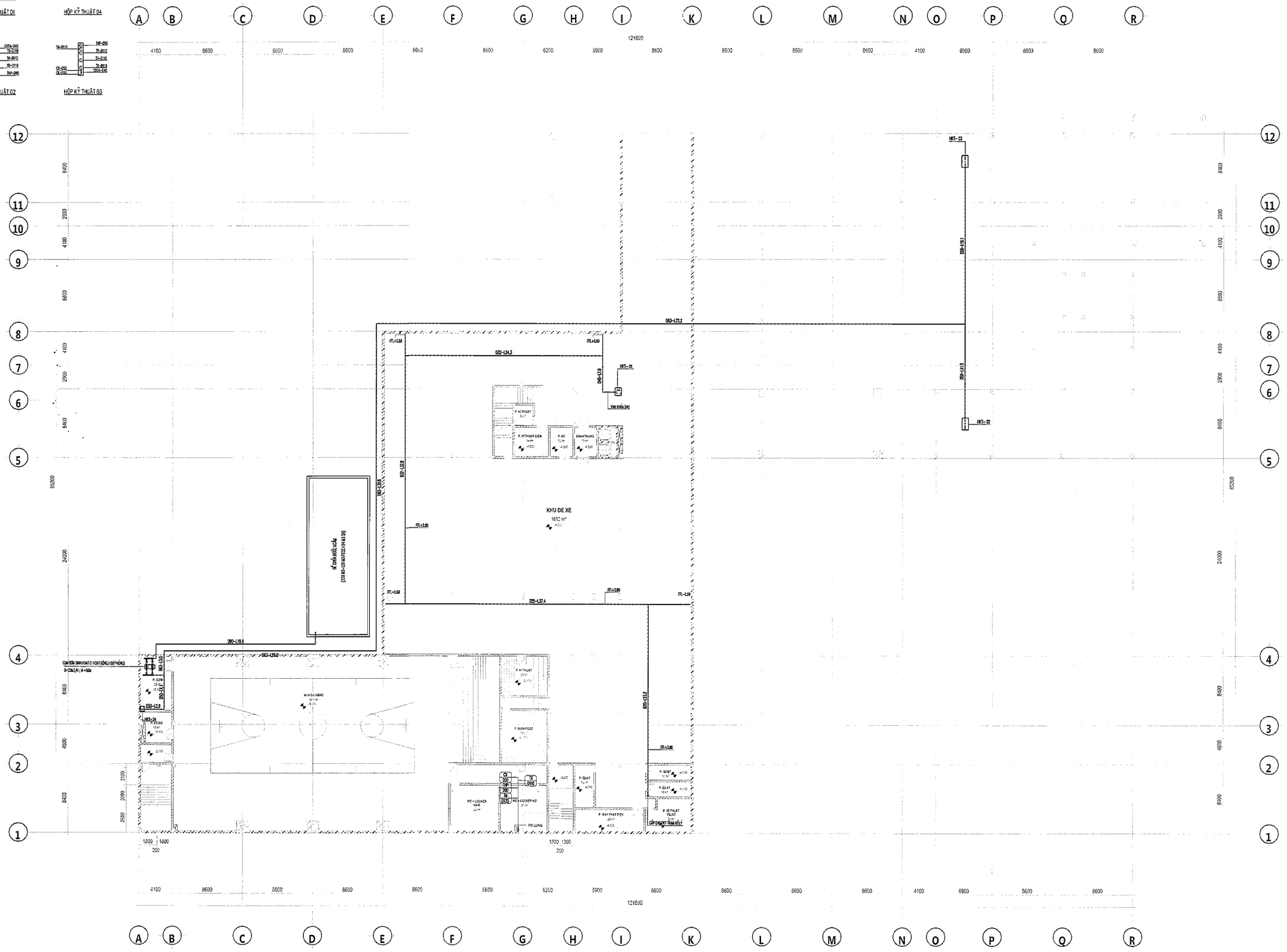
KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-1C3

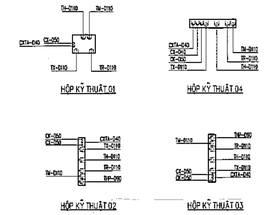
HẠNG MỤC / PHÂN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

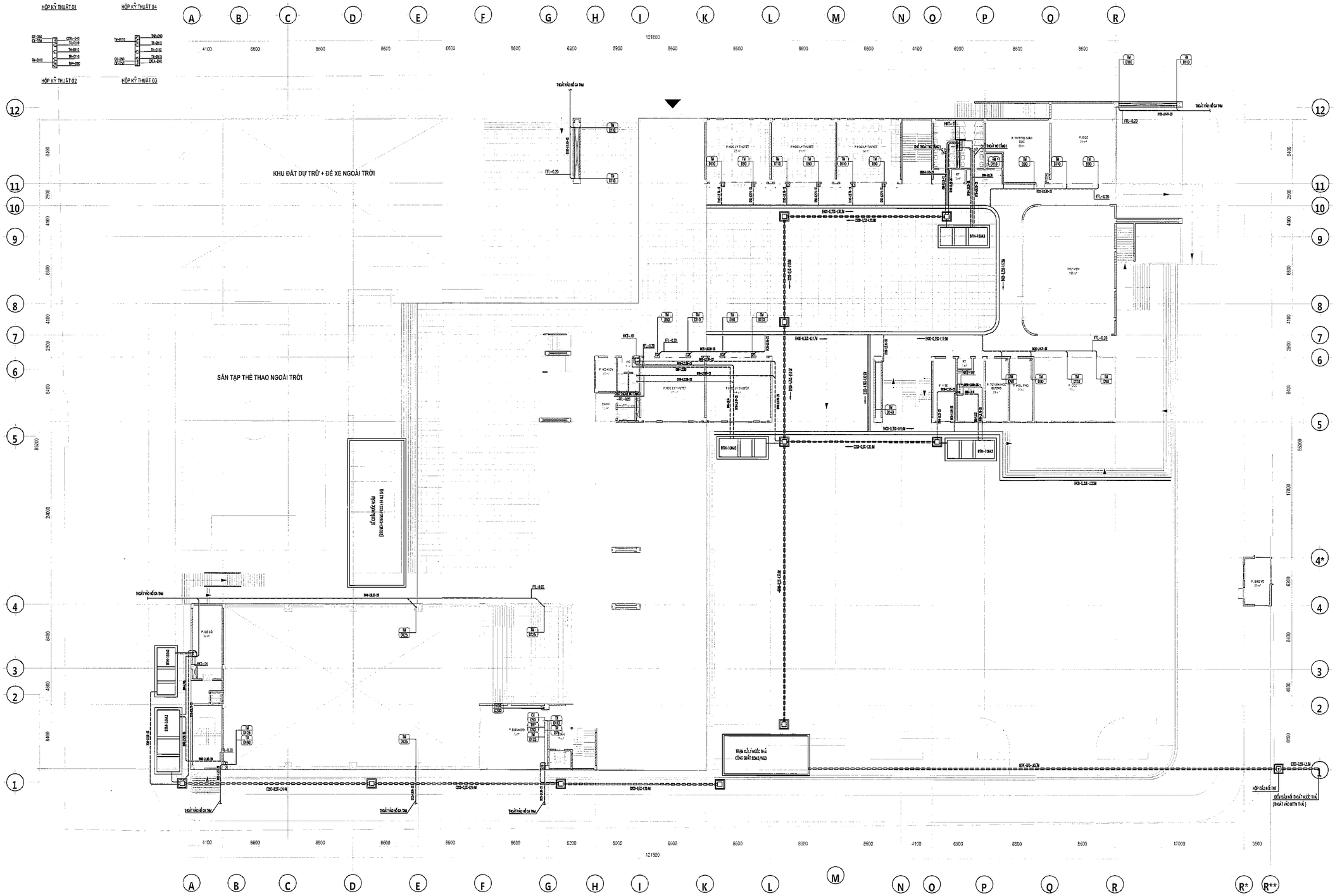
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
121600
KHU ĐỂ XE
NHÀ CẦU LÔNG
P. BỂ BƠI
P. KỸ THUẬT
P. BƠM NƯỚC
P. GIẶT
P. SẤY
P. NHÂN VIÊN TRỰC
P. KỸ THUẬT ĐIỆN
P. KỸ THUẬT
P. BƠM PCCC
P. BƠM SINH HOẠT
P. BƠM HỒ CẢNH QUAN
P. BƠM HỒ ĐIỀU HÒA
P. BƠM HỒ ĐIỀU HÒA
P. BƠM HỒ CẢNH QUAN
BỂ THU NƯỚC MƯA
BỂ NƯỚC SẠCH
BỂ NƯỚC THẢI
BỂ TỰ HOẠI
BỂ TỰ HOẠI
BỂ TỰ HOẠ




KHU ĐỂ XE
1652 m²
P. KỸ THUẬT
P. VỆ SINH
SẢNH TẦNG
P. KỸ THUẬT
P. BƠM PCCC
P. QUẠT
P. QUẠT
P. KỸ THUẬT TRẠM BƠM
P. GIAO NHẬN HÀNG HÓA
NHÀ ĐA NĂNG
P. GIÁO VIÊN
P. GIÁO VIÊN
P. GIÁO VIÊN





MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

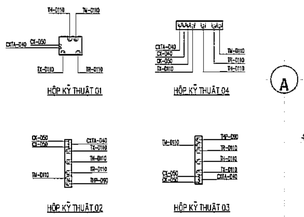
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 1

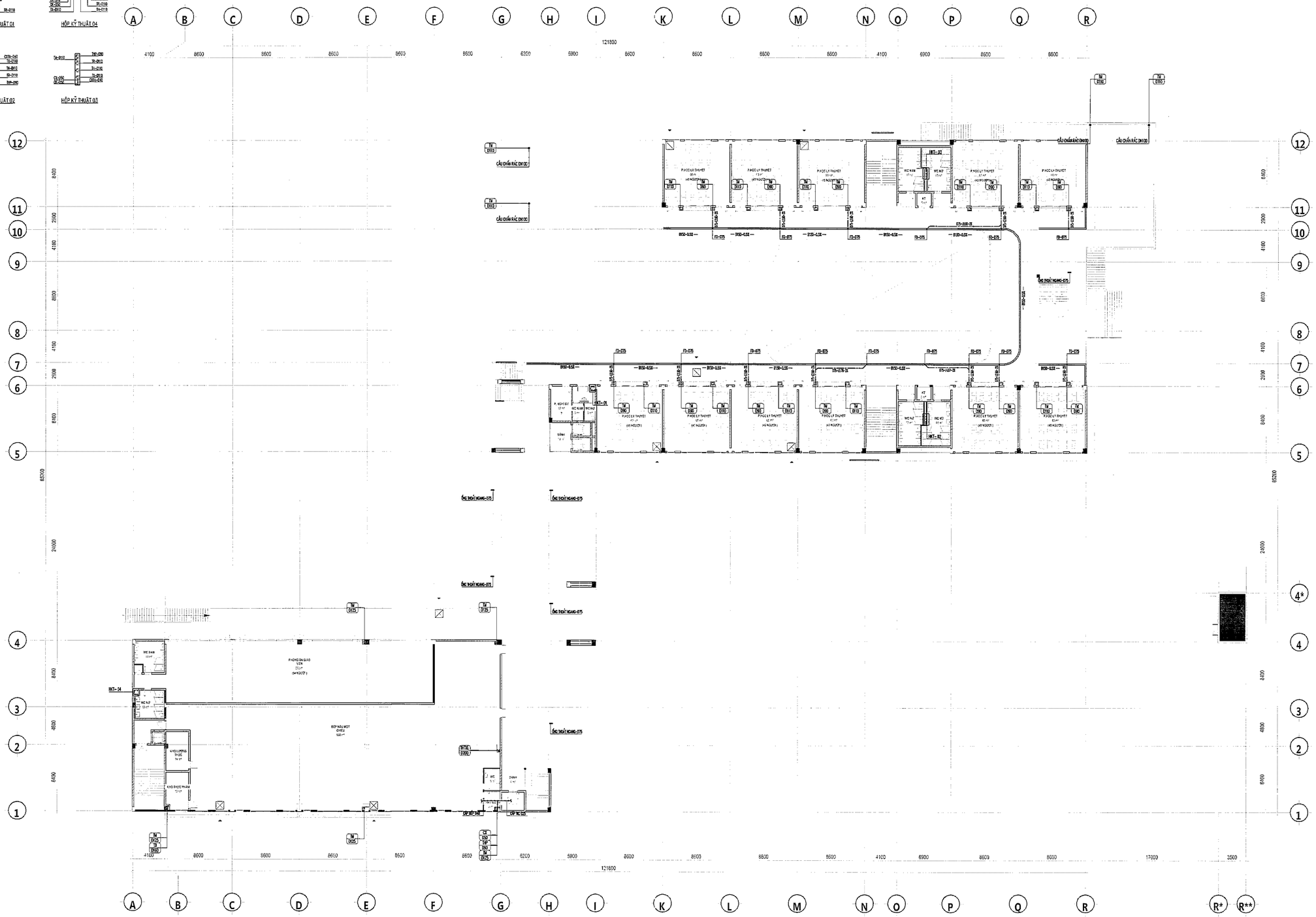
KÍ HIỆU BẢN VẼ:

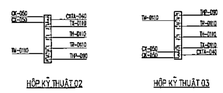
P-203

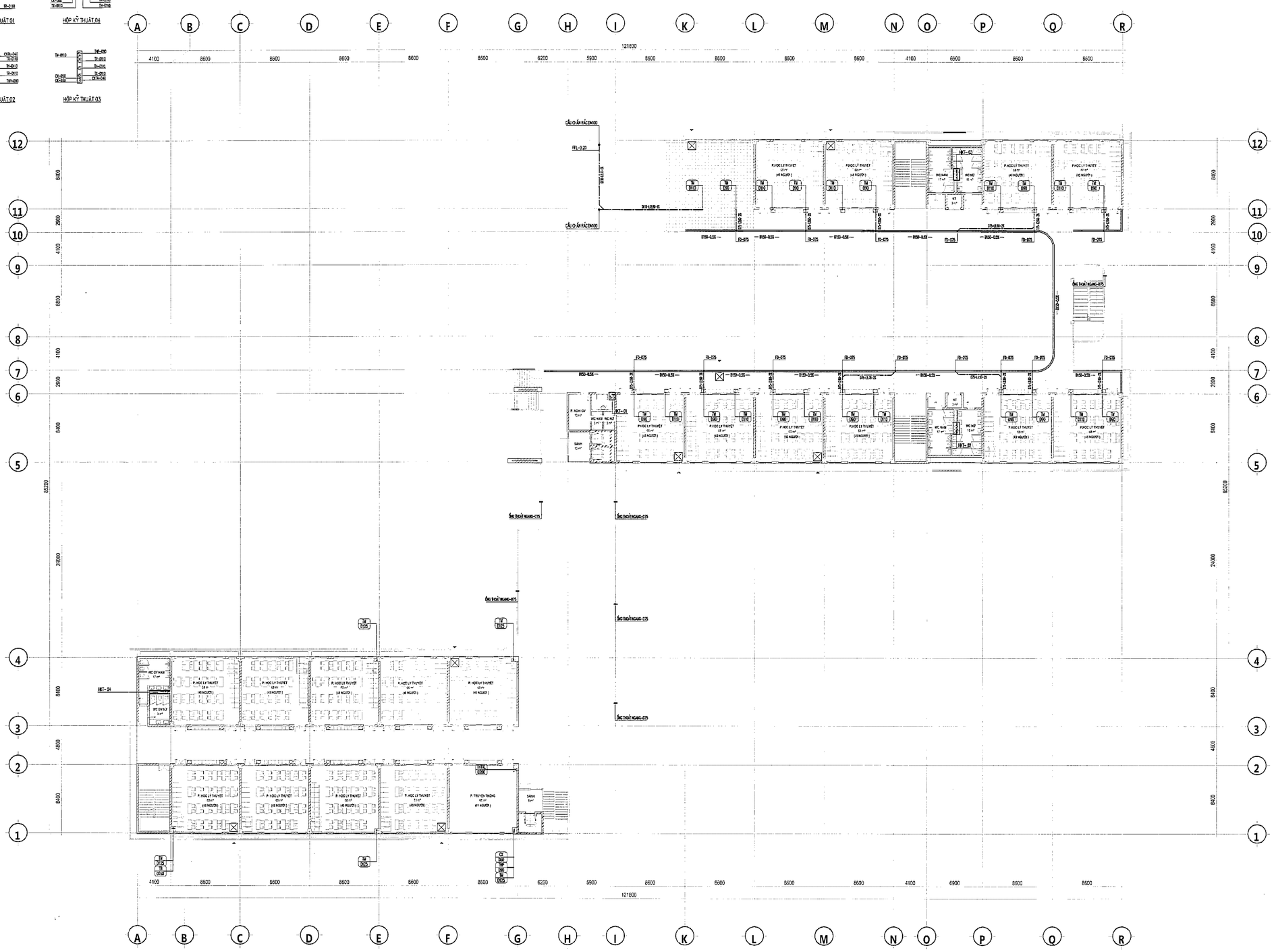
HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1




A B C D E F G H I K L M N O P Q R
121800
1 2 3 4 4* 5 6 7 8 9 10 11 12
85200
CẦU CHẮN RÁC DN100
ỐC THOÁT HƠI INOX-D75
PHÒNG SINH HOẠT CHUNG
PHÒNG GIÁO VIÊN
PHÒNG Y TẾ
PHÒNG HỌC LÝ THUYẾT
PHÒNG HỌC THỰC HÀNH
PHÒNG GIÁO DỤC NGHỆ THUẬT
PHÒNG GIÁO DỤC THỂ CHẤT
PHÒNG GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG
PHÒNG ĐỌC
PHÒNG THƯ VIỆN
PHÒNG THIẾT BỊ
PHÒNG HỌC NGOẠI NGỮ
PHÒNG HỌC TIN HỌC
PHÒNG HỌC ĐA CHỨC NĂNG
PHÒNG HỌC NHẠC
PHÒNG HỌC MỸ THUẬT
PHÒNG HỌC TRUYỀN THỐNG
PHÒNG HỌC TỔNG HỢP
PHÒNG HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
PHÒNG HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI
PHÒNG HỌC CÔNG NGHỆ
PHÒNG HỌC
PHÒNG GIÁO DỤC THỂ CHẤT
PHÒNG GIÁO DỤC NGHỆ THUẬ





MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 3

SỬA ĐỔI:			
STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN HUYNH	
THIẾT KẾ: MAI VĂN DU	
VẼ: MAI VĂN DU	
KIỂM: NGUYỄN VĂN HUYNH	

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

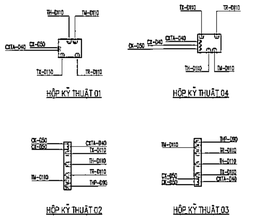
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 3

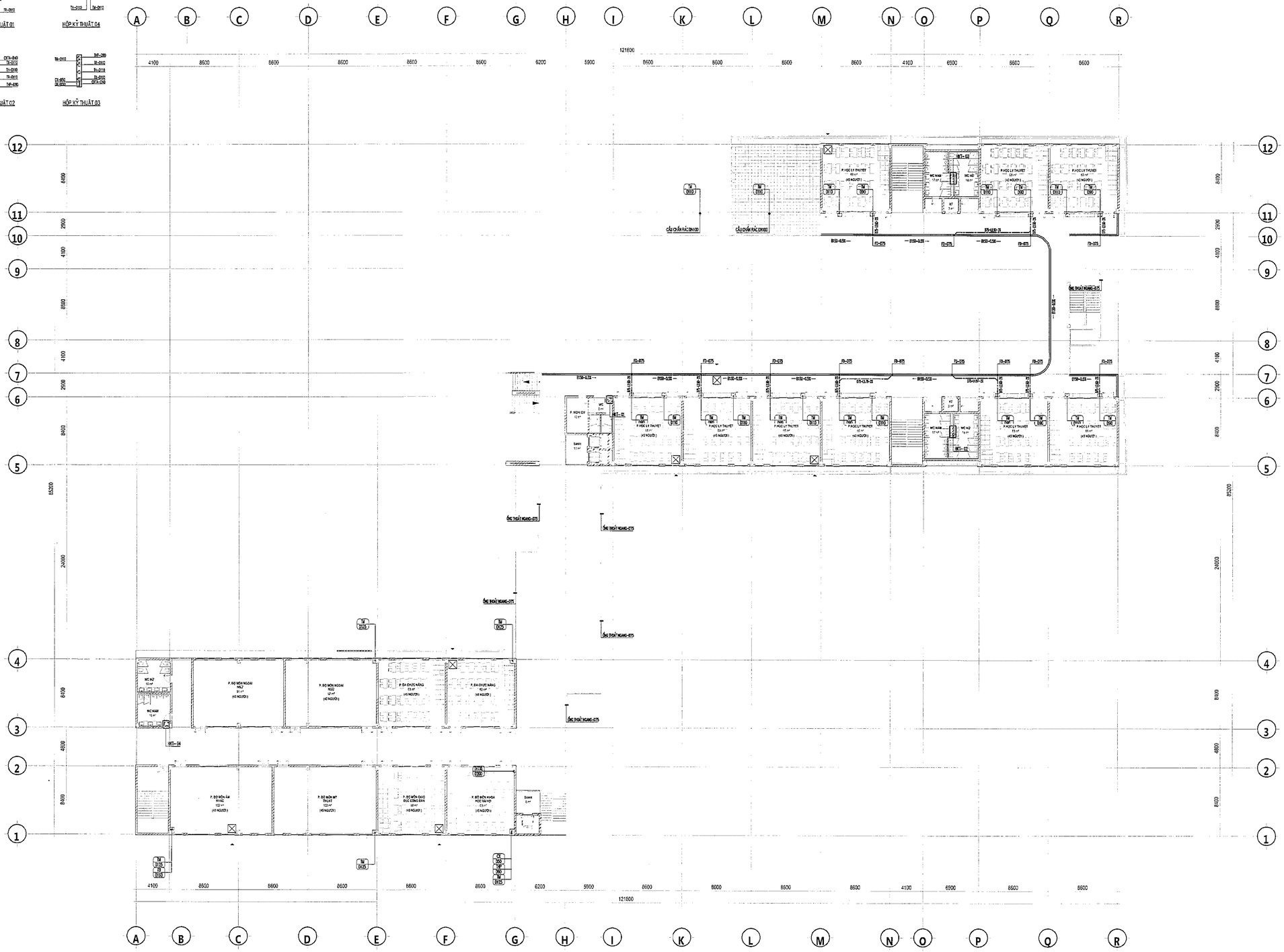
KÍ HIỆU BẢN VẼ:

P-205

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1





MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 4

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

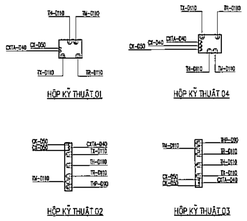
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 4

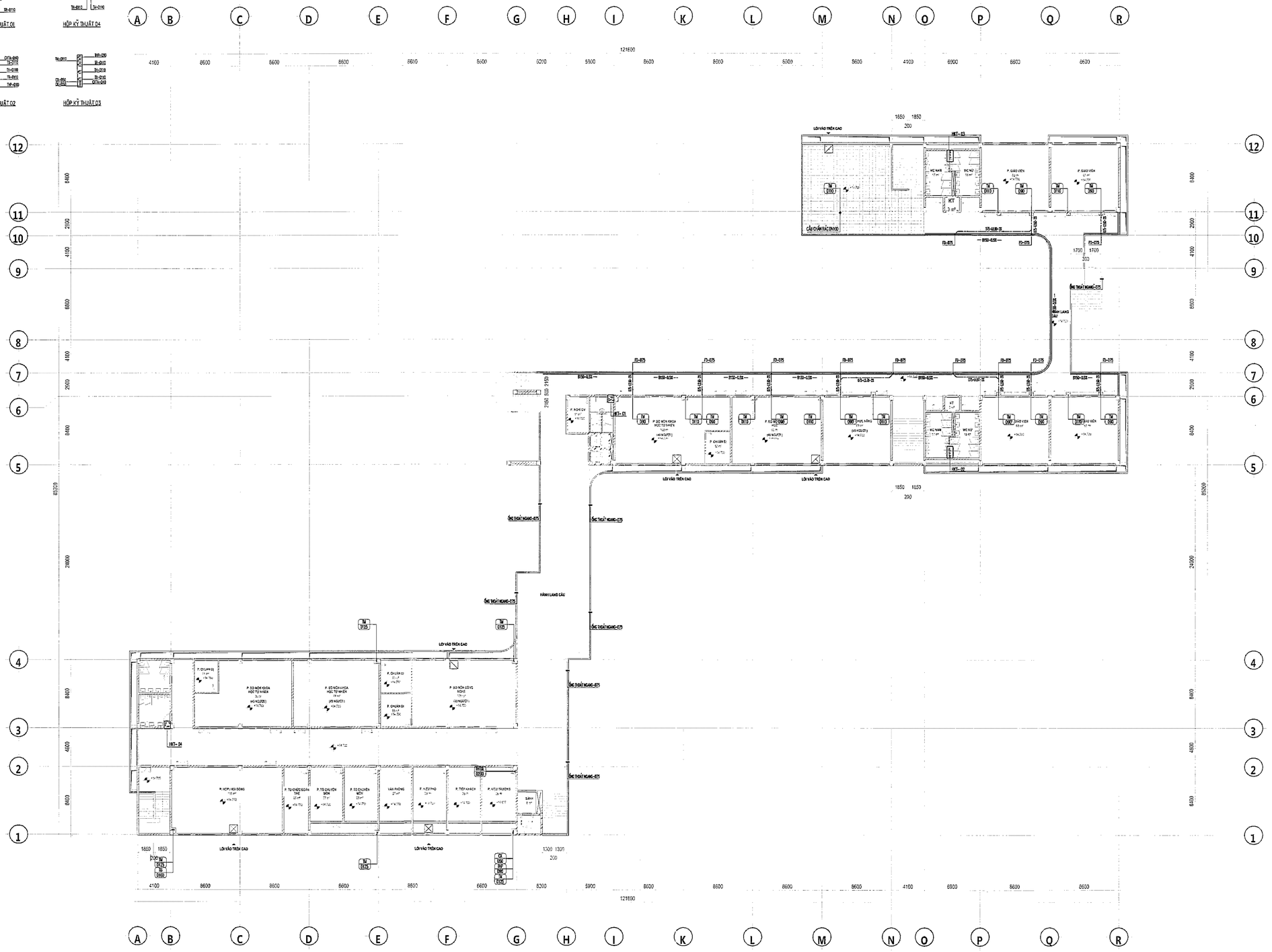
KÍ HIỆU BẢN VẼ:

P-206

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1





MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD

26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

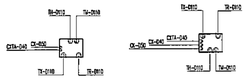
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

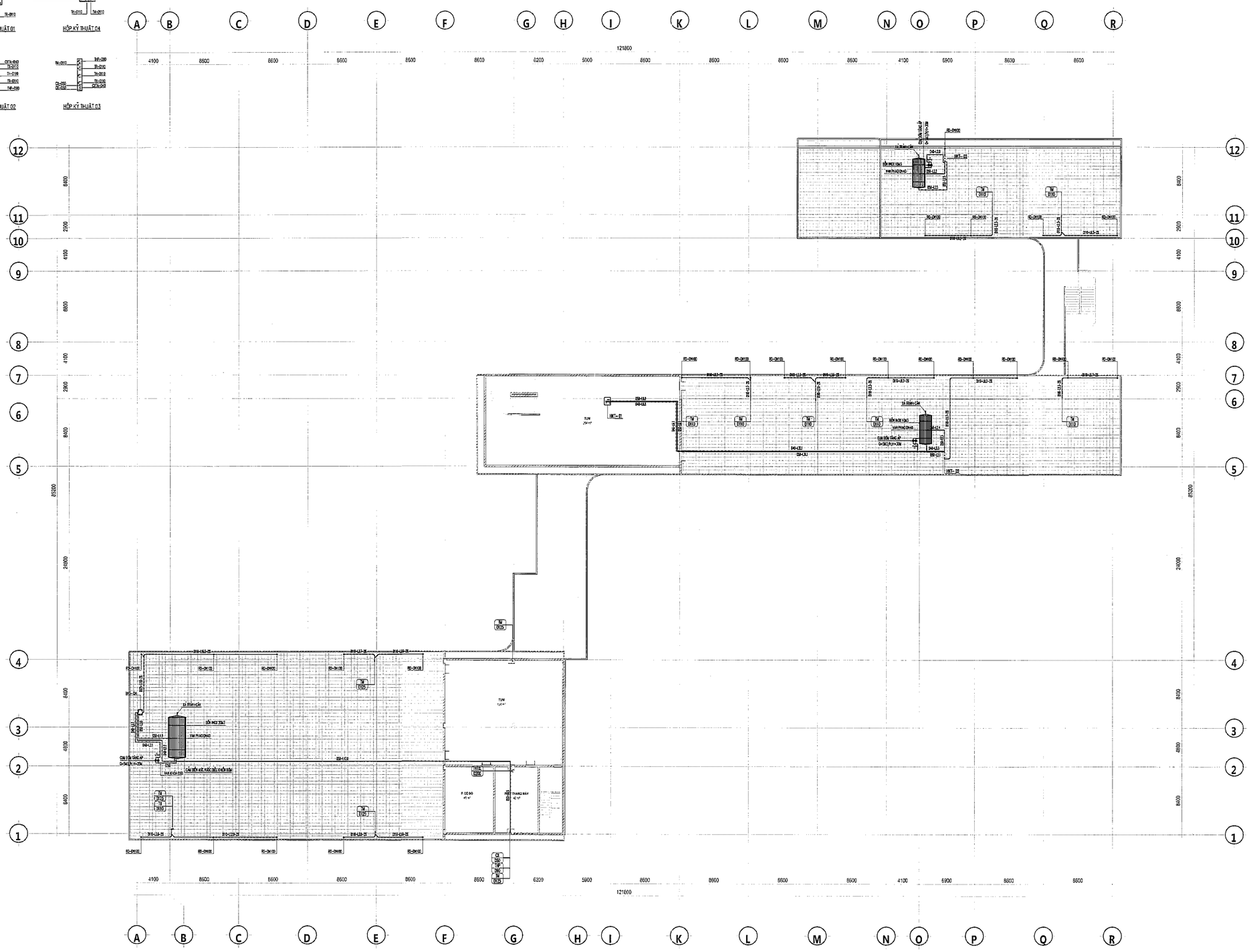
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG 5

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-207

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1





MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:

SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIEN HUNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:

CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:

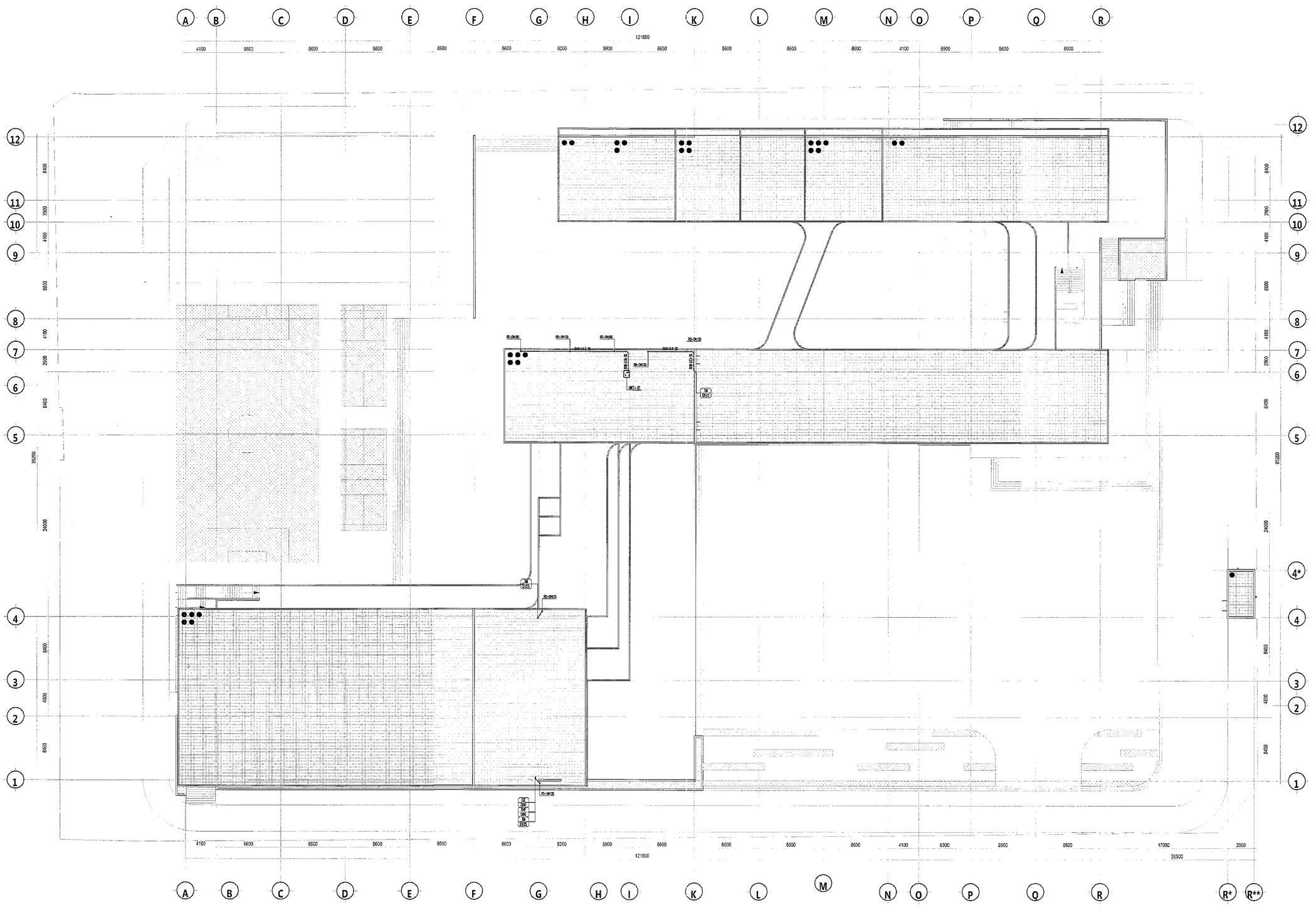
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TUM

KÍ HIỆU BẢN VẼ:

P-208

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
28FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN HUYNH

THIẾT KẾ:
MAI VĂN DU

VẼ:
MAI VĂN DU

KIỂM:
NGUYỄN VĂN HUYNH

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
CẤP THOÁT NƯỚC

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
P-209

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

BỘ MÔN GIAO THÔNG

DANH MỤC BẢN VẼ BỘ MÔN GIAO THÔNG

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
1	DANH MỤC BẢN VẼ	DM-000	21		
2	MẶT BẰNG TỔNG THỂ GIAO THÔNG	GT-101	22		
3	MẶT BẰNG TỔNG THỂ SAN NỀN	GT-201	23		
4	CHI TIẾT CẤU TẠO	GT-301	24		
5			25		
6			26		
7			27		
8			28		
9			29		
10			30		
11			31		
12			32		
13			33		
14			34		
15			35		
16			36		
17			37		
18			38		
19			39		
20			40		

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26F1, TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

THIẾT KẾ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

VẼ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

KIỂM:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
GIAO THÔNG

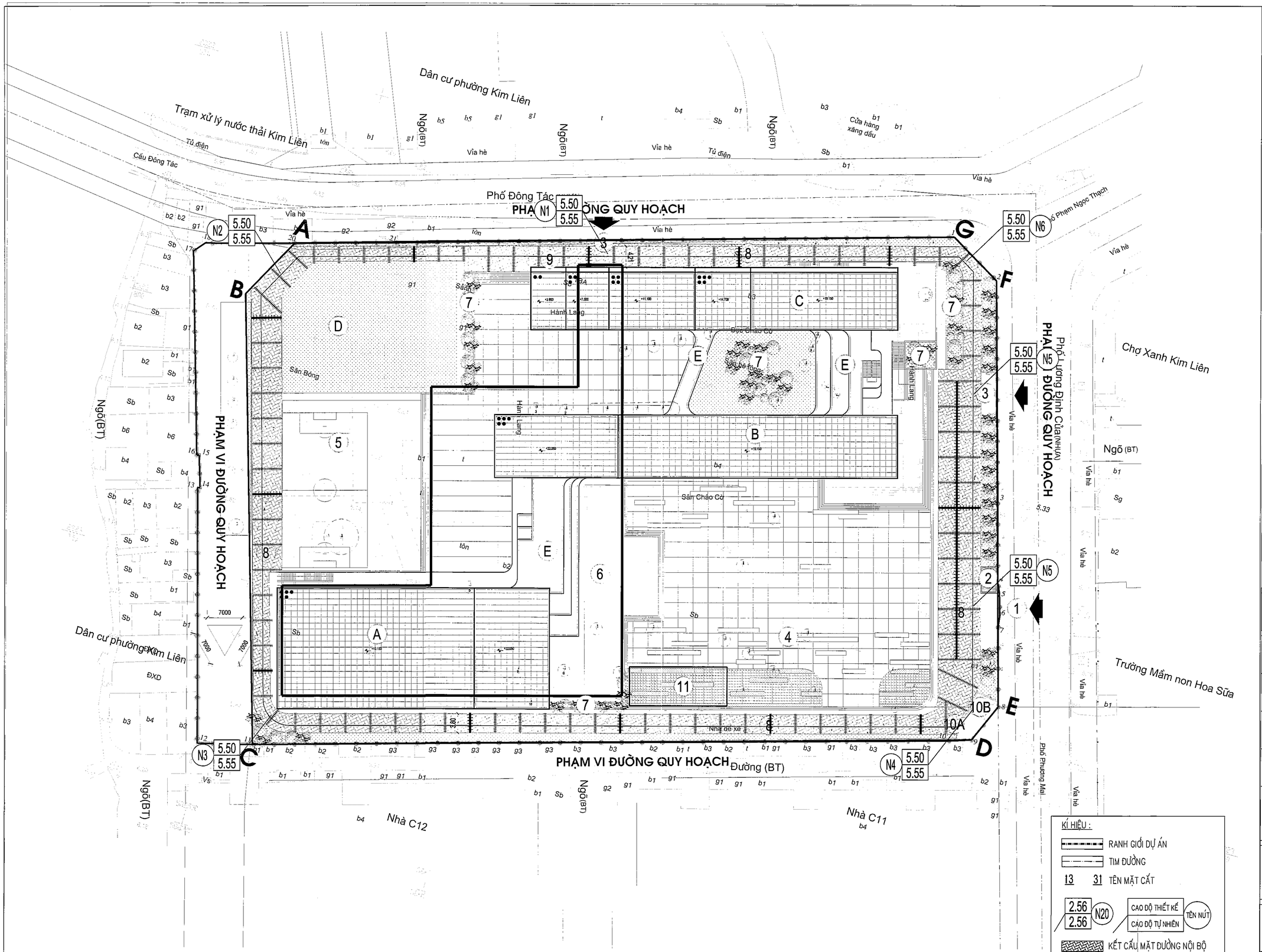
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG GIAO THÔNG

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
GT-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
25FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

THIẾT KẾ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

VẼ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

KIỂM:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
GIAO THÔNG

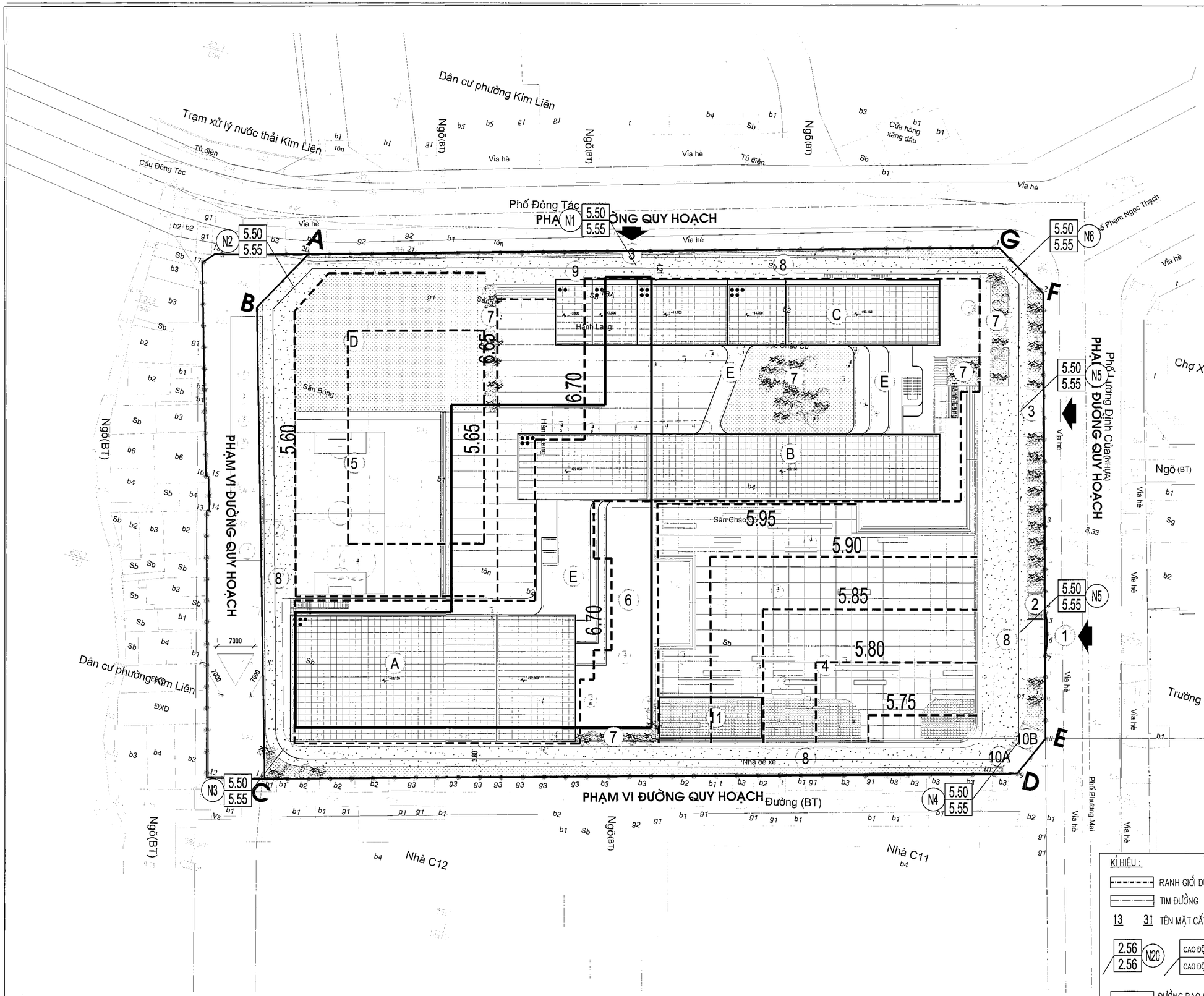
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG GIAO THÔNG

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
GT-101

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1



KÍ HIỆU :

- RANH GIỚI DỰ ÁN
- TIM ĐƯỜNG
- 13 31 TÊN MẶT CẮT
- 2.56 / 2.56 N20 — CAO ĐỘ THIẾT KẾ / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN — TÊN NÚT
- ĐƯỜNG BAO SAN NỀN
- 3.20 CAO ĐỘ ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC / ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
29FL TÒA NHÀ V1, VIANPHU VICTORIA KDT VĂN PHÚ, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

THIẾT KẾ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

VẼ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

KIỂM:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
GIAO THÔNG

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

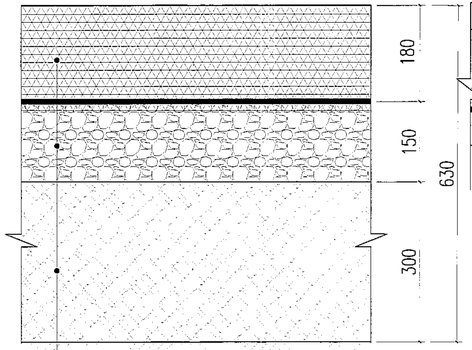
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG SAN NỀN

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
GT-201

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

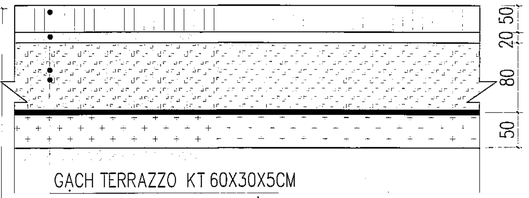
NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1

KẾT CẤU ĐƯỜNG BETONG XI MĂNG (KC1)



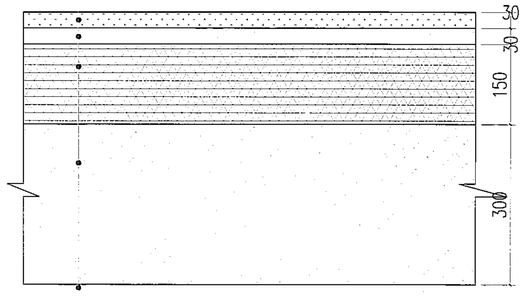
BTXM M250(B20) ĐÁ 1X2 DÀY 18CM
01 LỚP NILONG
CẤP PHỐI ĐÁ DĂM DÀY 15CM
ĐẮP CÁT ĐẦM CHẶT K95 DÀY 30CM
ĐẤT NỀN HIỆN TRẠNG

KẾT CẤU VỈA HÈ GẠCH BT (KC2



GẠCH TERRAZZO KT 60X30X5CM
VỮA XI MĂNG M100(B7.5) DÀY 2CM
BTXM CẤP B20(M250) DÀY 8CM
01 LỚP NILONG
CÁT GIA CỐ XI MĂNG DÀY 10CM
NỀN ĐẤT ĐẦM CHẶT K90

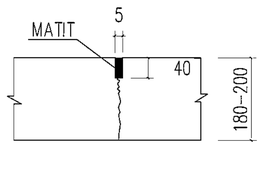
KẾT CẤU SÂN BÓNG(KC3)



LỚP HẠT CAO SU ĐỔ 5KG/M2
LỚP CÁT MỊN DÀY 3CM
LỚP CỎ NHÂN TẠO CAO 5CM
LỚP ĐÁ MẠT DÀY 3CM, LẪN BỘT ĐÁ
CẤP PHỐI ĐÁ DĂM LOẠI 1 DÀY 15CM
ĐẤT CÁT ĐẦM CHẶT K95 DÀY 30CM
ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT

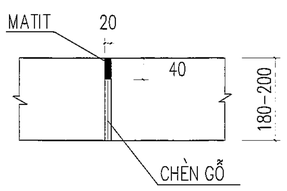
CHI TIẾT KHE CO

(ĐƠN VỊ MM)



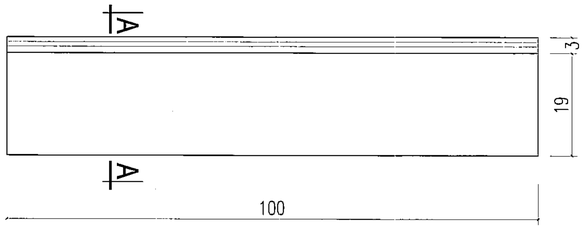
CHI TIẾT KHE GIÃN

(ĐƠN VỊ MM)



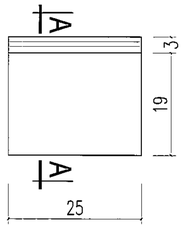
BÓ VỈA BTXM : 18x22x100CM

(TRÊN ĐOẠN THẲNG)

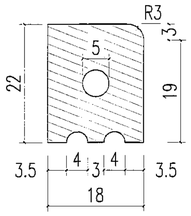


BÓ VỈA BTXM: 18x22x25CM

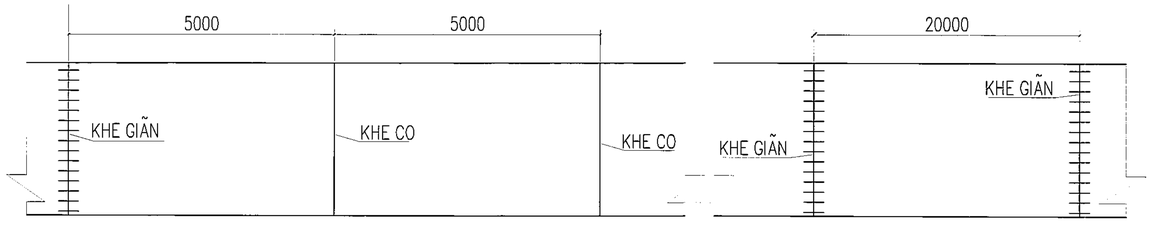
(TRÊN ĐOẠN CONG)



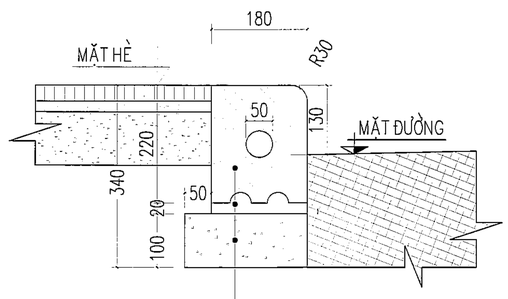
MẶT CẮT A–A



SƠ ĐỒ PHÂN TẤM ĐIỂN HÌNH BTXM



CHI TIẾT BÓ VỈA (18X22X100) – KHÔNG ĐAN



VIÊN BÓ VỈA VÁT 18X22CM BTXM M250(B20)
VỮA ĐỆM XI MĂNG M100(B7.5) DÀY 2CM
MÓNG BTXM ĐÁ 2X4 CẤP M150 (B12.5)

SỬA ĐỔI:

STT NO.	NGÀY DATE.	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CONTENT.	CHẤP THUẬN APPROVED.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG KIM LIÊN

ĐỊA CHỈ: SỐ 75 ĐẶNG VĂN NGỮ, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:
PROJECT:

XÂY DỰNG TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA

ĐỊA CHỈ:
SỐ 28, PHỐ LƯƠNG ĐỊNH CỦA, PHƯỜNG KIM LIÊN, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:
DIFINITIVE DESIGN:

CTY TNHH KIẾN TRÚC & CGCN XÂY DỰNG HMP

HMP
ARCHITECTURE & TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION CO.,LTD
26FL TÒA NHÀ V1, VANPHU VICTORIA
KĐT VĂN PHÚ, P. VIỆN HƯNG, TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC:
THS. KTS. HOÀNG TUẤN MINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

THIẾT KẾ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

VẼ:
NGUYỄN TRUNG THÀNH

KIỂM:
NGUYỄN TIẾN LUYỆN

BỘ MÔN THIẾT KẾ:
GIAO THÔNG

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT CẤU TẠO

KÍ HIỆU BẢN VẼ:
GT-301

HẠNG MỤC / PHẦN THIẾT KẾ - SỐ THỨ TỰ

NGÀY PHÁT HÀNH:	TỈ LỆ:	KHỔ IN:
NĂM 2025		A1