



Mẫu số 05: Diện tích 18m². Vật liệu: Tường xây, mái tôn

THUYẾT MINH THIẾT KẾ:

* Xây dựng nhà ở cho hộ nghèo, hộ cận nghèo (nhà sàn lợp mái tôn) 02 tầng, diện tích xây dựng $S_{xd} = 118m^2$, tổng diện tích sàn $S_s = 236m^2$.

*** Phương án 1:**

- Kiến trúc: Nhà ở được thiết kế với các bước gian (3,9m), (2,1m); nhịp gian có các kích thước (2,5m), (5,0m). Cốt nền nhà ($\pm 0,00m$), cốt sân (-0,45m), cốt sân tầng 2 (+2,7m), cốt đỉnh mái (+8,645m). Nhà được bố trí công năng sử dụng 01 phòng sinh hoạt chung ($S=56,8m^2$), 02 buồng ngủ ($S=9,8m^2$ và $14,7m^2$), 01 khu vệ sinh khép kín ở tầng 1 ($S=5m^2$), 01 cầu thang bộ.
- Kết cấu và vật liệu sử dụng: Móng đơn bê tông cốt thép mác 200; kết cấu hệ khung cột, dầm, sàn chịu lực bằng bê tông cốt thép mác 200; tường xây gạch không nung mác 75, xây trát vữa xi măng mác 75; nền tầng 1 đổ bê tông mác 100, dày 10cm, sàn tầng 2 lát gạch Ceramic KT 500x500mm; cửa đi và cửa sổ bằng thép hộp sơn tĩnh điện màu giả gỗ, kính dày 6,38mm; mái lợp tôn xộp sóng thẳng dày 0,4mm, xà gồ thép hộp KT40x80x2mm, vì kèo thép hình L60x63x5mm;

Tường trong và ngoài nhà lu sơn màu sáng; lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống điện, cấp thoát nước cho công trình.

- Giải pháp thiết kế nền móng công trình theo thiết kế mẫu được tính toán theo phương án giả định, đáy móng được đặt trên nền đất nguyên thổ với cường độ đất nền là $R_0=1,5kg/cm^2$, chiều sâu chôn móng vào đất nguyên thổ tối thiểu 50cm; khi triển khai thi công xây dựng phải căn cứ theo điều kiện địa hình, địa chất thực tế để tính toán, điều chỉnh phương án thiết kế móng cho phù hợp, đảm bảo các yêu cầu về an toàn cho công trình.

*** Phương án 2:**

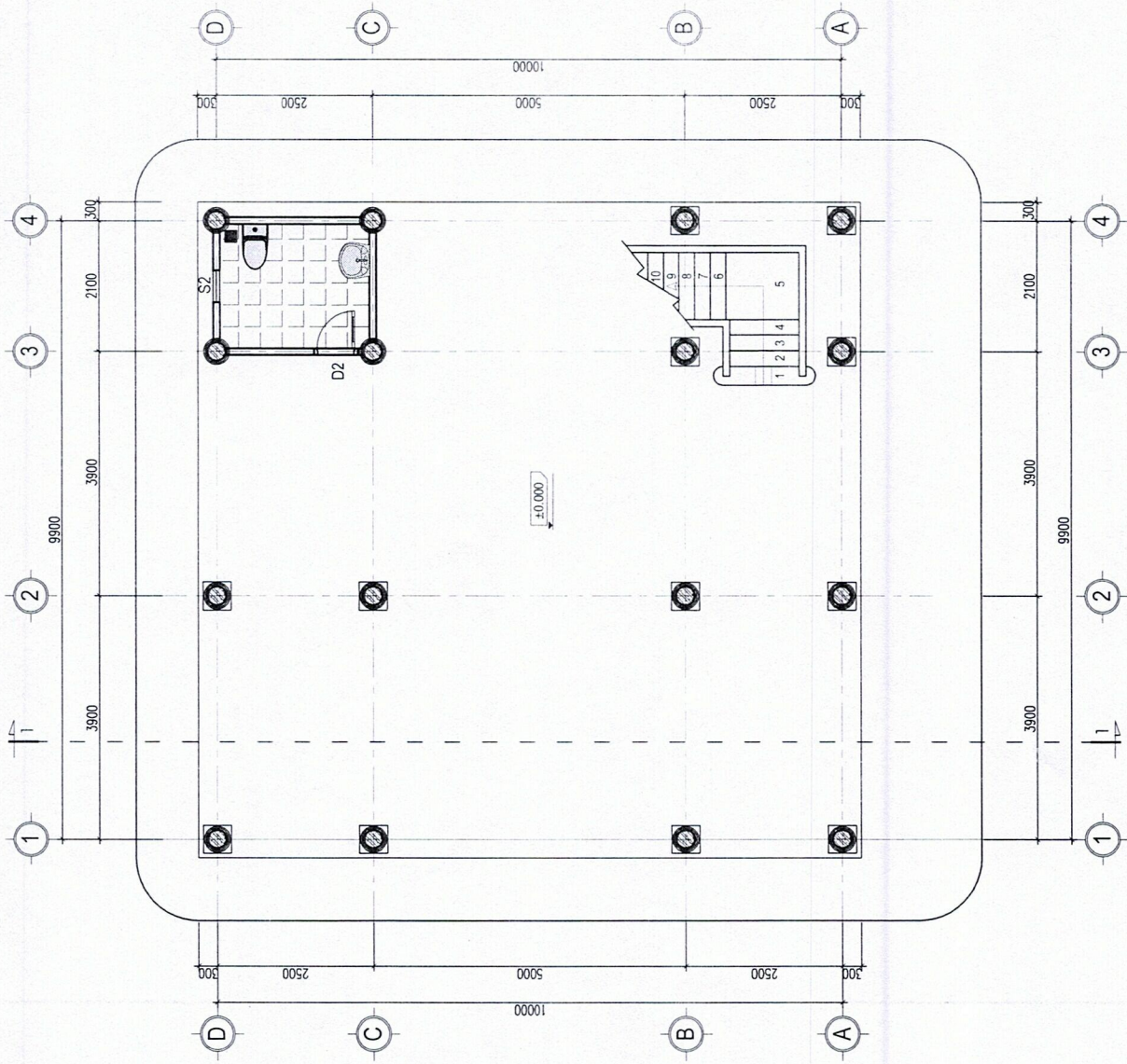
Giải pháp thiết kế, thông số kỹ thuật chủ yếu công trình tương tự như phương án 1, nhưng thay thế một số vật liệu như: vách, xà gồ, cầu phong, li tô gỗ (hoặc tre) thay cho xà gồ thép; mái lợp ngói thay cho lợp tôn xộp.

*** Phương án 3:**

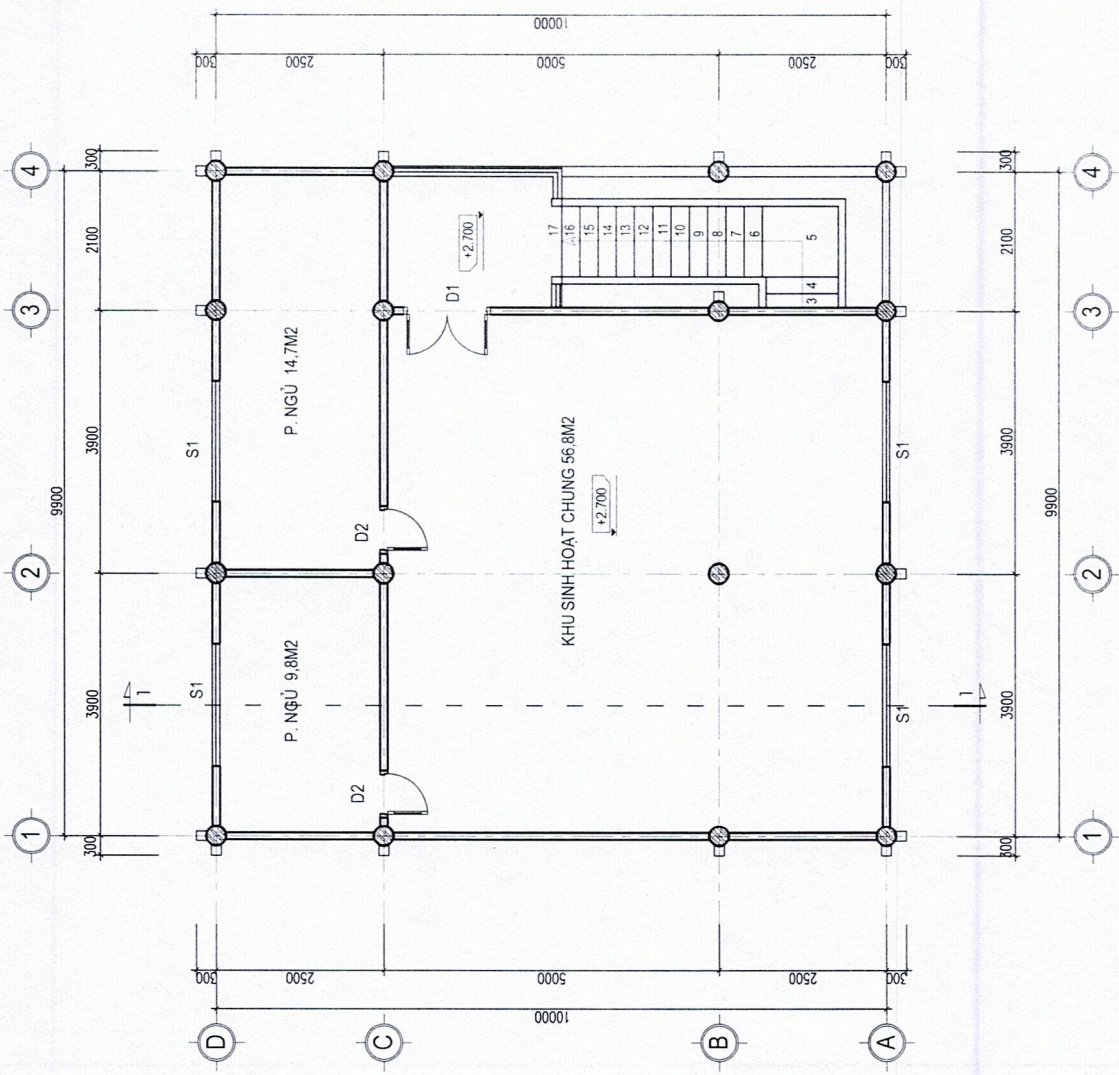
Giải pháp thiết kế, thông số kỹ thuật chủ yếu công trình tương tự như phương án 2, nhưng sử dụng vật liệu lợp mái bằng lá cọ thay cho lợp ngói.

TK. B/TC MÀU SỐ 05
H. THÀNH: 2022

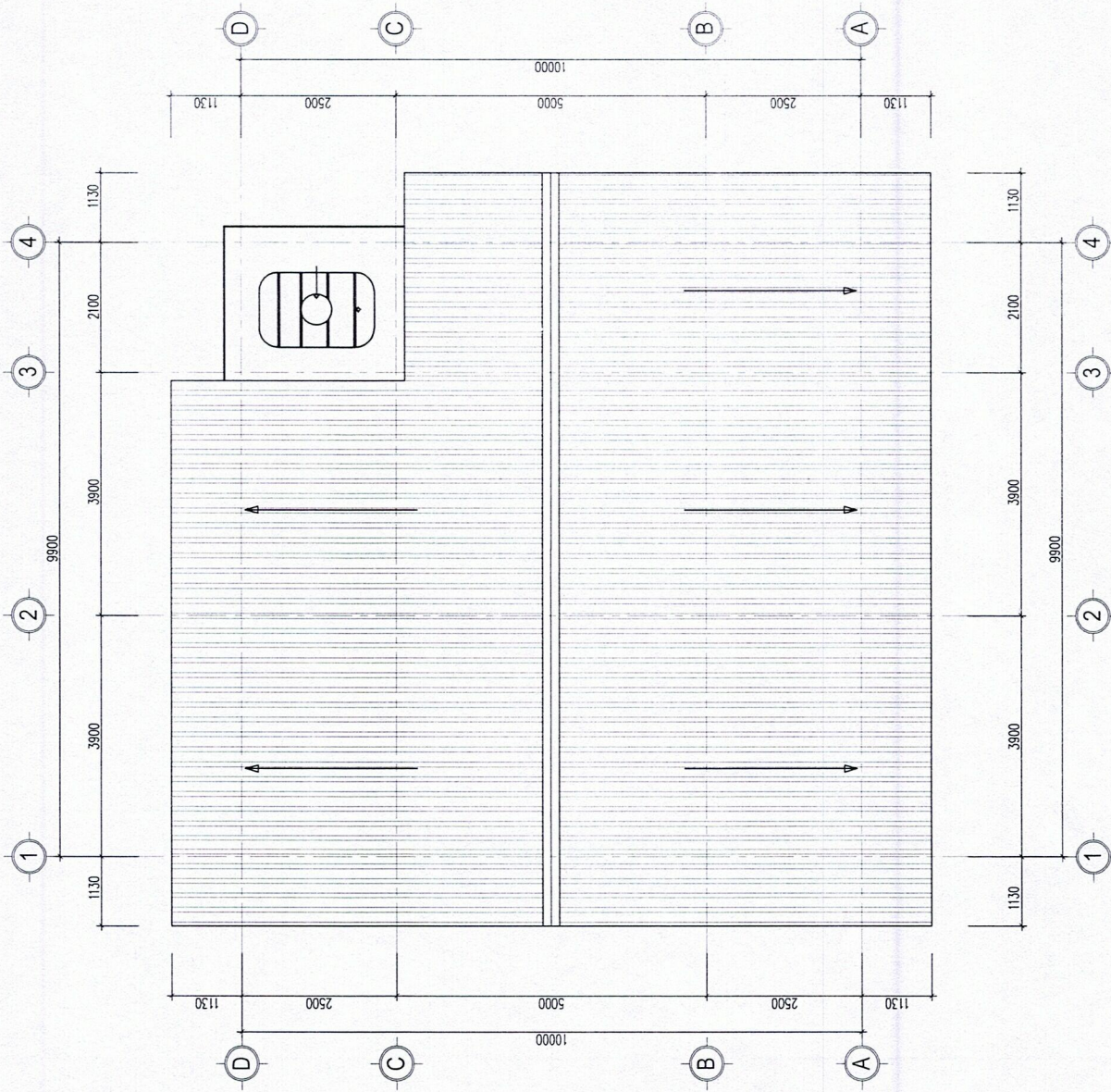
TK. BVTC MẪU SỐ 05
KT $\frac{01A}{10}$
H. THÀNH: 2022



MẶT BẰNG TẦNG 1

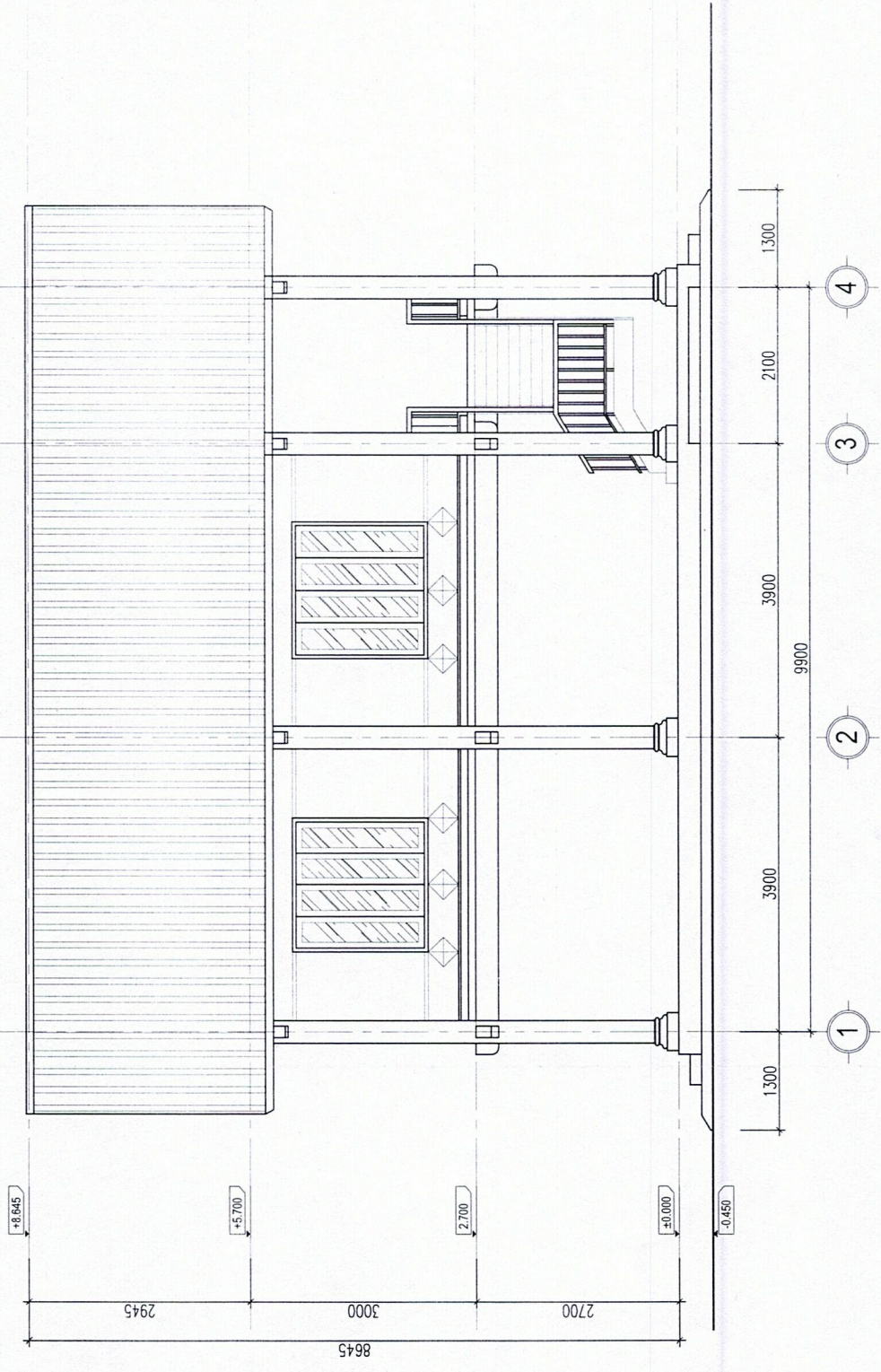


MẶT BẰNG TẦNG 2

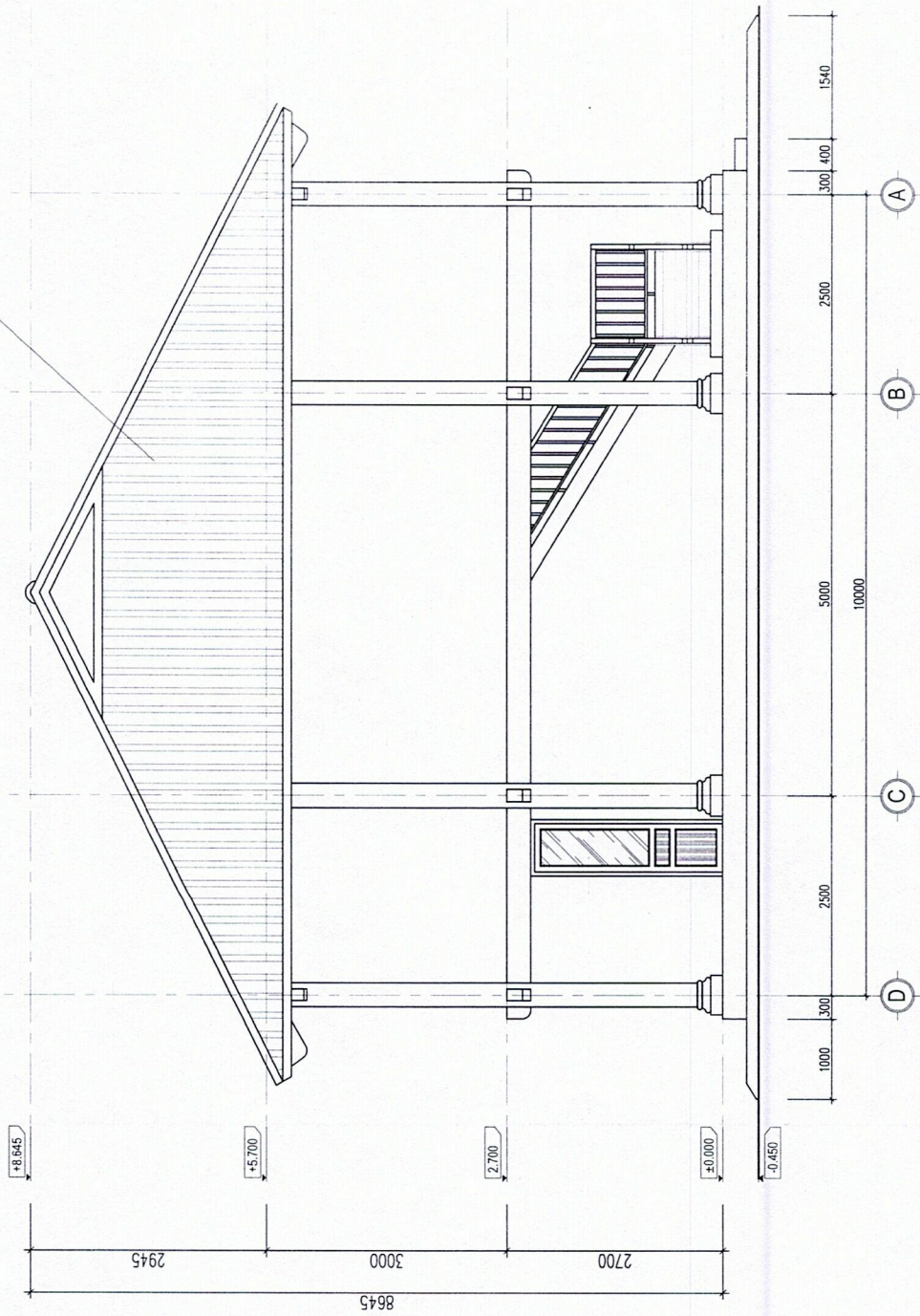


MẶT BẰNG MÁI

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-4



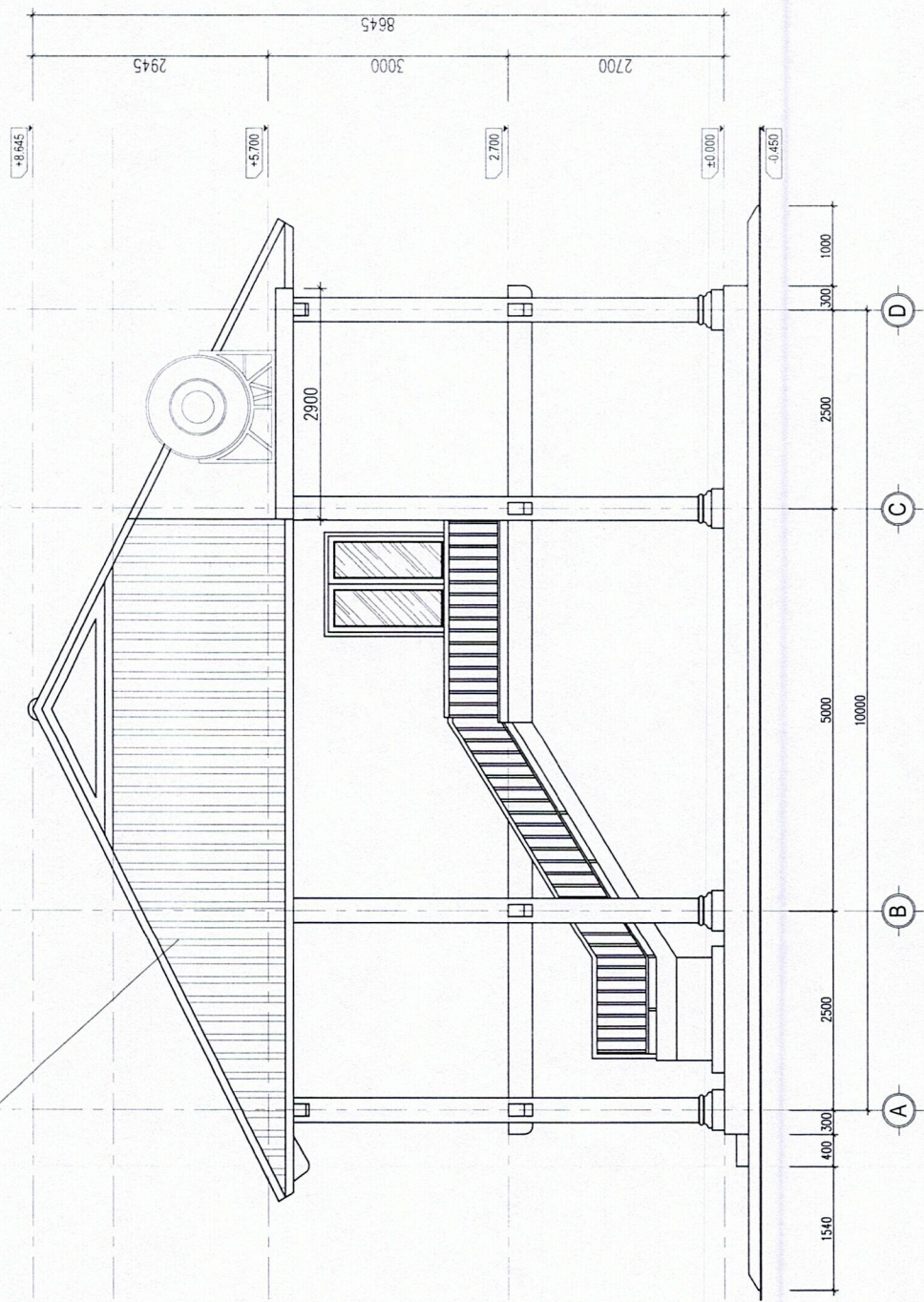
DIỆN TÍCH VÁCH TÓN S=18.4M2



MẶT BÊN TRỤC D-A

TK. BVTC MẪU SỐ 05
KT 05A 10
H. HANH: 2022

DIỆN TÍCH VÁCH TÓN S=15.1M2

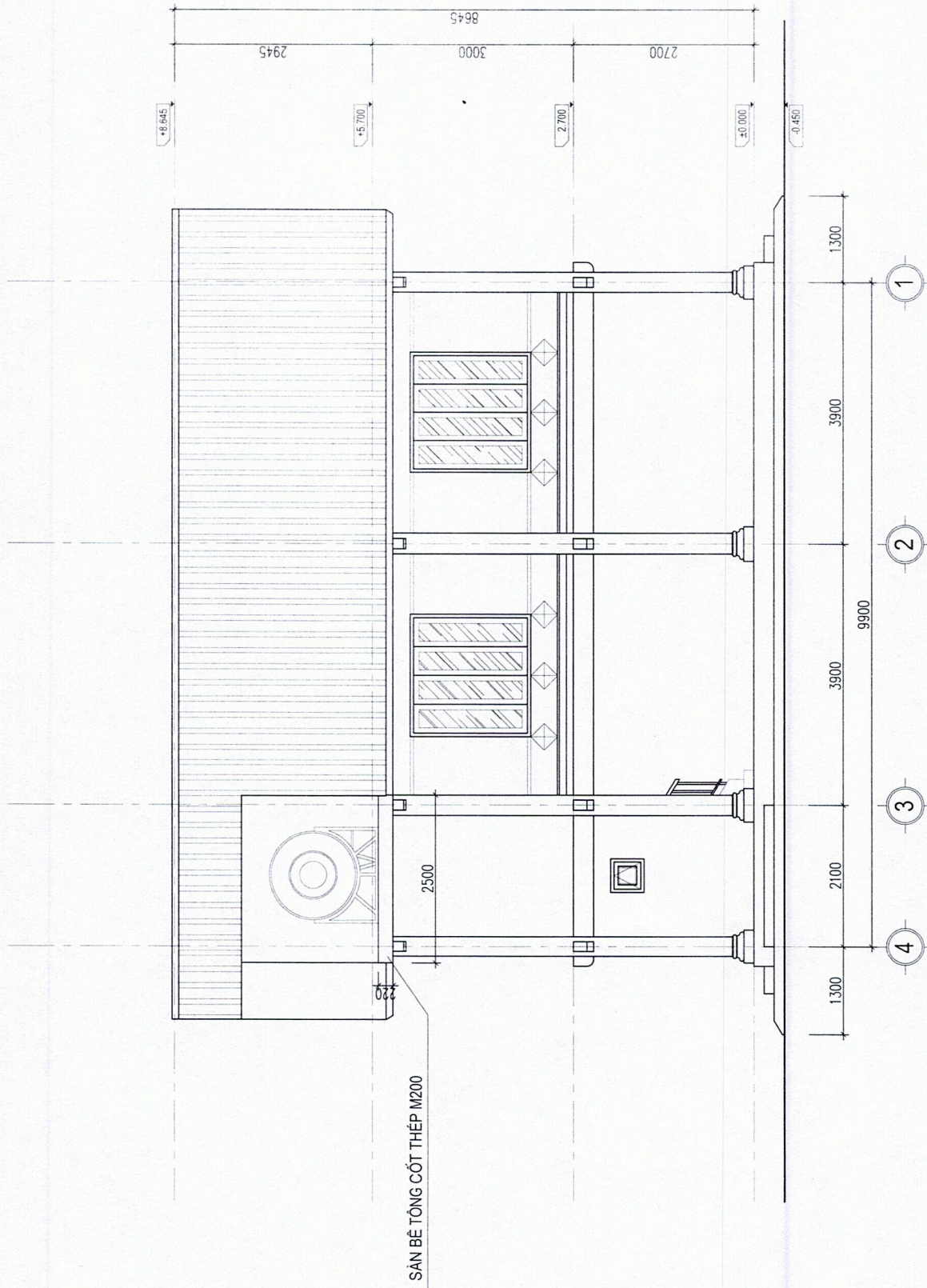


MẶT BÊN TRỤC A-D

TK: BVTC MẪU SỐ 05

KT 06A
10

H. HÀNH: 2022



MẶT ĐỨNG TRỤC 4-1

M1

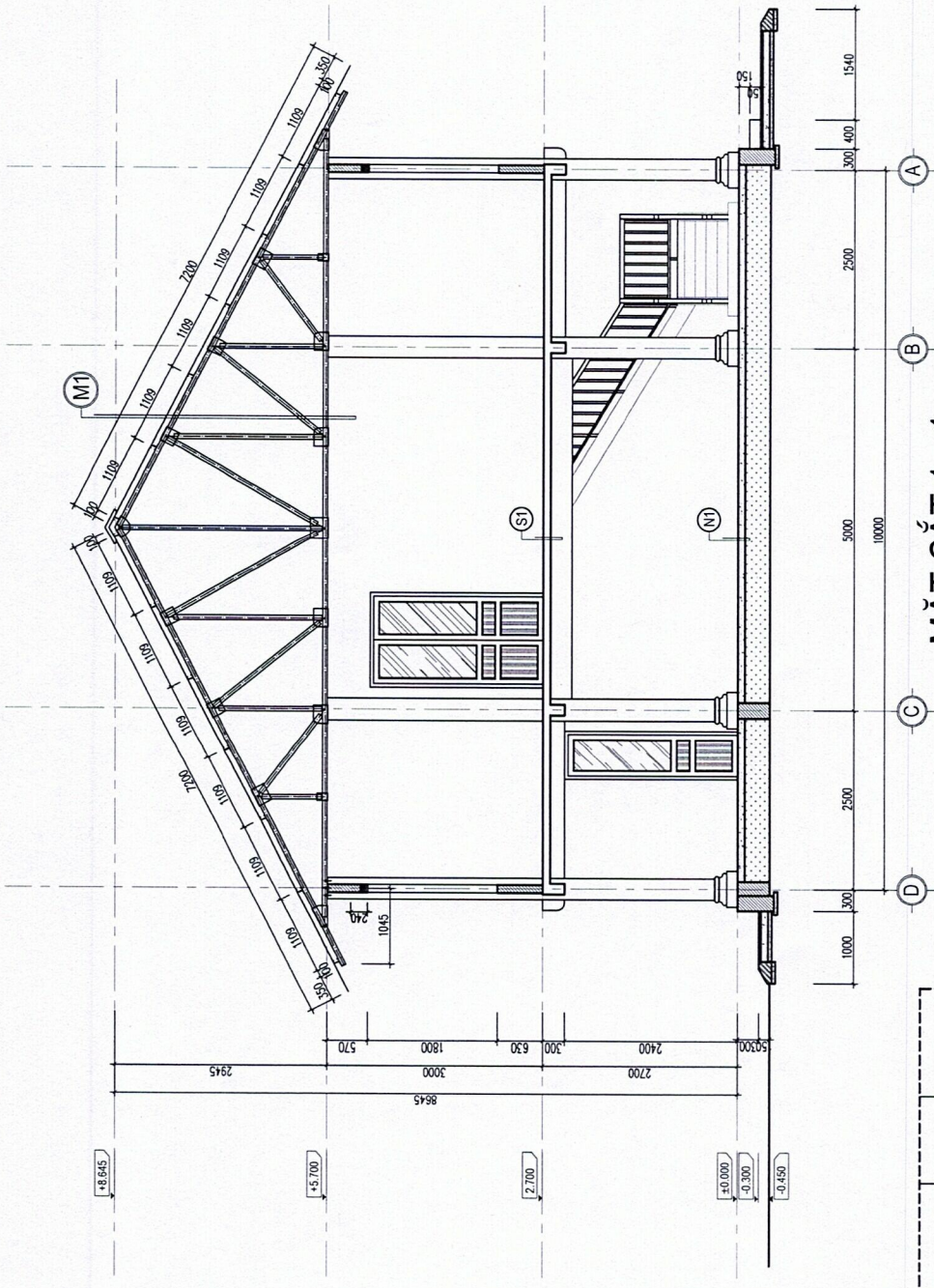
MÁI LỢP TÓN XỐP SÔNG THĂNG DÀY 0,4MM
XÀ GỖ THÉP HỘP 40X80X2MM
VỊ KÉO TỖ HỢP THÉP HÌNH L60X63X5MM

S1

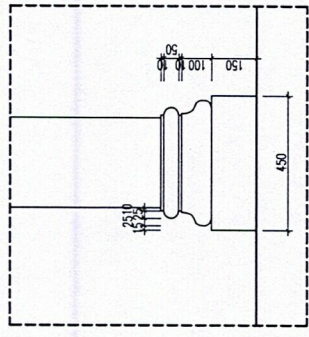
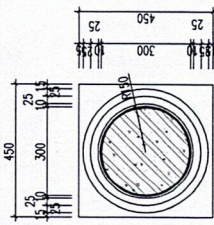
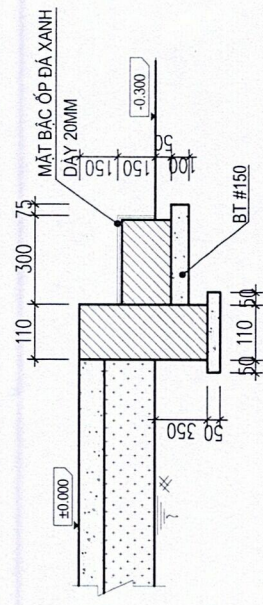
NỀN LANG VUA XI MÀNG M75 DÀY 20MM
BÀN SÀN BTCT MẮC 200, DÀY 100MM
TRÁT TRẦN VUA XI MÀNG 75, DÀY 15MM

N1

NỀN ĐÓ BÊ TÔNG MẮC 150 DÀY 100
LỚP ĐEM CÁT ĐEN DÀY 50MM
ĐẤT ĐÁM CHẶT K85
ĐẤT TỰ NHIÊN SAN PHẪNG



MẶT CẮT 1 - 1



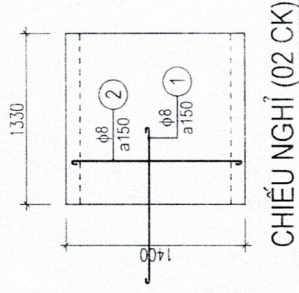
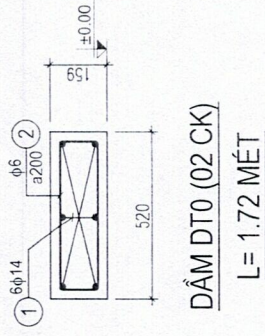
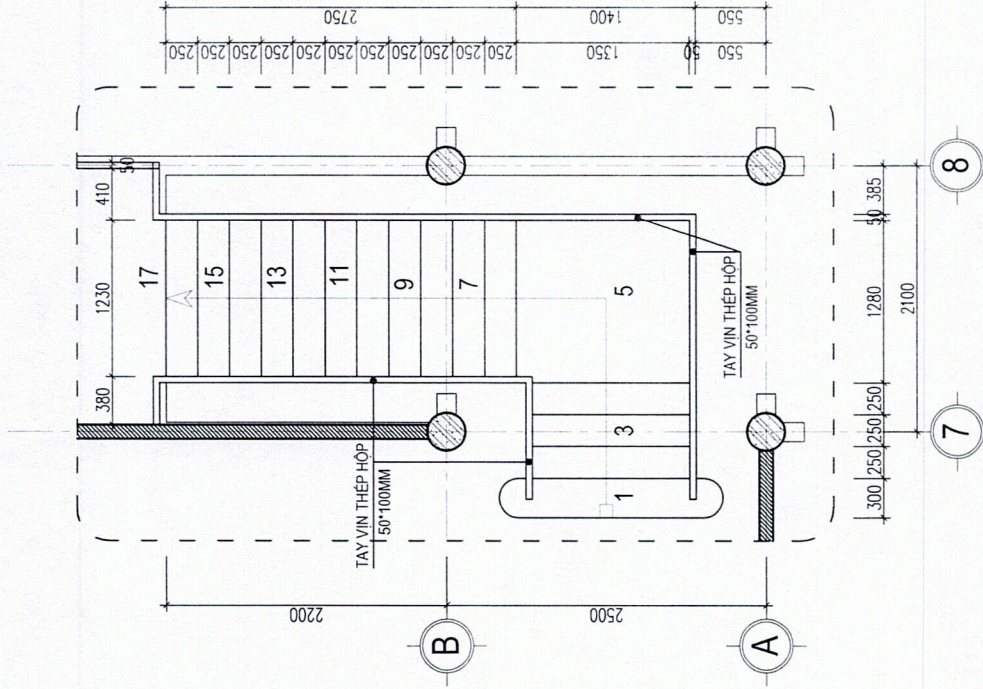
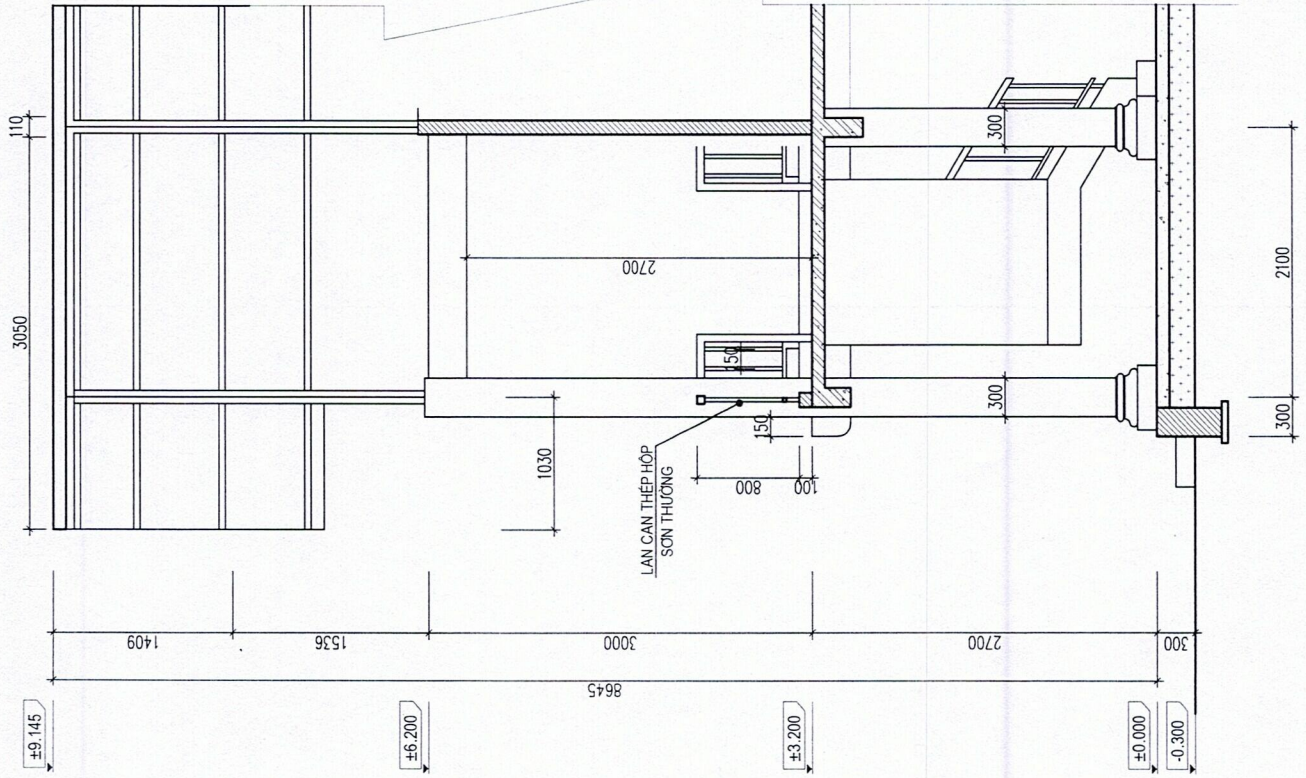
CHI TIẾT CHÂN CỘT

CHI TIẾT MẶT CẮT BẠC TAM CẤP

TK. BVTC MẪU SỐ 05

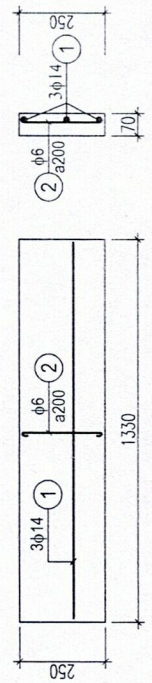
KT 08A
10

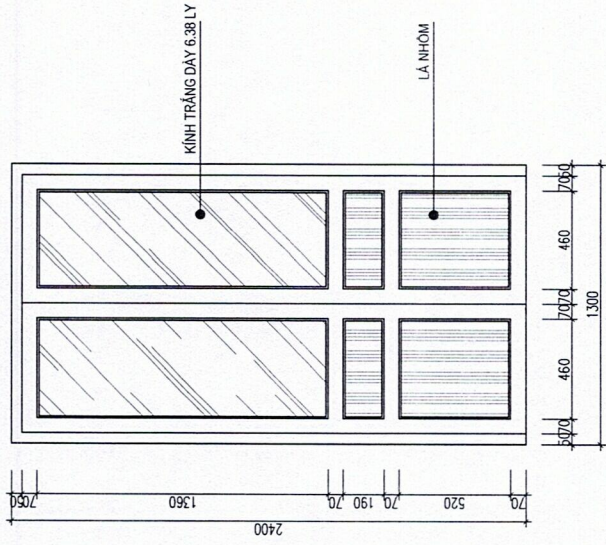
H. THÁNG: 2022



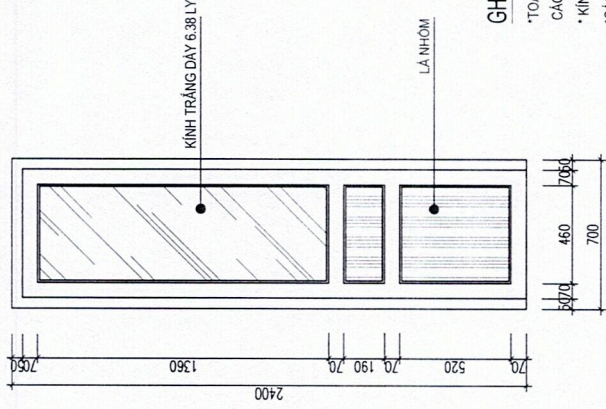
GHI CHÚ:
- RÀU THÉP Đ6 L = 35MM LIÊN KẾT GIỮA TƯỜNG VÀ CỘT = 15.0 KG.
(LƯU Ý RÀU THÉP ĐƯỢC LIÊN KẾT VÀO CỘT MỘT KHOẢNG L = 100MM)

TK: BVTG MÀU SỐ 05
KT 09A 10
H. THÀNH: 2022

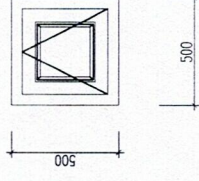




CỬA D1 (01 CK)



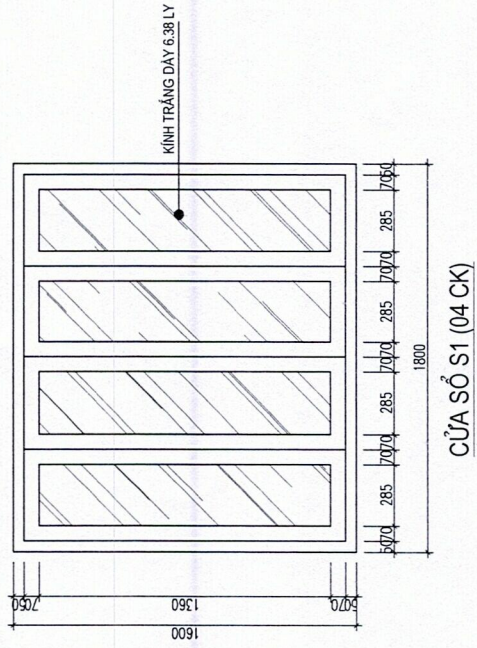
CỬA D2 (03 CK)



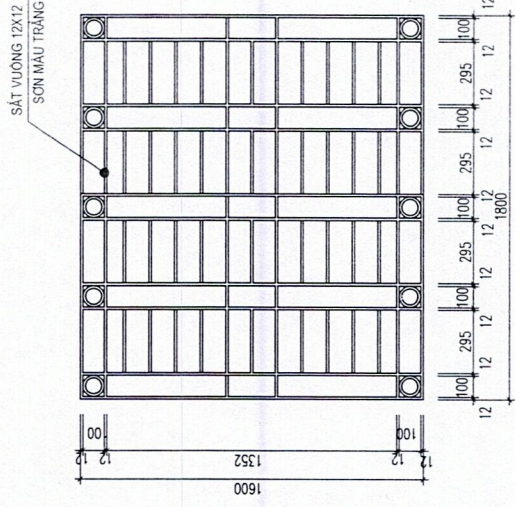
CỬA SỔ S2 (01 CK)

GHI CHÚ:

- *TOÀN BỘ CỬA ĐI CỬA SỔ DÙNG CỬA THEP HỘP SƠN TÍNH DIỆN MÀU GIÁ GỖ CANH GIÀN
- CÁC PHỤ KIỆN KHÓA, MỐC GIÓ, BÀN LÉ... ĐI KEM ĐÓNG BƠ
- *KÍNH TRẮNG DÀY 6.38 LY
- *CÁC CỬA SỔ ĐỀU CÓ HOA SẮT BẢO VỆ, HOA SẮT CỬA DÙNG SẮT VUÔNG 12*12
- SƠN NƯỚC 3 MÀU 2 NƯỚC SƠN MÀU TRẮNG, 1 NƯỚC CHỐNG RỈ

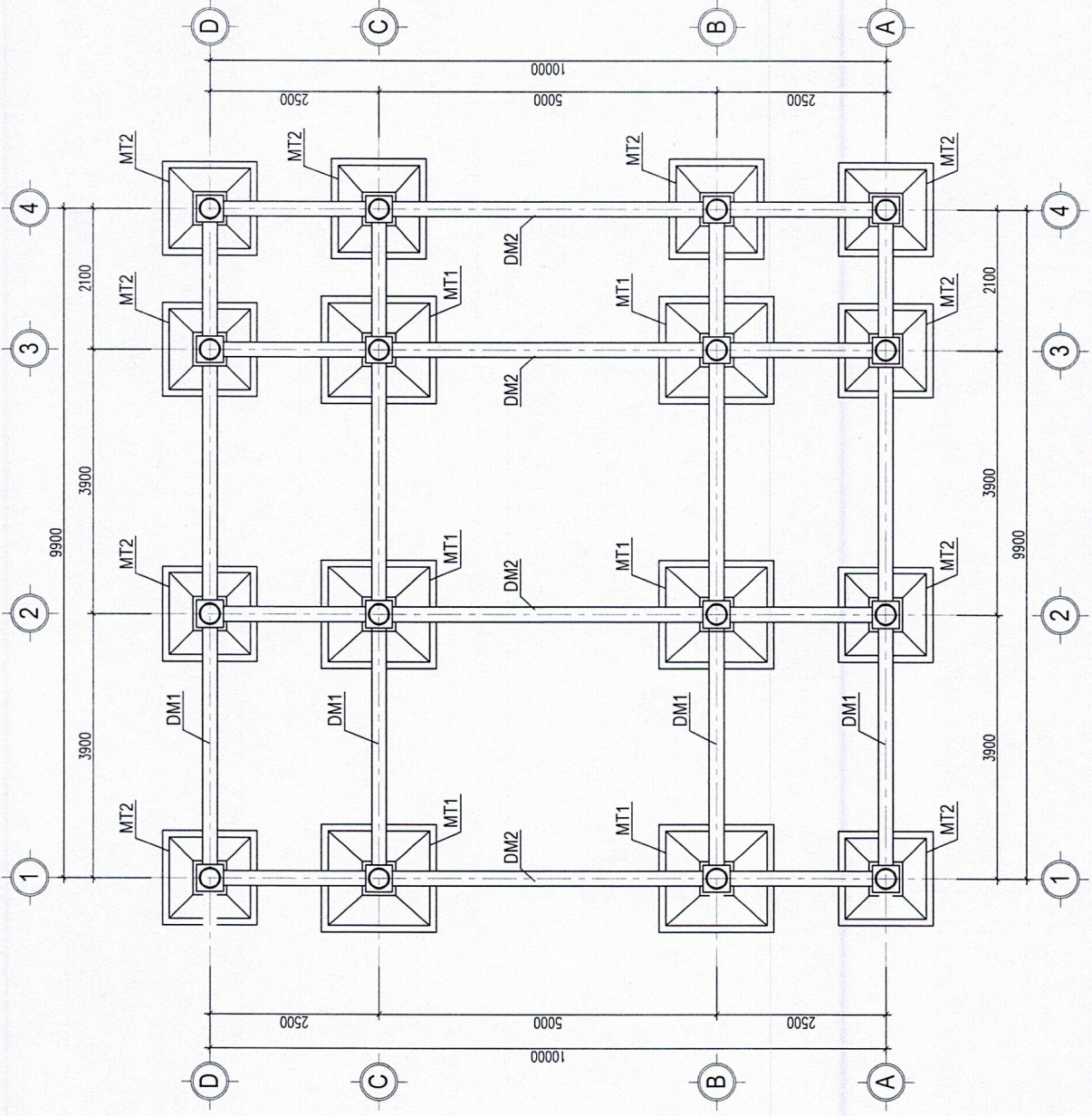


CỬA SỔ S1 (04 CK)

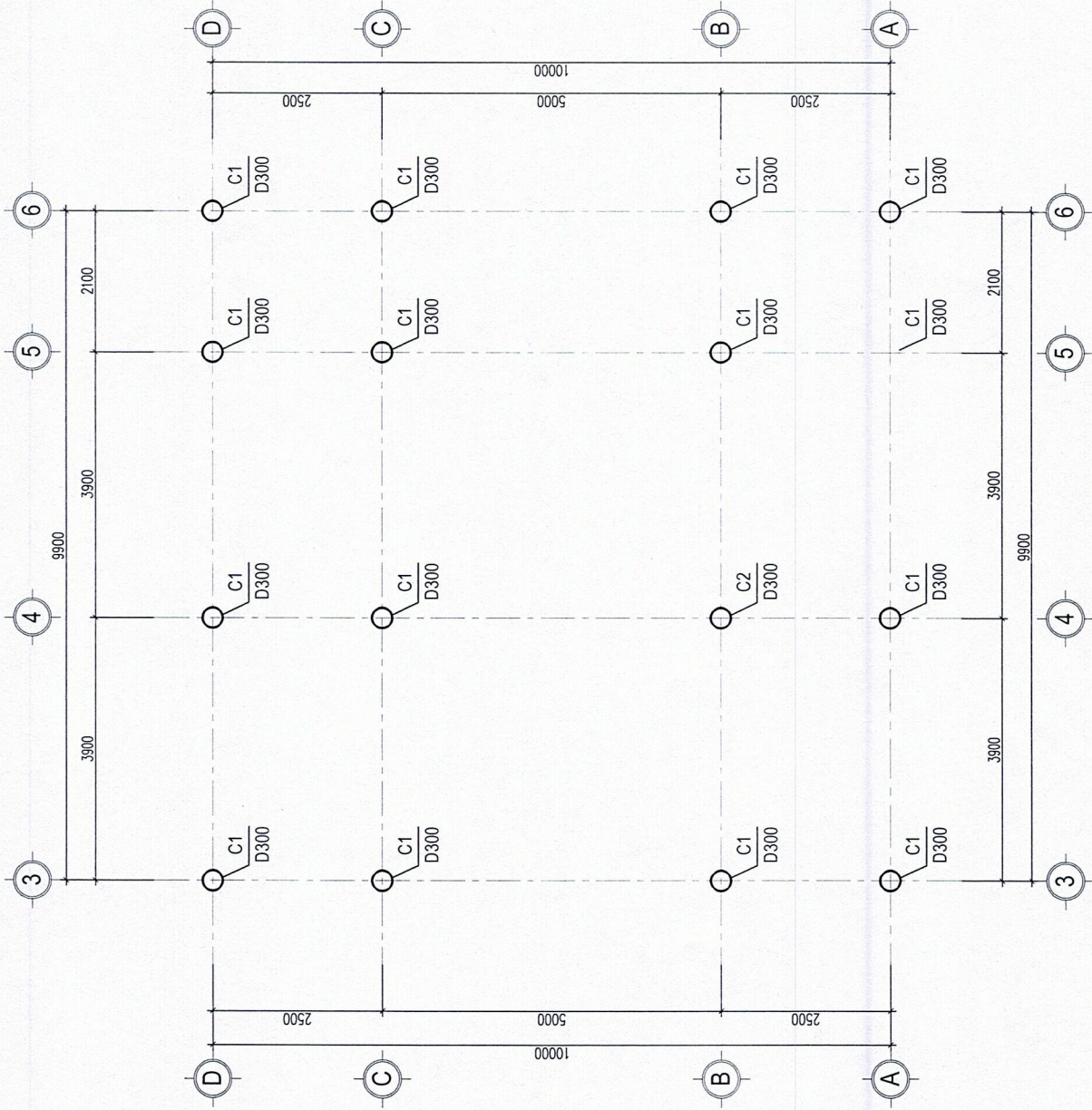


HOA SẮT CỬA S1 (04 CK)

THÔNG KẾ SẮT CHO 01 CK: 42.60 KG



MẶT BẰNG MÓNG



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỘT

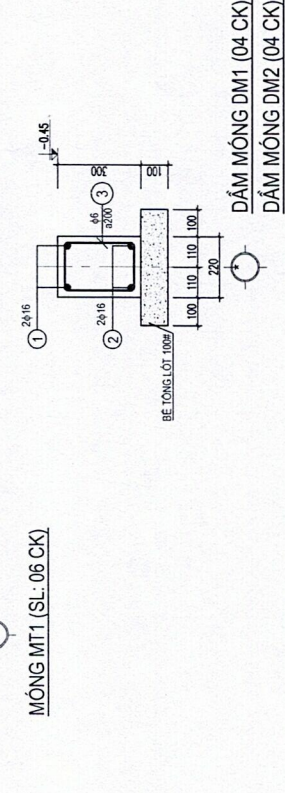
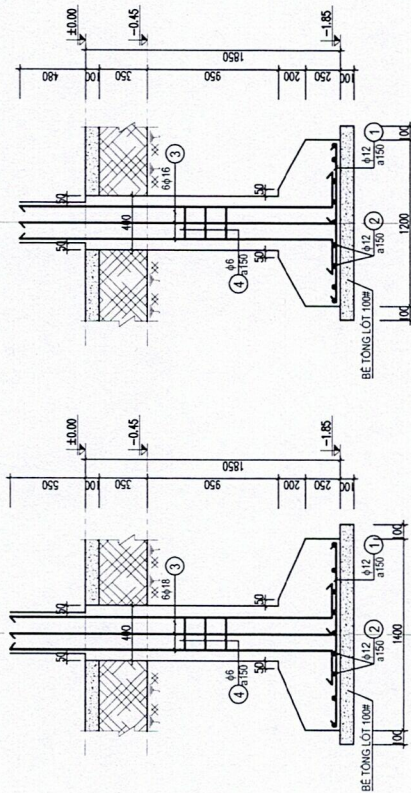
BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.ĐỒ		
Móng MT1 Số lượng: 6	1	1350	12	1350	12	72	97.2	86.30
	2	1650	12	1650	10	60	99	87.89
	3	2350	18	2600	6	36	93.6	186.97
	4	270 \varnothing 50	6	947.8	17	102	96.6756	21.46
Móng MT2 Số lượng: 10	1	1150	12	1150	9	90	103.5	91.89
	2	1150	12	1150	9	90	103.5	91.89
	3	2280	16	2530	6	60	151.8	239.59
	4	270 \varnothing 50	6	947.8	16	160	151.648	33.66
Dầm DM1 Số lượng: 4	1	250 \times 10070 \times 250	16	10570	2	8	84.56	133.46
	2	10070 \times 50	16	10070	2	8	80.56	127.15
	3	190 \times 270 \times 50	6	1020	51	204	208.08	46.18
Dầm DM2 Số lượng: 4	1	250 \times 9970 \times 250	16	10470	2	8	83.76	132.20
	2	9970 \times 50	16	9970	2	8	79.76	125.89
	3	190 \times 270 \times 50	6	1020	51	204	208.08	46.18

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 147.48$ kg; Chiều dài = 664.48 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 12 = 357.97$ kg; Chiều dài = 403.2 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 16 = 758.29$ kg; Chiều dài = 480.44 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 18 = 186.97$ kg; Chiều dài = 93.6 mét

GHI CHÚ:

- DÙNG BT MẮC 250#
- SỬ DỤNG THÉP AI VỚI $\delta < 10$ (R = 2100kg/cm2)
- SỬ DỤNG THÉP AI VỚI $\delta \geq 10$ (R = 2700kg/cm2)
- TẠI CÁC VỊ TRÍ CỘT TIẾP GIÁP VỚI TƯỜNG ĐỂ RẮU THÉP KHOẢNG CÁCH A500 LIÊN KẾT VÀO TƯỜNG.
- KHI THI CÔNG CẦN ĐO LẠI KÍCH THƯỚC THỰC TẾ TẠI CÔNG TRÌNH SAU ĐÓ MỖI GIA CÔNG CỐT THÉP.



±5.700

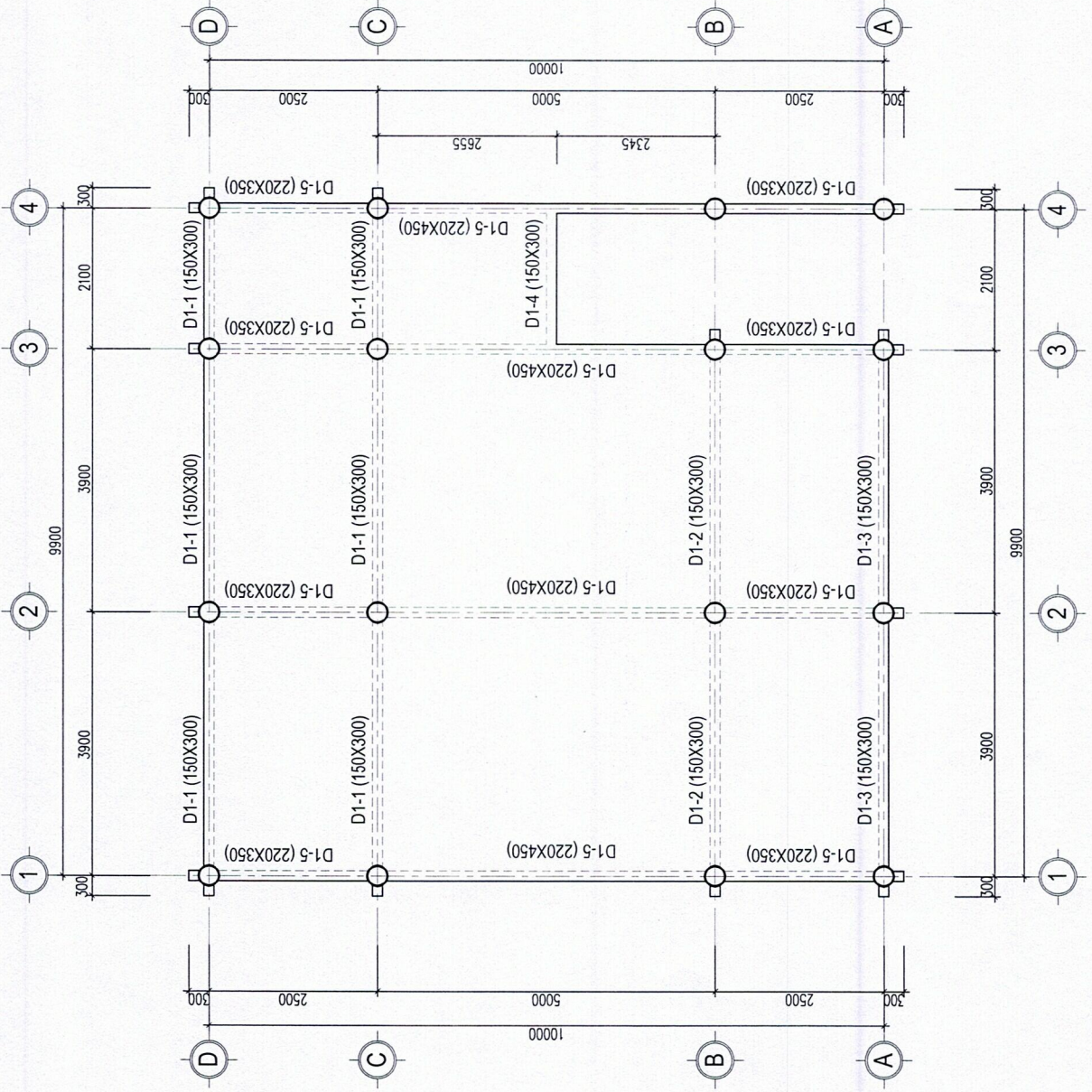
±0.000

2				<p>D=300</p> <p>CỐT THÉP:</p>	
1				<p>D=300</p> <p>CỐT THÉP: 6φ16</p>	<p>D=300</p> <p>CỐT THÉP: 6φ16</p>
TẦNG	CỐT	HÌNH DÁNG	THÉP CHỊU LỰC	C1 (S.LƯỢNG: 15CK)	C2 (S.LƯỢNG: 01CK)

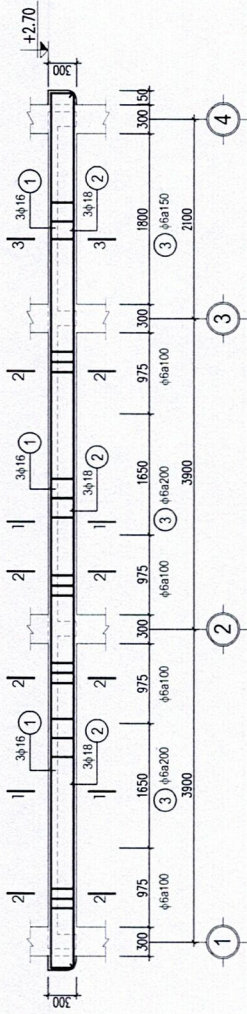
TK: BVTC MẪU SỐ 05

KC 04A / 17

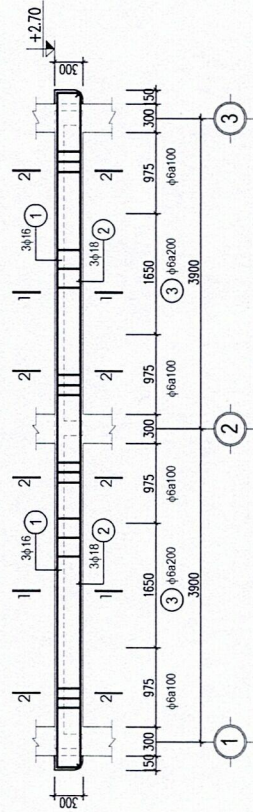
H. THÀNH: 2022



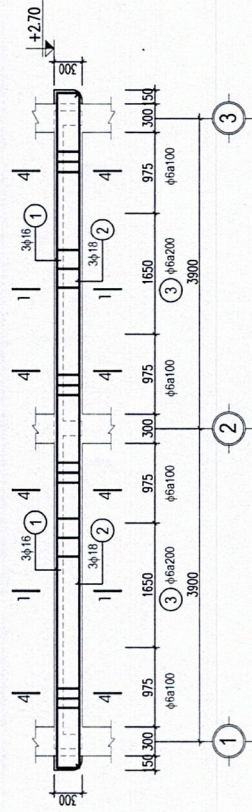
MẶT BẰNG KẾT CẤU SÀN TẦNG 2 (CÓT +2.70)



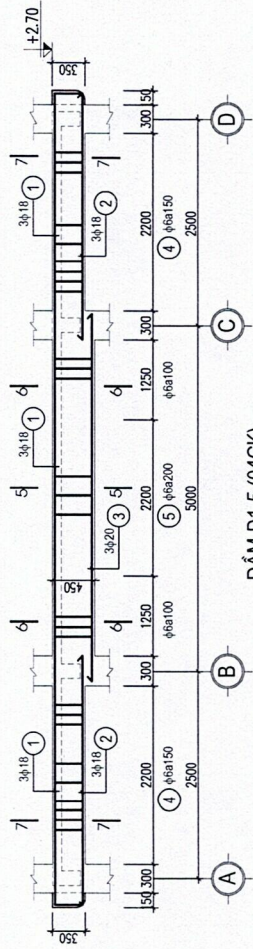
D1-1 (02CK)



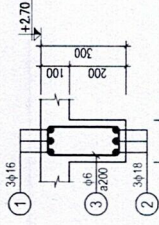
D1-2 (01CK)



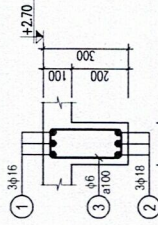
D1-3 (01CK)



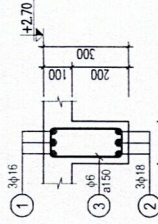
D1-5 (04CK)



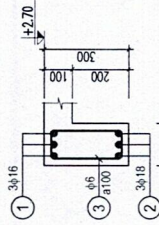
MẶT CẮT 1 - 1



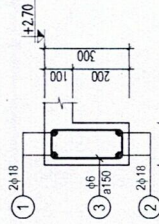
MẶT CẮT 2 - 2



MẶT CẮT 3 - 3

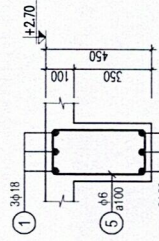


MẶT CẮT 4 - 4

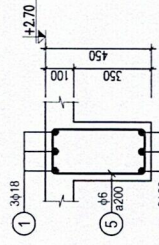


D1-4 (01CK)

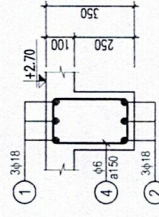
L = 2.25 MÉT



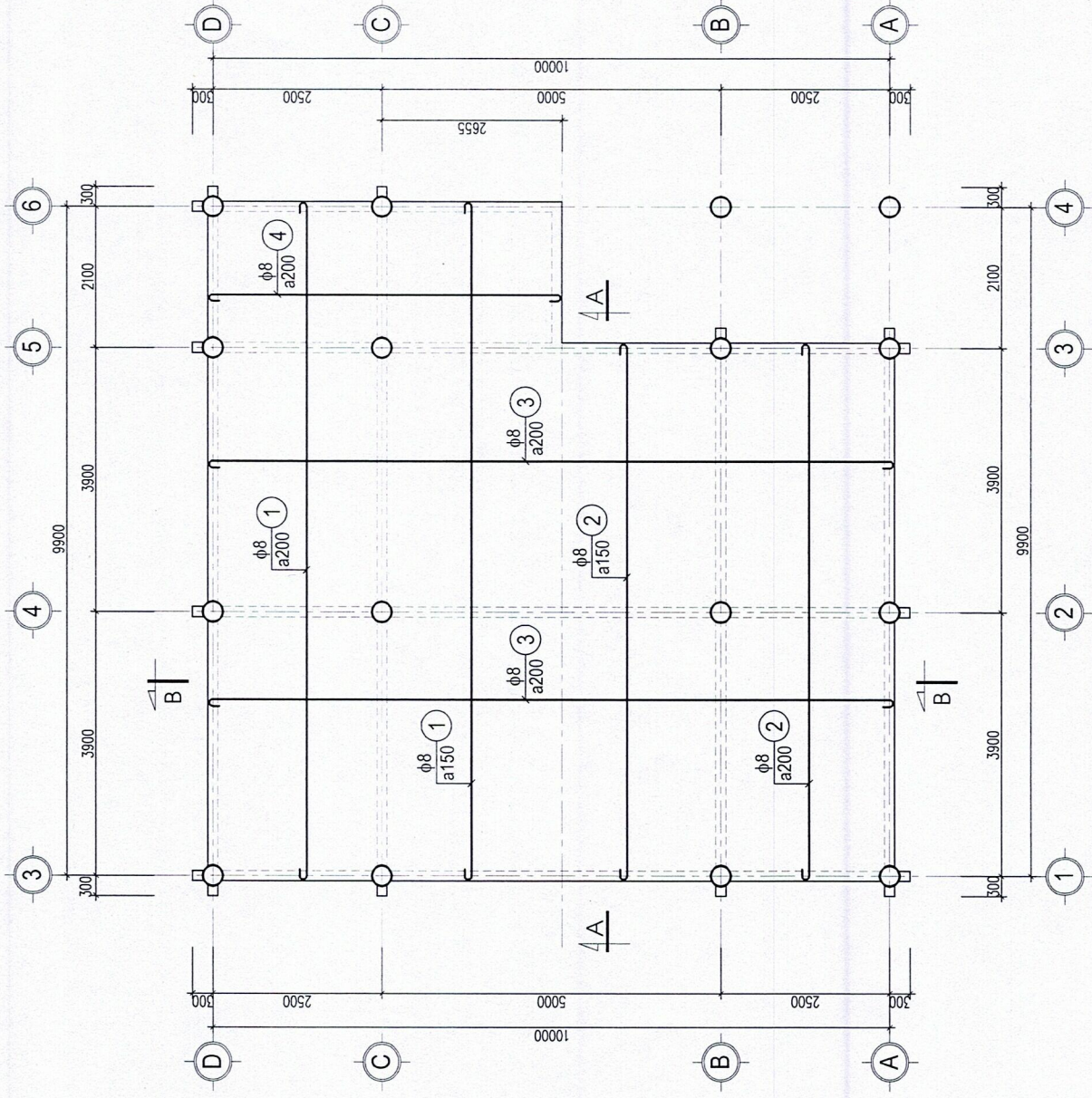
MẶT CẮT 6 - 6



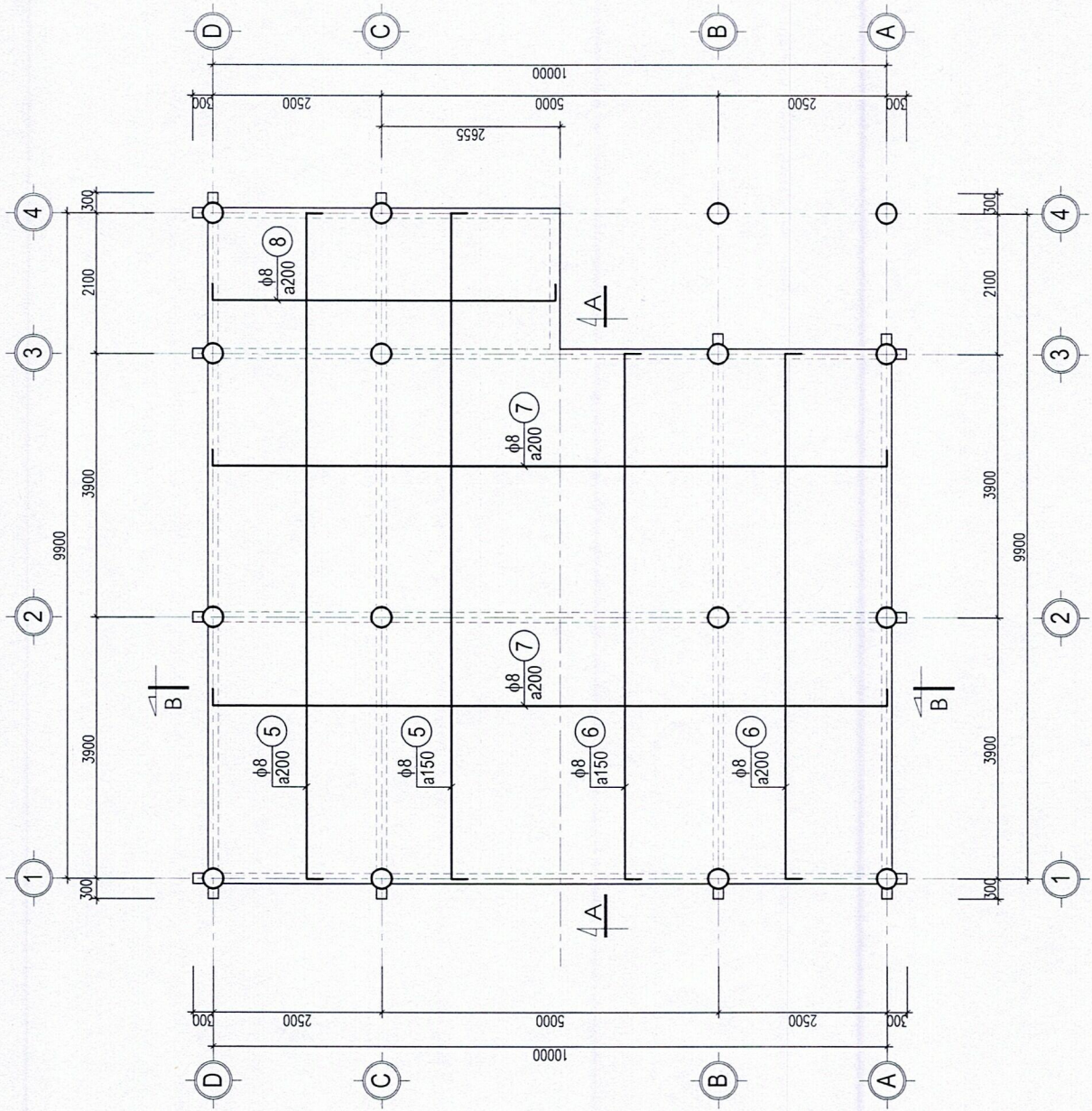
MẶT CẮT 5 - 5



MẶT CẮT 7 - 7

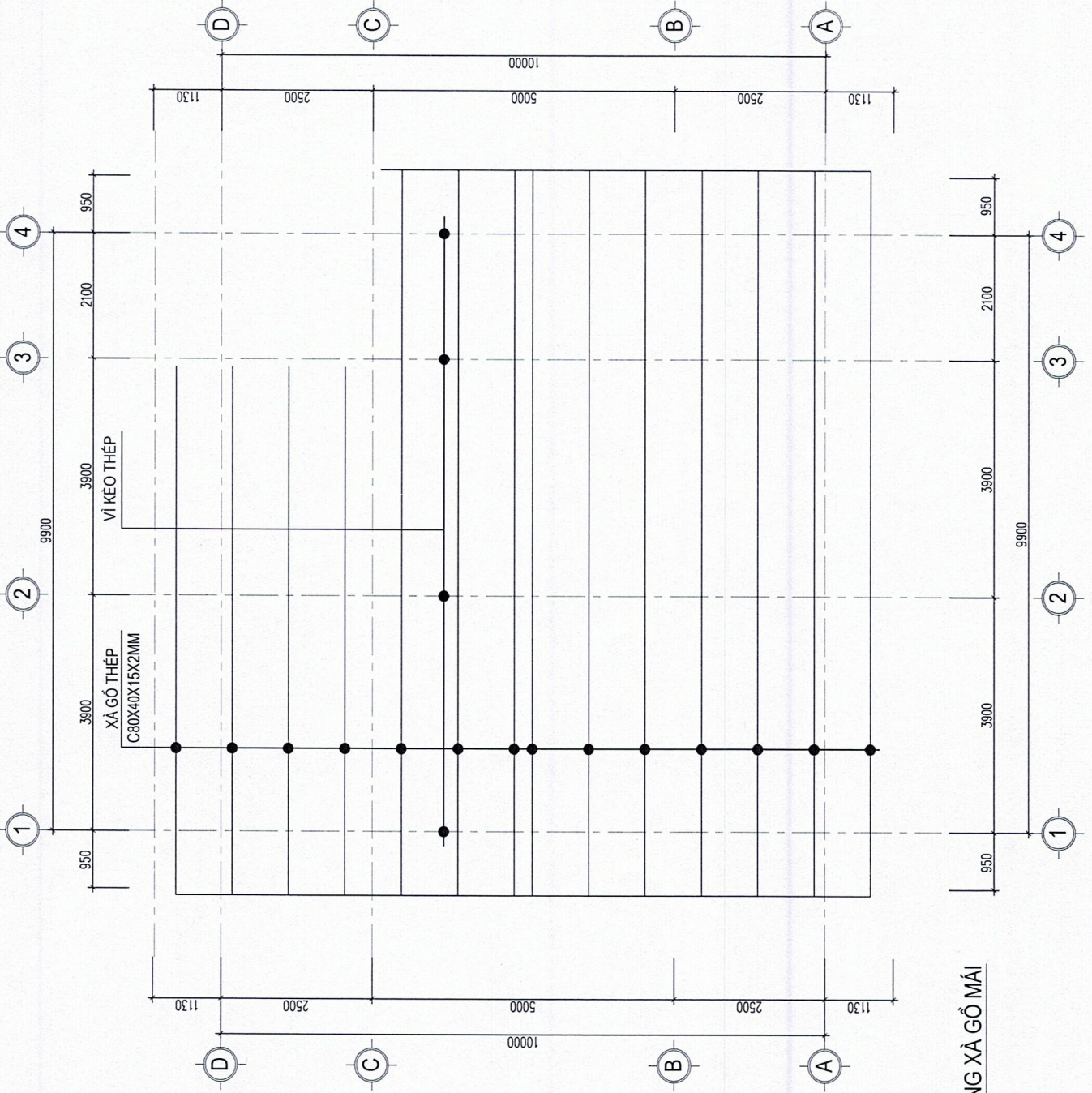


MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN TẦNG 2 (CỐT +2.70) - LỚP DƯỚI



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN TẦNG 2 (CÓT +2.70) - LỚP TRÊN

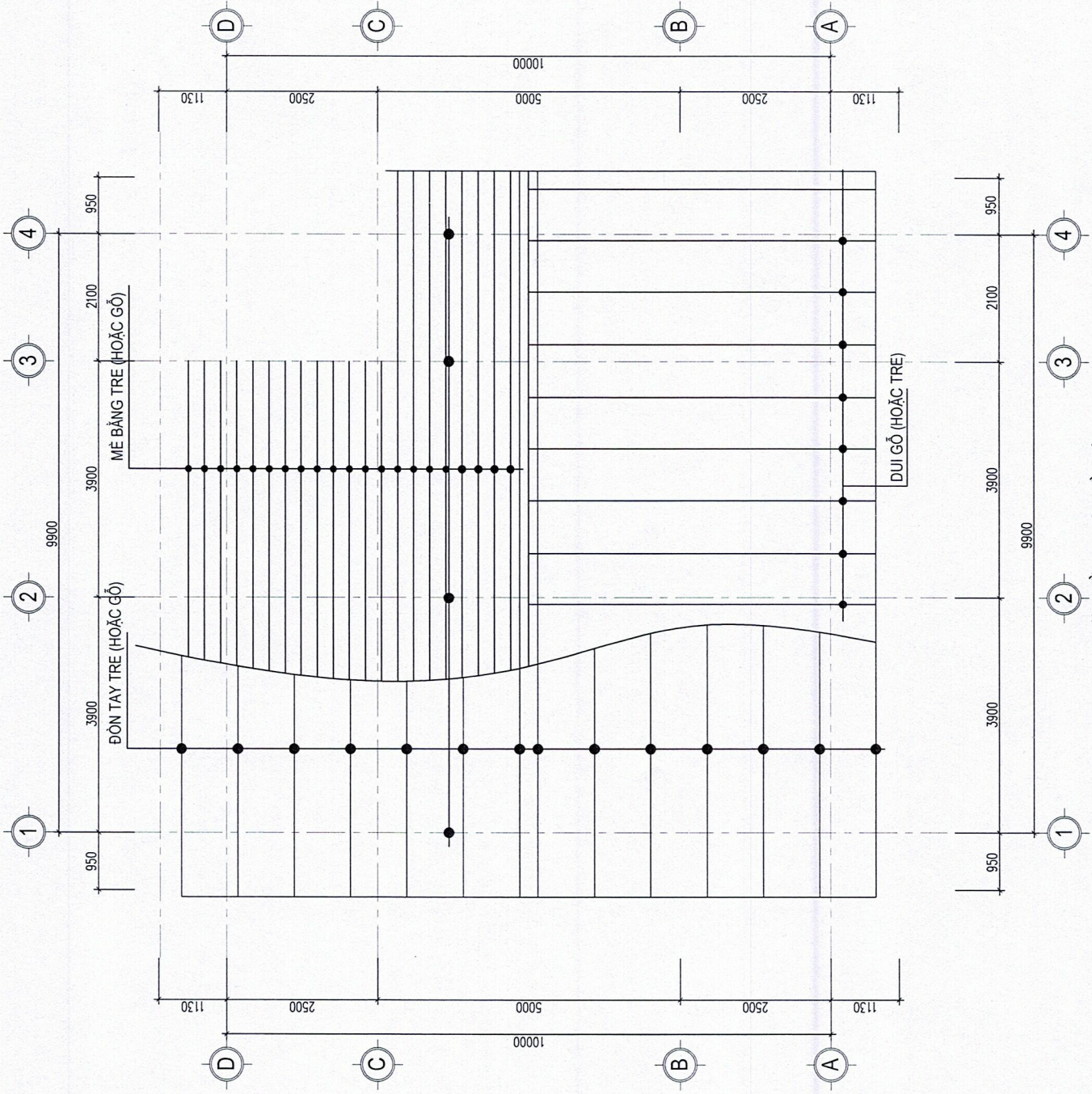
GHI CHÚ:
- TỔNG CHIỀU DÀI XÀ GỖ THÉP HỘP 40X80X2MM LÀ: 153M.
- TỔNG TRỌNG LƯỢNG XÀ GỖ THÉP HỘP 40X80X2MM LÀ: 554KG.



MẶT BẰNG XÀ GỖ MÁI

GHI CHÚ:

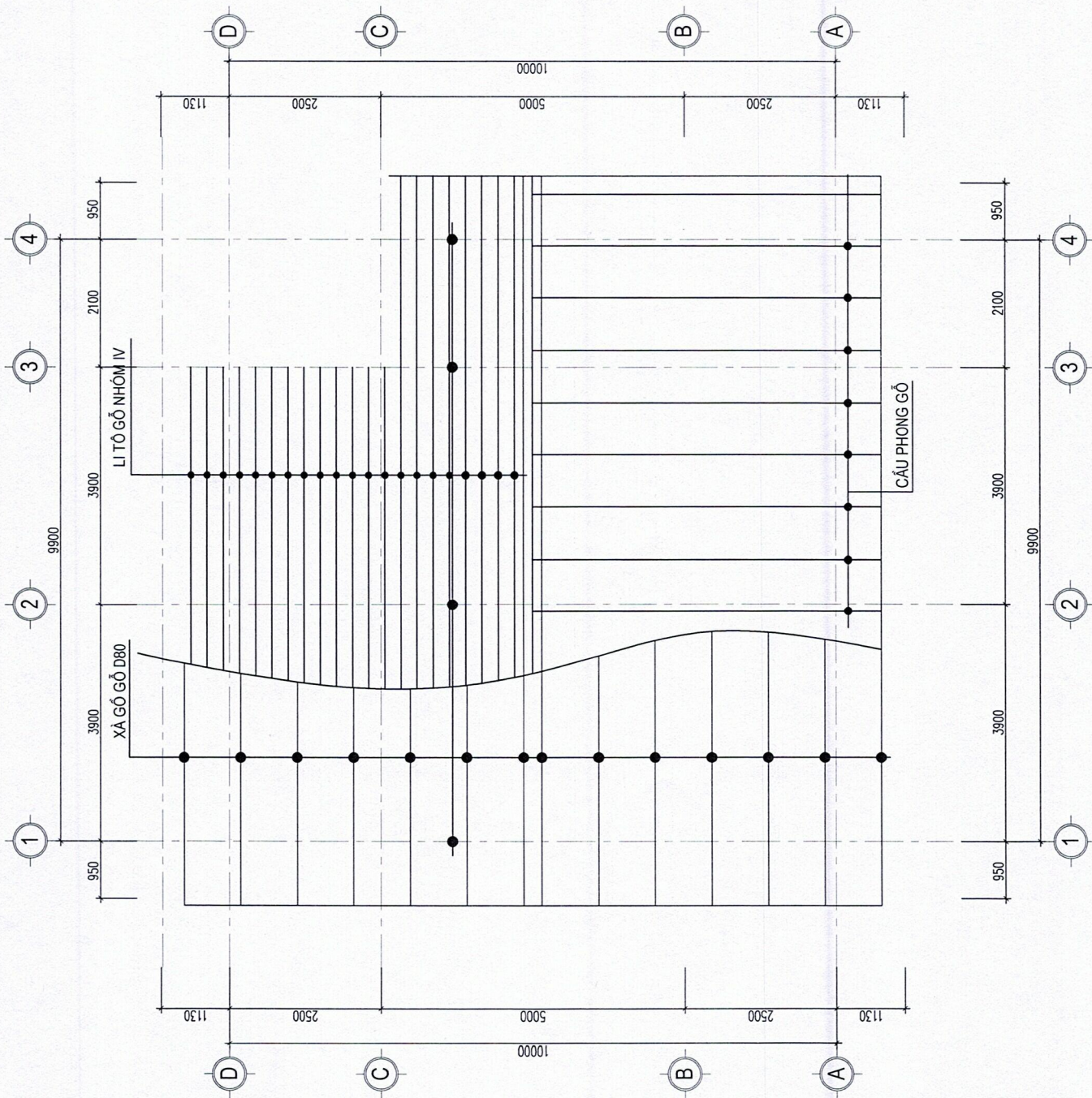
- ĐÓN TAY TRE NGÂM (HOẶC GỖ NHÓM IV) D80 LÀ: 153M.
- DUI TRE NGÂM (HOẶC GỖ NHÓM IV) LÀ: 133M.
- MÈ TRE NGÂM (HOẶC GỖ NHÓM IV) LÀ: 405.2M.
- THÉP ÔNG D90, DÂY 2.0MM, L = 12M X 4,340 KG/M = 52 KG.
- TOÀN BỘ VẬT LIỆU GỖ PHẢI QUA SỬ LÝ TÂM SẤY.



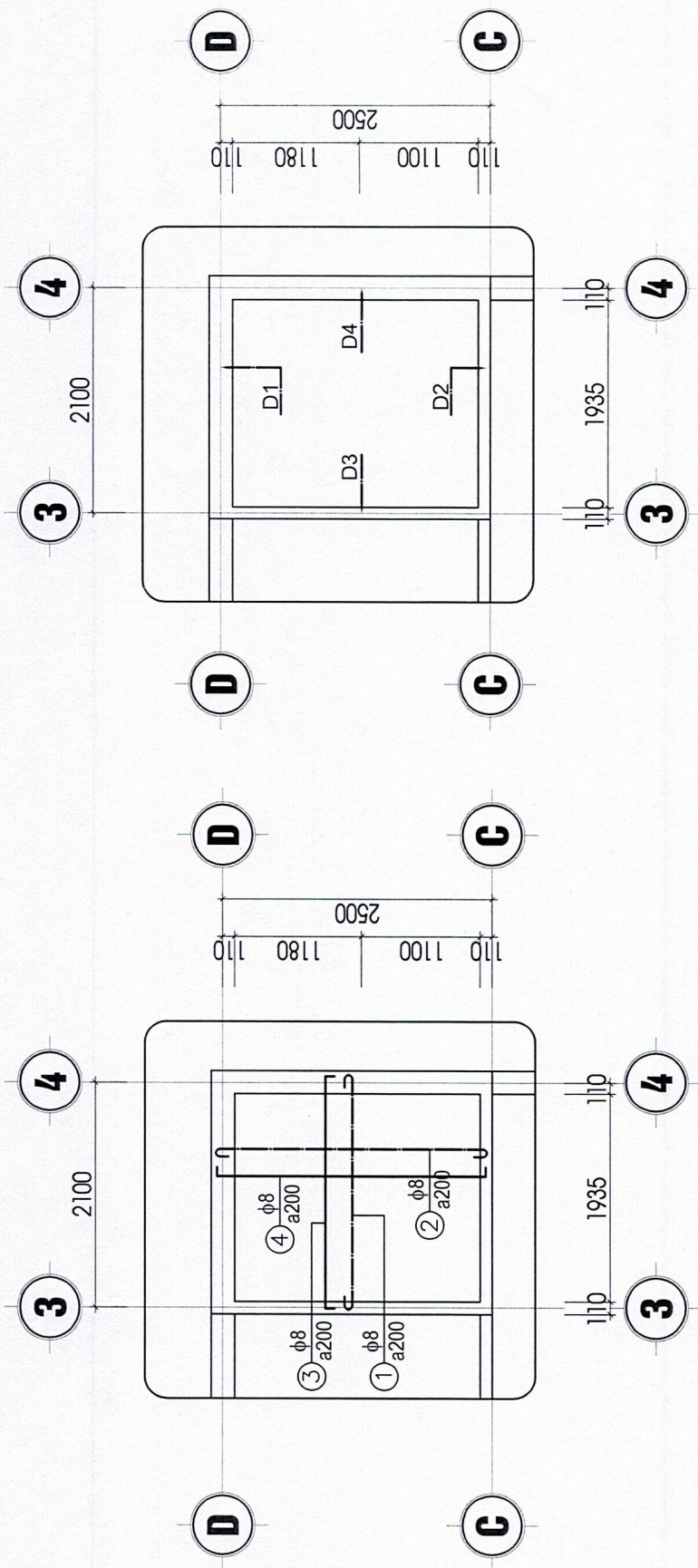
MẶT BẰNG XÀ GỖ Mái

GHI CHÚ:

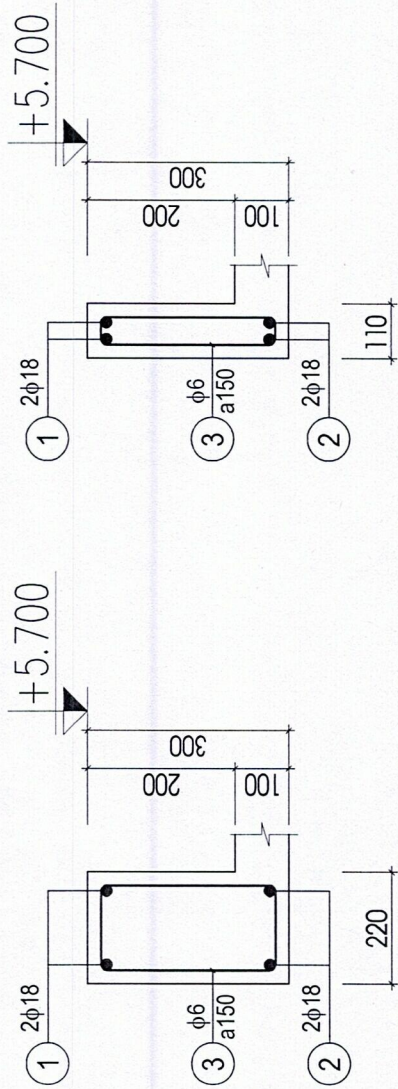
- XÀ GỖ NHÓM IV ĐƯỜNG KÍNH D80 LÀ: 153M.
- CẦU PHONG GỖ NHÓM IV KT: 30X60 LÀ: 133M.
- LI TÔ GỖ NHÓM IV KT: 30CX30 LÀ: 405.2M.
- TỔNG CHIỀU DÀI THANH LI TÔ BIÊN GỖ NHÓM IV KT: 30X60 LÀ: 75.2M.
- TOÀN BỘ VẬT LIỆU GỖ PHẢI QUA SỬ LÝ TÂM SẤY.



MẶT BẰNG XÀ GỖ MÁI



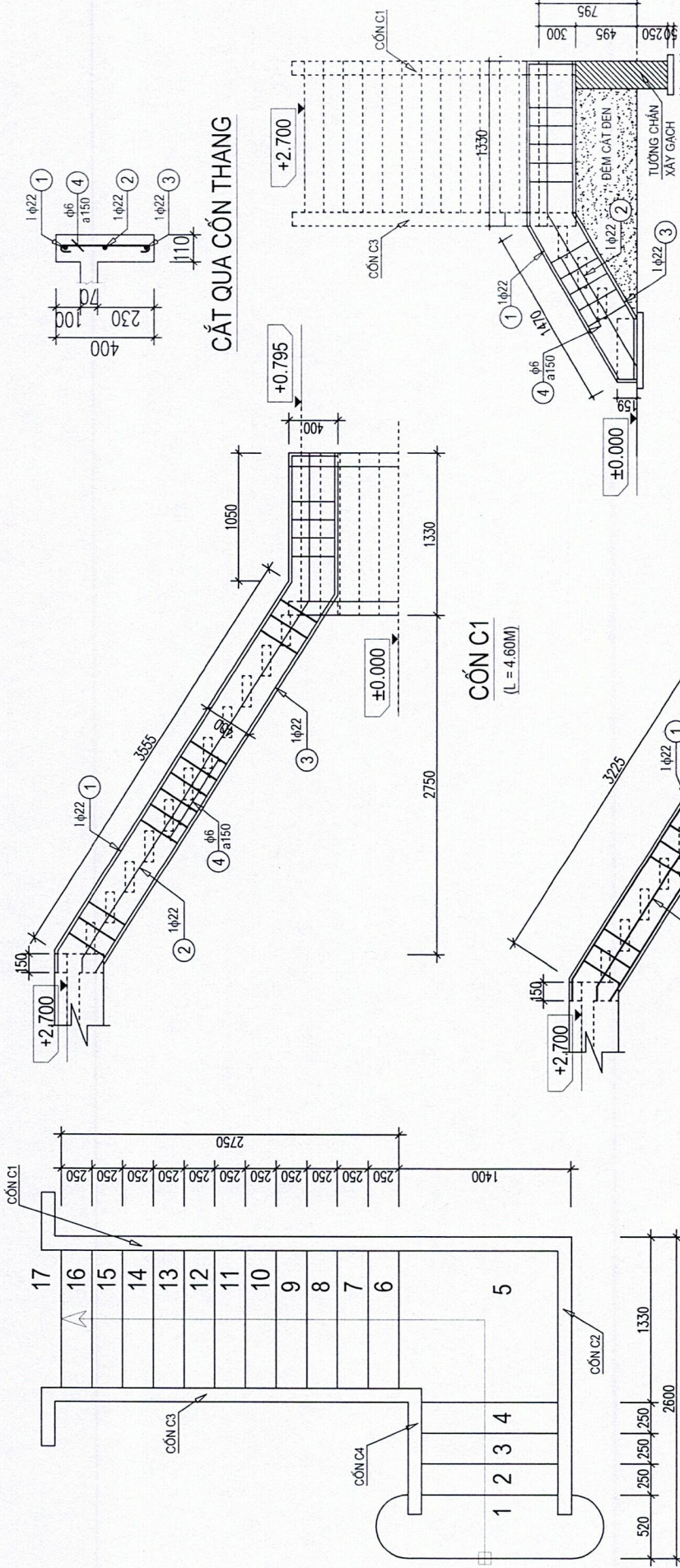
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN VỆ SINH



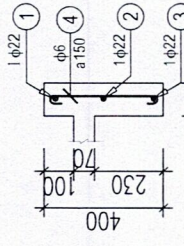
DẪM D1 + D4

DẪM D2 + D3

MẶT BẰNG CẦU KIẾN SÀN



CẮT QUA CÓN THANG



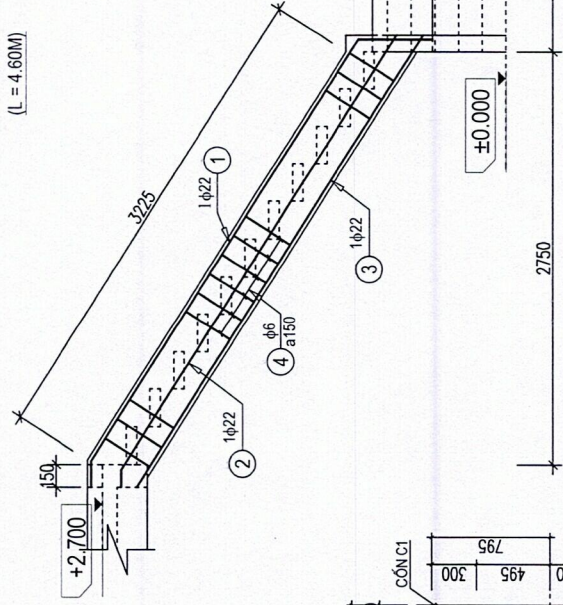
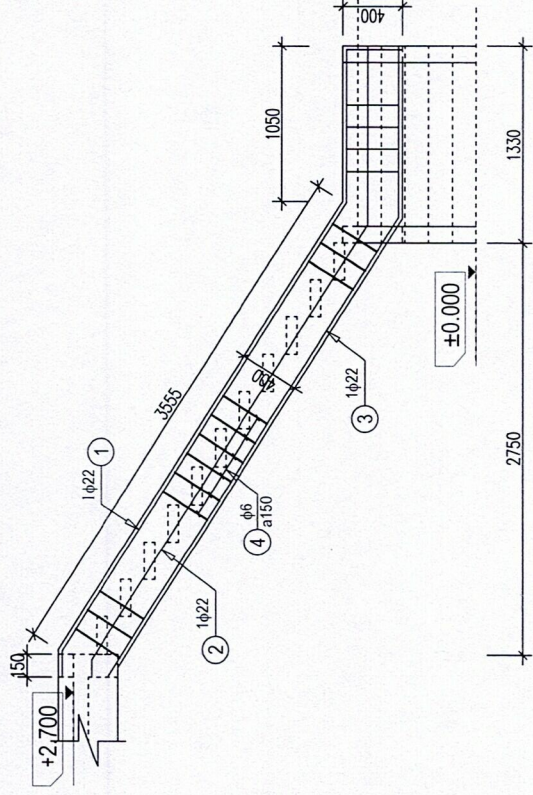
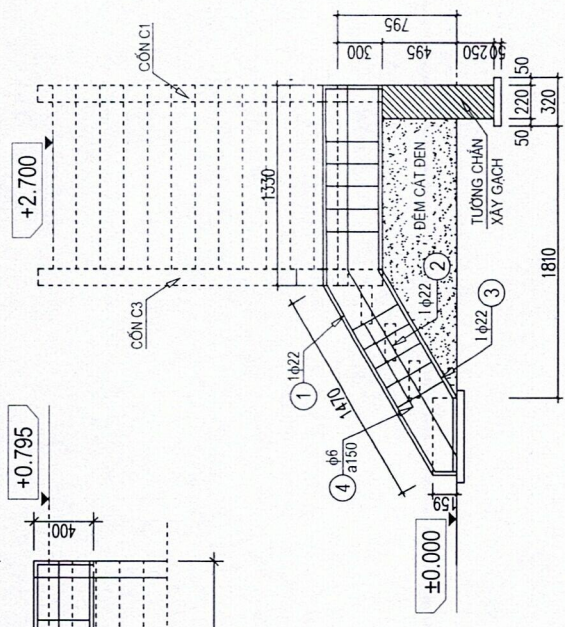
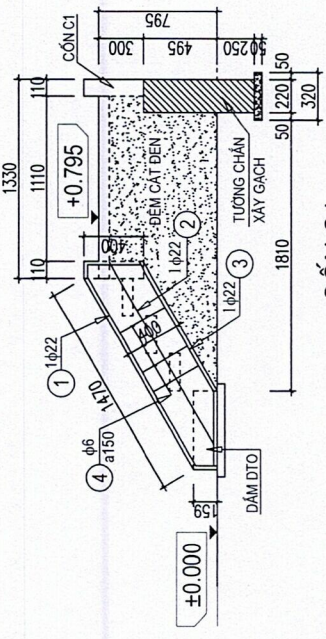
CÓN C1
(L = 4.60M)

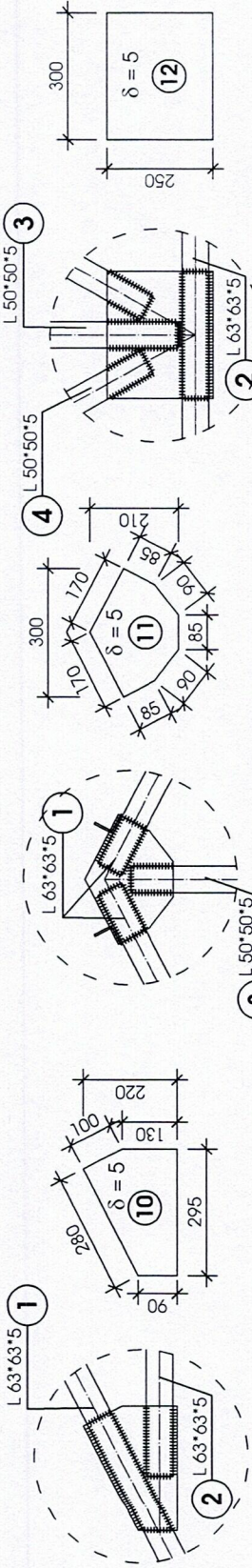
CÓN C2
(L = 2.8M)

CÓN C3
(L = 3.22M)

CÓN C4
(L = 1.47M)

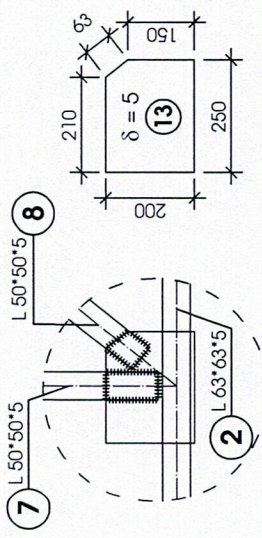
MẶT BẰNG THANG





BM1

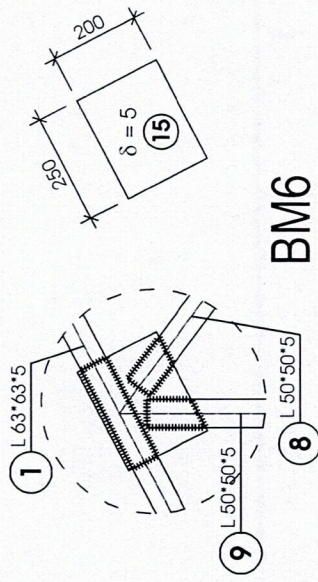
BM2



BM3

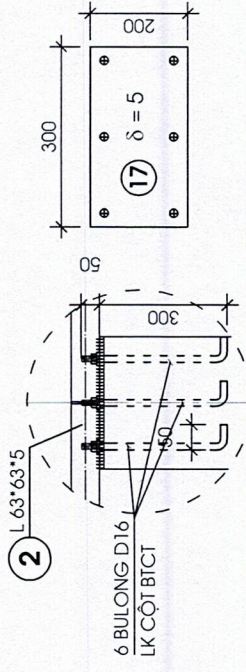
BM4

BM5



BM6

BM7



BM8

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Dầm D1-1	1	250 x 10450 x 250	16	10950	3	6	65.7	103.70
	2	10450	18	10450	3	6	62.7	125.25
	Số lượng: 2	120 x 270 x 50	6	880	75	150	132	29.30
Dầm D1-2	1	250 x 8350 x 250	16	8850	3	3	26.55	41.90
	2	8350	18	8350	3	3	25.05	50.04
	Số lượng: 1	120 x 270 x 50	6	880	66	66	58.08	12.89
Dầm D1-3	1	250 x 8350 x 250	16	8850	3	3	26.55	41.90
	2	8350	18	8350	3	3	25.05	50.04
	Số lượng: 1	120 x 270 x 50	6	880	66	66	58.08	12.89
Dầm D1-4	1	250 x 2200 x 250	18	2700	2	2	5.4	10.79
	2	2200	18	2200	2	2	4.4	8.79
	Số lượng: 1	120 x 270 x 50	6	880	12	12	10.56	2.34
Dầm D1-5	1	300 x 10350 x 300	18	10950	3	12	131.4	262.48
	2	2950	18	2950	6	24	70.8	141.43
	3	5250	20	5250	3	12	63	155.37
	4	190 x 320 x 50	6	1120	38	152	170.24	37.79
	Số lượng: 4	190 x 420 x 50	6	1320	40	160	211.2	46.88

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 142.09$ kg; Chiều dài = 640.16 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 16 = 187.5$ kg; Chiều dài = 118.8 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 18 = 648.82$ kg; Chiều dài = 324.8 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 20 = 155.37$ kg; Chiều dài = 63 mét

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Cột C1	1	5650	16	5650	6	60	339	535.06
	Số lượng: 10	270 x 150	6	947.8	39	390	369.642	82.04
Cột C2	1	5650	16	5650	6	36	203.4	321.03
	Số lượng: 3	270 x 150	6	947.8	39	234	221.7852	49.23

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 131.27$ kg; Chiều dài = 591.43 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 16 = 856.09$ kg; Chiều dài = 542.4 mét

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Bàn sàn cốt 2/m	1	60 x 10020 x 60	8	10140	35	35	354.9	140.04
	2	60 x 7920 x 60	8	8040	35	35	281.4	111.04
	3	60 x 10120 x 60	8	10240	41	41	419.84	165.66
	4	60 x 5200 x 60	8	5320	12	12	63.84	25.19
	5	70 x 10020 x 70	8	10160	35	35	355.6	140.31
	6	70 x 8040 x 70	8	8180	35	35	286.3	112.97
	7	70 x 10120 x 70	8	10260	41	41	420.66	165.99
	8	70 x 5200 x 70	8	5340	12	12	64.08	25.28

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 8 = 886.48$ kg; Chiều dài = 2246.62 mét

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KINH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	LDC 63x5 Thép góc		6850	2	7	47.95	230.64
	1*	LDC 63x5 Thép góc		2800	1	1	2.8	13.47
	2	LDC 63x5 Thép góc		11100	1	3	33.3	160.17
	2*	LDC 63x5 Thép góc		7500	1	1	7.5	36.08
	3	LDC 50x5 Thép góc		2900	1	4	11.6	43.73
	4	LDC 50x5 Thép góc		2560	2	8	20.48	77.21
	5	LDC 50x5 Thép góc		2230	2	8	17.84	67.26
	6	LDC 50x5 Thép góc		2020	2	8	16.16	60.92
	7	LDC 50x5 Thép góc		1580	2	8	12.64	47.65
	8	LDC 50x5 Thép góc		1560	2	7	10.92	41.17
	9	LDC 50x5 Thép góc		930	2	7	6.51	24.54
	10	Thép bán 295x220x5			2	8	0.5192 m2	20.38
	11	Thép bán 300x210x5			1	4	0.252 m2	9.89
	12	Thép bán 300x250x5			1	4	0.3 m2	11.78
	13	Thép bán 250x200x5			4	16	0.8 m2	31.40
	14	Thép bán 150x100x5			2	8	0.12 m2	4.71
	15	Thép bán 250x200x5			2	8	0.4 m2	15.70
	16	Thép bán 200x200x5			4	16	0.64 m2	25.12
	17	Thép bán 300x200x5			2	8	0.48 m2	18.84
	18	LDC 50x5 Thép góc		100	14	56	5.6	21.11
	19	50 350		16	400	6	24	15.15

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 16 = 15.15$ kg; Chiều dài = 9.6 mét
- Trọng lượng Thép góc: LDC 63x5 = 440.36 kg; Chiều dài = 91.5 mét
- Trọng lượng Thép góc: LDC 50x5 = 362.48 kg; Chiều dài = 96.15 mét
- Trọng lượng thép bán có chiều dày 5 mm = 137.82 kg

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KINH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	1300	14	1300	3	3	3.9	4.71
	2	50 220 50	6	320	8	8	2.56	0.57
	1	60 1150 60	8	1270	9	9	11.43	4.51
	2	60 1250 60	8	1370	9	9	12.33	4.87
	1	1280	14	1280	6	6	7.68	9.28
	2	120 490 50	6	1320	7	7	9.24	2.05
	1	8900	22	8900	2	4	35.6	106.23
	2	260 150 8900	22	9310	1	2	18.62	55.56
	3	50 360 50	6	460	60	120	55.2	12.25

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 6 = 14.87$ kg; Chiều dài = 67 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 8 = 9.38$ kg; Chiều dài = 23.76 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 14 = 13.99$ kg; Chiều dài = 11.58 mét
- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 22 = 161.79$ kg; Chiều dài = 54.22 mét

BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP