

SỞ XÂY DỰNG TP ĐÀ NẴNG
TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ GIÁM ĐỊNH XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG



HỒ SƠ THIẾT KẾ PHƯƠNG ÁN

CÔNG TRÌNH: MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỤT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ
ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

NĂM 2025

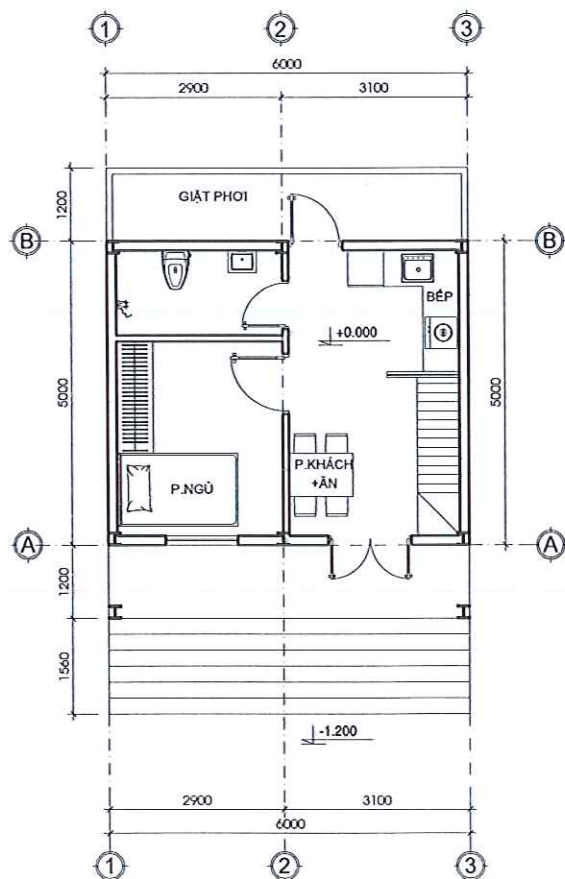
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG AN 1



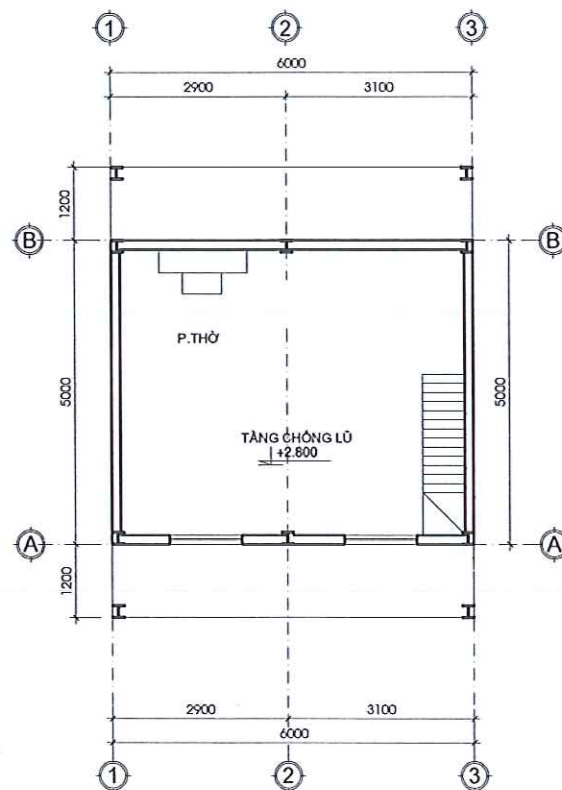
VẬT LIỆU XÂY DỰNG:

- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHÉ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM
- MÁI LỢP TÔN

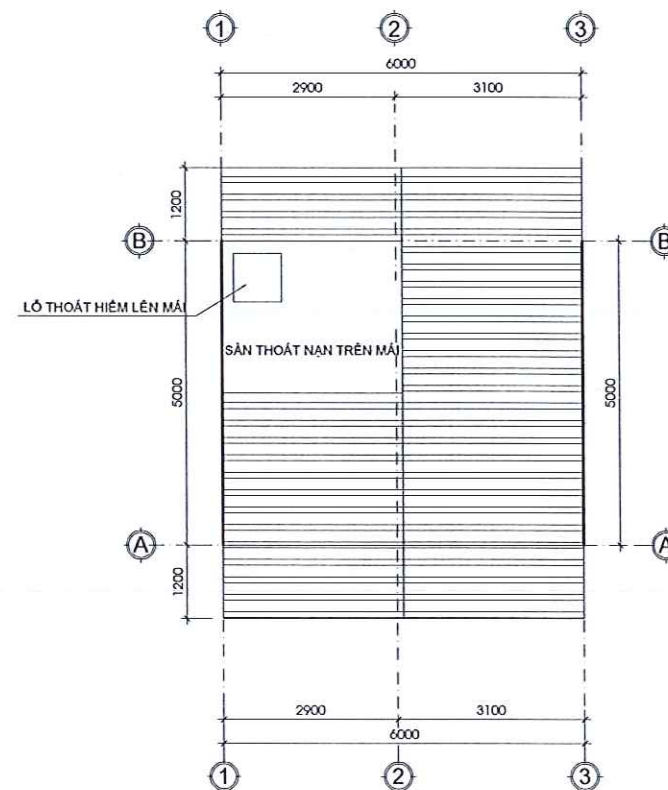
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG ÁN 1



MẶT BẰNG TẦNG 1

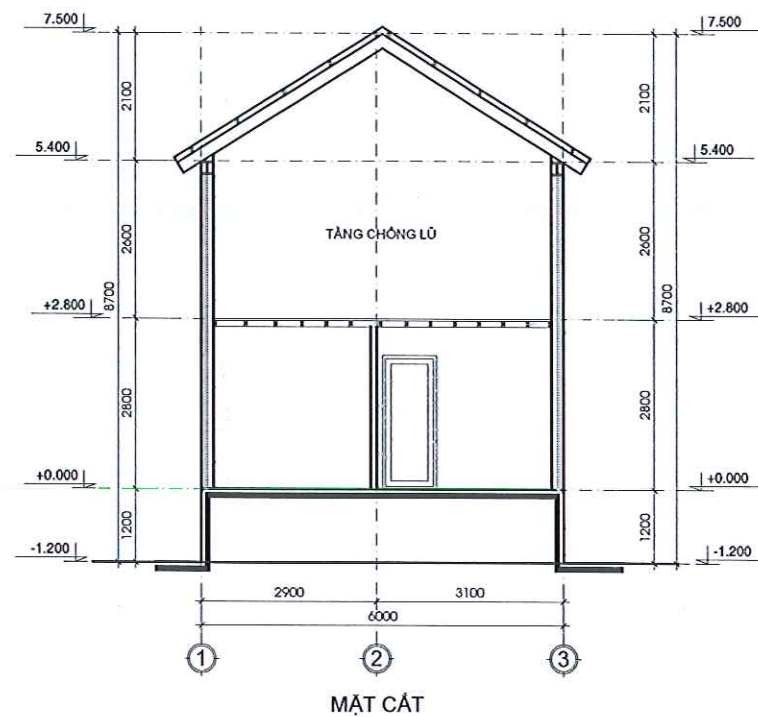
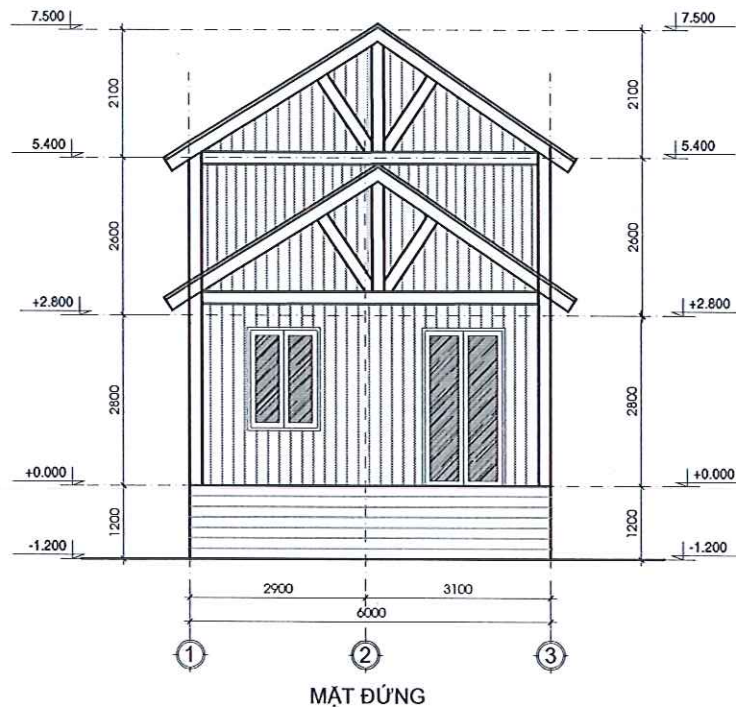


MẶT BẰNG GÁC



MẶT BẰNG MÁI

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỤT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG ÁN 1



GHI CHÚ CHUNG (PHẦN KẾT CẤU THÉP)

1. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 2737-2023: TIÊU CHUẨN TẢI TRỌNG TÁC ĐỘNG
- TCVN 5575-2024: TIÊU CHUẨN TÍNH TOÁN THIẾT KẾ KẾT CẤU THÉP
- TCVN 5574-2018: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ TÍNH TOÁN KẾT CẤU BÊ TÔNG THÉP
- TCVN 9362-2012: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH



2. VẬT LIỆU:

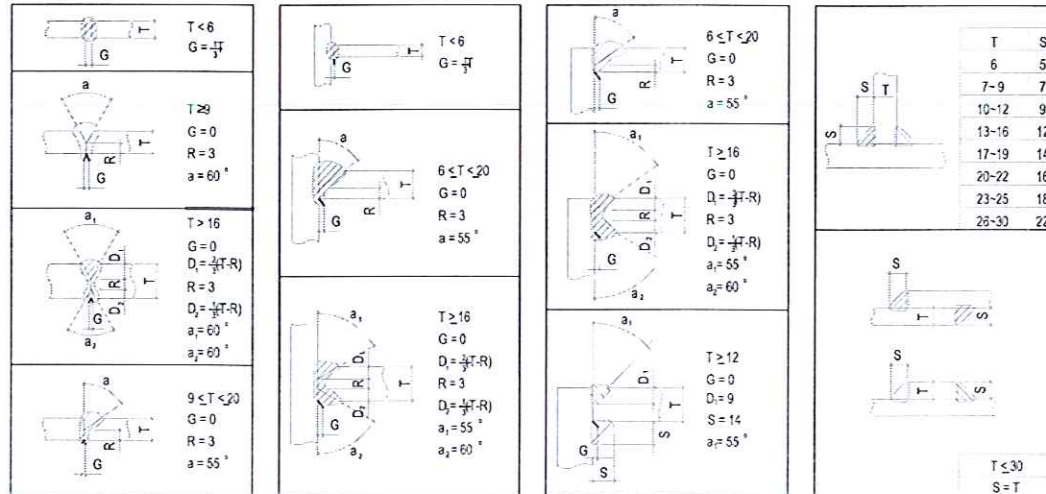
- THÉP ỐNG: MẠC THÉP SS400 (JIS G3101)
 - THÉP TẤM: THÉP HÌNH MẠC THÉP SS400 (JIS G3101)
 - BULÔNG NEO: CẤP ĐỘ BỀN 8.8 (TCVN 5575-2012)
 - BULÔNG LIÊN KẾT: CẤP ĐỘ BỀN 8.8 (TCVN 5575-2012)
 - QUE HÀN: E46 (TCVN 3223-1994)
- $f_y \geq 245 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 400 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
 $f_y \geq 245 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 400 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
 $f_{t0} \geq 320 \text{ Mpa}$; $f_{t0} \geq 240 \text{ Mpa}$
 $f_{t0} \geq 400 \text{ Mpa}$; $f_{t0} \geq 320 \text{ Mpa}$
 $f_{w0} \geq 460 \text{ Mpa}$; $f_{w0} \geq 200 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)

3. YÊU CẦU CHUNG:

- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ ĐỀU MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC TRÊN BẢN VẼ.
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH MỐI NHẤT CỦA TIÊU CHUẨN, ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT, BẢN VẼ VÀ NHỮNG GHI CHÚ LIÊN QUAN.
- NHÀ THẦU THI CÔNG CÓ TRÁCH NHIỆM THÔNG BÁO NHỮNG NGƯỜI CÓ THẨM QUYỀN Ớ CÔNG TRƯỜNG VÀ CÁC BÊN LIÊN QUAN VỀ NHỮNG ĐIỀU KHÔNG THÔNG NHẤT
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI XÁC ĐỊNH KÍCH THƯỚC, VỊ TRÍ VÀ CHI TIẾT CỦA TẤT CẢ ỐNG NỘI, BULÔNG VÀ NHỮNG KẾT CẤU LIÊN KẾT CHỖN SẴN KHÁC TỪ BẢN VẼ KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, CƠ KHÍ, CÔNG NGHỆ VÀ BẢN VẼ THI CÔNG CỦA NHÀ CHẾ TẠO TRƯỚC KHI ĐÓ BÊ TÔNG.
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI KIỂM TRA TẤT CẢ KÍCH THƯỚC & GÓC CHO CHÍNH XÁC VÀ KIỂM TRA ĐỂ ĐẢM BẢO TÍNH THÍCH HỢP GIỮA CÁC BỘ PHẬN CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI CHẾ TẠO.
- NHÀ THẦU THI CÔNG CUNG CẤP ĐỦ CỘT CHỖNG TẠM, GIẰNG TRONG THỜI GIAN THI CÔNG ĐỂ CHỖNG LẠI LỰC GIÓ VÀ TẢI TRỌNG CÔNG TRÌNH, ĐẢM BẢO ĐỘ ỔN ĐỊNH CHO CÁC CẤU KIỆN.

4. QUY ĐỊNH ĐƯỜNG HÀN:

- ĐƯỜNG HÀN Kéo dài liên tục theo đường tiếp giáp giữa 2 cấu kiện hàn.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN h_f (mm) BẰNG CHIỀU DÂY NHỎ NHẤT CỦA CÁC TẤM THÉP LIÊN KẾT, TẤM THÉP CÓ CHIỀU DÂY $\geq 10 \text{ mm}$, CẦN ĐƯỢC VÁT MÉP TRƯỚC KHI HÀN.
- CÁC MỐI HÀN KHÔNG BỊ CHÁY HAY NỖ.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN h_f ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:



5. QUY ĐỊNH ĐƯỜNG KÍNH LỖ BULÔNG (TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ)

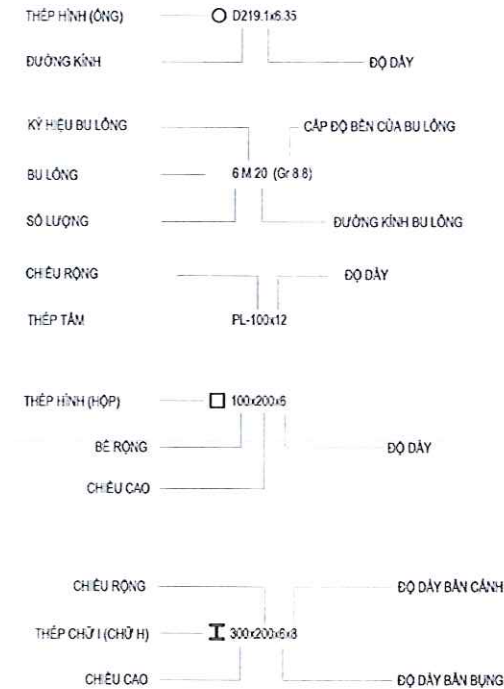
BULÔNG	ĐƯỜNG KÍNH LỖ BULÔNG (mm)
M22	24
M24	26
M27	29

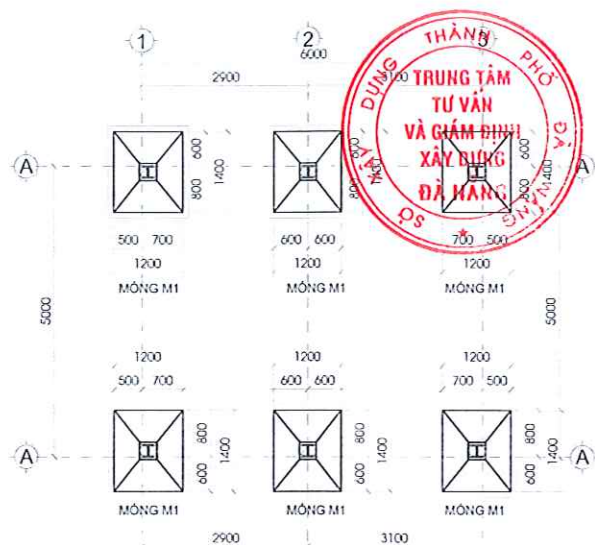


6. QUY ĐỊNH BULÔNG KHOAN CÂY (ANCHOR BOLT):

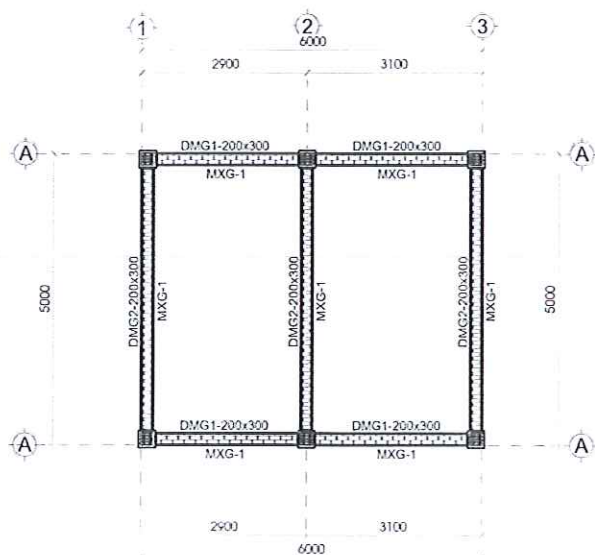
- BULÔNG KHOAN CÂY THEO YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA HÃNG SẢN XUẤT.

7. CÁC KÝ HIỆU:

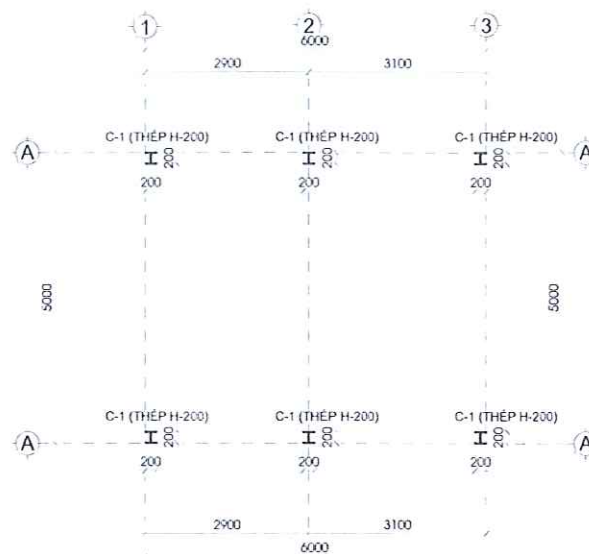




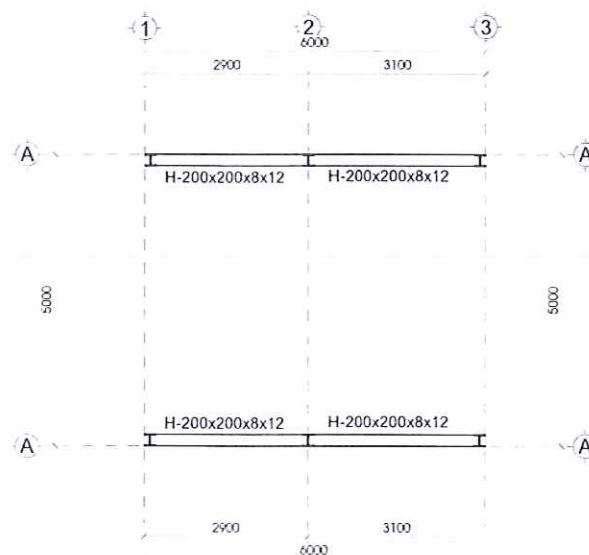
MẶT BẰNG MÓNG



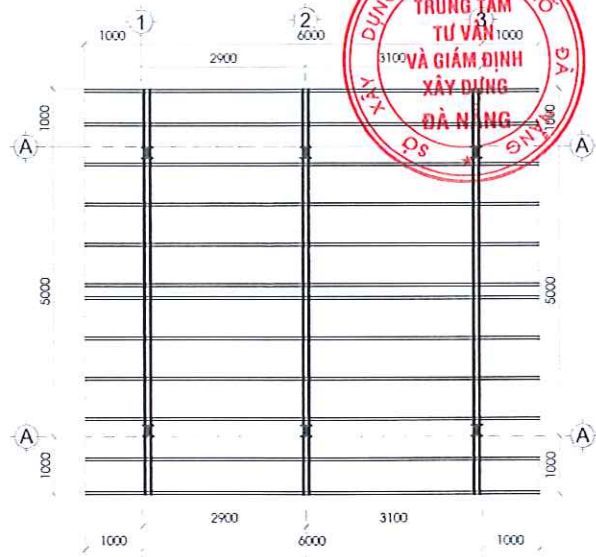
MẶT BẰNG DẦM MÓNG



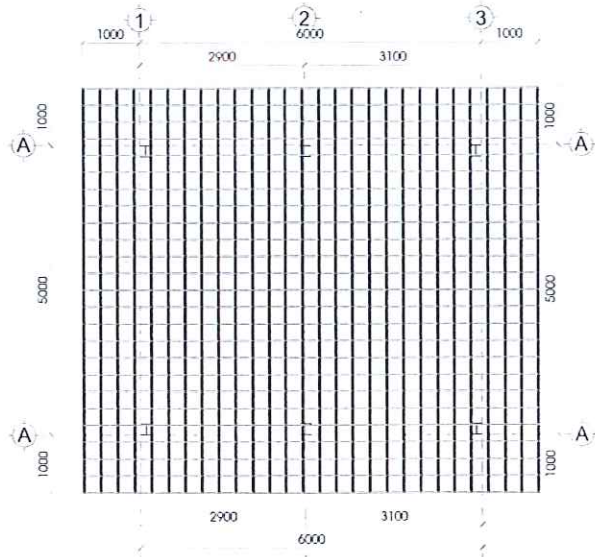
MẶT BẰNG CỘT THÉP



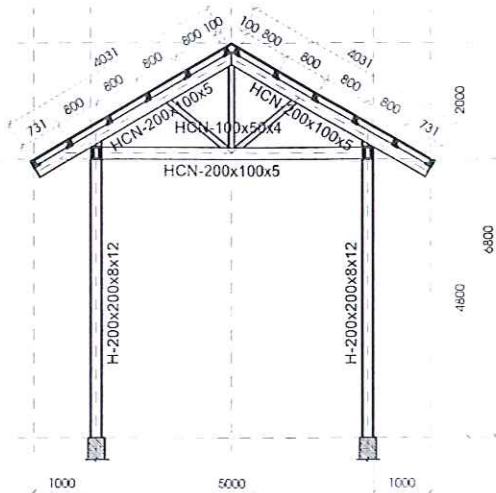
MẶT BẰNG GIÀNG ĐẦU CỘT



MẶT BẰNG KHUNG KẼO THÉP MÁI,
XÀ GỖ MÁI (HCN-50x100x2)



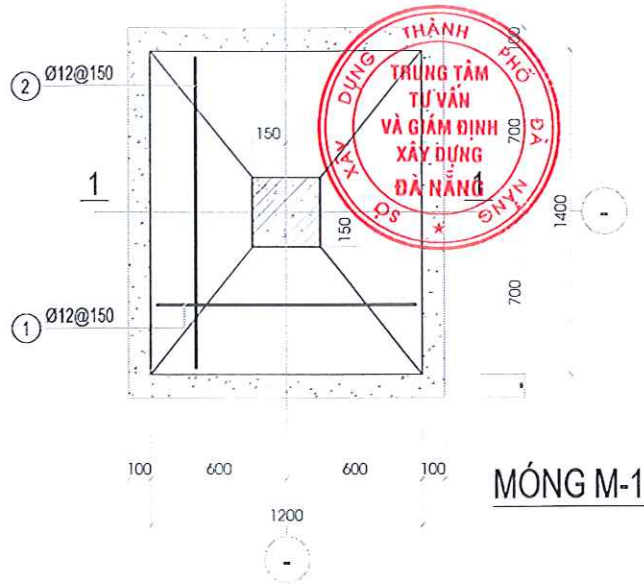
MẶT BẰNG LITO MÁI (THÉP HỘP HV-20x20x2, C.K 300)



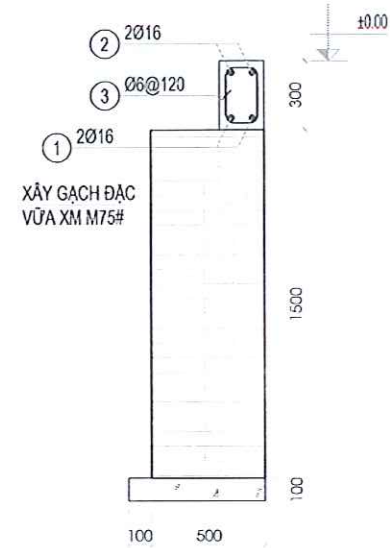
CHI TIẾT KHUNG KẼO ĐIỆN HÌNH

VẬT LIỆU BTCT:

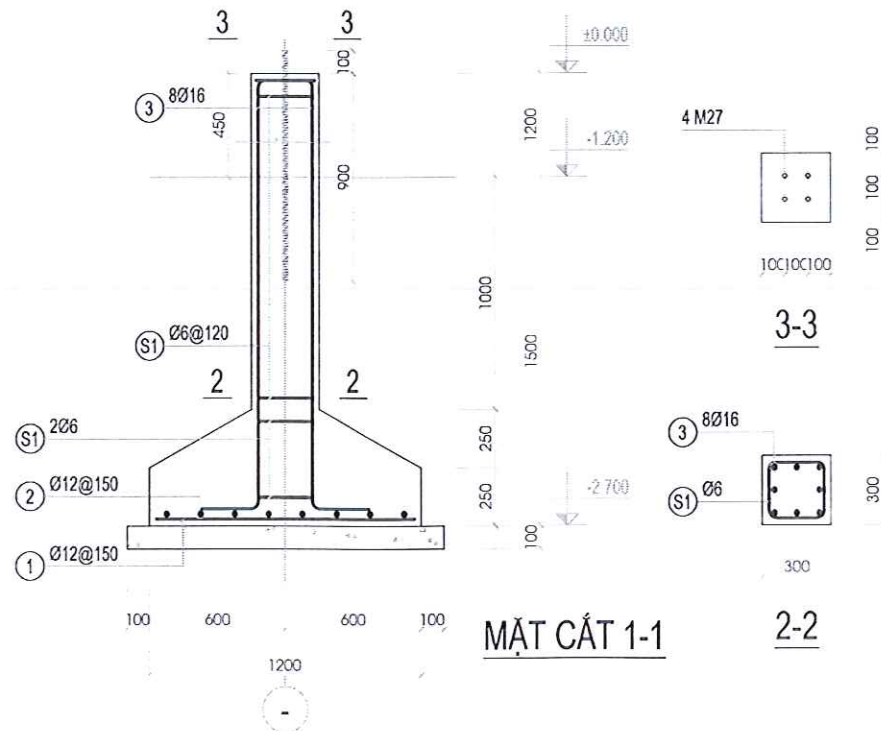
- BÊ TÔNG CẤP BỀN B22.5, ĐÁ 1x2.
- CỐT THÉP CB-240T CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_s=210$ MPA, $R_{sw}=170$ MPA.
- CỐT THÉP CB-300V CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_s=260$ MPA, $R_{sw}=210$ MPA.
- BÊ TÔNG LÓT CẤP BỀN B7.5, ĐÁ 4x6.
- ĐẶT DƯỚI ĐÁY MÓNG ĐƯỢC ĐAM CHẶT VỚI K-90



MÓNG M-1



DẦM DMG-1 (SL= 02, L= 6.0m)
DẦM DMG-1 (SL= 03, L= 5.0m)



MẶT CẮT 1-1

2-2

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG ÁN 2



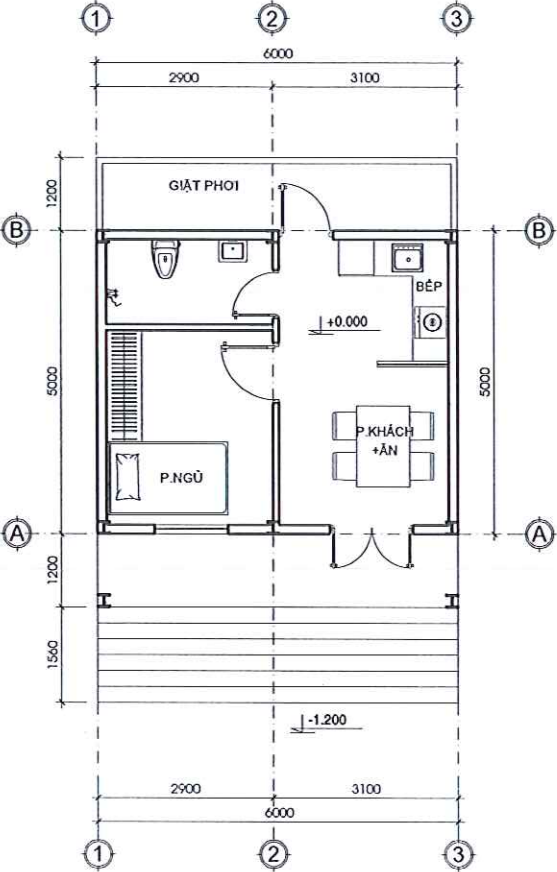
VẬT LIỆU XÂY DỰNG:

- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHÉ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM
- MÁI LỢP TÔN

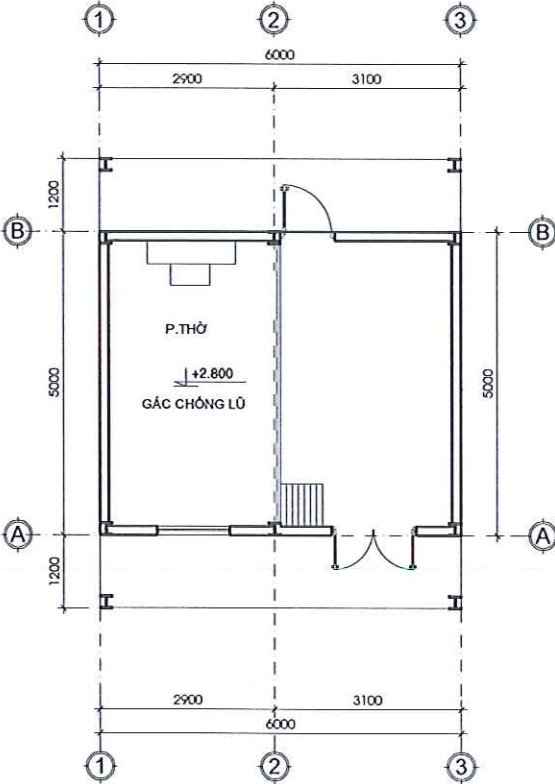
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



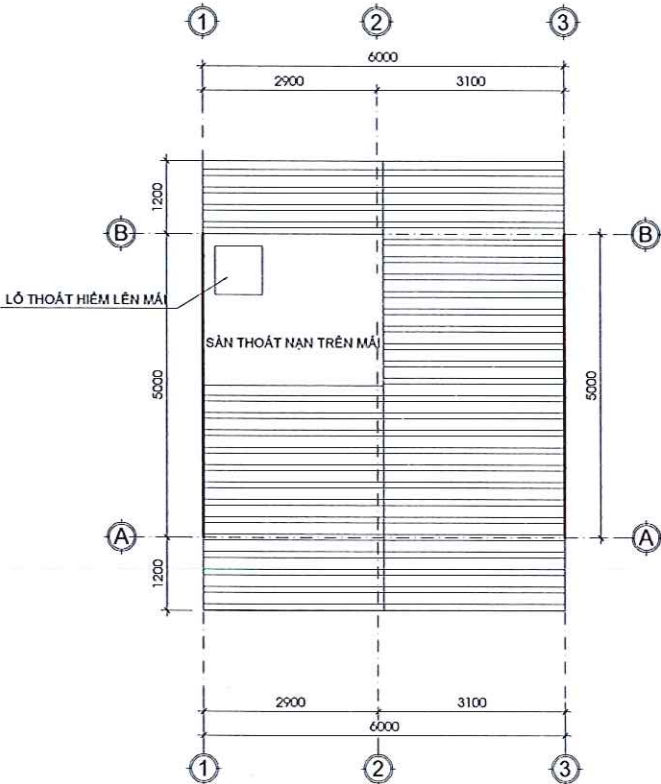
PHƯƠNG ÁN 2



MẶT BẰNG TẦNG 1

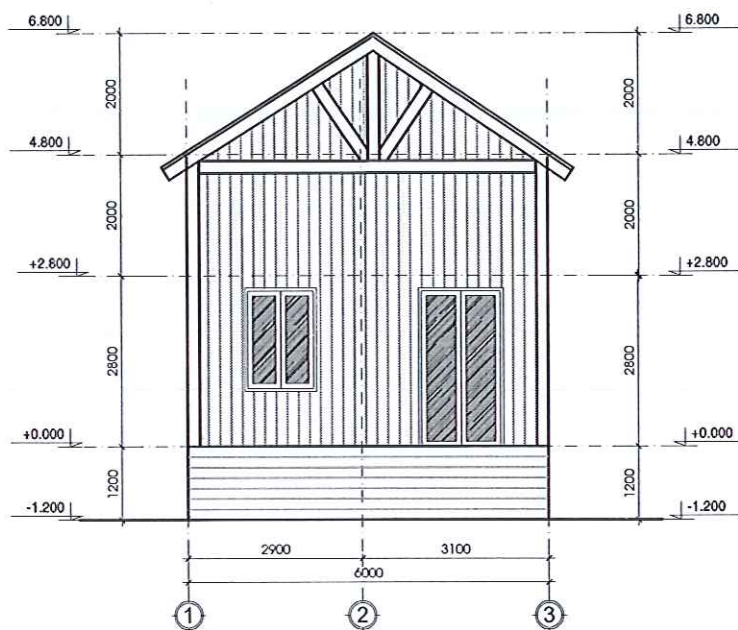


MẶT BẰNG GÁC

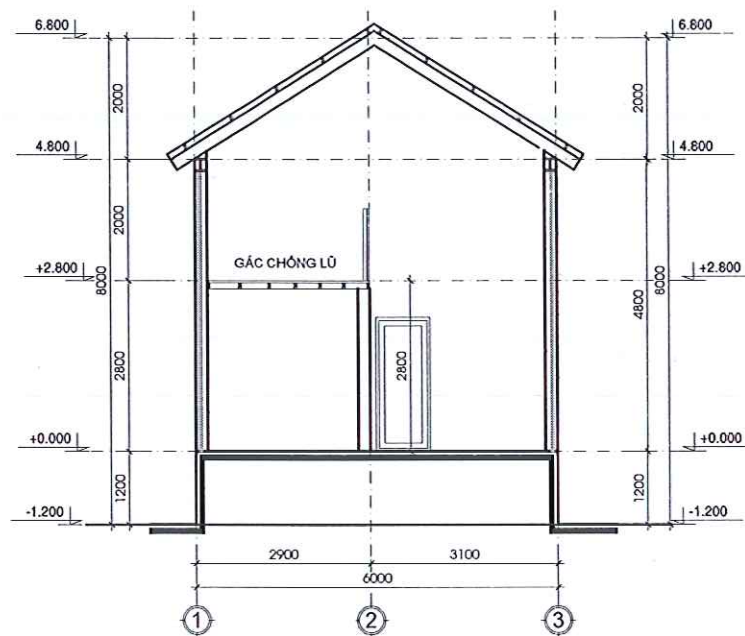


MẶT BẰNG MÁI

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG ÁN 2



MẶT ĐÚNG



MẶT CẮT

GHI CHÚ CHUNG (PHẦN KẾT CẤU THÉP)

1. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- TCVN 2737-2023: TIÊU CHUẨN TẠI TRỌNG TÁC ĐỘNG
- TCVN 5575-2024: TIÊU CHUẨN TÍNH TOÁN THIẾT KẾ KẾT CẤU THÉP
- TCVN 5574-2018: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ TÍNH TOÁN KẾT CẤU BÊ TÔNG VÀ GẠCH
- TCVN 9362-2012: TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

2. VẬT LIỆU:

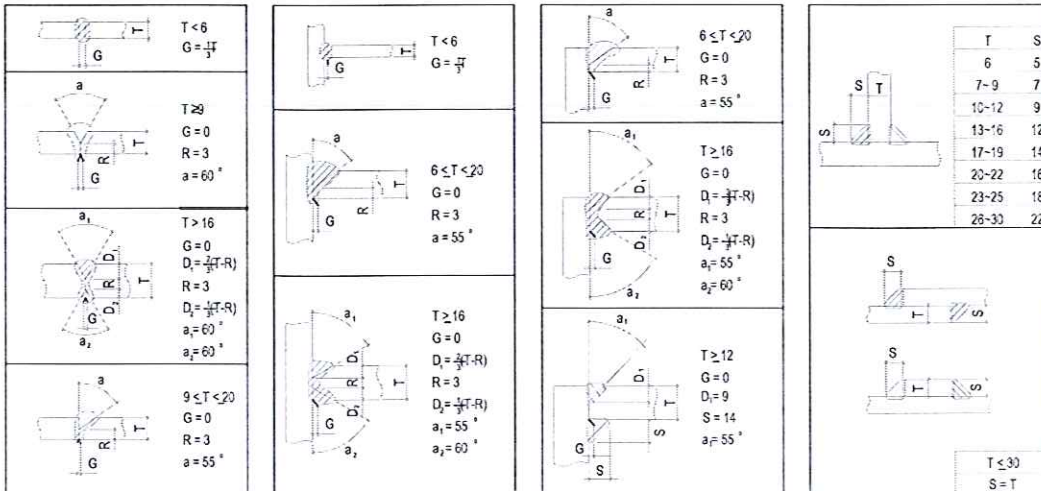
- THÉP ỐNG: MẠC THÉP SS400 (JIS G3101) : $f_y \geq 245 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 400 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
- THÉP TẤM, THÉP HÌNH MẠC THÉP SS400 (JIS G3101) : $f_y \geq 245 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 400 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
- BULÔNG NEO: CẤP ĐỘ BỀN 5.8 (TCVN 5575-2012) : $f_b \geq 320 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 240 \text{ Mpa}$
- BULÔNG LIÊN KẾT: CẤP ĐỘ BỀN 8.8 (TCVN 5575-2012) : $f_b \geq 400 \text{ Mpa}$; $f_u \geq 320 \text{ Mpa}$
- QUE HÀN: E48 (TCVN 3223-1994) : $f_w \geq 460 \text{ Mpa}$; $f_{w1} \geq 200 \text{ Mpa}$ (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)

3. YÊU CẦU CHUNG:

- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ DÙNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC TRÊN BẢN VẼ.
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH MỚI NHẤT CỦA TIÊU CHUẨN, ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT, BẢN VẼ VÀ NHỮNG GHI CHÚ LIÊN QUAN.
- NHÀ THẦU THI CÔNG CÓ TRÁCH NHIỆM THÔNG BÁO NHỮNG NGƯỜI CÓ THẨM QUYỀN Ở CÔNG TRƯỜNG VÀ CÁC BÊN LIÊN QUAN VỀ NHỮNG ĐIỀU KHÔNG THÔNG NHẤT.
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI XÁC ĐỊNH KÍCH THƯỚC, VỊ TRÍ VÀ CHI TIẾT CỦA TẤT CẢ ỐNG NỔI, BULÔNG VÀ NHỮNG KẾT CẤU LIÊN KẾT CHỖN SẴN KHÁC TỪ BẢN VẼ KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, CƠ KHÍ, CÔNG NGHỆ VÀ BẢN VẼ THI CÔNG CỦA NHÀ CHẾ TẠO TRƯỚC KHI ĐÓ BÊ TÔNG.
- NHÀ THẦU THI CÔNG PHẢI KIỂM TRA TẤT CẢ KÍCH THƯỚC & GÓC CHO CHÍNH XÁC VÀ KIỂM TRA ĐỂ ĐẢM BẢO TÍNH THÍCH HỢP GIỮA CÁC BỘ PHẬN CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI CHẾ TẠO.
- NHÀ THẦU THI CÔNG CUNG CẤP ĐỦ CỘT CHỖNG TẠM, GIẰNG TRONG THỜI GIAN THI CÔNG ĐỂ CHỖNG LẠI LỰC GIÓ VÀ TẢI TRỌNG CÔNG TRÌNH, ĐẢM BẢO ĐỘ ỔN ĐỊNH CHO CÁC CẤU KIỆN.

4. QUY ĐỊNH ĐƯỜNG HÀN:

- ĐƯỜNG HÀN Kéo dài liên tục theo đường tiếp giáp giữa 2 cấu kiện hàn.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN h (min) BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA CÁC TẤM THÉP LIÊN KẾT, TẤM THÉP CÓ CHIỀU DÀY $\geq 10 \text{ mm}$, CẦN ĐƯỢC VÁT MÉP TRƯỚC KHI HÀN.
- CÁC MỐI HÀN KHÔNG BỊ CHÁY HAY NỖ.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN (h) ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:



5. QUY ĐỊNH ĐƯỜNG KÍNH LỖ BULÔNG (TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ)

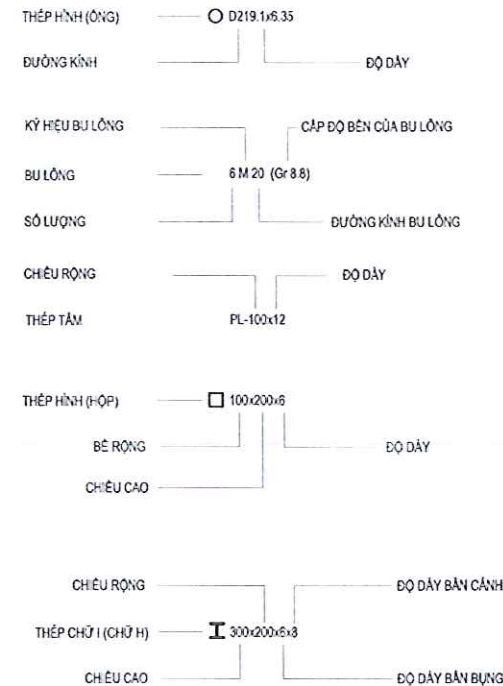
BULÔNG	ĐƯỜNG KÍNH LỖ BULÔNG (mm)
M22	24
M24	26
M27	29

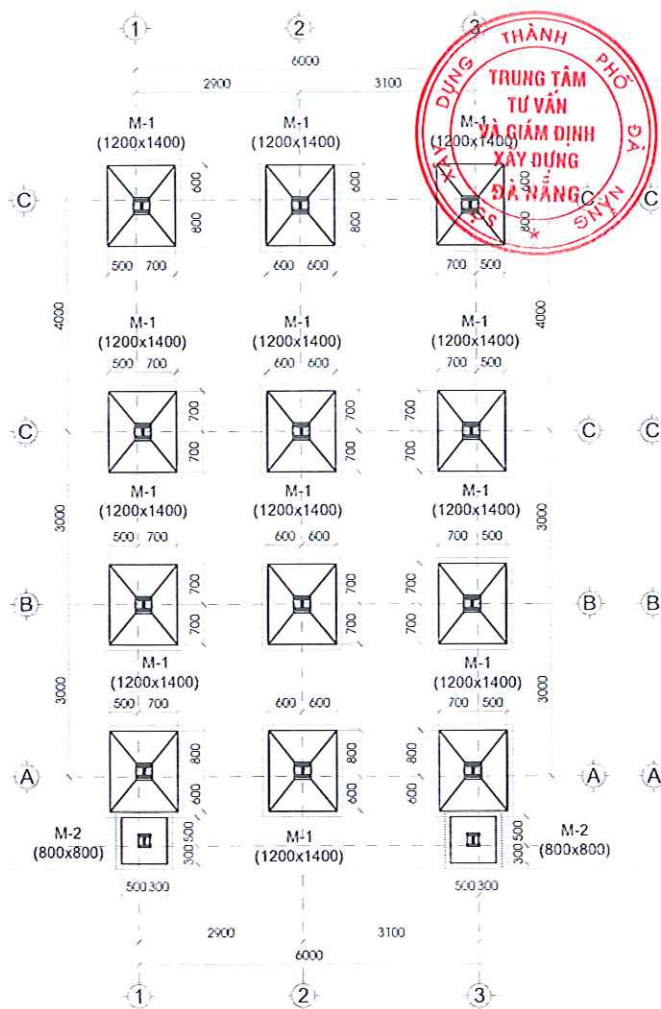


6. QUY ĐỊNH BULÔNG KHOAN CÂY (ANCHOR BOLT):

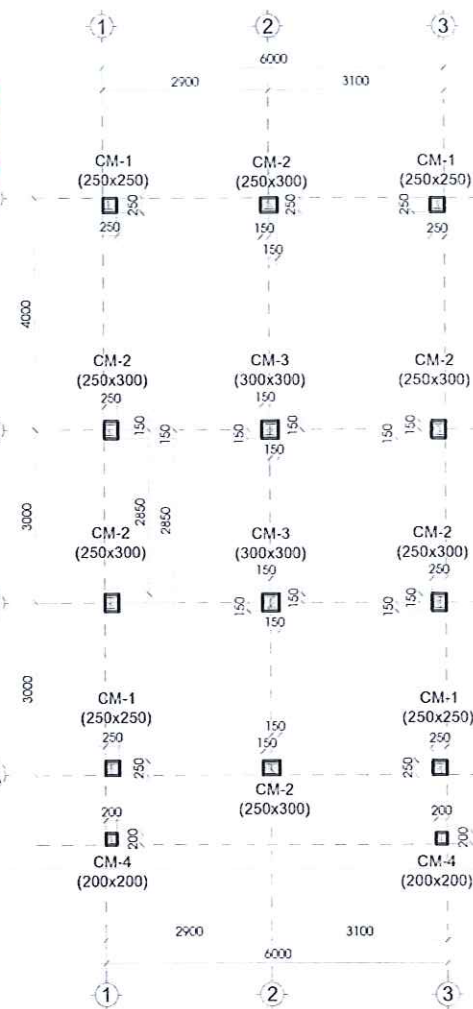
- BULÔNG KHOAN CÂY THEO YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA HÃNG SẢN XUẤT.

7. CÁC KÝ HIỆU:





MẶT BẰNG MÓNG



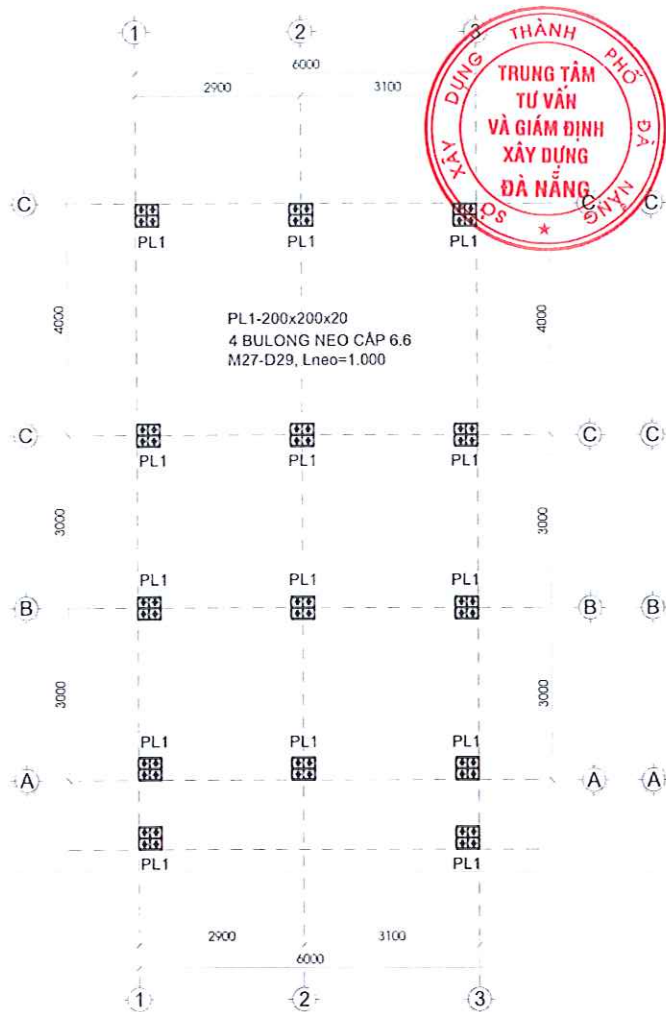
MẶT BẰNG CỎ MÓNG



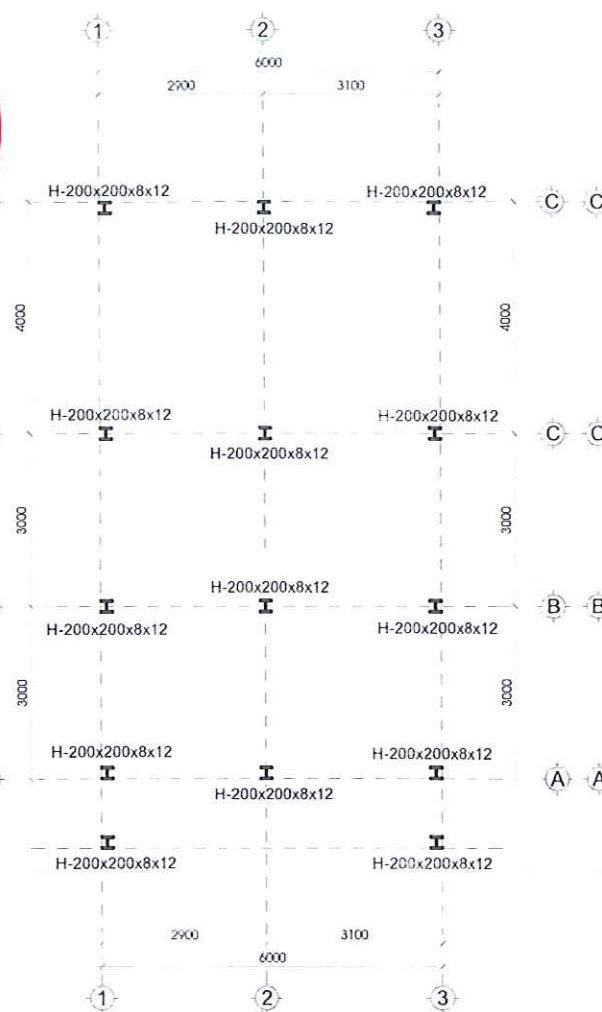
MẶT BẰNG DẦM MÓNG

VẬT LIỆU BTCT:

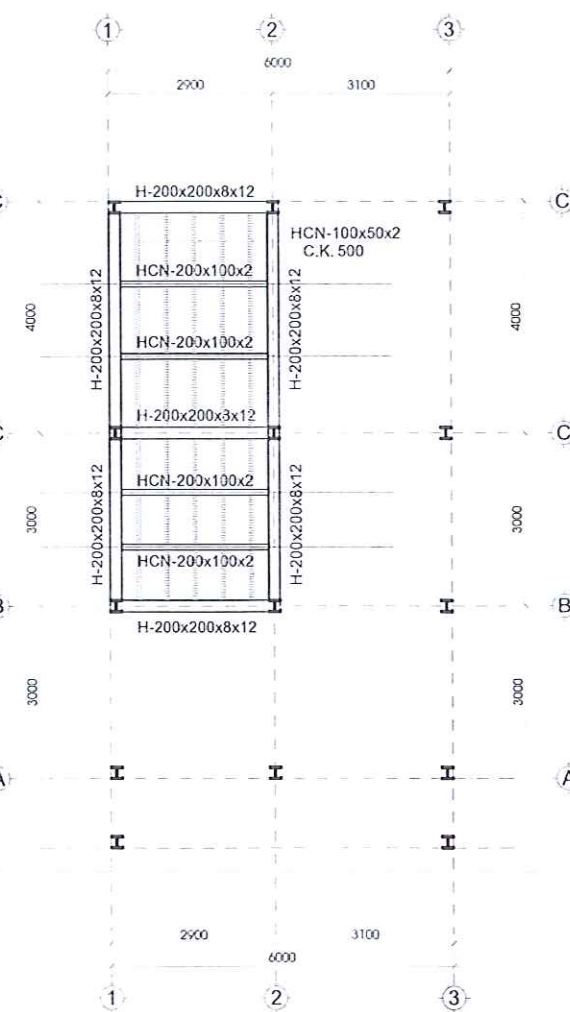
- BÊ TÔNG CẤP BÊN B22.5, ĐÁ 1x2.
- CỐT THÉP CB-240T CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_s=210$ MPA, $R_{sw}=170$ MPA.
- CỐT THÉP CB-300V CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_s=260$ MPA, $R_{sw}=210$ MPA.
- BÊ TÔNG LÓT CẤP BÊN B7.5, ĐÁ 4x6.
- ĐÁT DƯỚI ĐẦY MÓNG ĐƯỢC ĐẦM CHẶT VỚI K-90



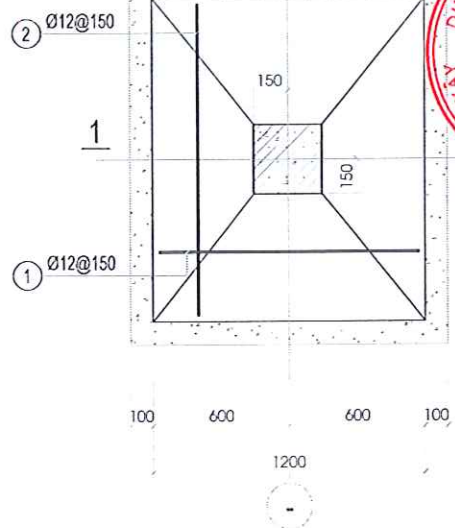
MẶT BẰNG BẢN ĐỂ CHÂN CỘT



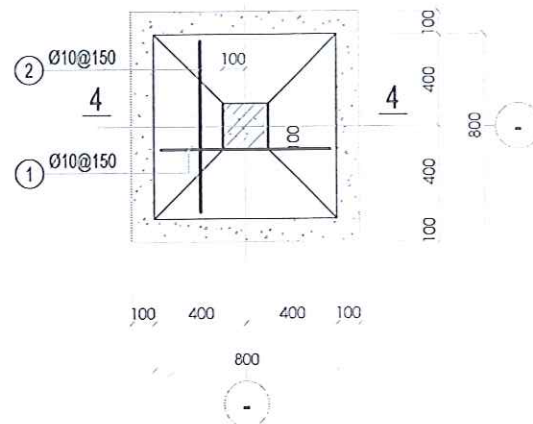
MẶT BẰNG CỘT THÉP



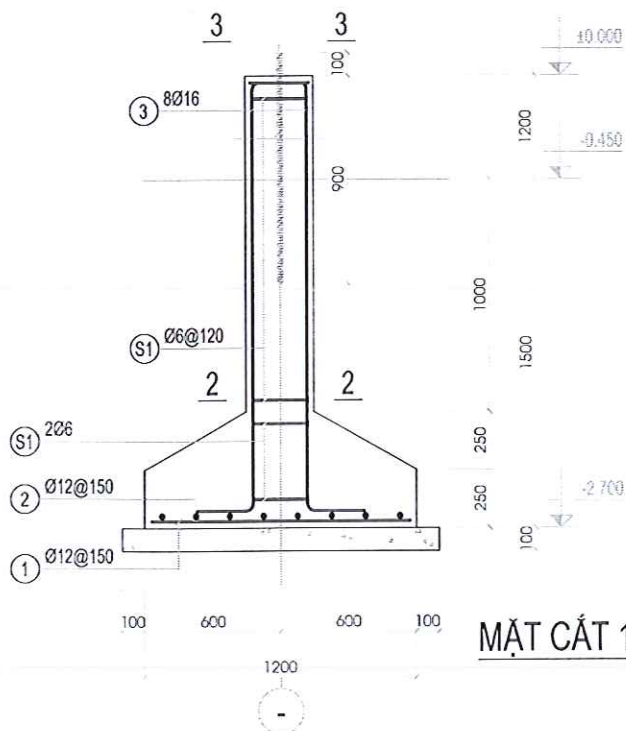
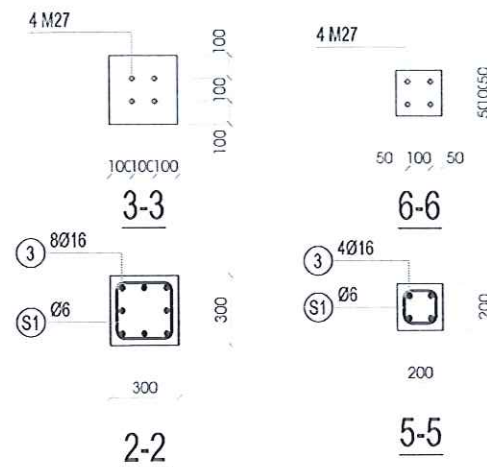
MẶT BẰNG DẦM THÉP GÁC LỬNG



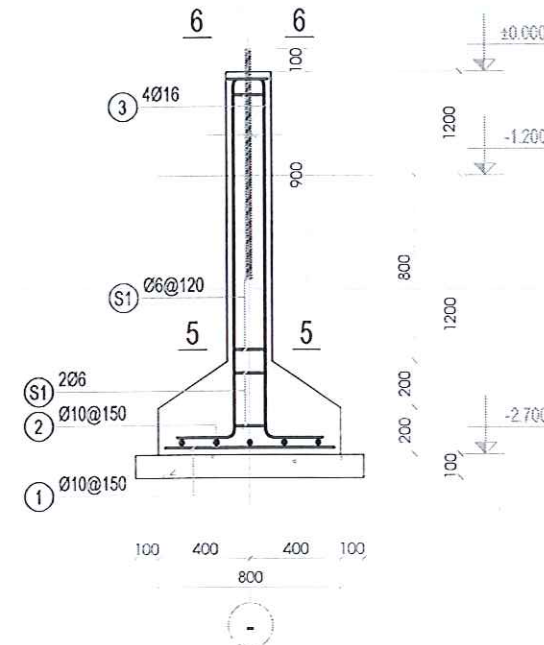
MÓNG M-1



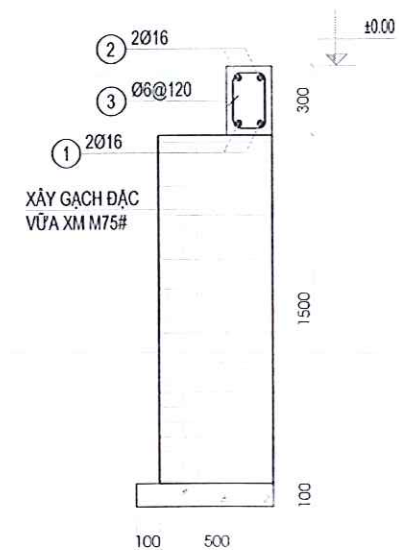
MÓNG M-2



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 1-1



DẦM DMG (SL= 02, L= 11.2m)

DẦM DMG (SL= 01, L= 10m)

DẦM DMG (SL= 04, L= 6m)

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG AN 3

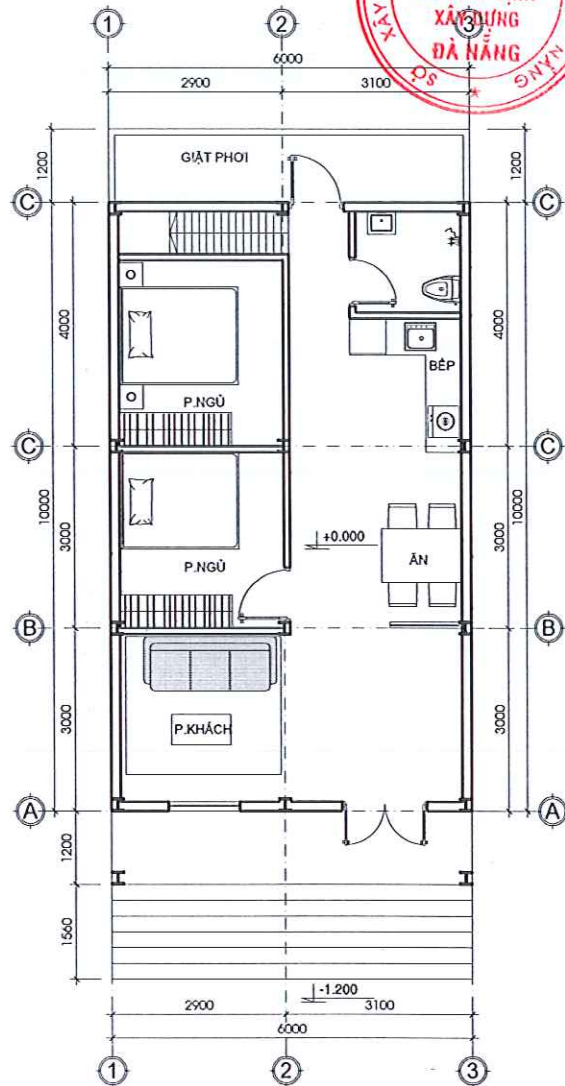


VẬT LIỆU XÂY DỰNG:

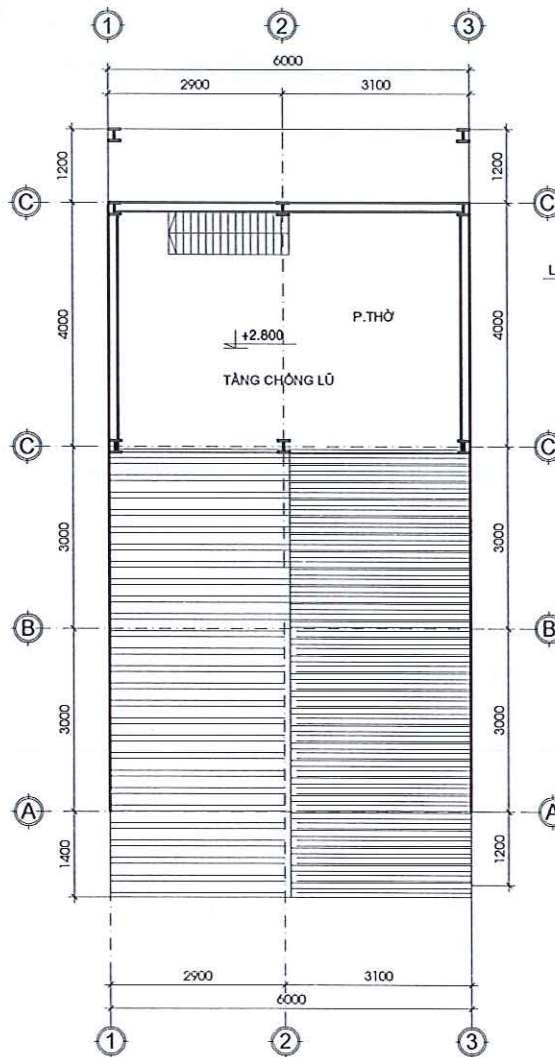
- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHÉ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM
- MÁI LỢP TÔN

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ

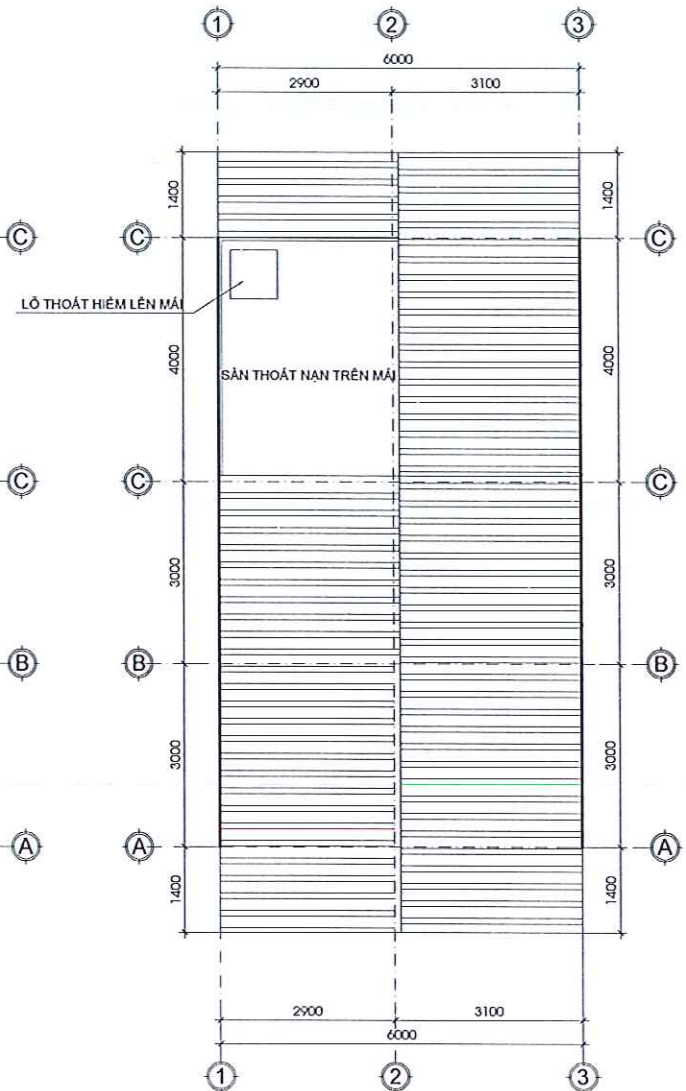
PHƯƠNG ÁN 3



MẶT BẰNG TẦNG 1

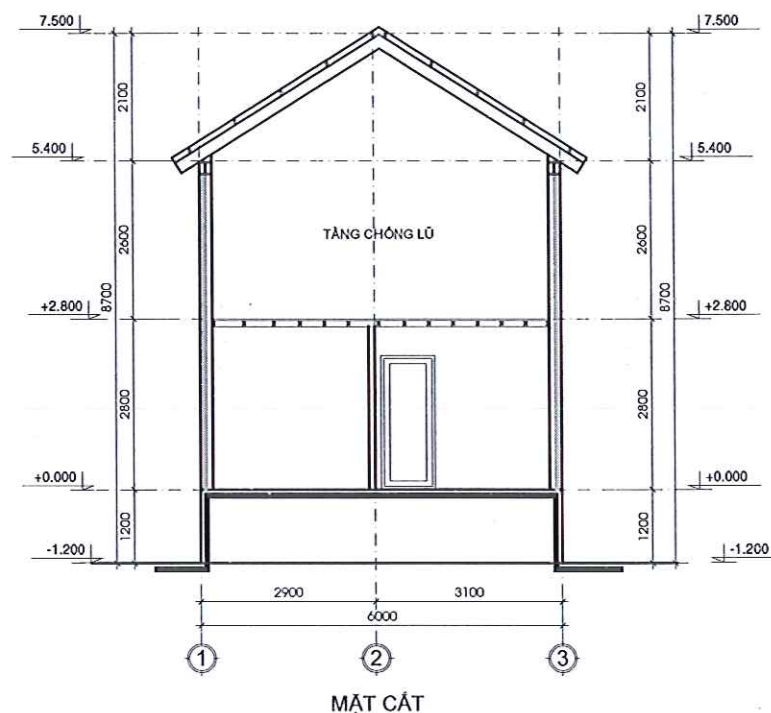
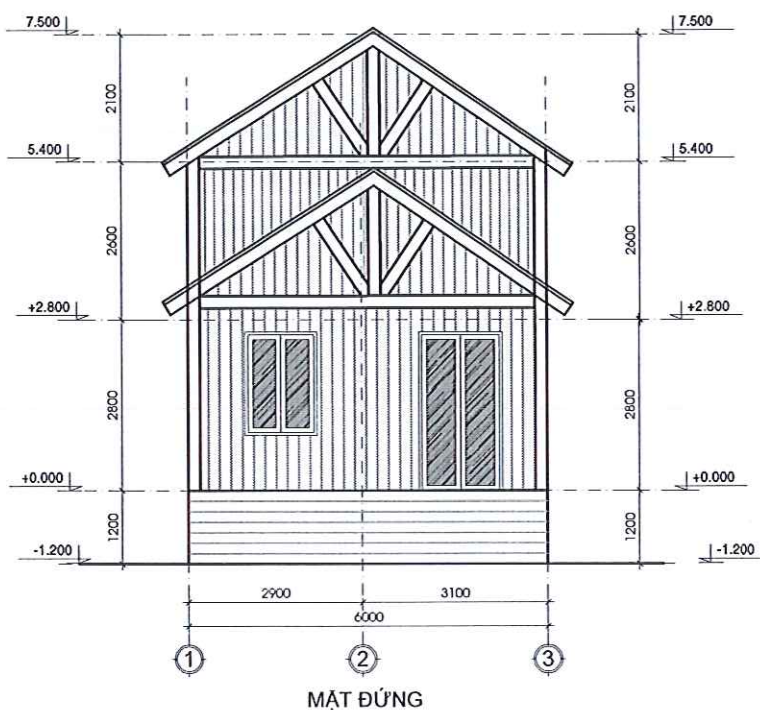


MẶT BẰNG TẦNG 2



MẶT BẰNG MÁI

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỀN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG AN 3



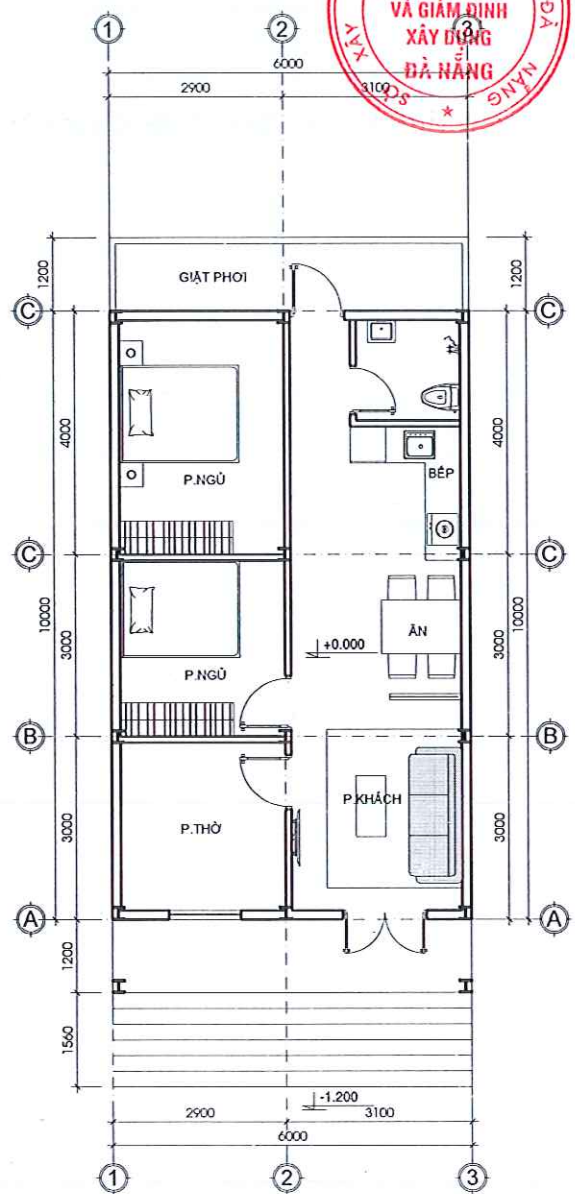
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỘT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG AN 4



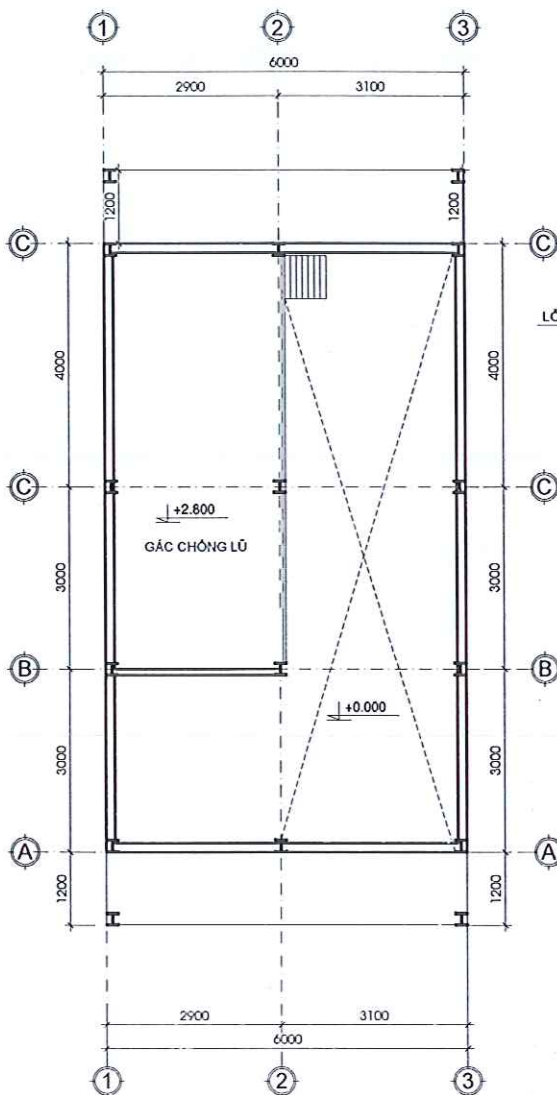
VẬT LIỆU XÂY DỰNG:

- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHÉ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM
- MÁI LỢP TÔN

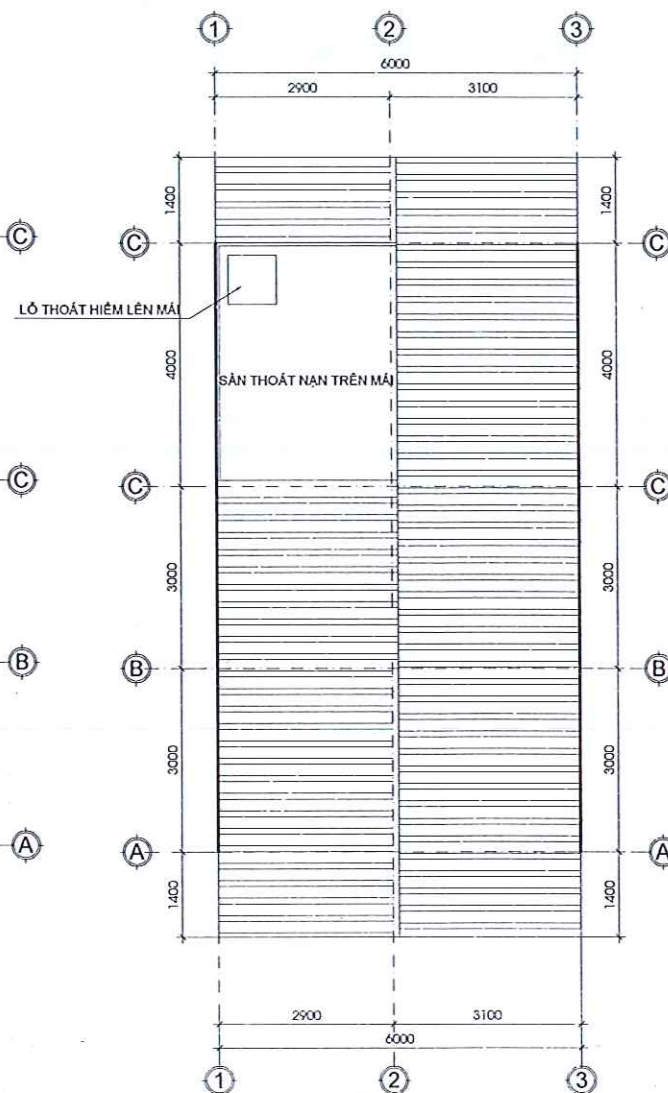
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ PHƯƠNG AN 4



MẶT BẰNG TẦNG 1



MẶT BẰNG GÁC

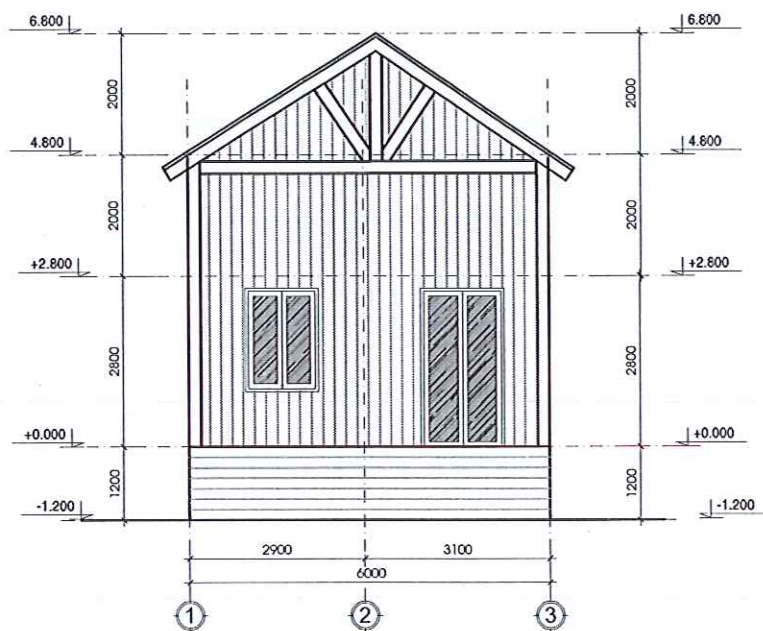


MẶT BẰNG MÁI

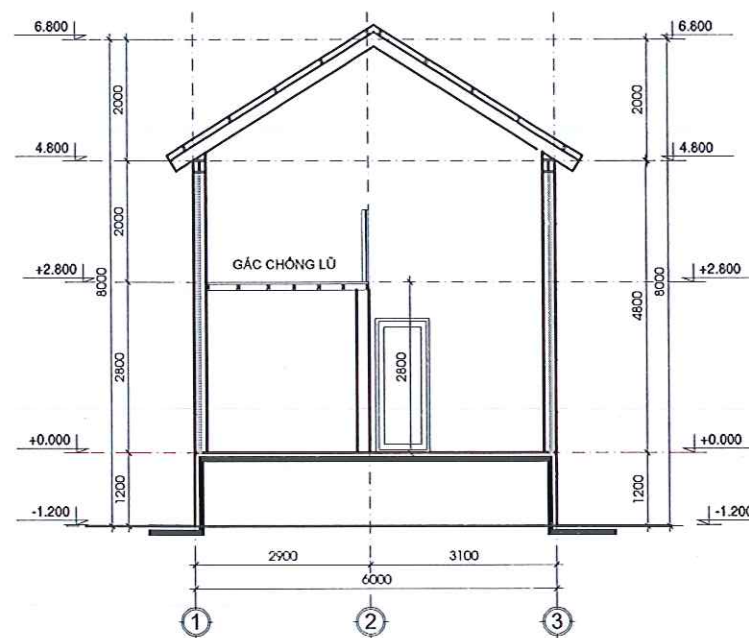
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 4



MẶT ĐỨNG



MẶT CẮT

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỤT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 5



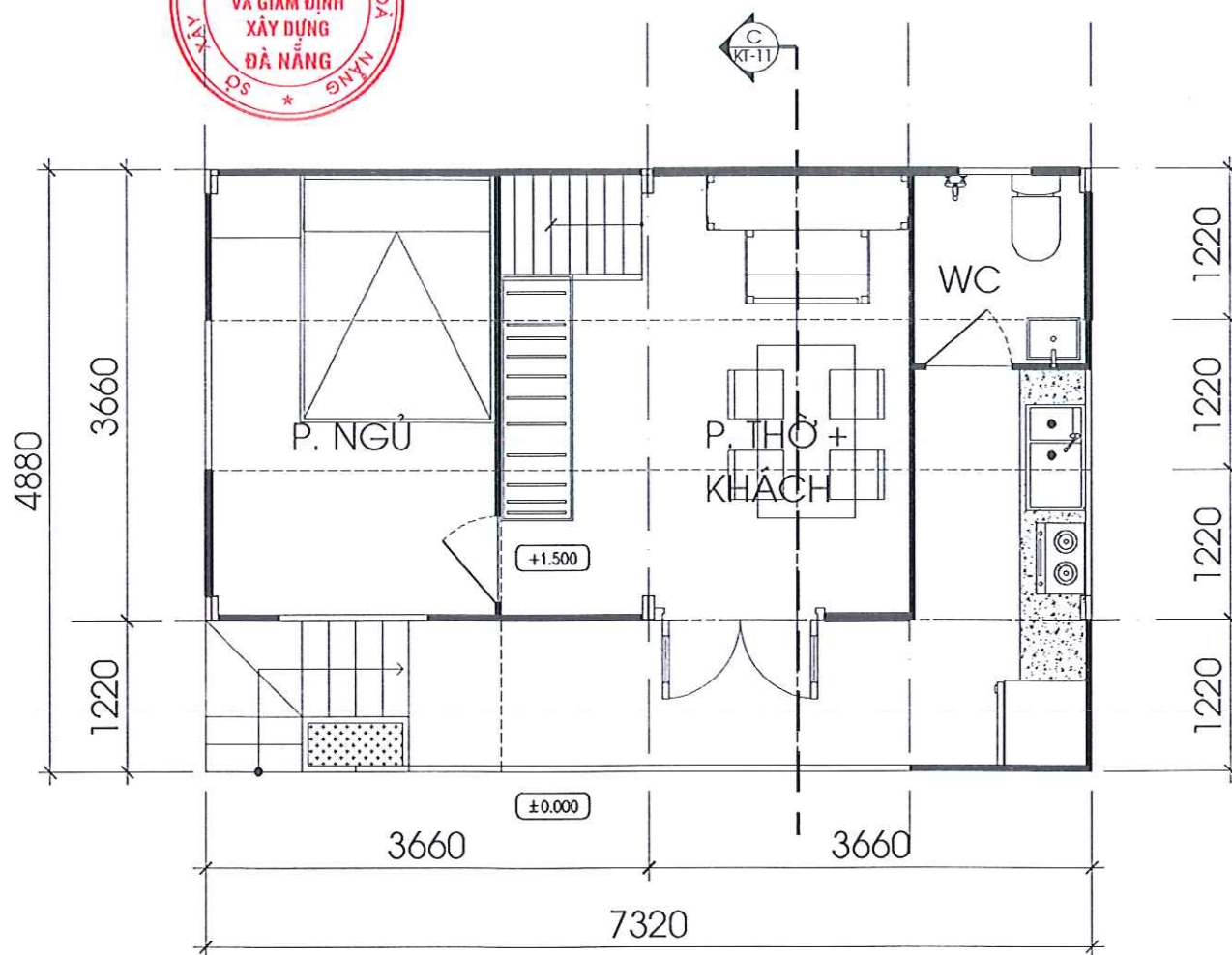
VẬT LIỆU XÂY DỰNG:

- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHẾ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM
- MÁI LỢP TÔN

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



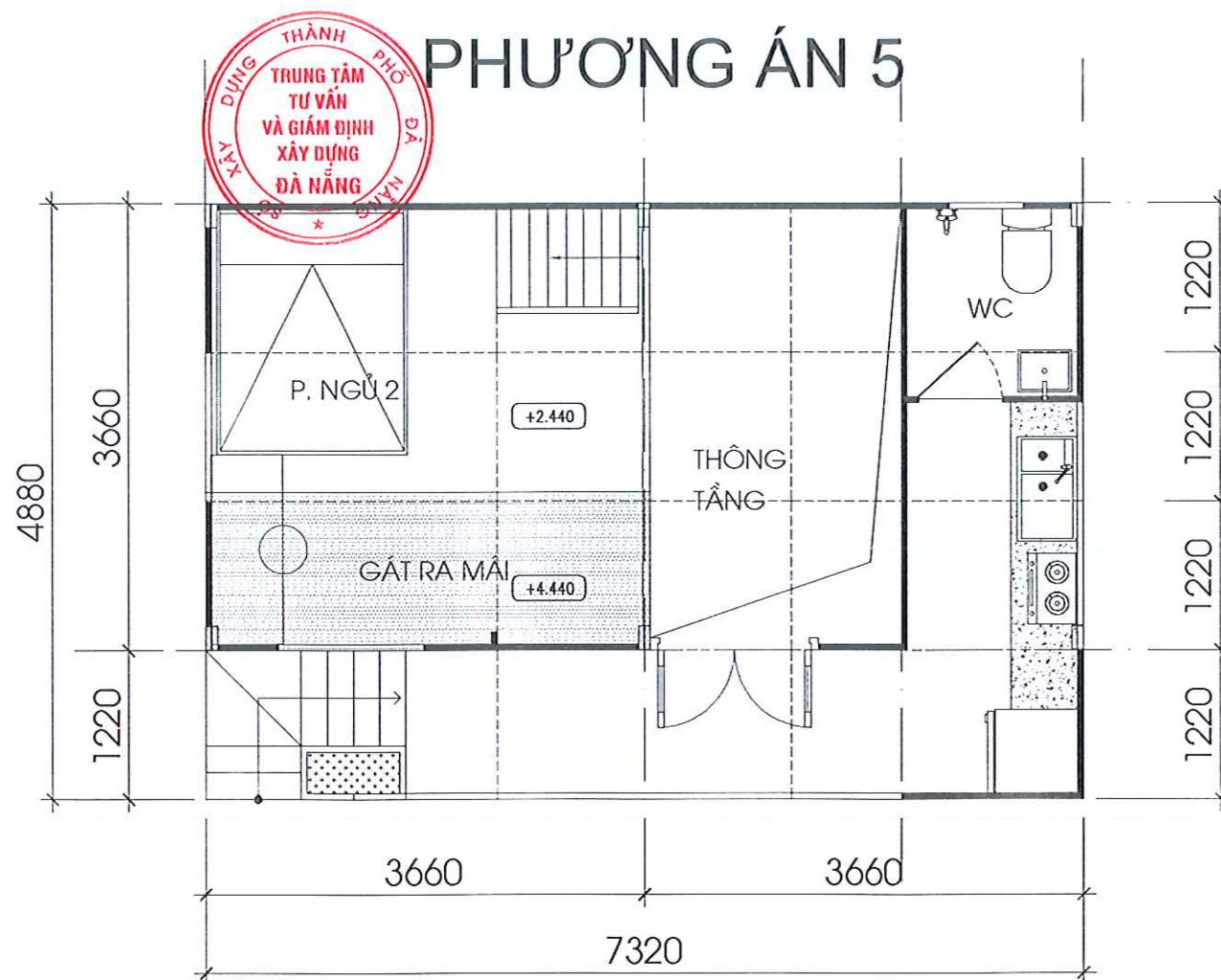
PHƯƠNG ÁN 5



MẶT BẰNG TẦNG 1 TL: 1/100

DIỆN TÍCH 35,7M²

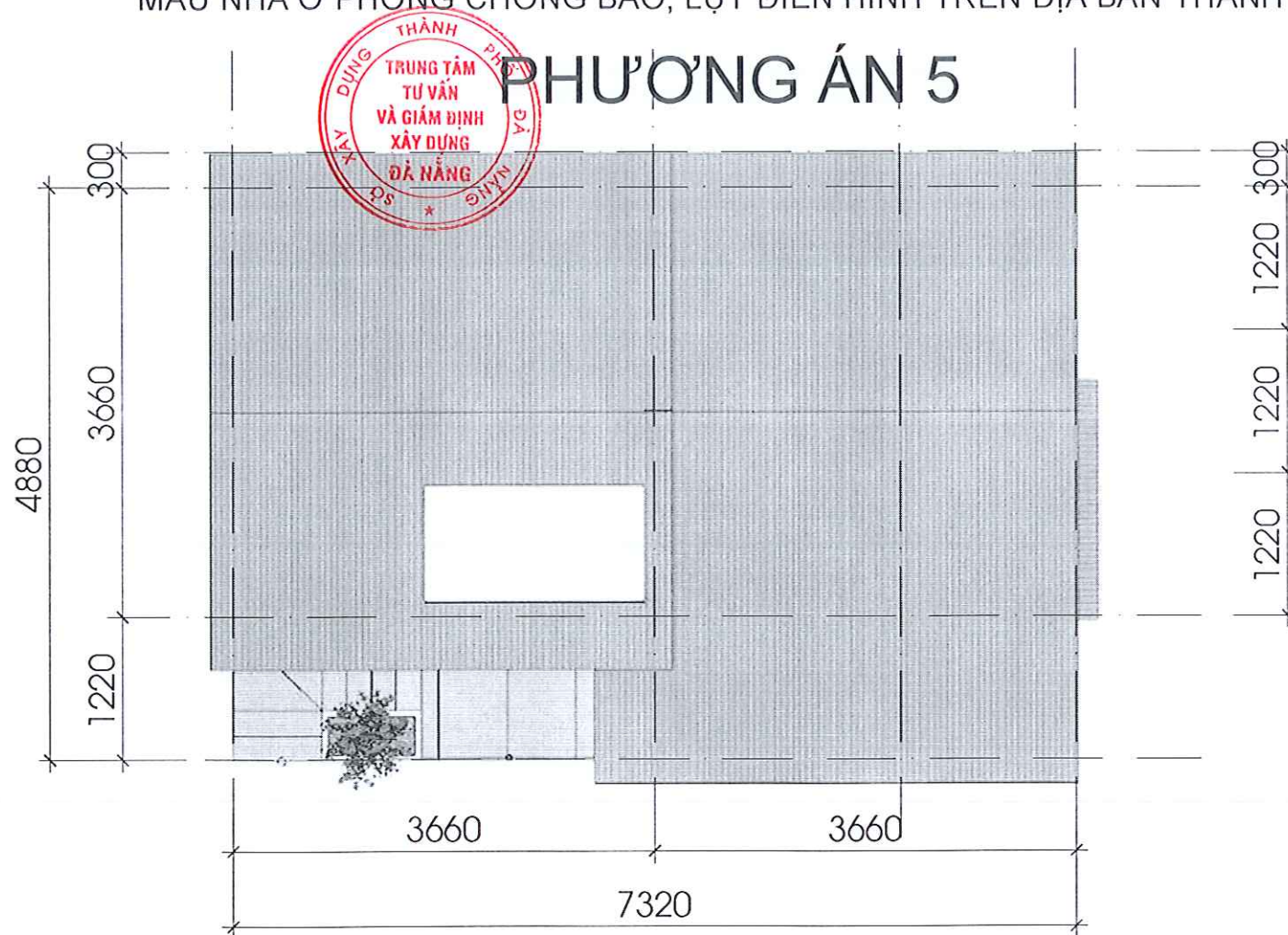
MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



MẶT BẰNG TẦNG LỬNG TL: 1/100

DIỆN TÍCH 13,6M²

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



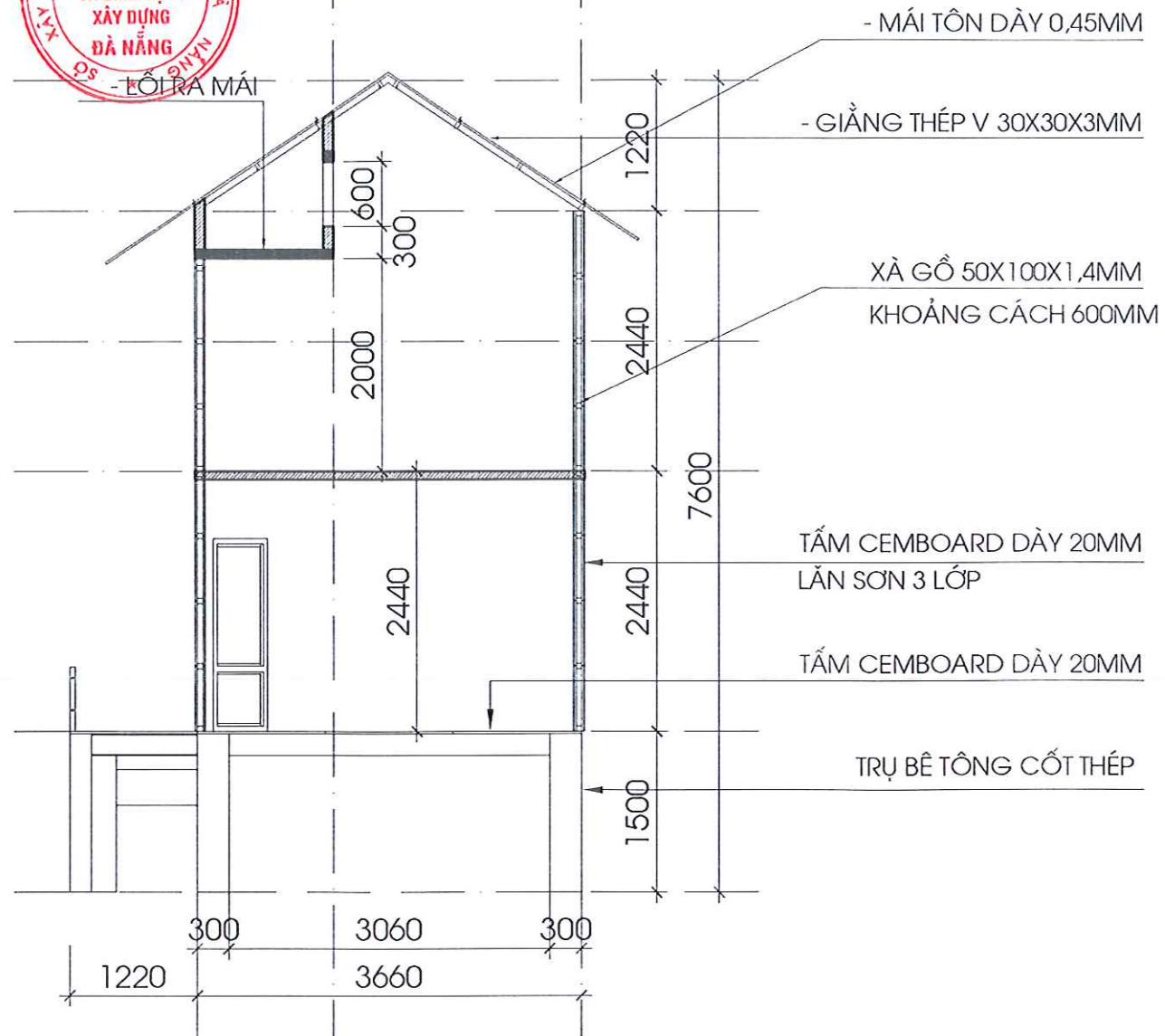
MẶT BẰNG TẦNG MÁI TL:1/100

DIỆN TÍCH 35,7M²

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 5



MẶT CẮT A-A

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 6

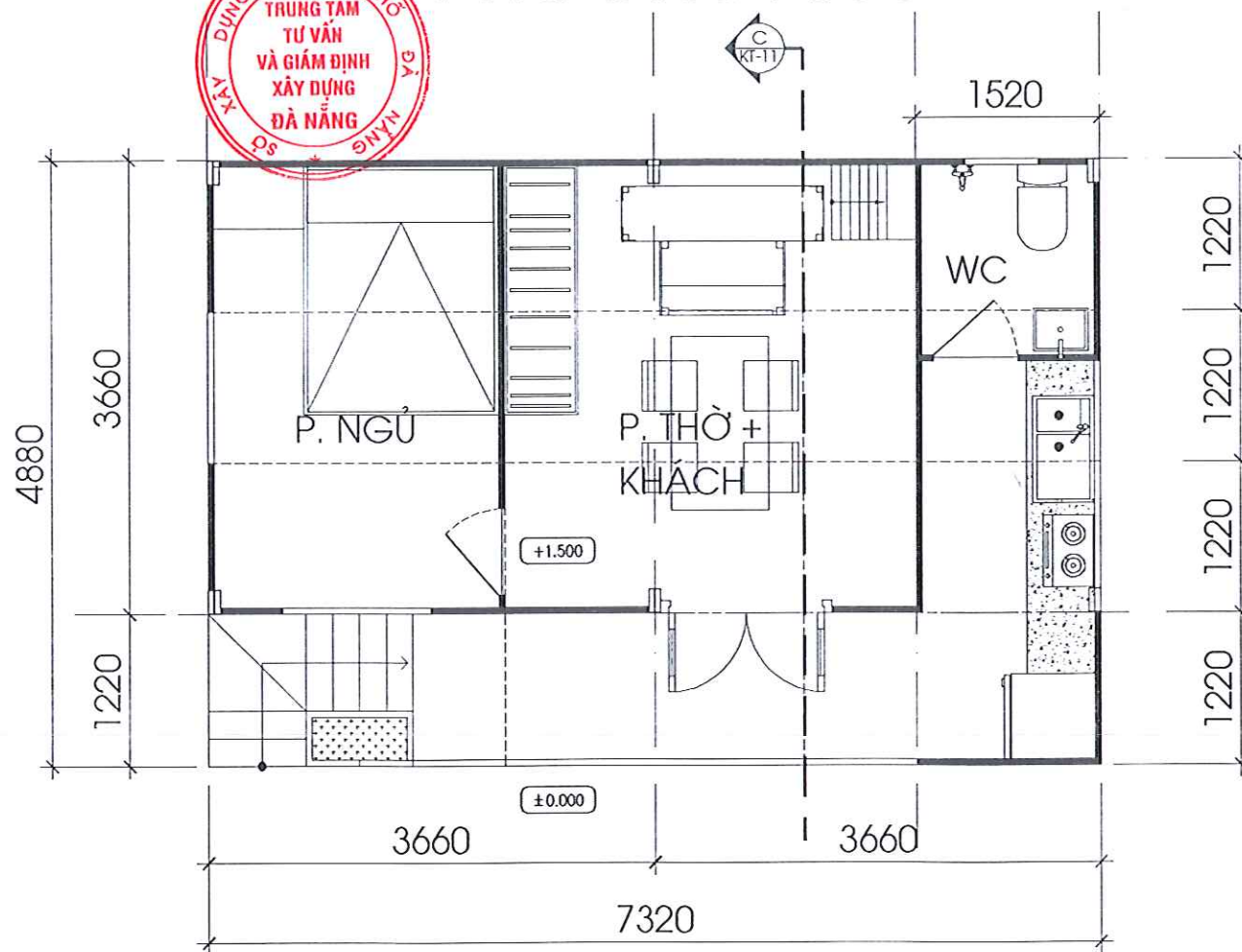


- NỀN LÁT GẠCH CERAMIC 800X800MM
- TƯỜNG DÙNG TẤM PANEL CÁCH NHIỆT, NHÀ KHUNG THÉP TIỀN CHẾ
- CỬA ĐI, CỬA SỔ DÙNG CỬA NHÔM XINGFA, KÍNH CƯỜNG LỰC 8MM
- TRẦN NHỰA THẢ KT 600X600MM

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 6



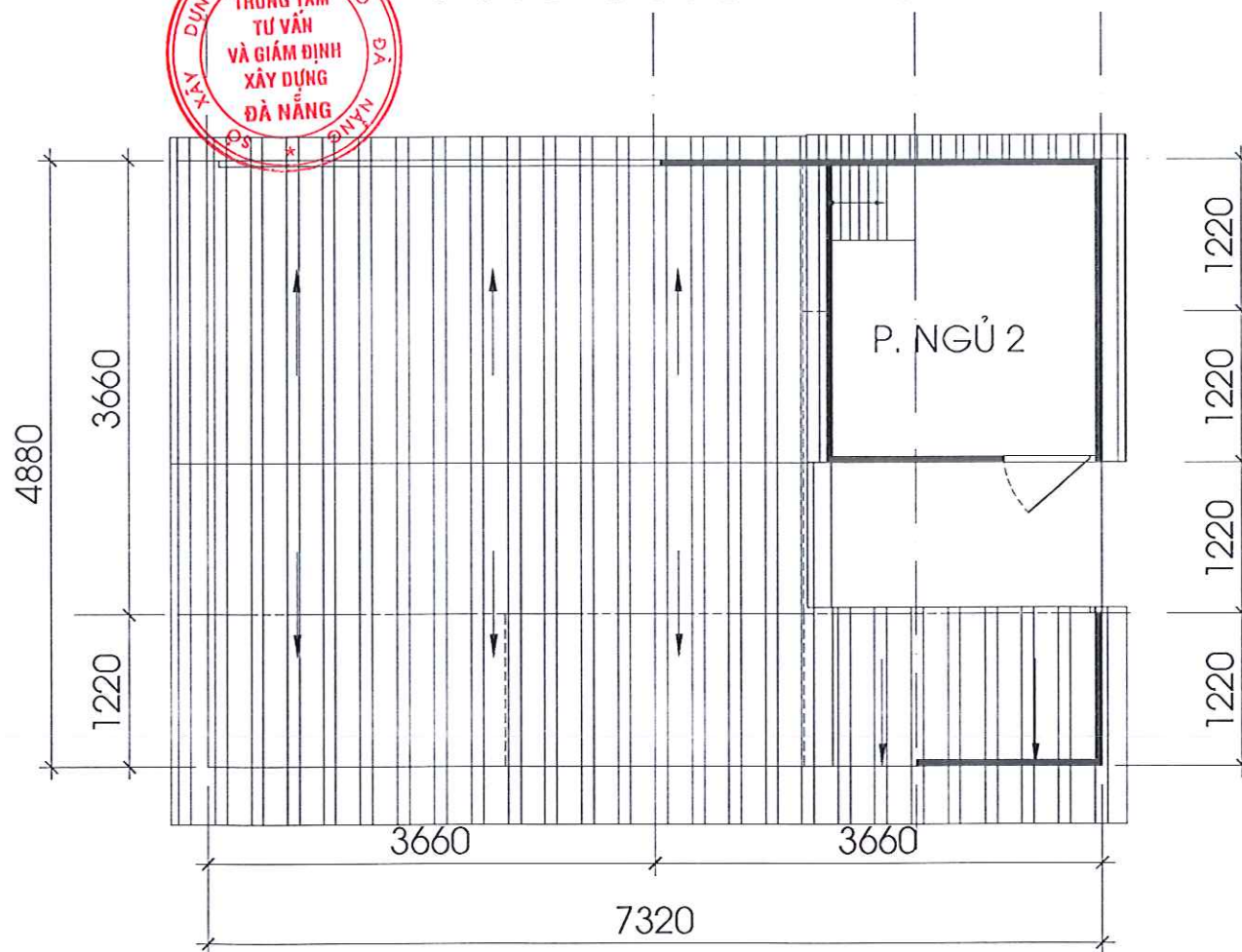
MẶT BẰNG TẦNG 1 TL: 1/100

DIỆN TÍCH 35,7M²

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 6



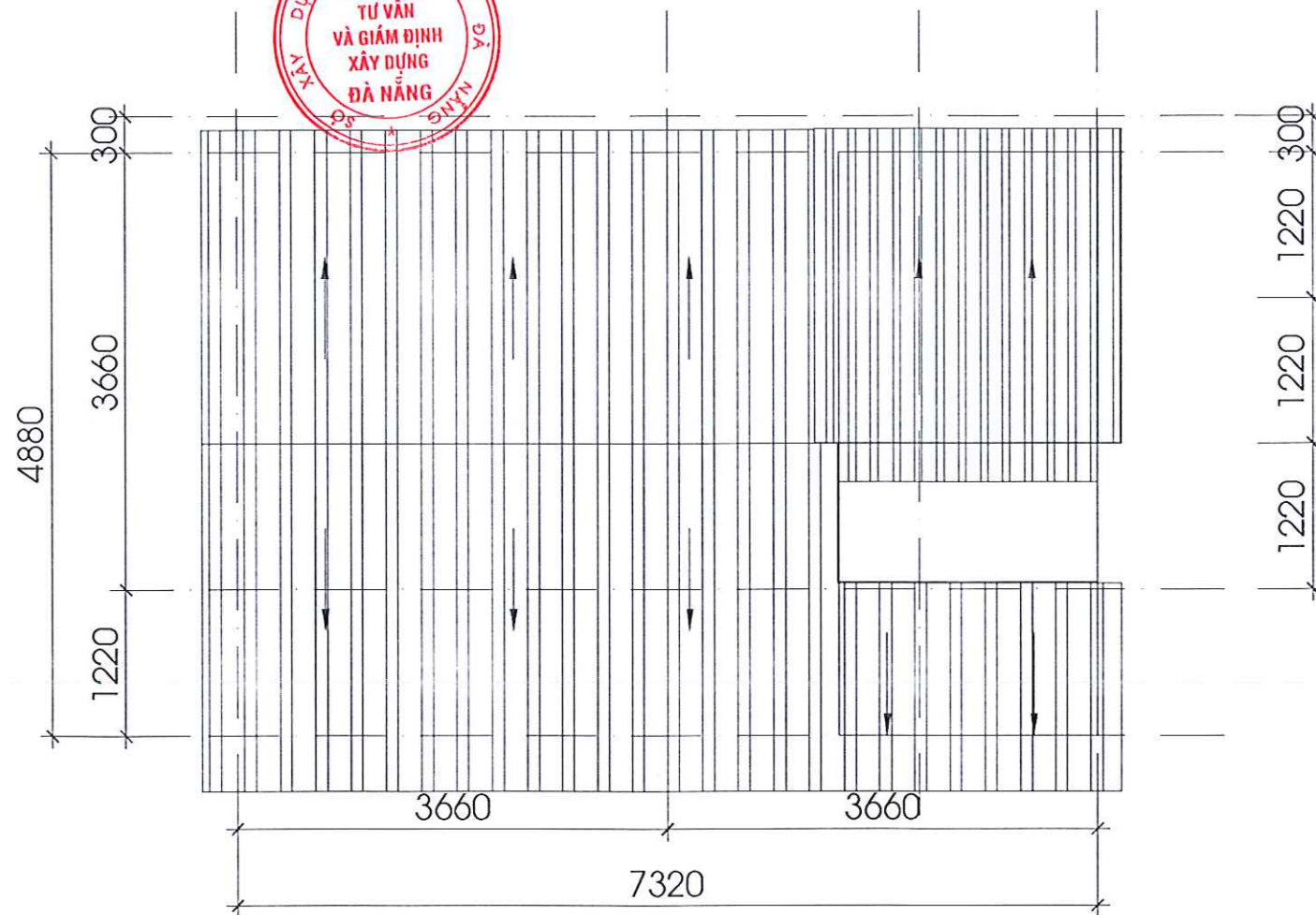
MẶT BẰNG TẦNG LỬNG TL: 1/100

DIỆN TÍCH 13,6M²

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỂN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 6



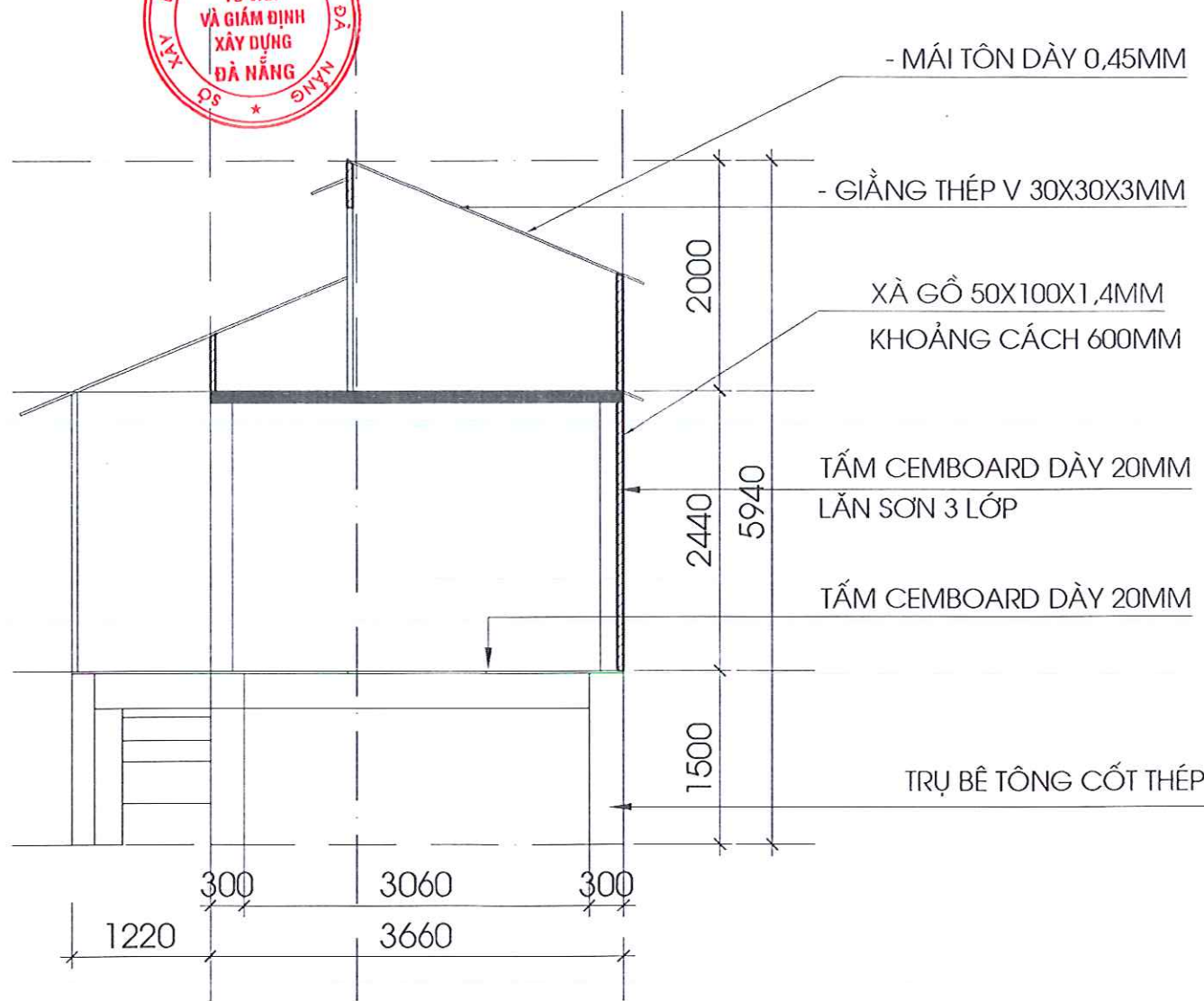
MẶT BẰNG TẦNG MÁI TL:1/100

DIỆN TÍCH 35,7M2

MẪU NHÀ Ở PHÒNG CHỐNG BÃO, LỰT ĐIỆN HÌNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



PHƯƠNG ÁN 6



MẶT CẮT A-A