



**HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT XÂY DỰNG**  
**PHÒNG VÀ GIẢM THIỂU THIẾT HẠI DO GIÓ, BÃO CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH**



# **1. CẤP GIÓ BÃO BEAUFORT**

## CẤP GIÓ BÃO BEAUFORT

CẤP GIÓ BÃO	TÊN CẤP BÃO	VẬN TỐC GIÓ (km/h)	ĐỘ CAO SÓNG BIỂN (m)	TÌNH TRẠNG MẶT BIỂN	TÌNH TRẠNG MẶT ĐẤT
0		NHỎ HƠN 1	0	PHẪNG LẠNG.	GIÓ NHẸ.
1		TỪ 1 ĐẾN 5	0,1	SÓNG LĂN TẮN, KHÔNG CÓ NGỌN.	GIÓ BẮT ĐẦU PHẪNG PHÁT.
2		TỪ 6 ĐẾN 11	0,2	SÓNG LĂN TẮN.	GIÓ THOẢNG QUA TRÊN NGƯỜI.
3		TỪ 12 ĐẾN 19	0,6	SÓNG LĂN TẮN LỚN.	CÂY CỎ LAY ĐỘNG. LÁ XẢO XẠC TRÊN CÂY.
4		TỪ 20 ĐẾN 28	1	SÓNG NHỎ.	BỤI BẮT ĐẦU CÓ DẤU HIỆU PHÁT TÁN.
5	VÙNG ÁP THẤP	TỪ 29 ĐẾN 38	2	SÓNG DÀI VỪA PHẢI (1,2 M) CÓ MỘT CHỨT BỌT VÀ BỤI NƯỚC.	CÂY CỎ CÓ DẤU HIỆU XẢO XẠC. TẦM NHÔM RỜI (KHÔNG ĐƯỢC LIÊN KẾT) BAY.
6	ÁP THẤP NHIỆT ĐỐI	TỪ 39 ĐẾN 49	3	SÓNG LỚN VỚI CHÔM BỌT VÀ BỤI NƯỚC.	CÁC CỬA SỔ TRÊN NHÀ CAO TẦNG CÓ DẤU HIỆU VA ĐẬP. TẦM THÉP RỜI (KHÔNG ĐƯỢC LIÊN KẾT) BAY.
7		TỪ 50 ĐẾN 61	4	BIỂN CUỘN SÓNG VÀ BỌT BẮT ĐẦU CÓ VỆT.	CỘT ẮNG TEN, CÁC BIÊN HIỆU, BIÊN BÁO ĐỘNG ĐẬY. TẦM THÉP RỜI (KHÔNG ĐƯỢC LIÊN KẾT) BAY.
8	BÃO NHIỆT ĐỐI	TỪ 62 ĐẾN 74	5,5	SÓNG CAO VỪA PHẢI VỚI NGỌN SÓNG GÃY TẠO RA NHIỀU BỤI, CÁC VỆT BỌT NƯỚC	CÁC CÂY TO BẮT ĐẦU NGHIÊNG NGÃ.
9		TỪ 75 ĐẾN 88	7	SÓNG CAO VỚI NHIỀU BỌT HƠN. NGỌN SÓNG BẮT ĐẦU CUỘN LẠI. NHIỀU BỤI NƯỚC.	GIÓ LÀM GÃY CÀNH NHỎ, TỐC MÁI NHÀ, GÂY THIẾT HẠI NHÀ CỬA. TẦM PHIBRÔ XI MĂNG RỜI (KHÔNG ĐƯỢC LIÊN KẾT) BAY.
10	BÃO	TỪ 89 ĐẾN 102	9	SÓNG RẤT CAO. MẶT BIỂN TRẮNG XÓA VÀ XÔ MẠNH VÀO BỜ. TẦM NHÌN BỊ GIẢM.	LÀM ĐỔ CÂY CỎI, CỘT ĐIỆN GÂY THIẾT HẠI NẶNG.
11		TỪ 103 ĐẾN 117	11,5	SÓNG CỰC CAO.	MƯA RẤT TO, GÂY NGẬP ÚNG, SẠT LỖ ĐẤT CÓ LŨ QUÉT VÀ LŨ ÓNG Ở VÙNG CAO, VÙNG TRÚNG.
12		LỚN HƠN 14	TỪ 118 ĐẾN 133	SÓNG BIỂN CỰC KỶ MẠNH. ĐÁNH ĐÁM TÀU BIỂN CÓ TRỌNG TÀI LỚN.	SỨC PHÁ HOẠI CỰC LỚN. SÓNG BIỂN CỰC KỶ MẠNH. GÂY NGUY CƠ VỠ ĐÈ KHÔNG KIỀM CỎ. ĐÁNH ĐÁM TÀU BIỂN CÓ TRỌNG TÀI LỚN. TẦM MÁI CỎ LIÊN KẾT VỚI LI TÔ BAY.
13			TỪ 134 ĐẾN 149		SỨC TÀN PHÁ GHÊ GỚM. CÁC NHÀ MÁI TỒN BỊ BAY NÓC, LÀM SẠP NHÀ GỖ TƯỜNG BAO.
14			TỪ 150 ĐẾN 166		SỨC TÀN PHÁ GHÊ GỚM. ĐẦY LÙI CÁC XE Ô TÔ CON, CÂY CỎ THỤ RỄ SÂU TỪ 3 M ĐẾN 5 M BẬT GÓC.
15			TỪ 167 ĐẾN 183		SỨC PHÁ HOẠI CỰC LỚN. CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG HƯ HẠI NẶNG NỀ.
16	SIÊU BÃO	TỪ 184 ĐẾN 201	SỨC PHÁ HOẠI CỰC LỚN. CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG HƯ HẠI NẶNG NỀ.		
17		TỪ 202 ĐẾN 220	SỨC PHÁ HOẠI CỰC LỚN. BÃO LÊN CƠN CUỒNG PHONG THỊNH NỘ. CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG HƯ HẠI NẶNG NỀ. MƯA VŨ BÃO, TẦM NHÌN HẠN CHẾ MỨC TỐI ĐA. TẦM SÀN BÊ TÔNG DÀY 100 MM BỊ DI CHUYỂN.		
≥ 18	SIÊU BÃO CUỒNG PHONG	≥ 221		SÓNG BIỂN VÔ CÙNG MẠNH. ĐÁNH ĐÁM TÀU BIỂN CÓ TRỌNG TÀI RẤT LỚN.	SỨC PHÁ HOẠI CỰC LỚN. PHÁ CÁC TOA XE PICNIC VÀ XE CONTAINER ... GIẬT TÀU HỎA RA KHỎI ĐƯỜNG RAY. THỜI BAY CÁC CẢN NHÀ CẤP 4 DẠNG VỪA.

# CẤP GIÓ BÃO BEAUFORT



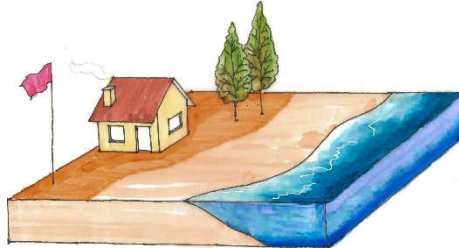
CẤP GIÓ BÃO 1



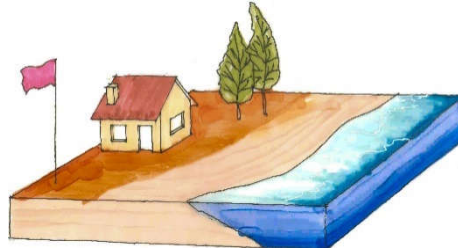
CẤP GIÓ BÃO 2



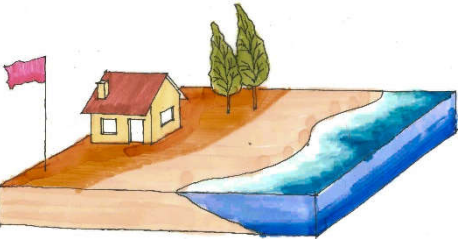
CẤP GIÓ BÃO 3



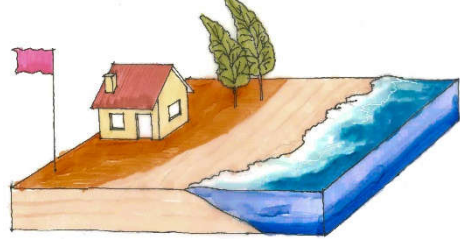
CẤP GIÓ BÃO 4



CẤP GIÓ BÃO 5



CẤP GIÓ BÃO 6



CẤP GIÓ BÃO 7



CẤP GIÓ BÃO 8



CẤP GIÓ BÃO 9



CẤP GIÓ BÃO 10



CẤP GIÓ BÃO 11



CẤP GIÓ BÃO 12



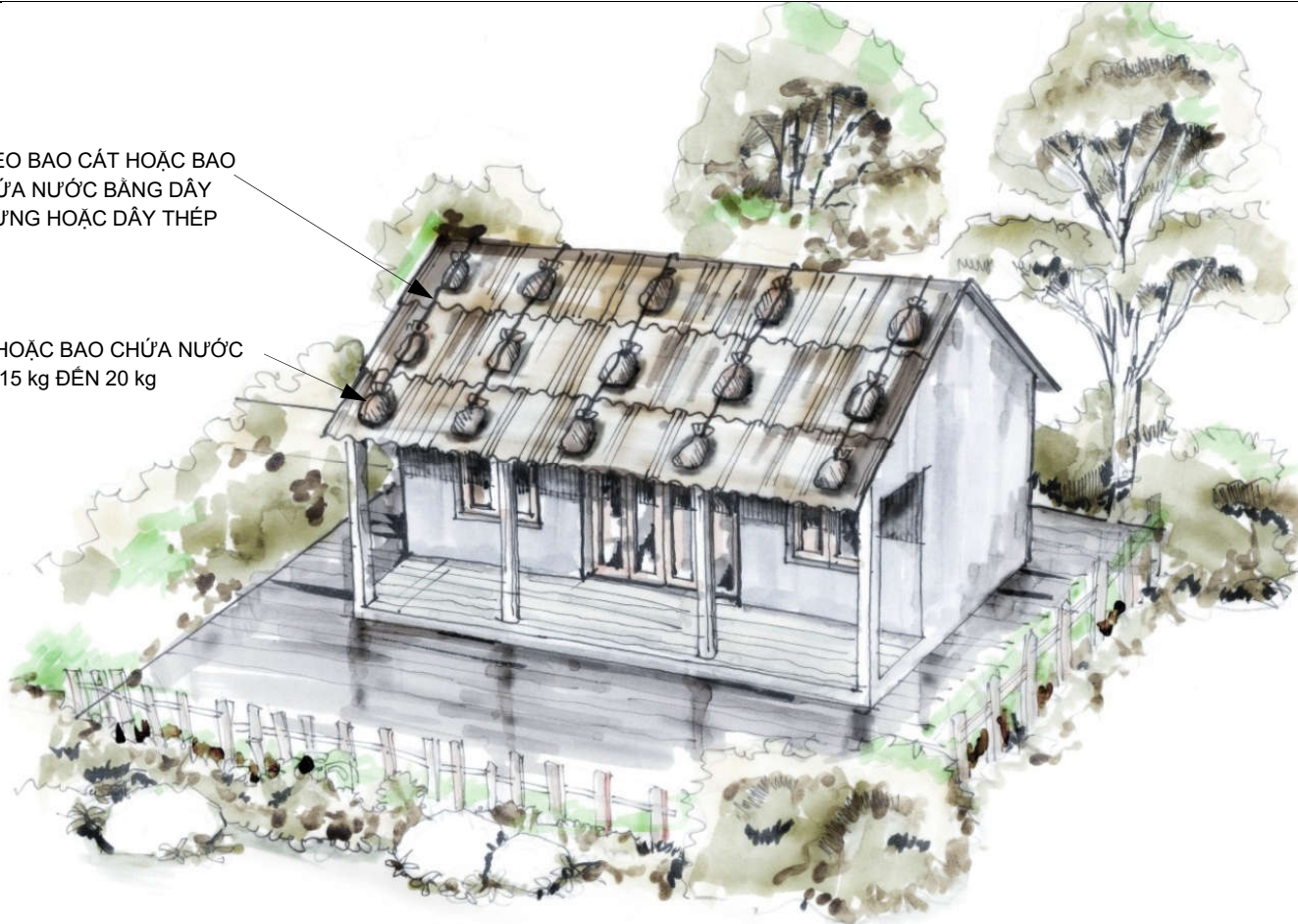
CẤP GIÓ BÃO ≥ 13

## **2. NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH HIỆN HỮU**

## 2.1. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TÔN, FIBRO XI MĂNG

TREO BAO CÁT HOẶC BAO CHỨA NƯỚC BẰNG DÂY THƯỜNG HOẶC DÂY THÉP

BAO CÁT HOẶC BAO CHỨA NƯỚC NẶNG TỪ 15 kg ĐẾN 20 kg



## PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP FIBRO, MÁI TÔN BẰNG BAO CÁT

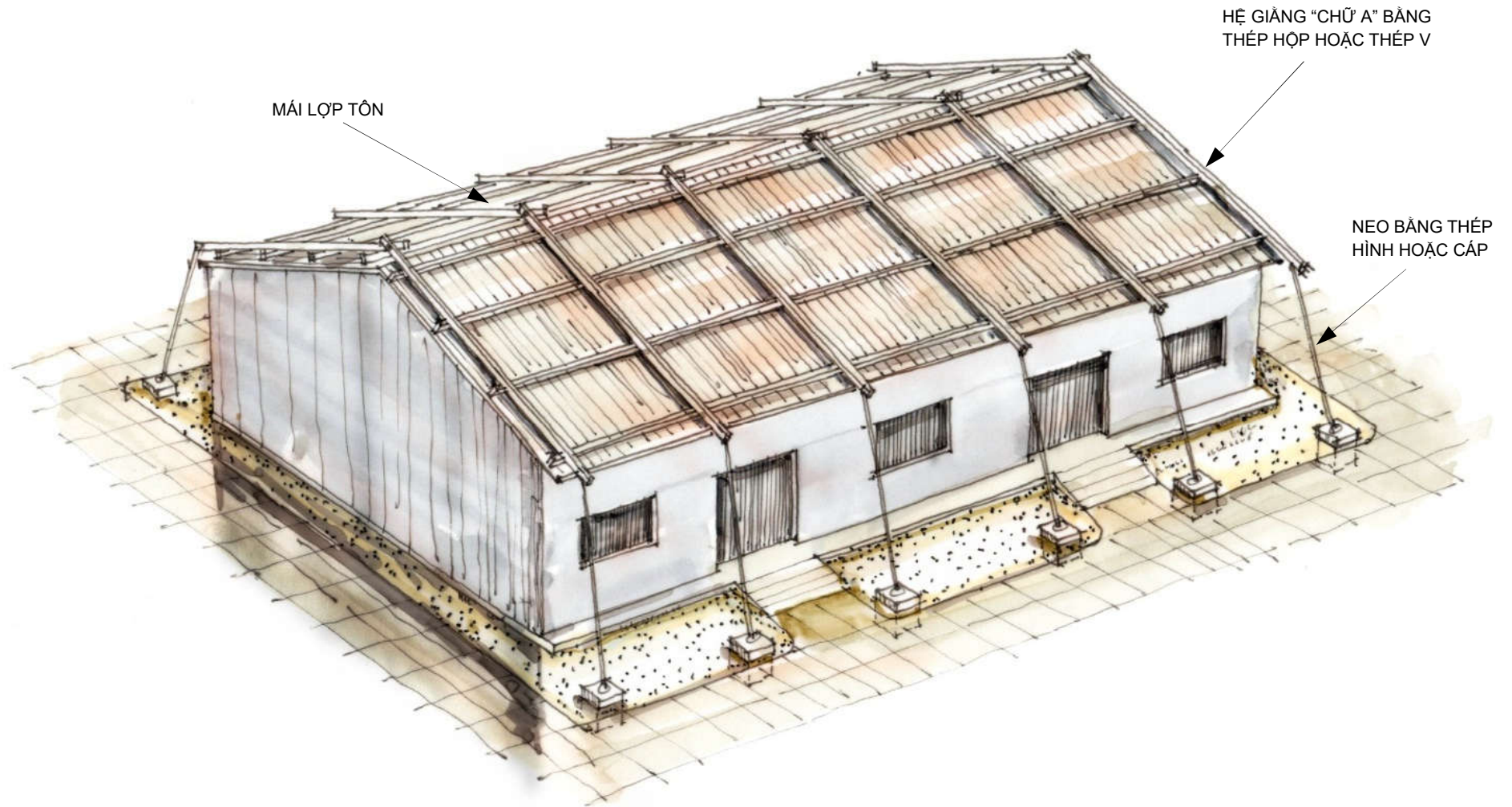
### A. ĐỐI VỚI NHÀ CÓ ĐỘ DỐC LỚN

- ĐẶT CÁC BAO CÁT HOẶC BAO CHỨA NƯỚC ÉP SÁT MÁI BUỘC VÀO CÁC DÂY VÁT QUA ĐỈNH MÁI (CHỐNG TRÔI TRƯỢT)
- BAO CÁT ĐÓNG LÒNG HOẶC BAO CHỨA NƯỚC VỚI TRỌNG LƯỢNG KHOẢNG TỪ 15 kg ĐẾN 20 kg, ĐẶT LÊN ĐẦU HOẶC MÉP TIẾP GIÁP CỦA CÁC TẤM, CÁCH NHAU KHOẢNG 1,5 m Ở VÙNG GIỮA MÁI, 1,0 m Ở XUNG QUANH MÁI (TỐT NHẤT GẦN CÁC XÀ GÒ HOẶC VÍ KÈO)

### B. ĐỐI VỚI NHÀ CÓ ĐỘ DỐC NHỎ

- XÉP TRỰC TIẾP CÁC BAO CÁT HOẶC BAO CHỨA NƯỚC LÊN MÁI
- BAO CÁT ĐÓNG LÒNG HOẶC BAO CHỨA NƯỚC VỚI TRỌNG LƯỢNG KHOẢNG TỪ 15 kg ĐẾN 20 kg, ĐẶT LÊN ĐẦU HOẶC MÉP TIẾP GIÁP CỦA CÁC TẤM, CÁCH NHAU KHOẢNG 1,5 m Ở VÙNG GIỮA MÁI, 1,0 m Ở XUNG QUANH MÁI (TỐT NHẤT GẦN CÁC XÀ GÒ HOẶC VÍ KÈO)

## 2.1. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TÔN, FIBRO XI MĂNG

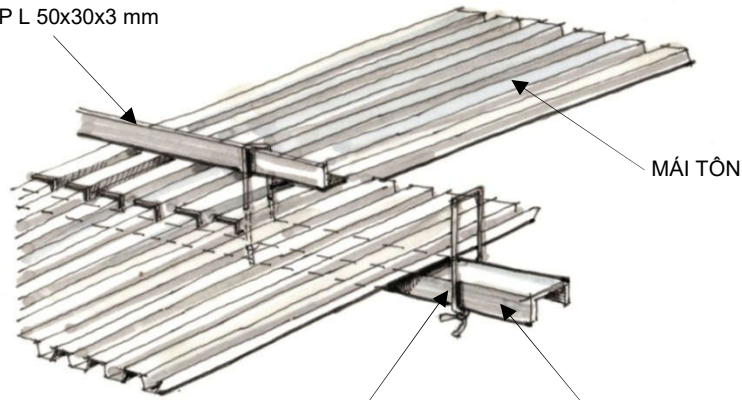


PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP FIBRO, LỢP TÔN HỆ GIĂNG VÀ NEO MÁI



## 2.1. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TÔN, FIBRO XI MĂNG

THÉP L 50x30x3 mm



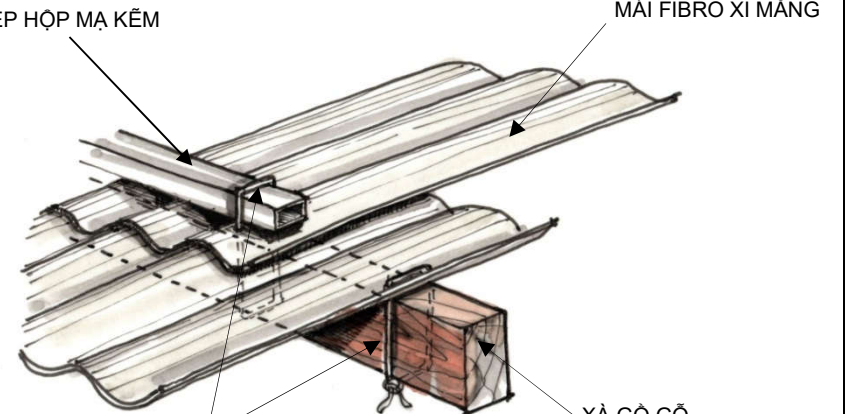
MÁI TÔN

XÀ GÒ THÉP

BUỘC NEO BẰNG DÂY THÉP 4 mm

**GIA CỐ MÁI VÀ XÀ GÒ**

THÉP HỘP MẠ KẼM



MÁI FIBRO XI MĂNG

XÀ GÒ GỖ

BUỘC NEO BẰNG DÂY THÉP 4 mm

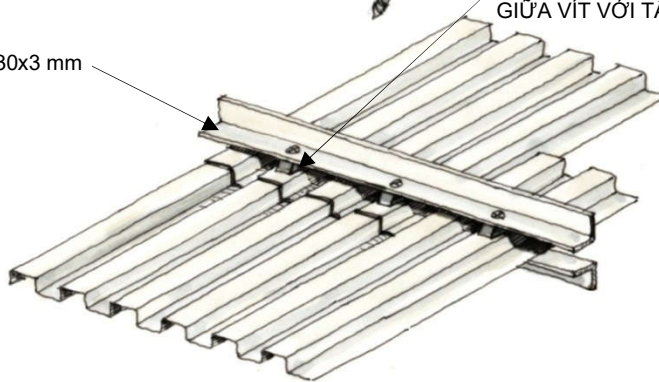
**GIA CỐ MÁI VÀ XÀ GÒ**

VÍT CƯỜNG ĐỘ CAO  
KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 VÍT LÀ 300 mm



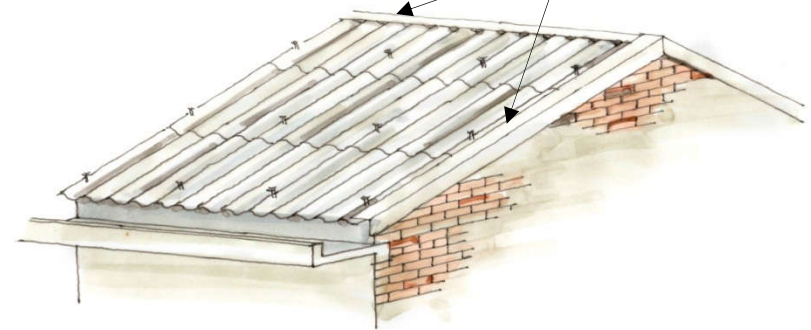
CÓ THỂ DÙNG THÊM CON KÉ  
ĐỂ TĂNG THOÁT NƯỚC CHO  
MÁI TẠI CÁC ĐIỂM TIẾP GIÁP  
GIỮA VÍT VỚI TẦM LỢP

THÉP V 50x30x3 mm



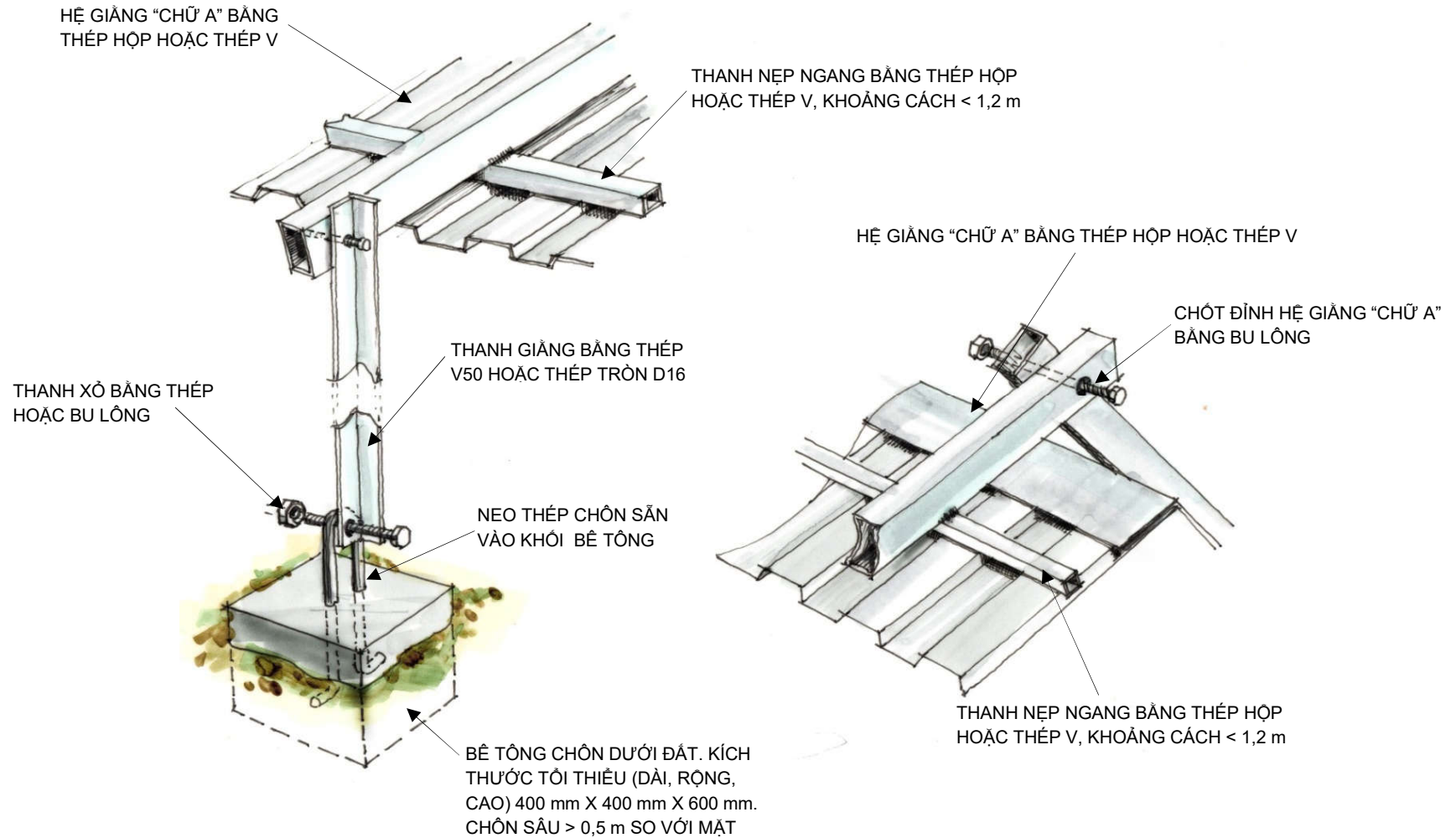
**GIA CỐ MÁI VÀ XÀ GÒ**

BỊT CÁC CẠNH MÁI, ĐINH  
MÁI BẰNG TÂM ÚP NÓC, ÚP  
SƯỜN BẰNG TÔN DẬP

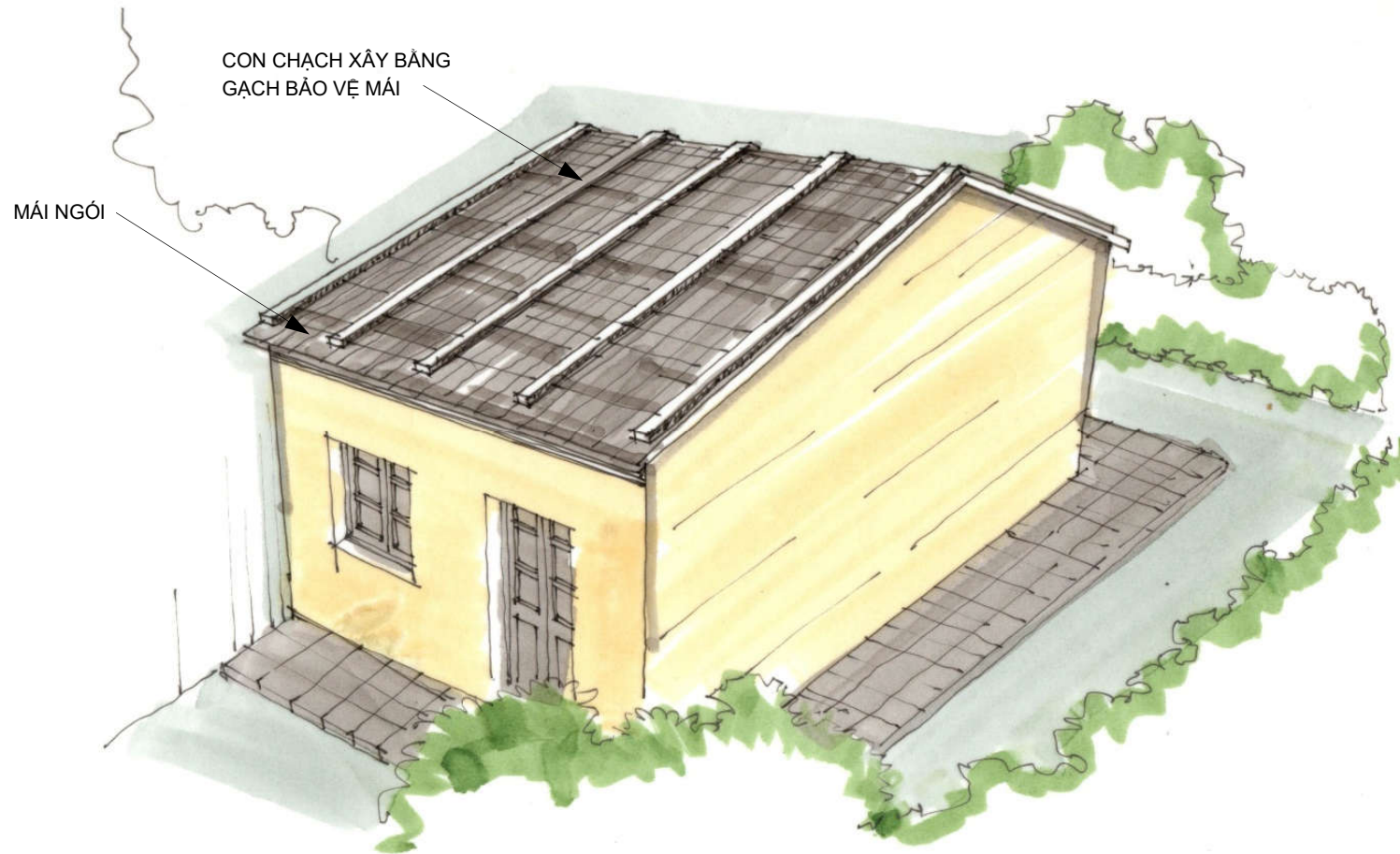


**GIA CỐ ĐỈNH, CẠNH MÁI**

## 2.1. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TÔN, FIBRO XI MĂNG



## 2.2. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI CHO NHÀ LỢP NGÓI



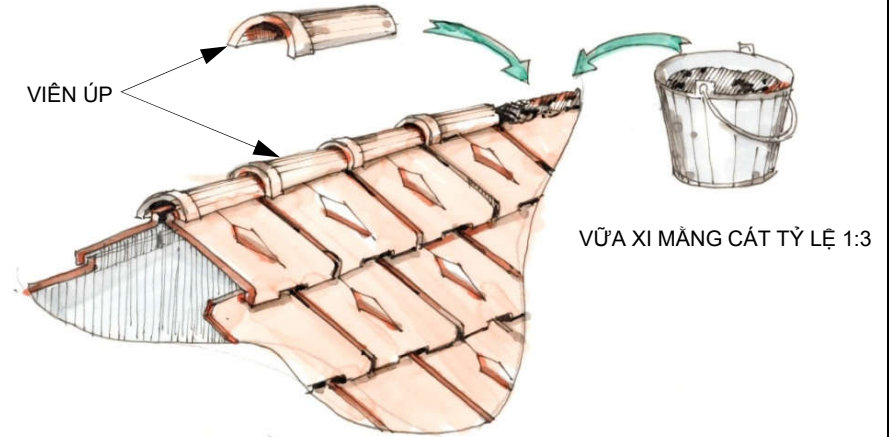
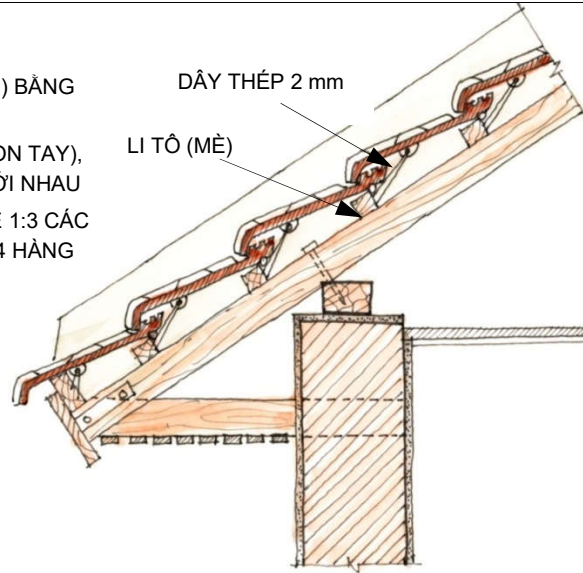
### PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP NGÓI CON CHẠCH XÂY BẰNG GẠCH

PHÒNG VÀ GIẢM THIỂU TỐC MÁI NGÓI BẰNG CÁC PHƯƠNG PHÁP:

- XÂY CÁC BỜ CHẤY BẰNG GẠCH ĐỂ BẢO VỆ CÁC CẠNH MÁI
- XÂY CÁC CON TRẠCH BẰNG GẠCH ĐỂ BẢO VỆ MÁI
- BUỘC CHẶT VÍ KÈO, XÀ GỖ (ĐÒN TAY), CẦU PHONG (RUI), LI TÔ (MÈ) VỚI NHAU
- CHÉN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI (KHOẢNG TỪ 3 ĐẾN 4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)

## 2.2. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI CHO NHÀ LỢP NGÓI

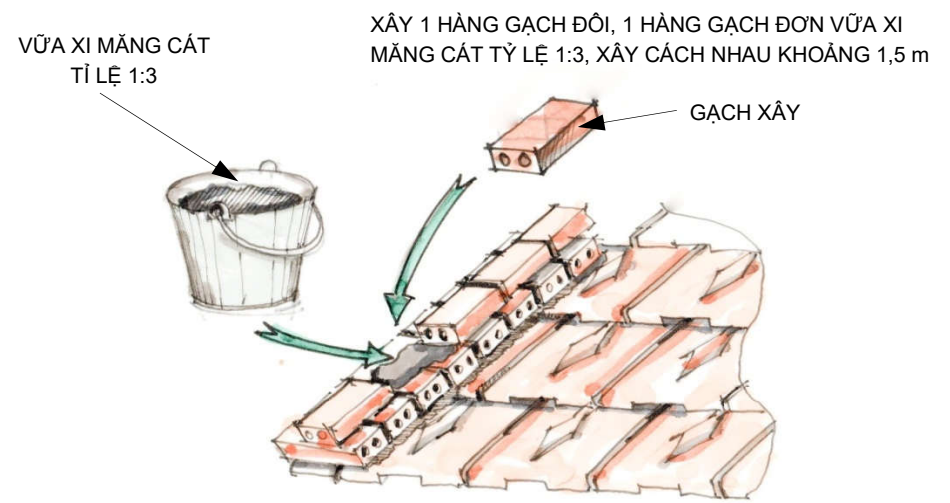
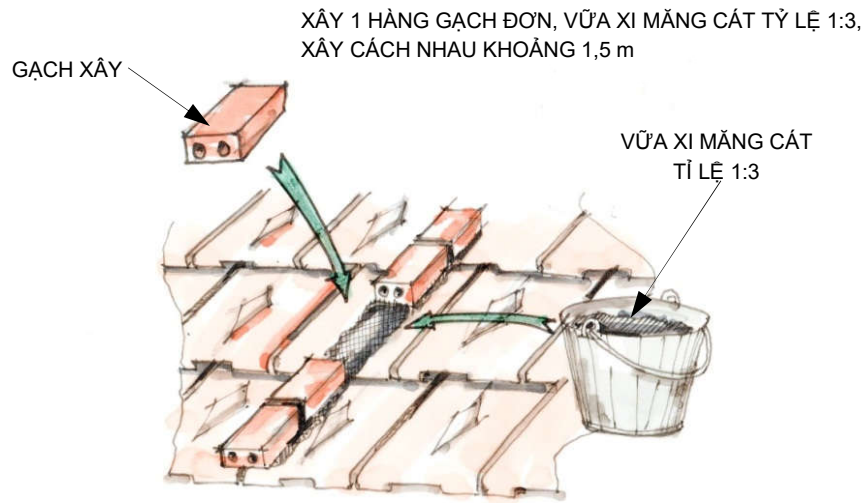
- BUỘC MÁI NGÓI VÀO LI TÔ (MÈ) BẰNG DÂY THÉP 2 mm
- BUỘC CHẶT VÍ KÈO, XÀ GỖ (ĐÒN TAY), CẦU PHONG (RUI), LI TÔ (MÈ) VỚI NHAU
- CHÈN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI (KHOẢNG TỪ 3 ĐẾN 4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)



VIÊN NGÓI LỢP CHÈN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI (KHOẢNG TỪ 3 ĐẾN 4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)

### GIA CỐ NGÓI LỢP

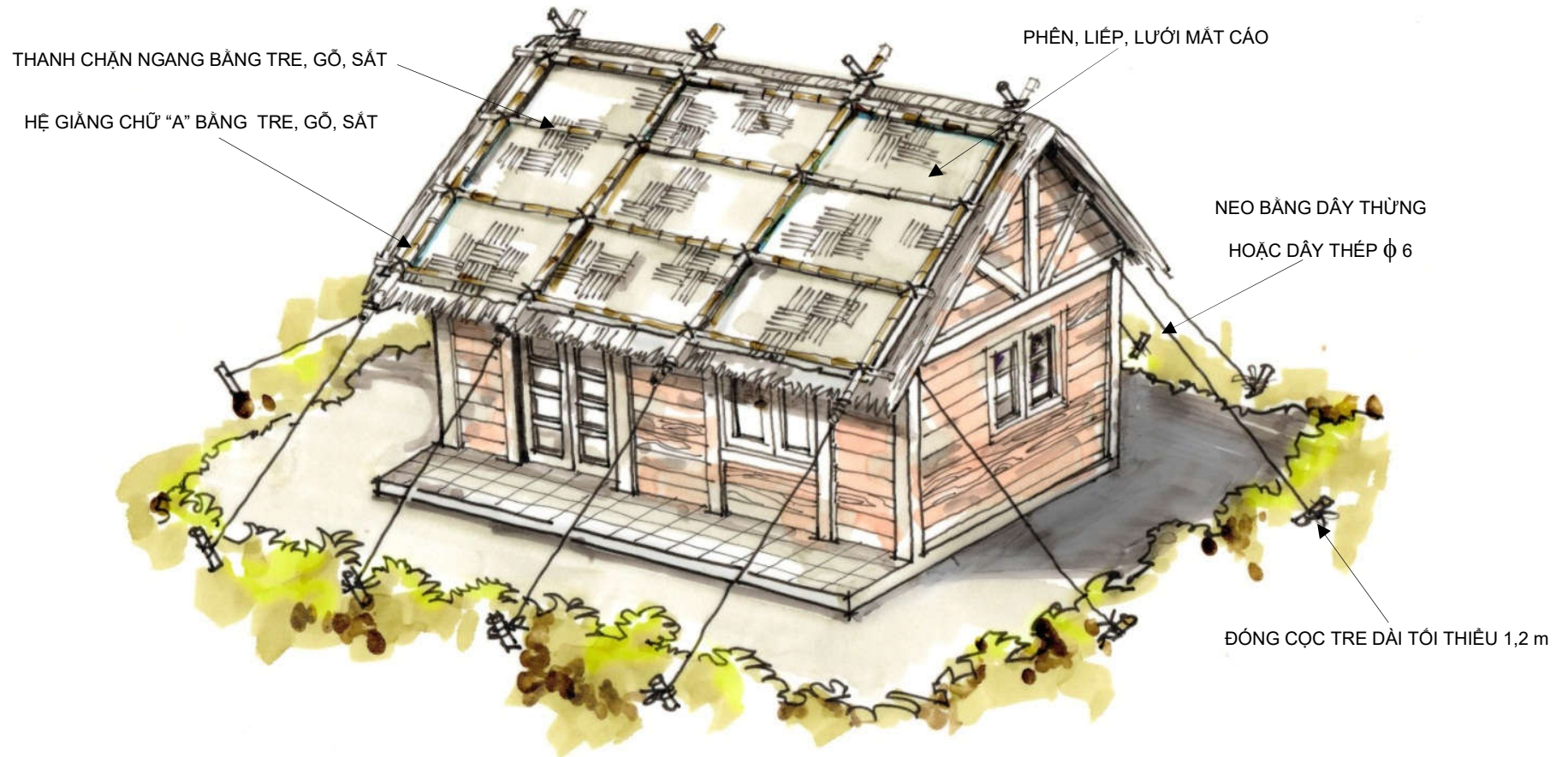
### XÂY BỜ NÓC BẰNG VIÊN ÚP NÓC



### XÂY CON CHẠCH MÁI

### XÂY BỜ CHẤY MÁI

## 2.3. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TRANH, RẠ



### PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TRANH, RẠ BẰNG HỆ GIẰNG TRE, GỖ

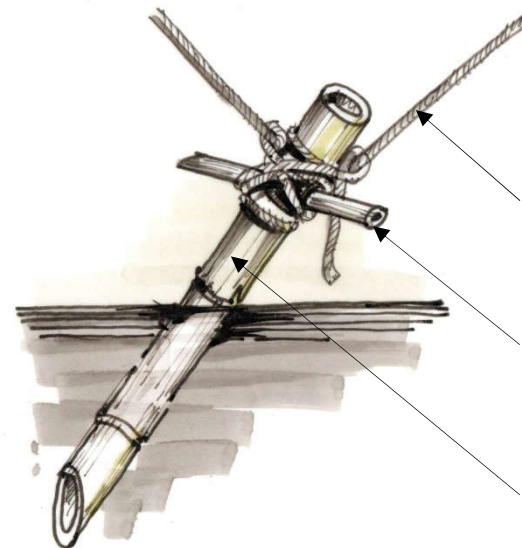
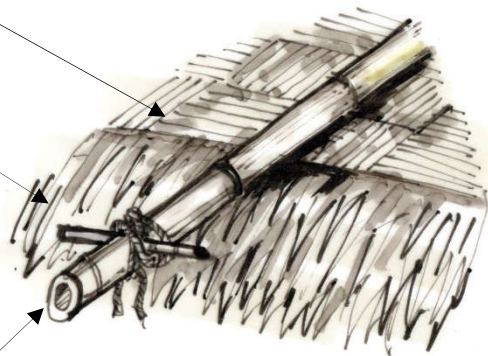
- ĐẶT PHÊN, LIẾP, LƯỚI MẮT CÁO LÊN MÁI
- ĐẶT THANH CHẠM NGANG BẰNG TRE, GỖ, LUỒNG, THÉP... ĐÈ LÊN LỚP PHÊN, LIẾP, KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 THANH CHẠM KHOẢNG 1 m
- ĐẶT TIẾP HỆ GIẰNG CHỮ "A" CÁCH NHAU KHOẢNG 2,5 m BUỘC THANH CHẠM NGANG VÀ GIẰNG CHỮ "A" VÀO NHAU
- DÙNG DÂY CHẢO, DÂY THÉP  $\phi > 4$  mm NEO THANH GIẰNG THÉP THEO 2 PHƯƠNG VUÔNG GÓC NHAU VÀO CÁC CỌC ĐÓNG XUỐNG ĐẤT SÂU từ 1 m đến 1,5 m

## 2.3. PHÒNG CHỐNG TỐC MÁI NHÀ LỢP TRANH, RẠ

PHÊN, LIẾP, LƯỚI MẮT CÁO

MÁI TRANH, RẠ

HỆ GIẪNG CHỮ "A"  
BẰNG TRE, GỖ, SẮT



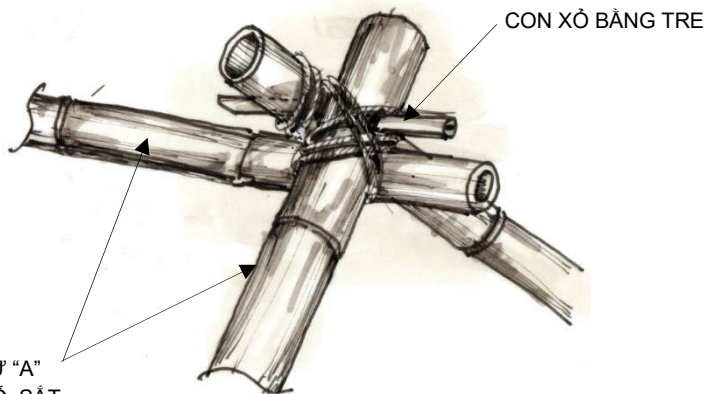
NEO BẰNG DÂY  
THỪNG

CON XỎ BẰNG TRE

ĐÓNG CỌC TRE DÀI  
TỐI THIỂU 1,2 m

### CHI TIẾT NÚT BUỘC

### CHI TIẾT NÚT BUỘC



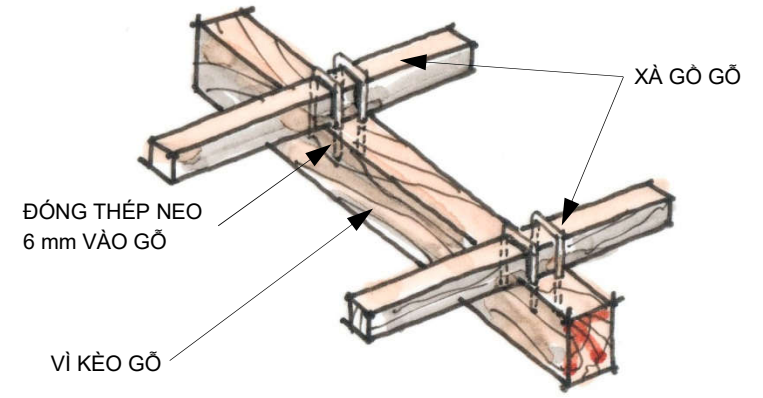
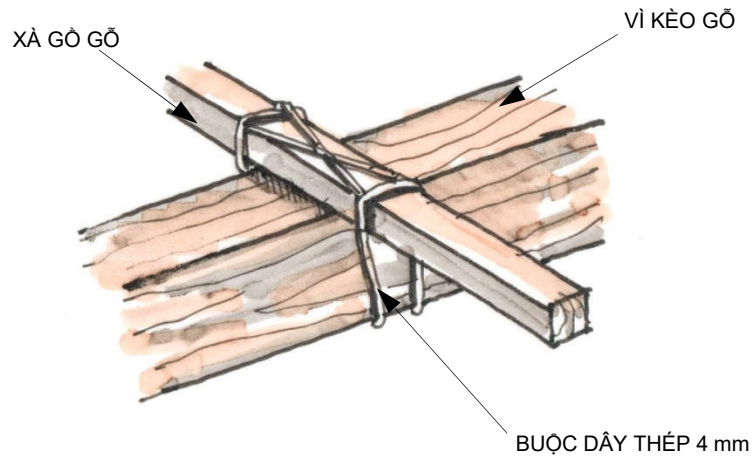
HỆ GIẪNG CHỮ "A"  
BẰNG TRE, GỖ, SẮT

CON XỎ BẰNG TRE

- ĐẶT PHÊN, LIẾP, LƯỚI MẮT CÁO LÊN MÁI
- ĐẶT THANH CHẶN NGANG BẰNG TRE, GỖ, LUÔNG, THÉP... ĐÈ LÊN LỚP PHÊN, LIẾP, KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 THANH CHẶN KHOẢNG 1 m.
- ĐẶT TIẾP HỆ GIẪNG CHỮ "A" CÁCH NHAU KHOẢNG 2,5 m. BUỘC THANH CHẶN NGANG VÀ GIẪNG CHỮ "A" VÀO NHAU
- DÙNG DÂY CHẢO, DÂY THÉP  $\phi > 4$  mm NEO THANH GIẪNG THÉP THEO 2 PHƯƠNG VUÔNG GÓC NHAU VÀO CÁC CỌC ĐÓNG XUỐNG ĐẤT SÂU từ 1 m đến 1,5 m

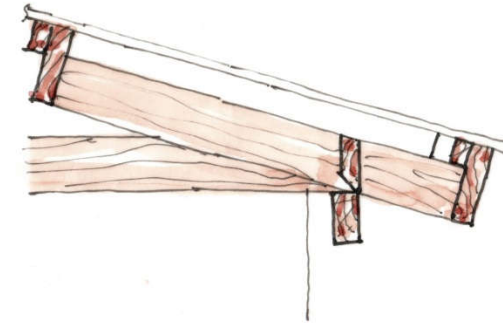
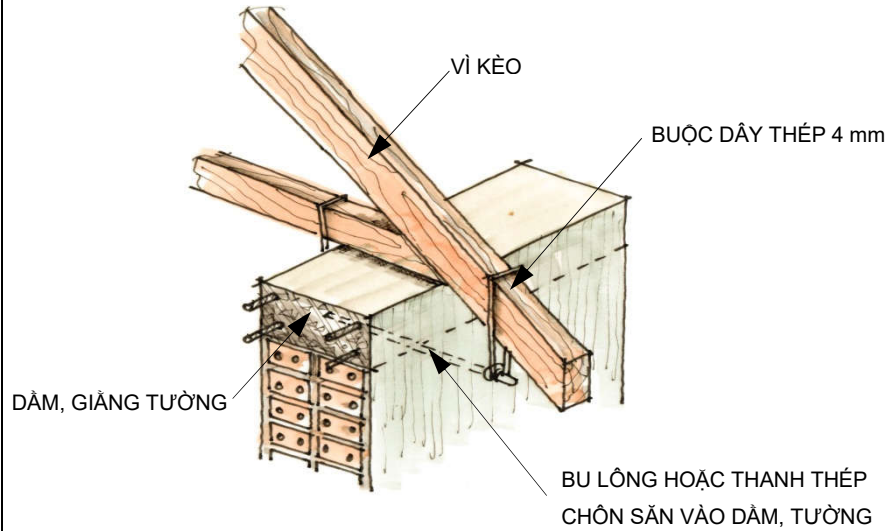
### CHI TIẾT HỆ GIẪNG "CHỮ A" BẰNG TRE

## 2.4 NEO (BUỘC) ĐÒN TAY/XÀ GÒ MÁI



**GIA CÓ LI TÔ VÀ XÀ GÒ**

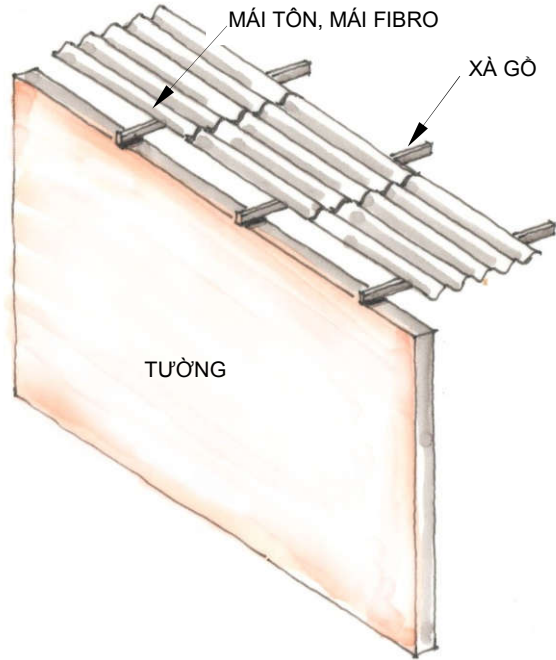
**GIA CÓ LI TÔ VÀ XÀ GÒ**



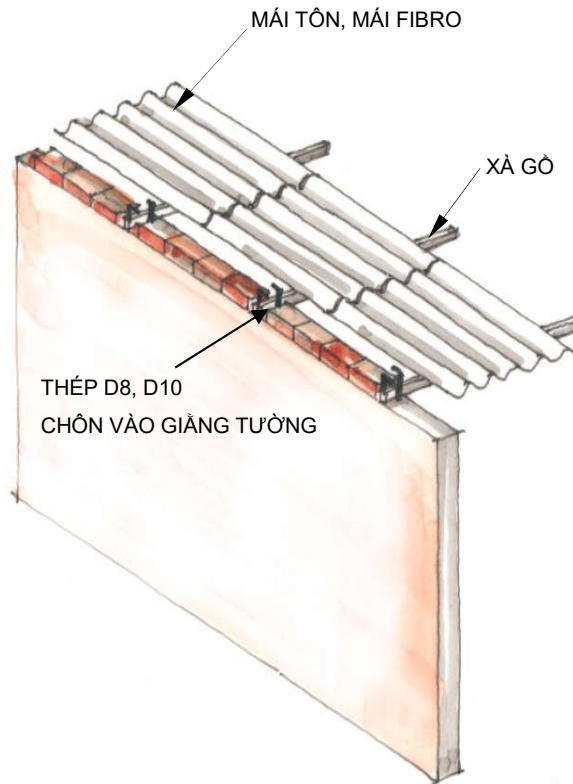
**NEO (BUỘC) ĐÒN TAY/XÀ GÒ MÁI VÀO TƯỜNG**

**GIA CÓ LI TÔ VÀ XÀ GÒ**

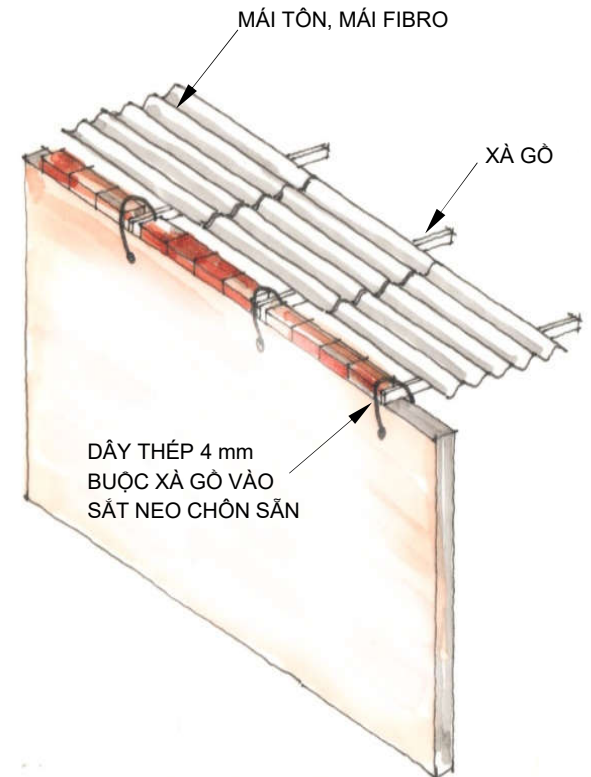
## 2.4 NEO (BUỘC) ĐÒN TAY/XÀ GỖ MÁI



MÁI VÀ XÀ GỖ CHƯA GIA CỐ



GIA CỐ XÀ GỖ BẰNG NEO THÉP



GIA CỐ XÀ GỖ BẰNG DÂY THÉP BUỘC



## 2.5 PHÒNG CHỐNG CHO CỬA SỔ, CỬA ĐI



THANH CHỐNG ĐỨNG BẰNG THÉP HỘP, THÉP V, THÉP ỚNG BUỘC SẮT CỬA CUỐN, PHẦN CHÂN CÂY CHỐNG GIA CỐ CHẮC VÀO SÀN

**GIA CỐ CỬA NHÔM CUỐN**



THANH GIẰNG NGANG BẰNG THÉP HỘP THÉP V, THÉP ỚNG BUỘC SẮT CỬA SẮT XÉP VÀ TƯỜNG NHÀ

**GIA CỐ CỬA SẮT XÉP**

## 2.5 PHÒNG CHỐNG CHO CỬA SỔ, CỬA ĐI

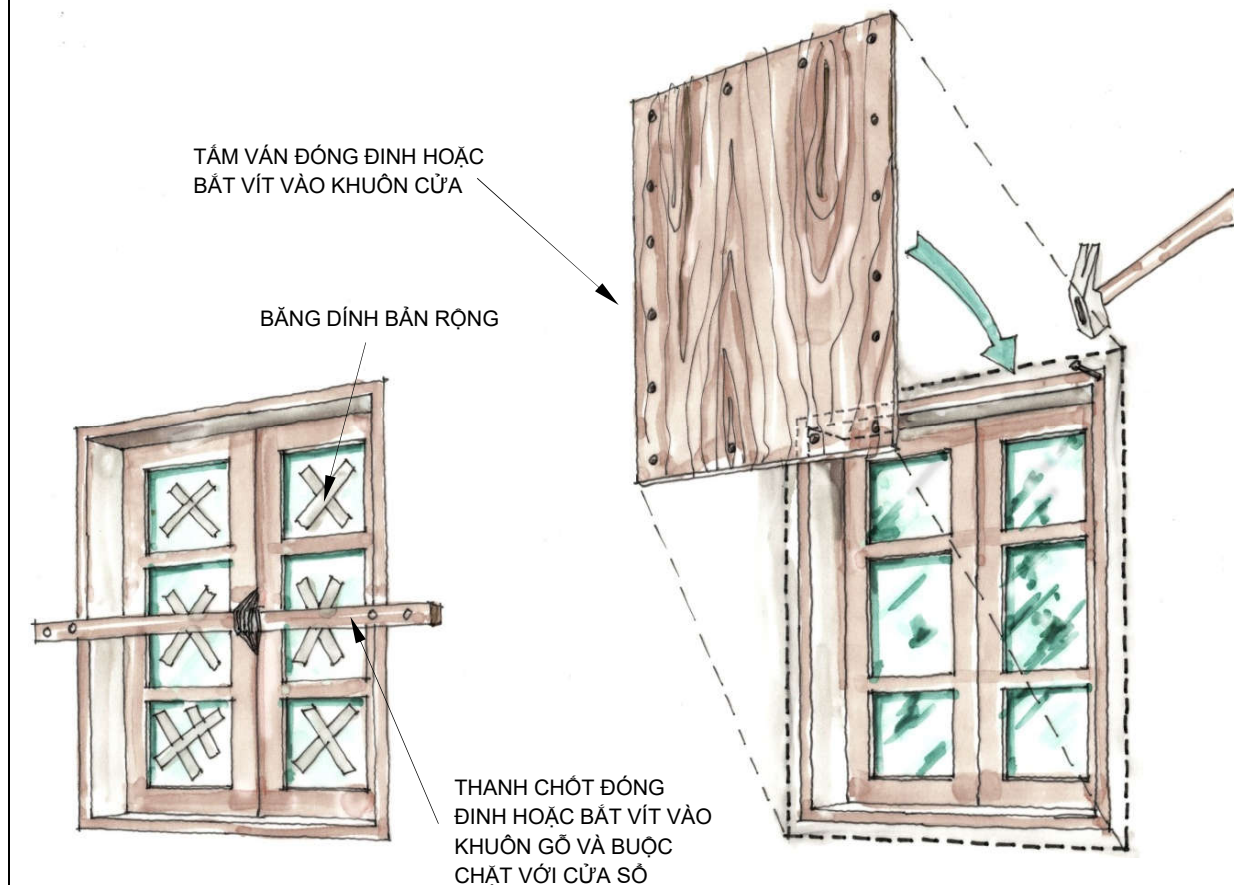
XE TẢI, XE  
BỒN, XE  
CÔNG TEN



DỪNG CÁC XE TẢI, XE BỒN HOẶC XE CÔNG TEN NƠ ĐẶT SÁT TRƯỚC CÁC HỆ VÁCH KÍNH TẮM LỚN

GIA CÓ HỆ VÁCH KÍNH TẮM LỚN

## 2.5 PHÒNG CHỐNG CHO CỬA SỔ, CỬA ĐI



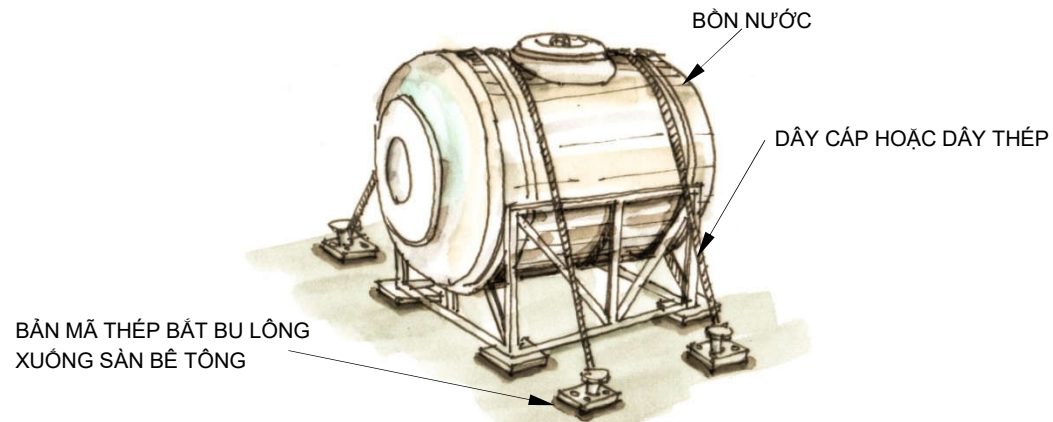
**GIA CÓ CỬA SỔ**



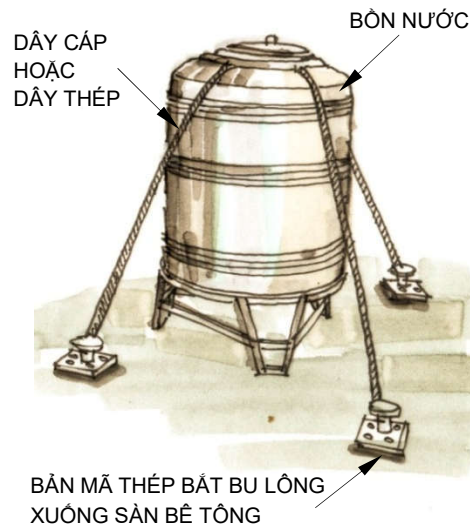
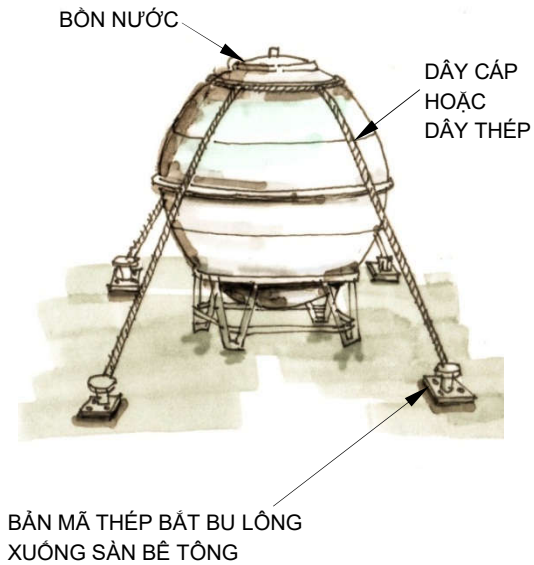
**GIA CÓ CỬA ĐI**

- CÀI CHẶT CÁC THEN, CHÓT CỬA ĐI, CỬA SỔ. NEO CỬA BẰNG ĐÒN TRE, GỖ, SẮT VÀO TƯỜNG NHÀ ĐỂ CHỐNG GIÓ GIẬT BUNG CỬA
- BỊT CỬA SỔ BẰNG CÁC TẤM VÁN CÓ KÍCH THƯỚC RỘNG HƠN CỬA
- BỊT CÁC KHE HỖ GIỮA TƯỜNG VÀ MÁI, PHẦN CHÂN TƯỜNG SÁT ĐẤT, CÁC LỖ THÔNG GIÓ TRÊN CỬA ĐỂ TRÁNH GIÓ LUÒN VÀO NHÀ GÂY TỐC MÁI
- PHẦN KÍNH DÁN BĂNG DÍNH BỀN RỘNG ĐỂ GIẢM THIỂU BỊ VỠ KÍNH

## 2.6 PHÒNG CHỐNG CHO BỒN NƯỚC

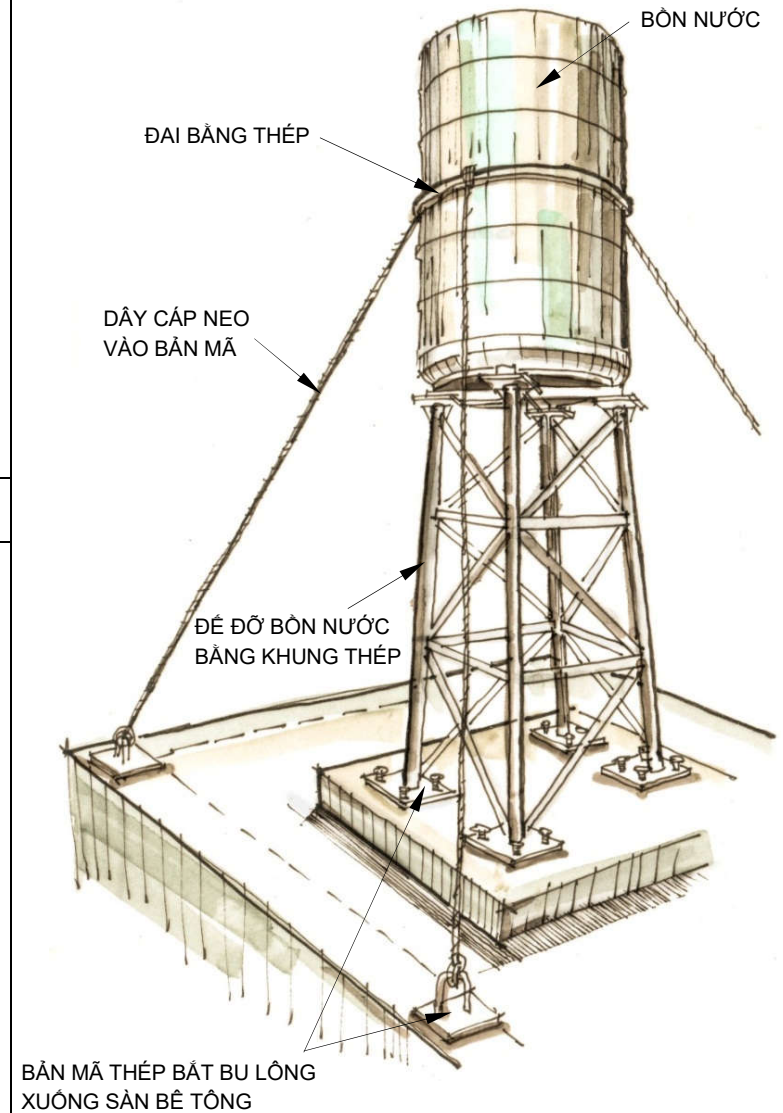


### PHÒNG CHỐNG CHO BỒN NƯỚC NẪM NGANG



### PHÒNG CHỐNG CHO BỒN NƯỚC HÌNH CẦU

### PHÒNG CHỐNG CHO BỒN NƯỚC ĐỨNG

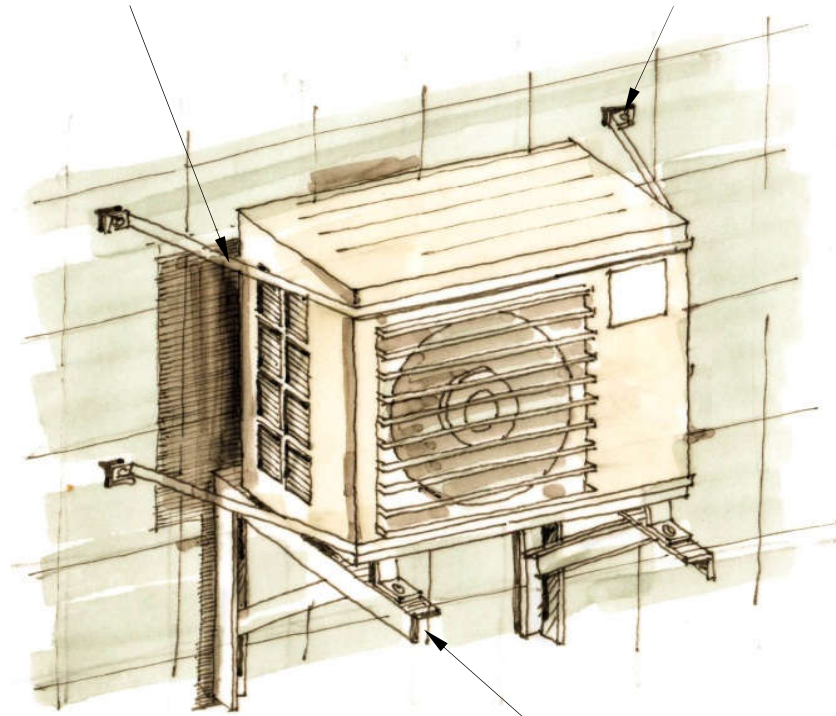


### PHÒNG CHỐNG CHO BỒN NƯỚC TRÊN GIẤ ĐỠ CAO

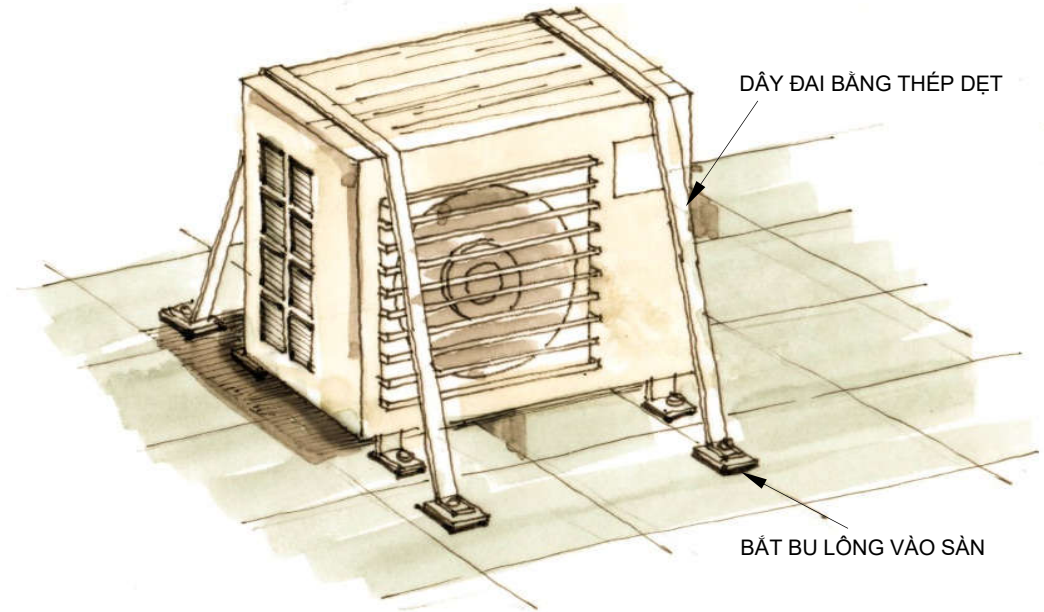
## 2.7 PHÒNG CHỐNG CHO CỤC NÓNG ĐIỀU HÒA ĐẶT NGOÀI NHÀ

DÂY ĐAI BĂNG THÉP DỆT

NEO VÀO TƯỜNG BẰNG VÍT NỖ



CON SƠN ĐỠ CỤC NÓNG ĐIỀU HÒA BẰNG THÉP V, LIÊN KẾT VỚI TƯỜNG BẰNG NỖ THÉP

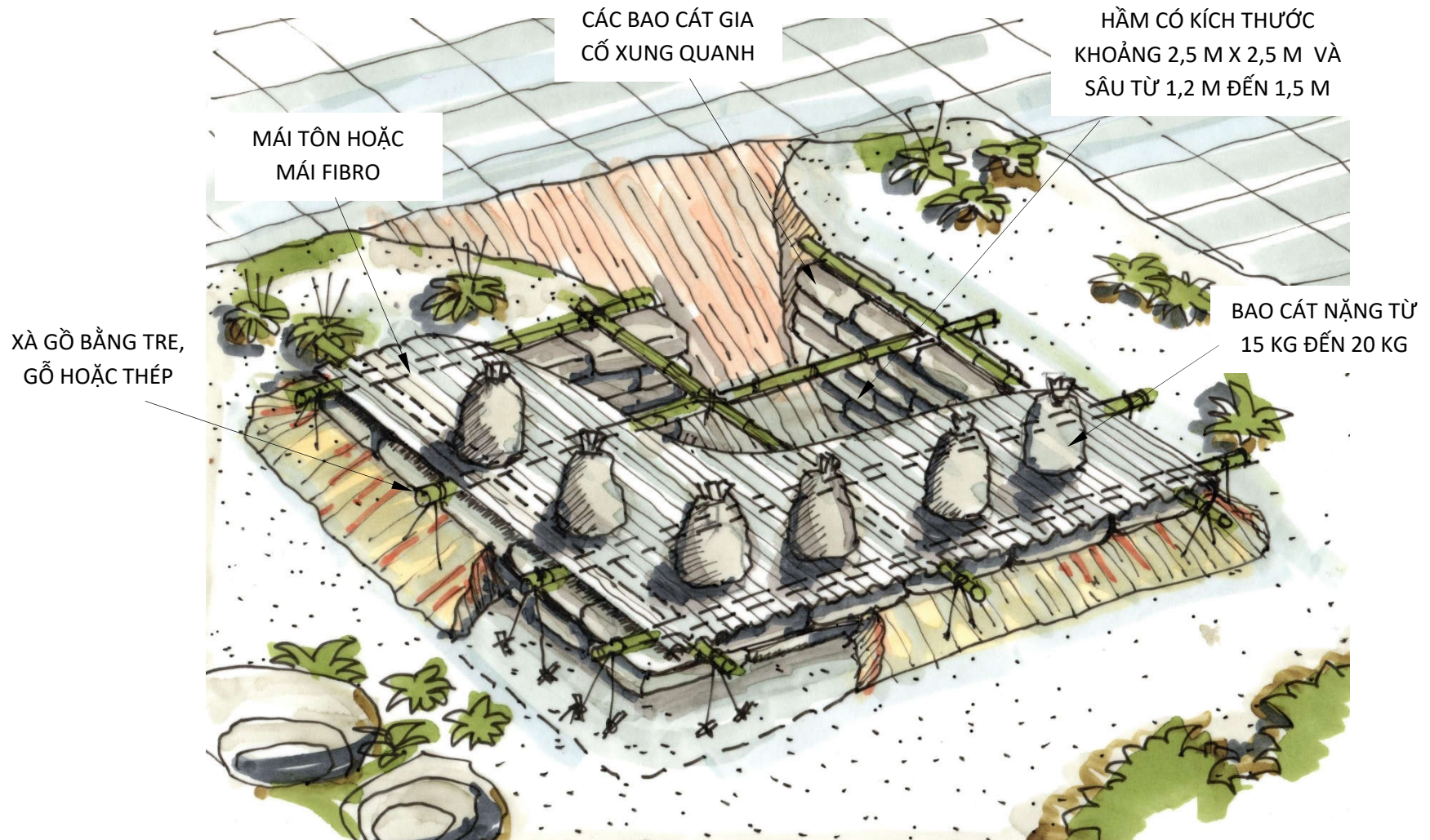


DÂY ĐAI BĂNG THÉP DỆT

BẮT BU LÔNG VÀO SÀN

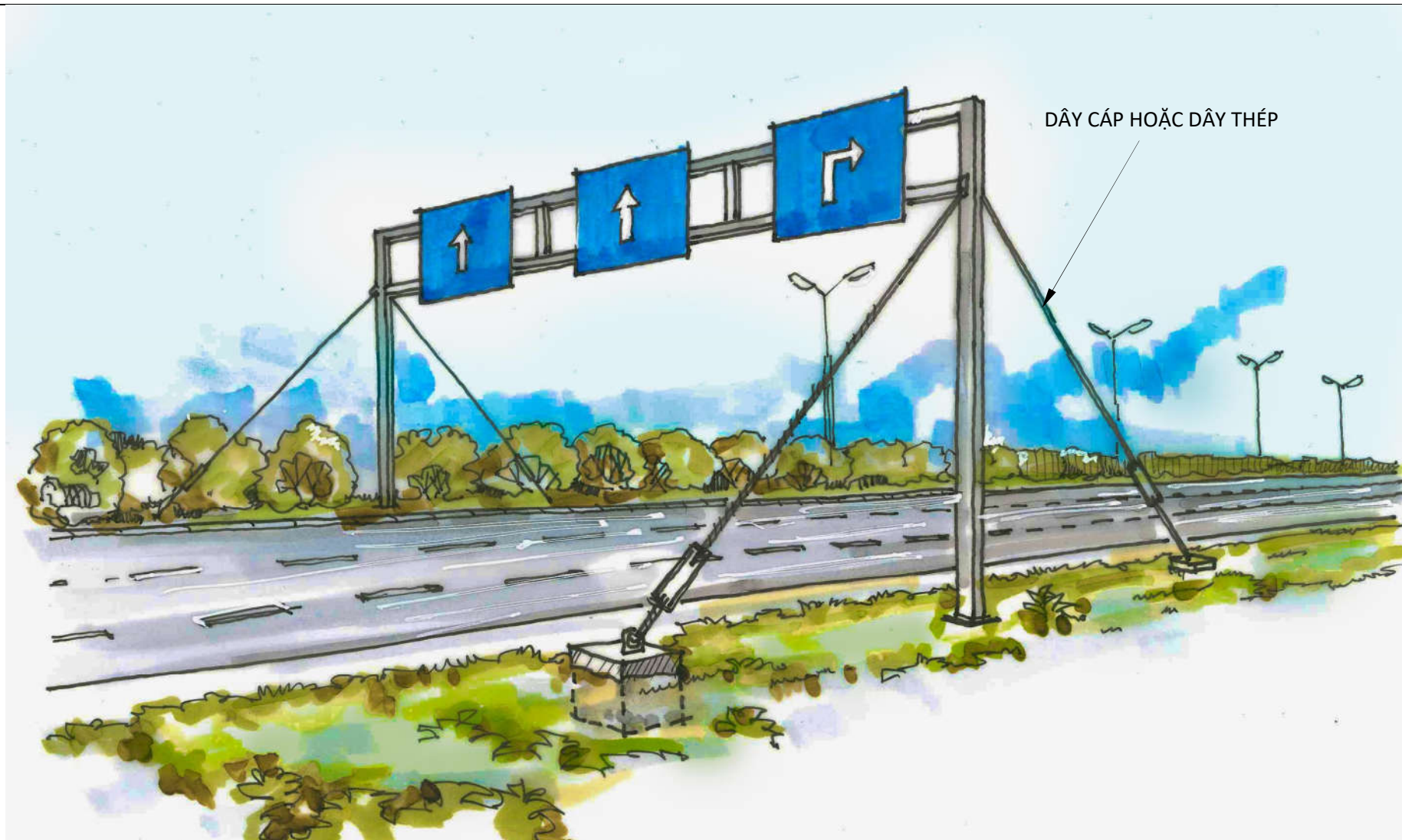
PHÒNG CHỐNG CHO CỤC NÓNG ĐIỀU HÒA

## 2.8 HẦM CHỐNG BÃO



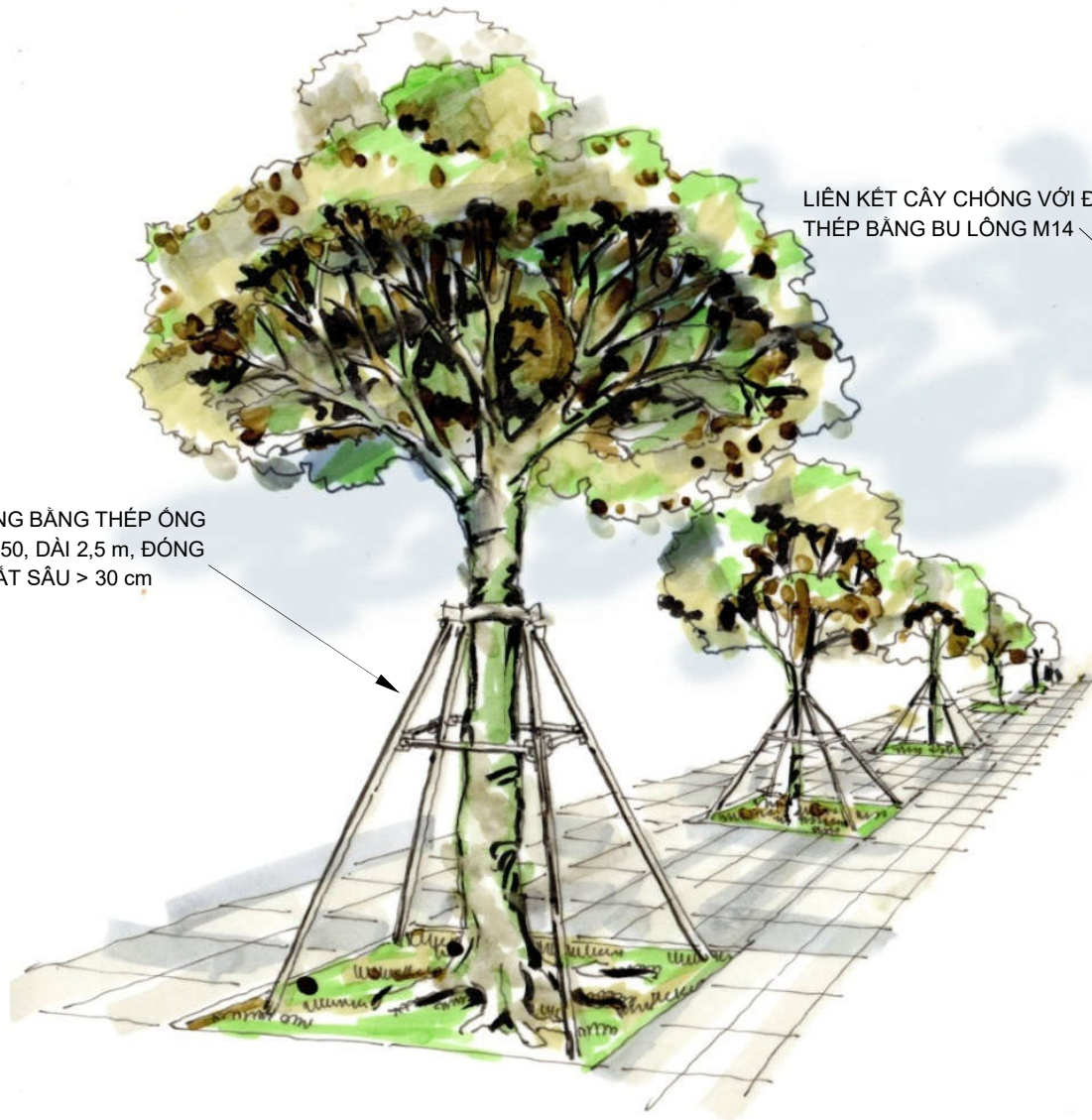
HẦM CHỐNG BÃO

## 2.9 PHÒNG CHỐNG CHO HỆ BIỂN BÁO GIAO THÔNG

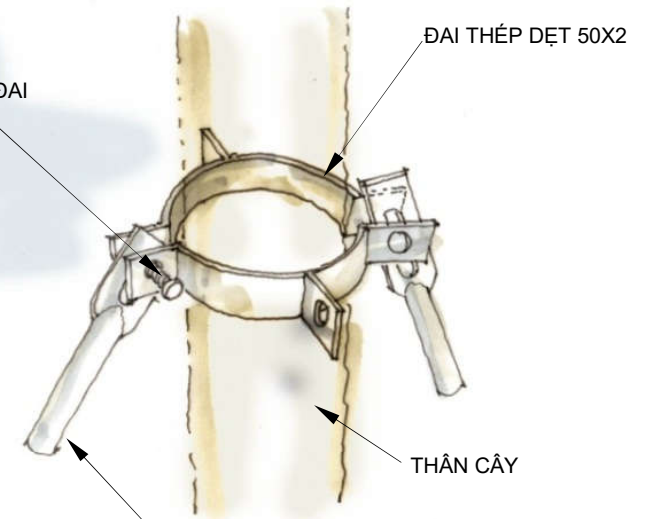


## 2.10 PHÒNG CHỐNG CHO CÂY XANH

CÂY CHỐNG BẰNG THÉP ÓNG  
MẠ KẼM D50, DÀI 2,5 m, ĐÓNG  
XUỐNG ĐẤT SÂU > 30 cm



LIÊN KẾT CÂY CHỐNG VỚI ĐAI  
THÉP BẰNG BU LÔNG M14



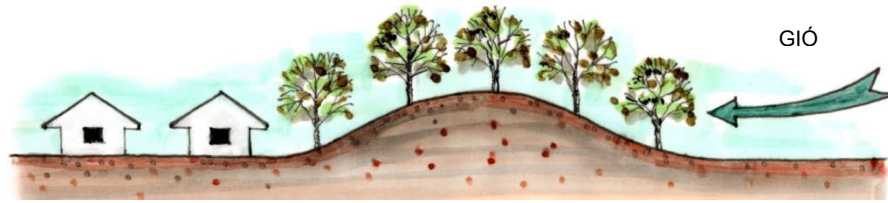
CÂY CHỐNG BẰNG THÉP ÓNG  
MẠ KẼM φ50, DÀI 2,5 m



### **3. NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH XÂY MỚI**

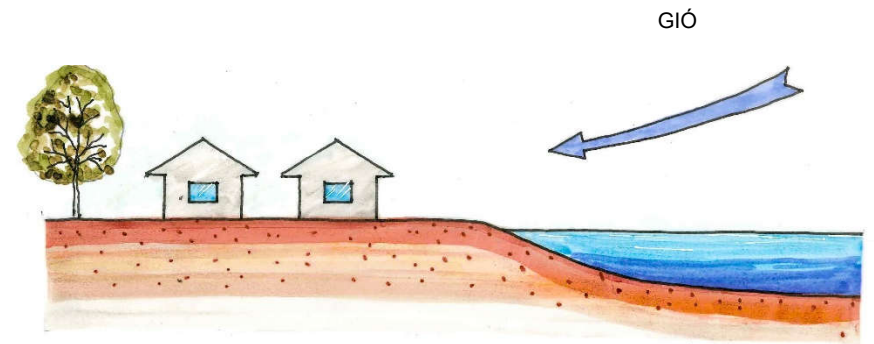
### 3.1 LỢI DỤNG ĐỊA HÌNH

**NÊN LÀM**



LỢI DỤNG ĐỊA HÌNH SAU CÁC GÒ ĐÒI, CỒN CÁT, SAU CÁC HÀNG CÂY ĐỂ GIẢM TÁC ĐỘNG CỦA GIÓ BÃO CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH

**KHÔNG NÊN LÀM**



LÀM NHÀ NƠI TRÔNG TRẢI, VEN SÔNG, VEN BIỂN, GIỮA HAI SƯỜN ĐÒI, NÚI



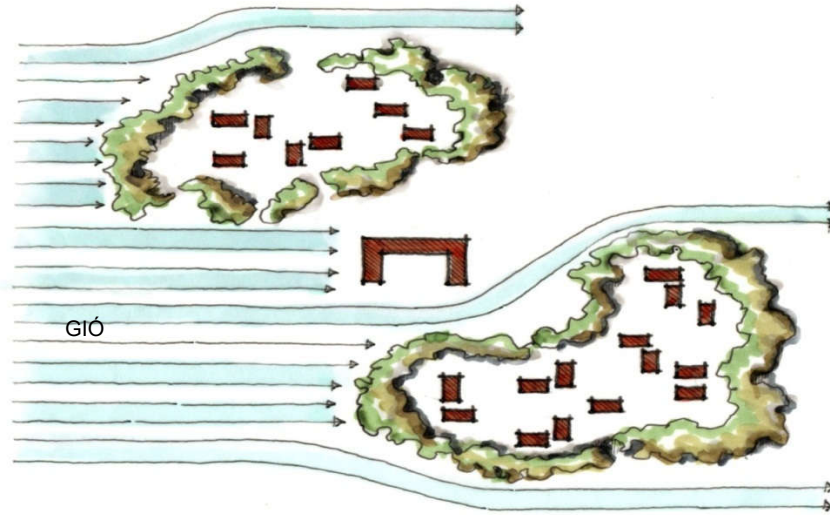
NHÀ NÊN BỐ TRÍ THÀNH CỤM, SO LE NHAU, TRỒNG THÊM CÂY CẢN GIÓ



BỐ TRÍ CÁC NHÀ THẲNG HÀNG NHAU TẠO LƯỜNG HÚT GIÓ GÂY NGUY HIỂM

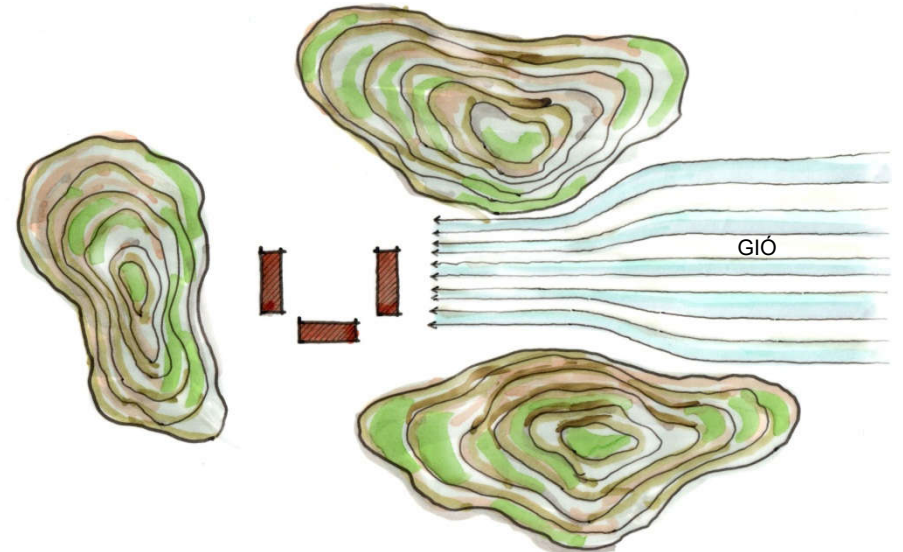
### 3.1 LỢI DỤNG ĐỊA HÌNH

**NÊN LÀM**



LỢI DỤNG ĐỊA HÌNH SAU CÁC GÒ ĐÒI, CỒN CÁT, SAU CÁC HÀNG CÂY ĐỂ GIẢM TÁC ĐỘNG CỦA CHO NHÀ

**KHÔNG NÊN LÀM**



LÀM NHÀ NƠI TRÓNG TRẢI, VEN SÔNG, VEN BIỂN, GIỮA HAI SƯỜN ĐÒI, NÚI

## 3.2 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

### NÊN LÀM



- MẶT BẰNG NHÀ ĐƠN GIẢN
- CHIỀU DÀI NHÀ LỚN KHÔNG QUÁ 3 LẦN CHIỀU RỘNG
- TRONG NHÀ NÊN CÓ MỘT GIAN KIÊN CỐ ĐỂ LÀM ƠI TRÚ ẨN KHI BÃO XÂY RA.
- LÀM MÁI HIÊN NGẮN, TRẦN NHÀ ĐỂ GIẢM TỐC MÁI

### KHÔNG NÊN LÀM

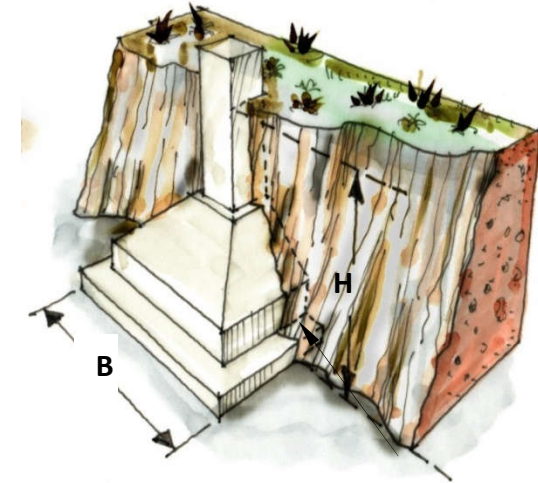
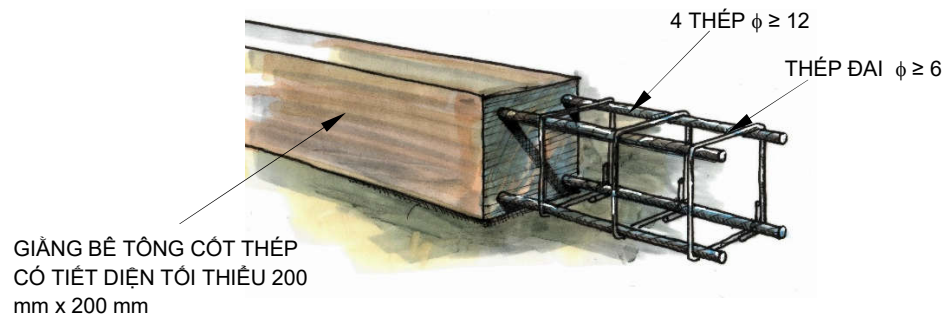
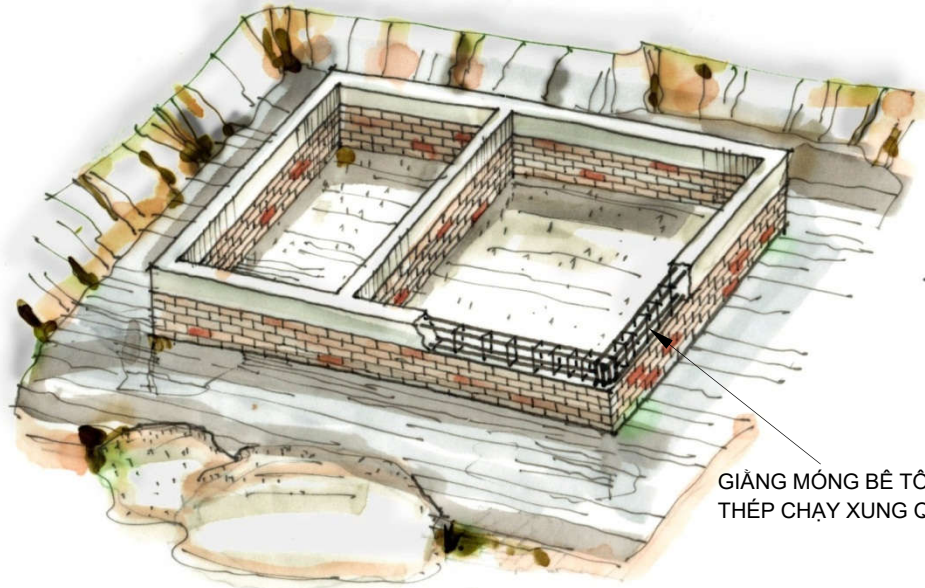


- NHÀ CÓ CHIỀU DÀI LỚN HƠN 3 LẦN CHIỀU RỘNG, NHÀ CHỮ "T" HOẶC CHỮ "U" TẠO TÚI HỨNG GIÓ KHI CÓ BÃO
- MÁI HIÊN LỚN, KHÔNG CÓ TRẦN

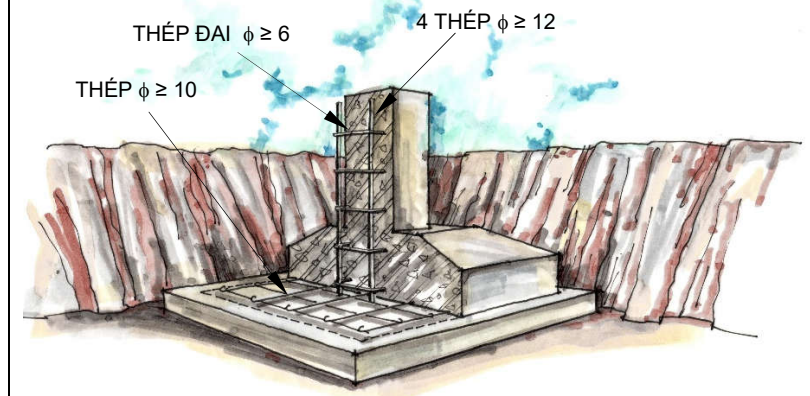
### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

#### 3.3.1 MÓNG NHÀ

- PHẢI CÓ GIẢNG BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐẶT TRÊN MÓNG GẠCH CHẠY XUNG QUANH NHÀ
- TRƯỜNG HỢP ĐẤT YẾU: ĐÓNG CỌC TRE, CỌC TRÂM. CỌC NGẬP TRONG ĐẤT ĐỂ TRÁNH BỊ MỤC
- TRƯỜNG HỢP ĐẤT TỐT, KHÔ RÁO THÌ ĐÀM KỸ NỀN ĐẤT TRƯỚC KHI XÂY MÓNG



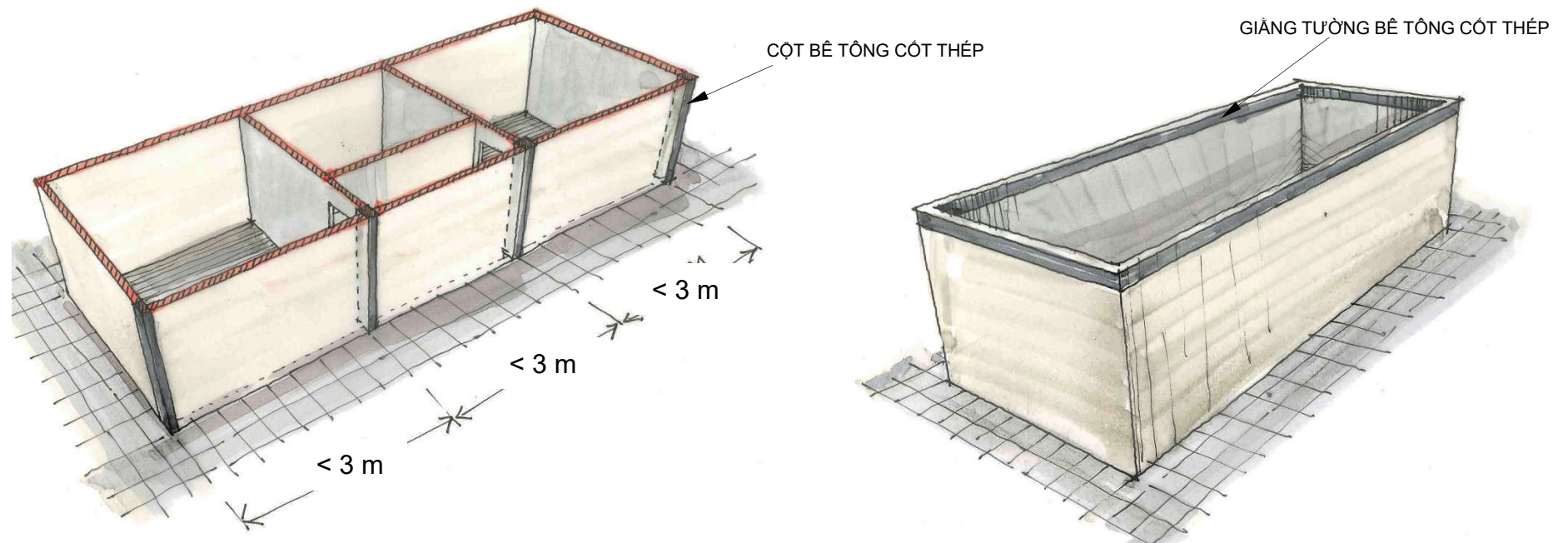
ĐỘ SÂU CHÔN MÓNG (H) NÊN LỚN HƠN BỀ RỘNG ĐÁY MÓNG (B) ĐỂ TĂNG ĐỘ BẮM VÀO ĐẤT



### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

#### 3.3.2 PHẦN THÂN NHÀ

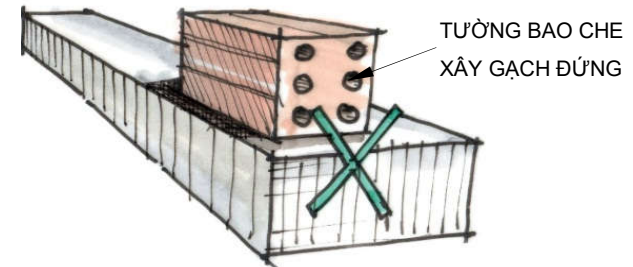
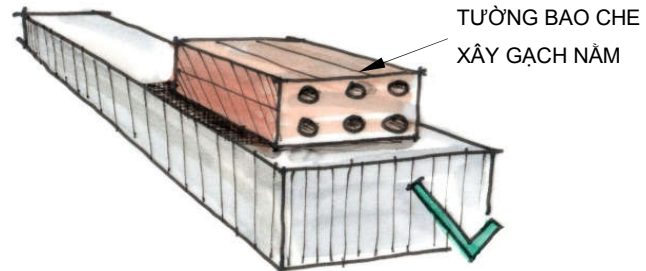
- ĐỒ GIĂNG TƯỜNG KẾT HỢP LANH TÔ TRÊN CỬA ĐI, CỬA SỔ CHẠY XUNG QUANH NHÀ
- ĐẶT THÉP CHỜ TỪ GIĂNG TƯỜNG KÉO LÊN TRÊN MÁI ĐỂ GIỮ VÌ KÈO
- TRƯỜNG HỢP TƯỜNG XÂY ĐƠN (từ 10 cm đến 11 cm) BỔ TRỢ CÁCH NHAU KHOẢNG (từ 2,5 m đến 3 m), NHÀ CÓ THỂ CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 10



### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

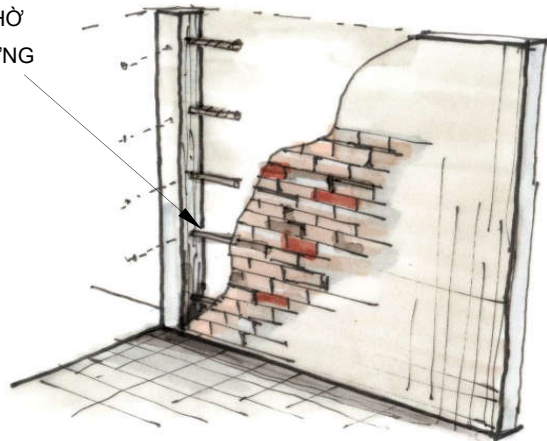
#### 3.3.2 PHẦN THÂN NHÀ

- XÂY TƯỜNG ĐÔI (từ 20 cm đến 22 cm)
- TƯỜNG LIÊN KẾT VỚI CỘT CÁC THÉP CHỜ

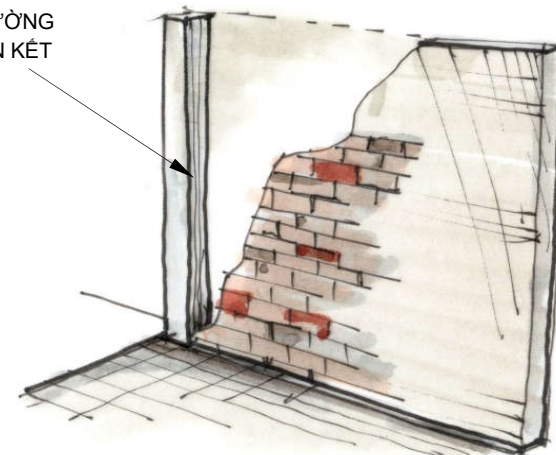


#### XÂY GẠCH NẰM ĐỂ TĂNG ĐỘ CỨNG CHO TƯỜNG

CÁC CỘT CÓ THÉP CHỜ  
ĐỂ LIÊN KẾT VỚI TƯỜNG



CỘT VÀ TƯỜNG  
THIẾU LIÊN KẾT



### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

#### 3.3.3 PHẦN MÁI NHÀ:

- KHÔNG NÊN LÀM ĐIỀM MÁI RỘNG VÌ KHI CÓ GIÓ BÃO DỄ BỊ TÓC

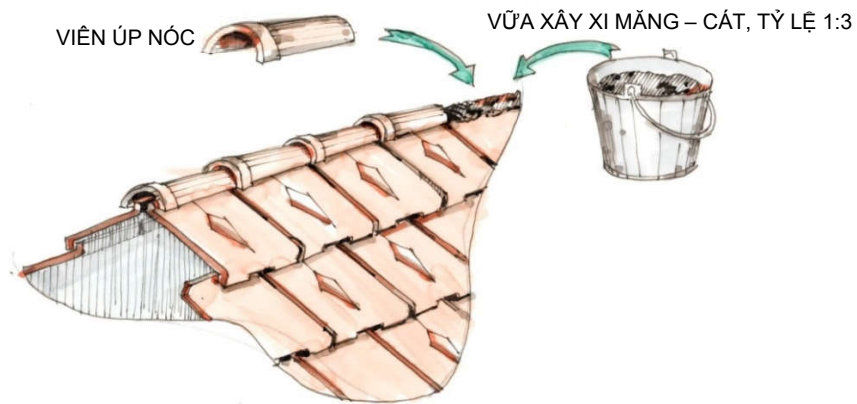
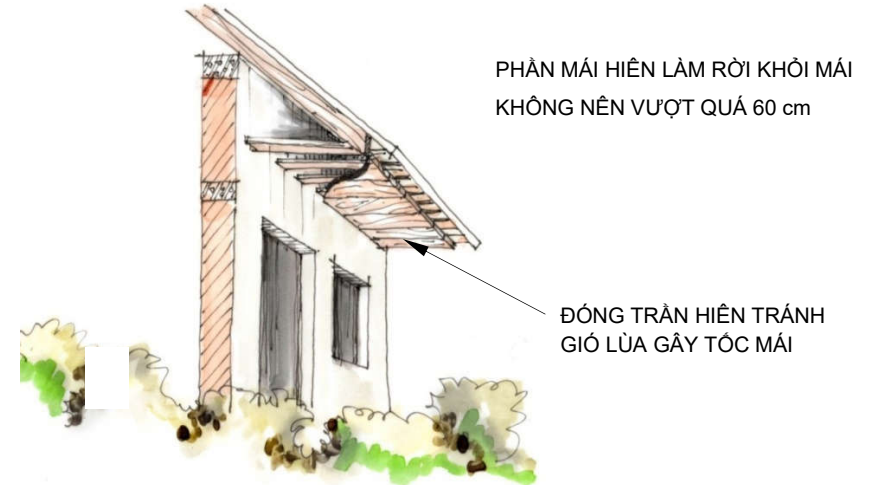
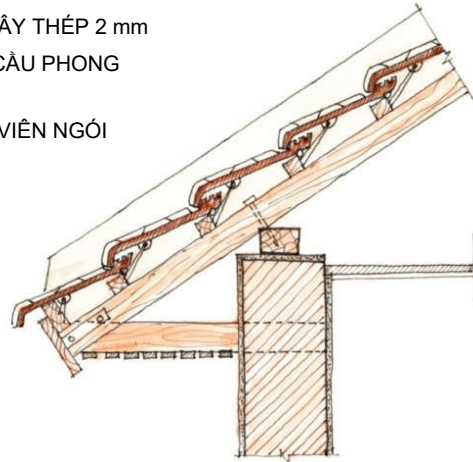
##### a. MÁI NGÓI

- XÂY BỜ NÓC, BỜ CHẬY BẰNG VIÊN ÚP NÓC, ÚP SƯỜN HOẶC GẠCH

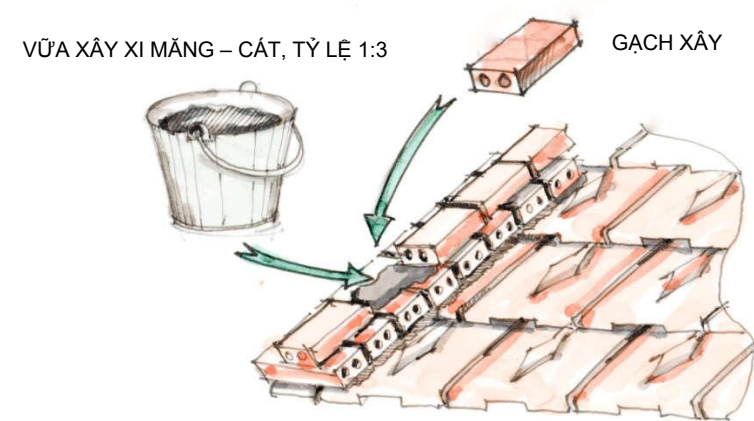
- CHÈN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI LỢP (KHOẢNG 3-4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)

- BUỘC VIÊN NGÓI VÀO LI TÔ (MÈ) BẰNG DÂY THÉP 2 mm

- BUỘC MÁI NGÓI VÀO LI TÔ (MÈ) BẰNG DÂY THÉP 2 mm
- BUỘC CHẶT VÌ KÈO, XÀ GỖ (ĐÒN TAY), CẦU PHONG (RUI), LI TÔ (MÈ) VỚI NHAU
- CHÈN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI (KHOẢNG 3-4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)



CHÈN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3 CÁC VIÊN NGÓI (KHOẢNG 3-4 HÀNG XUNG QUANH MÁI)



XÂY 1 HÀNG GẠCH ĐÔI, 1 HÀNG GẠCH ĐƠN VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3, XÂY CÁCH NHAU KHOẢNG 1,5 m

#### NHÀ MÁI LỢP NGÓI

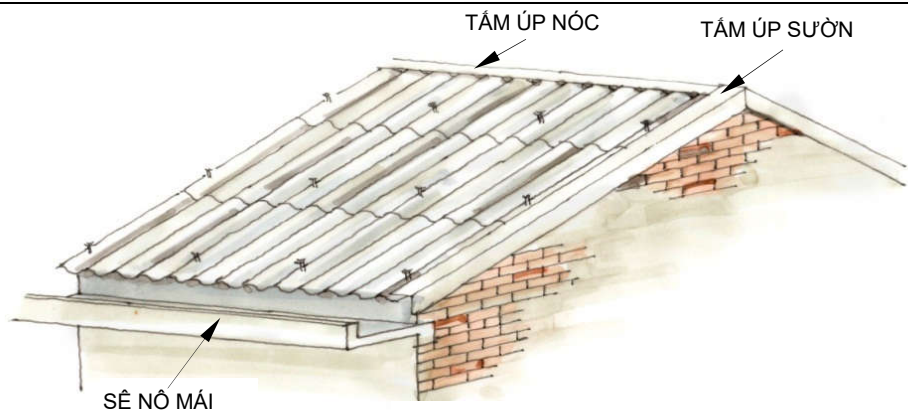


### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

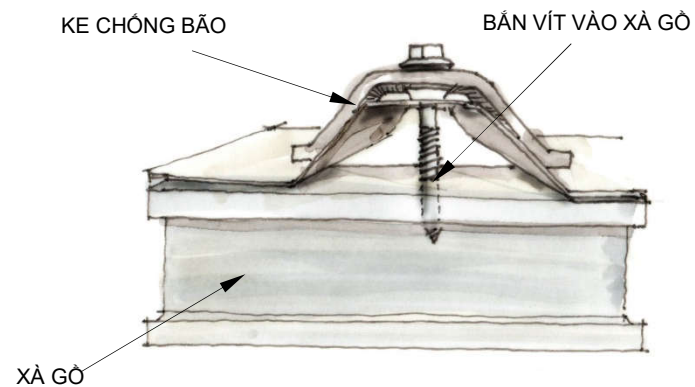
#### 3.3.3 PHẦN MÁI NHÀ:

##### b. MÁI TÔN, MÁI FIBRO

- BỊT CÁC CẠNH MÁI, ĐÌNH MÁI BẰNG TẤM ÚP NÓC, ÚP SƯỜN BẰNG TÔN DẬP
- KHI LỢP MÁI CẦN DÙNG KE CHỐNG BÃO
- NEO VÍ KÈO, XÀ GỖ VÀO TƯỜNG, DẦM GIẢNG MÁI BẰNG DÂY THÉP HOẶC THÉP NEO THÉP CHÔN SẴN
- BUỘC CHẶT VÍ KÈO, XÀ GỖ (ĐÒN TAY), CẦU PHONG (RUI), LI TÔ (MÈ) VỚI NHAU

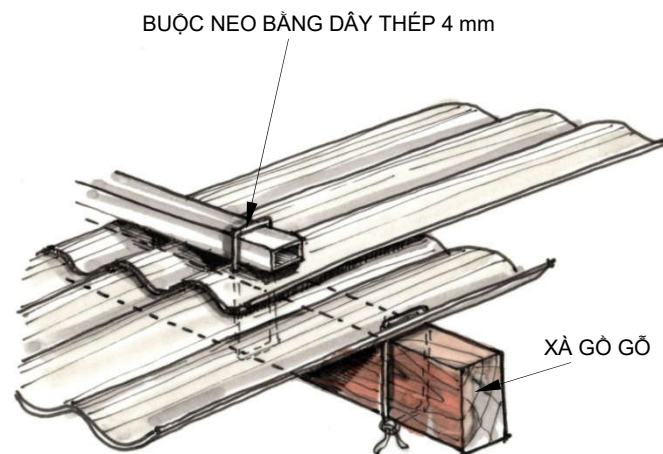
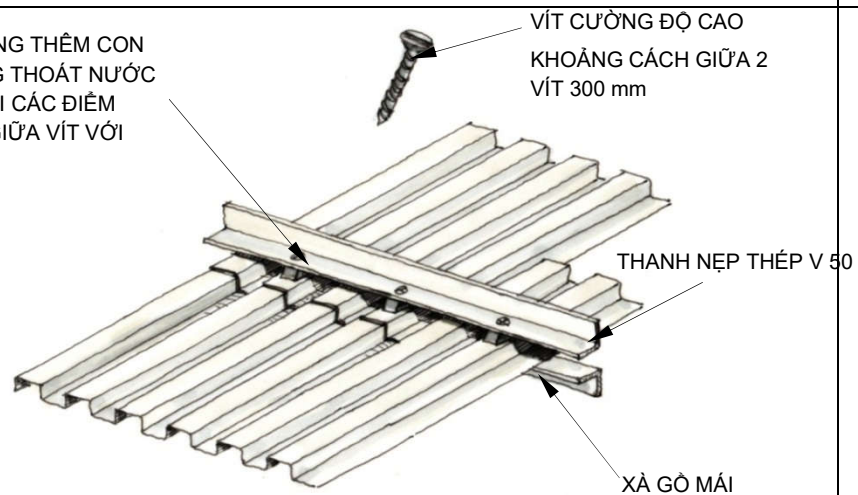


BỊT CÁC CẠNH MÁI, ĐÌNH MÁI BẰNG TẤM ÚP NÓC,  
ÚP SƯỜN BẰNG TÔN DẬP



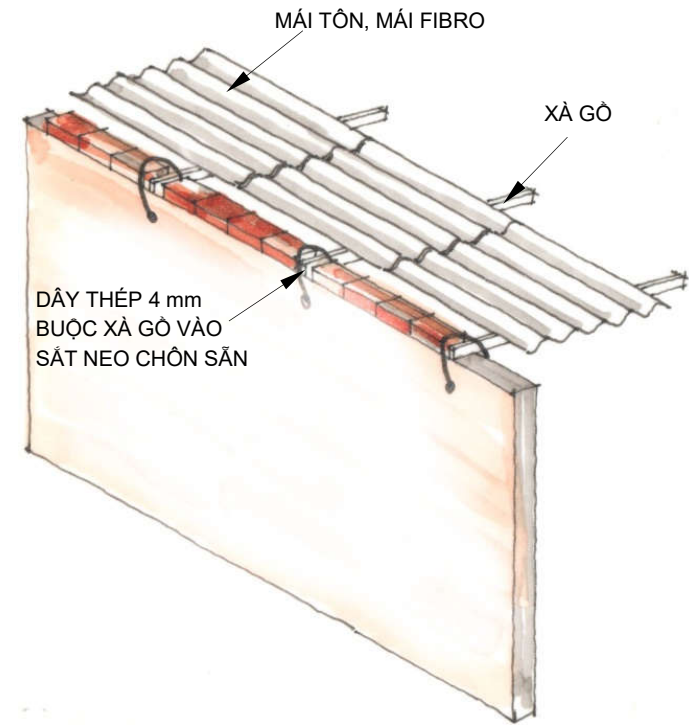
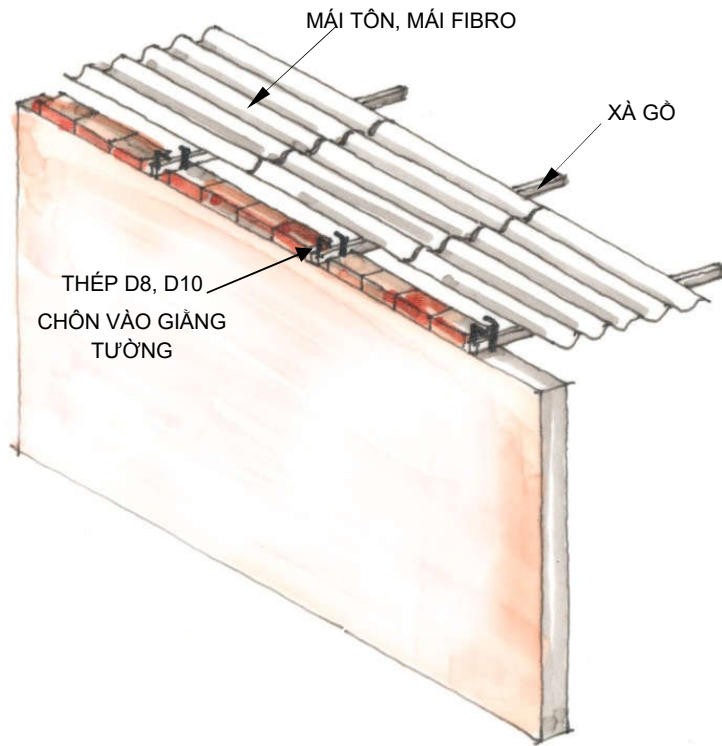
DÙNG KE CHỐNG BÃO BẮT VÍT VÀO XÀ GỖ

CÓ THỂ DÙNG THÊM CON KÊ ĐỂ TĂNG THOÁT NƯỚC CHO MÁI TẠI CÁC ĐIỂM TIẾP GIÁP GIỮA VÍT VỚI TẤM LỢP



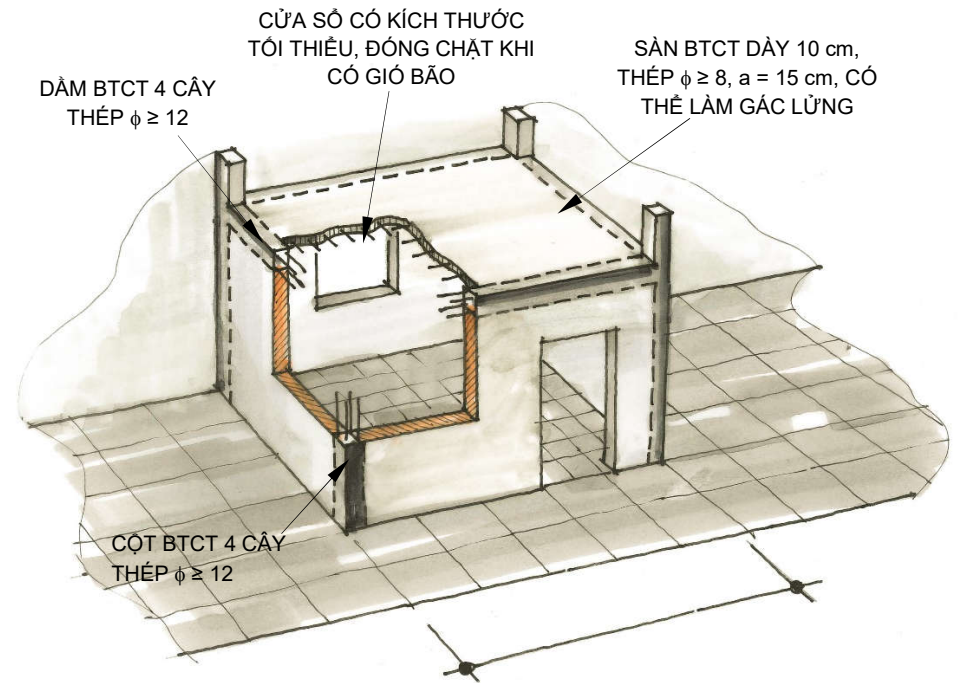
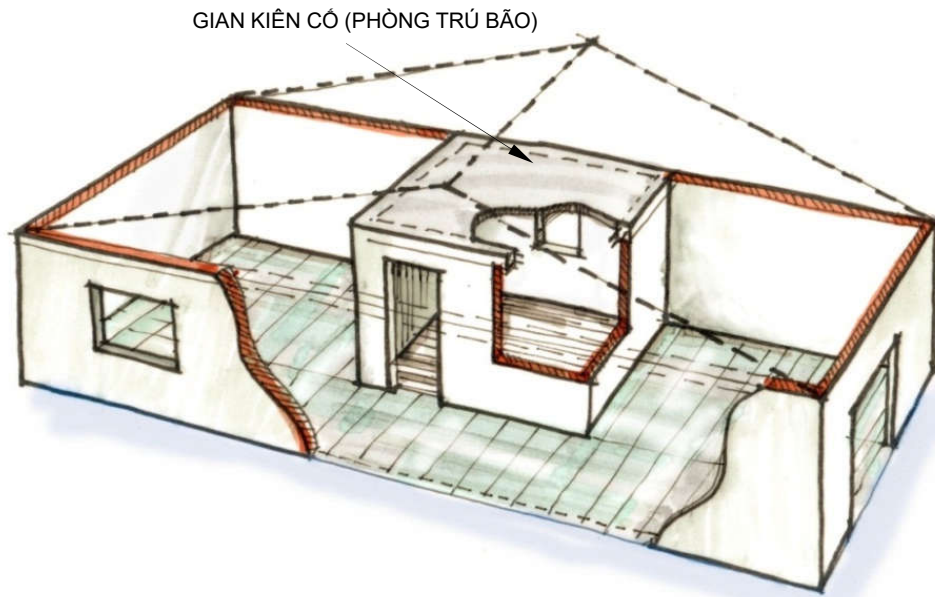
NHÀ MÁI LỢP TÔN, FIBRO

### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)



NHÀ MÁI LỢP TÔN, FIBRO

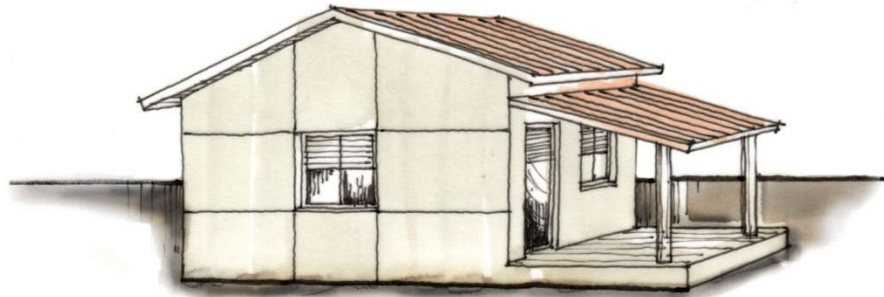
### 3.3 NHÀ XÂY GẠCH (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)



**GIAN KIÊN CỐ (PHÒNG TRÚ BÃO) CÓ TƯỜNG XÂY KIÊN CỐ, TRÊN ĐỔ MÁI BÊ TÔNG CỐT THÉP LÀM SÀN, CÓ KÍCH THƯỚC TÙY THEO CÔNG NĂNG VỚI KÍCH THƯỚC TỐI THIỂU 2,5 m x 2,5 m**

### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM



LÀM NHÀ CÓ MÁI HIÊN TÁCH RỜI RA KHỎI MÁI

KHÔNG NÊN LÀM



LÀM NHÀ CÓ MÁI HIÊN LIÊN VỚI MÁI

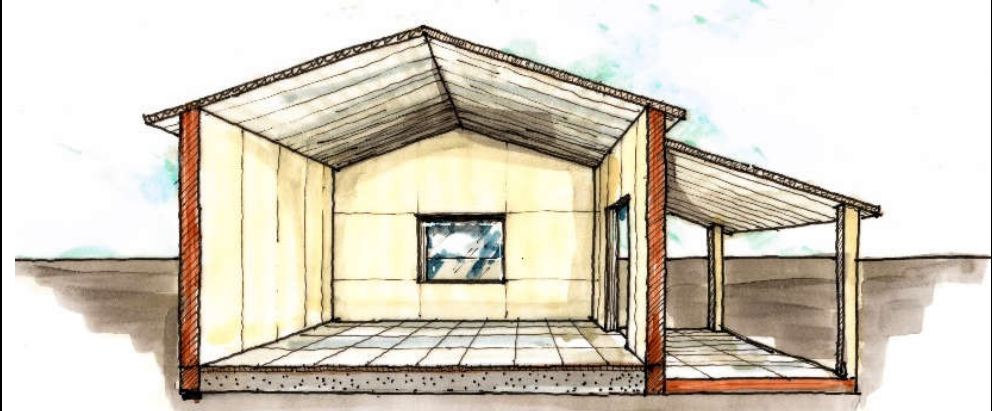
### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM



NHÀ CÓ TRẦN HẠN CHẾ BỊ TÓC MÁI VÀ GIÚP NHÀ MÁT MẼ HƠN VÀO MÙA HÈ

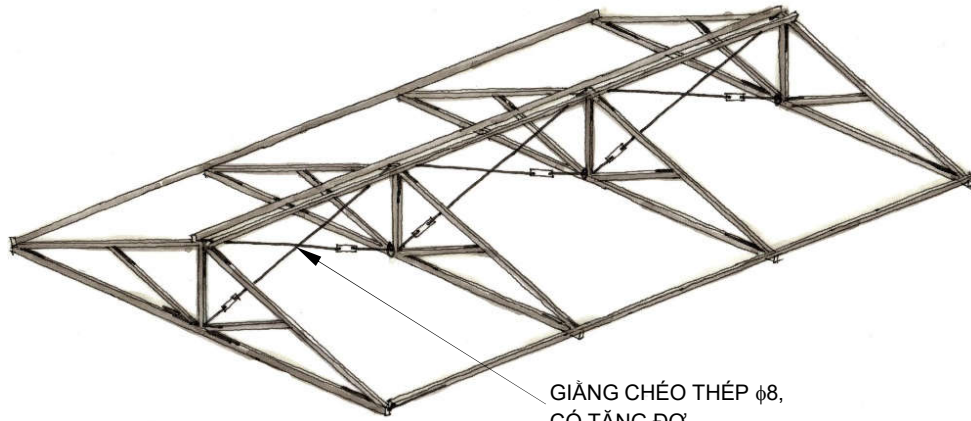
KHÔNG NÊN LÀM



NHÀ KHÔNG CÓ TRẦN DỄ BỊ TÓC MÁI NẾU GIÓ THÂM NHẬP VÀO NHÀ

### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

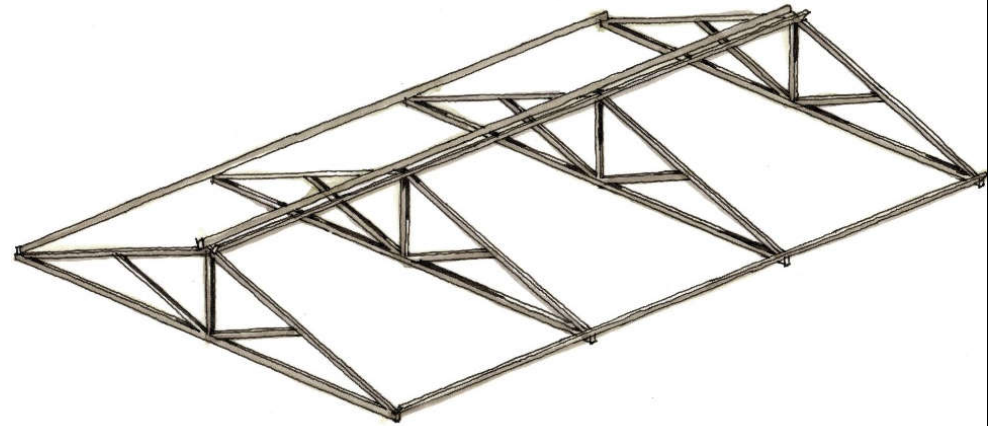
**NÊN LÀM**



GIÀNG CHÉO THÉP  $\phi 8$ ,  
CÓ TĂNG ĐỘ

HỆ KHUNG MÀI ĐƯỢC GIA CỐ BẰNG GIÀNG CHÉO ĐỂ CHỊU GIÓ BÃO

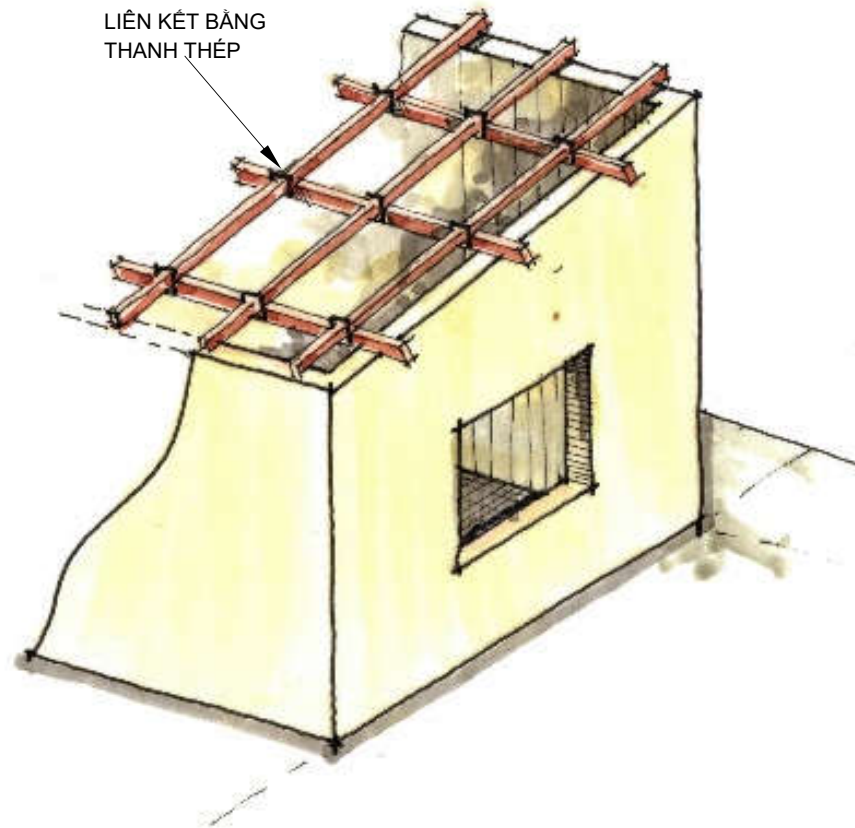
**KHÔNG NÊN LÀM**



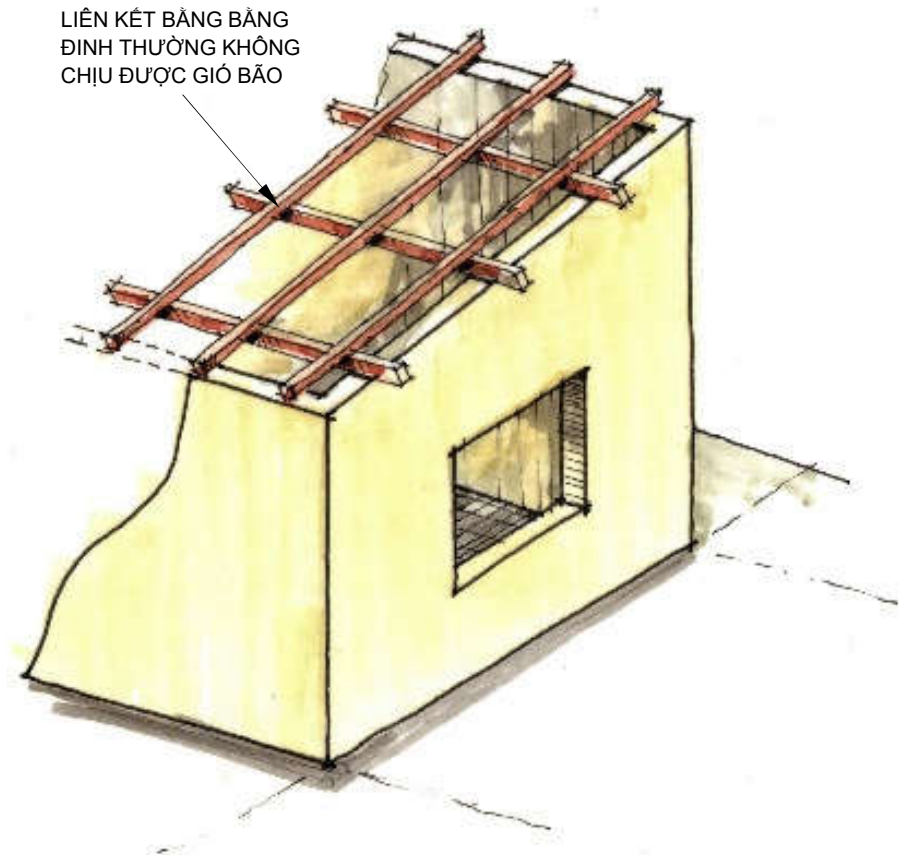
HỆ KHUNG MÀI KHÔNG ĐƯỢC GIA CỐ BẰNG HỆ GIÀNG CHÉO ĐỂ CHỊU GIÓ BÃO

### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM



KHÔNG NÊN LÀM

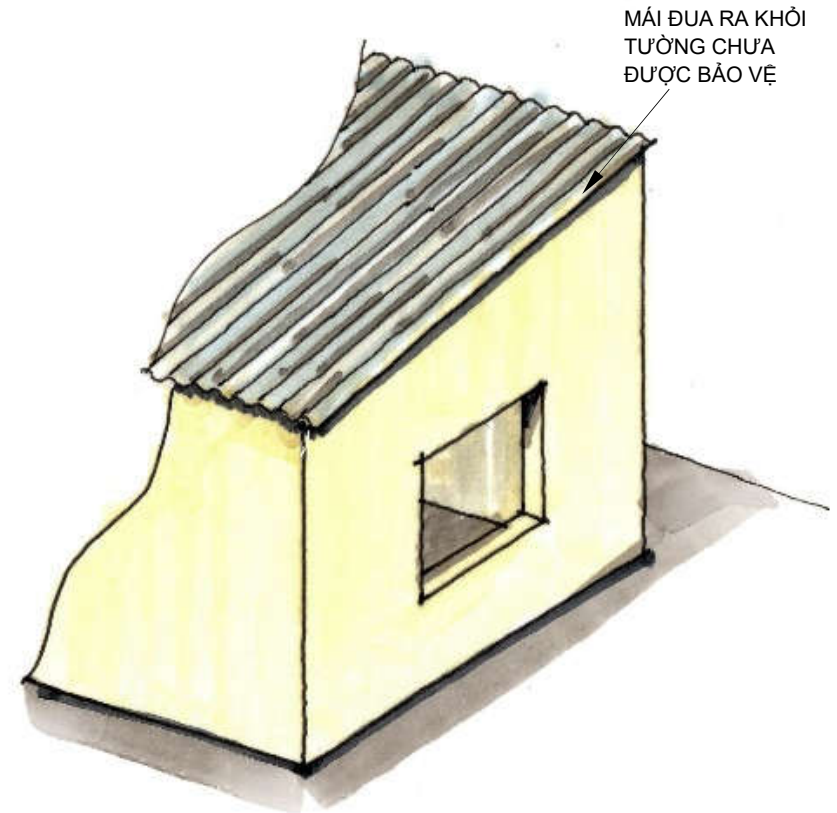


### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM



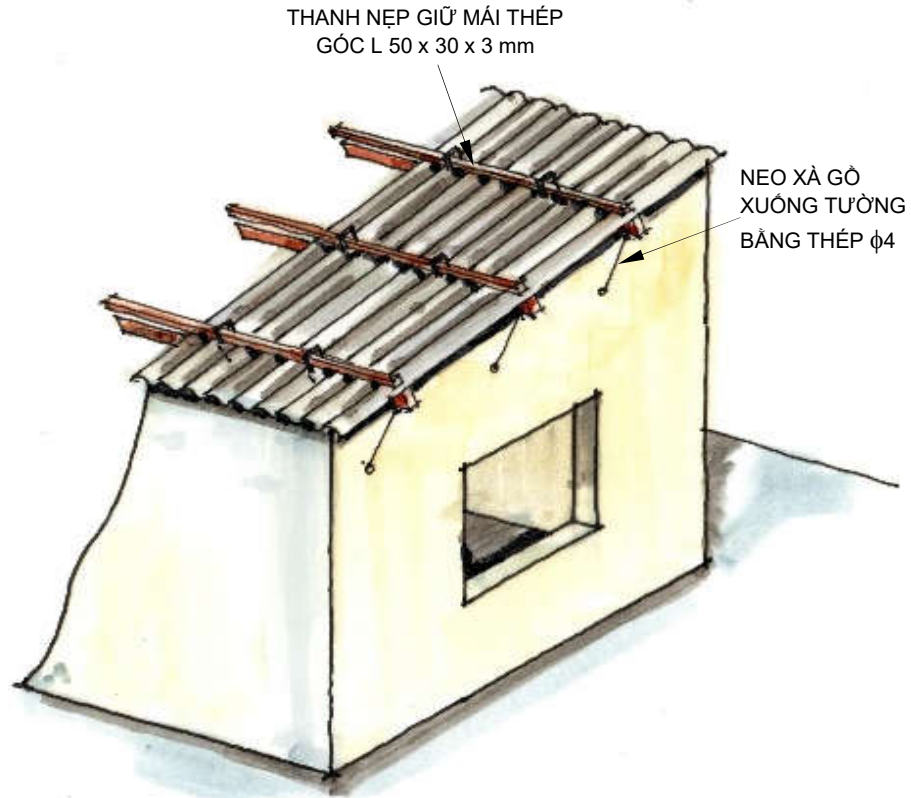
KHÔNG NÊN LÀM



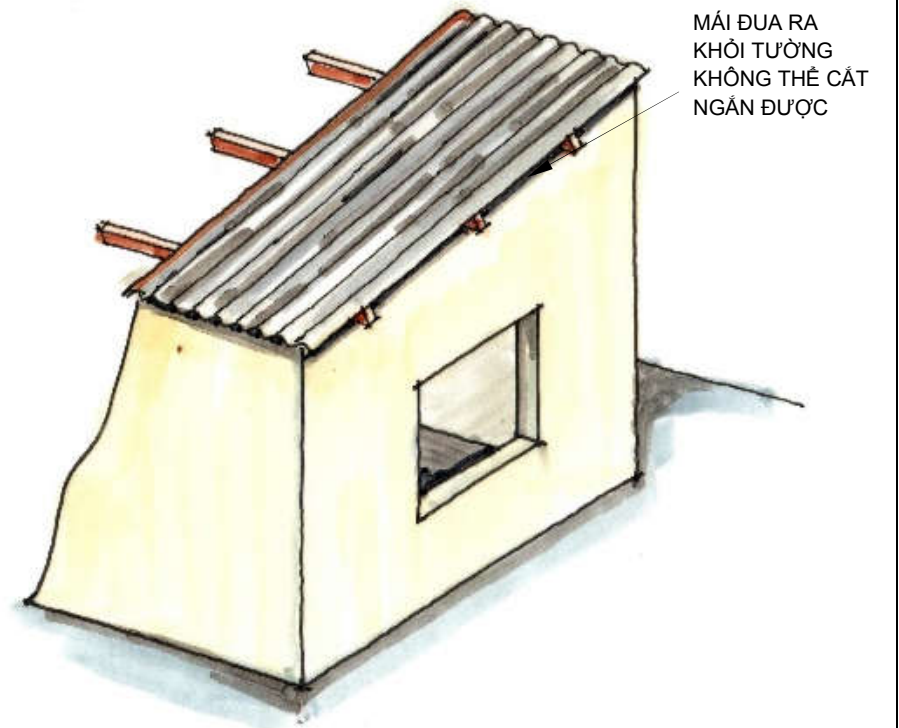


### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM

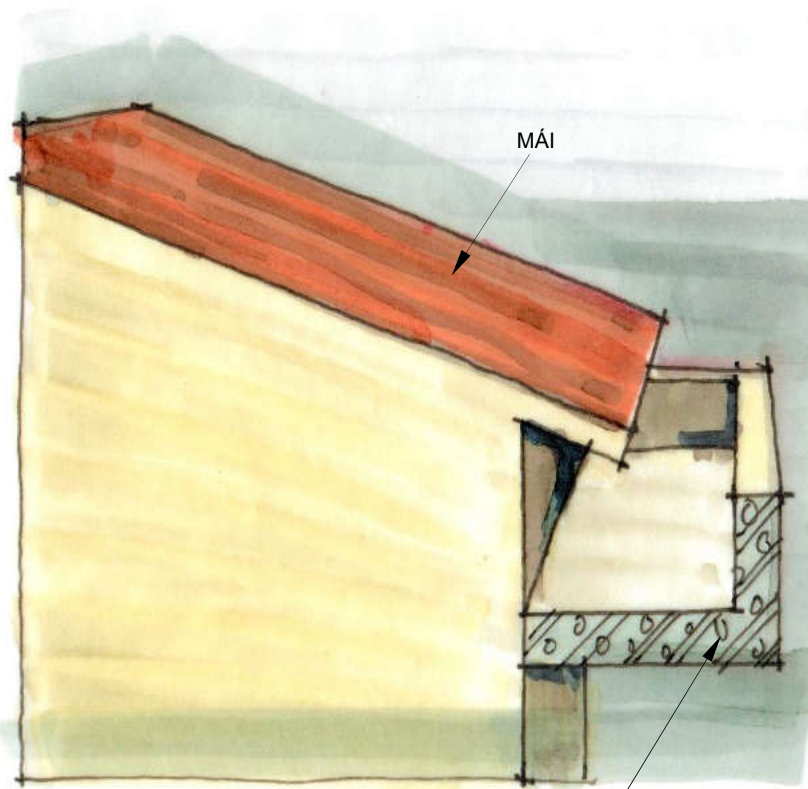


KHÔNG NÊN LÀM



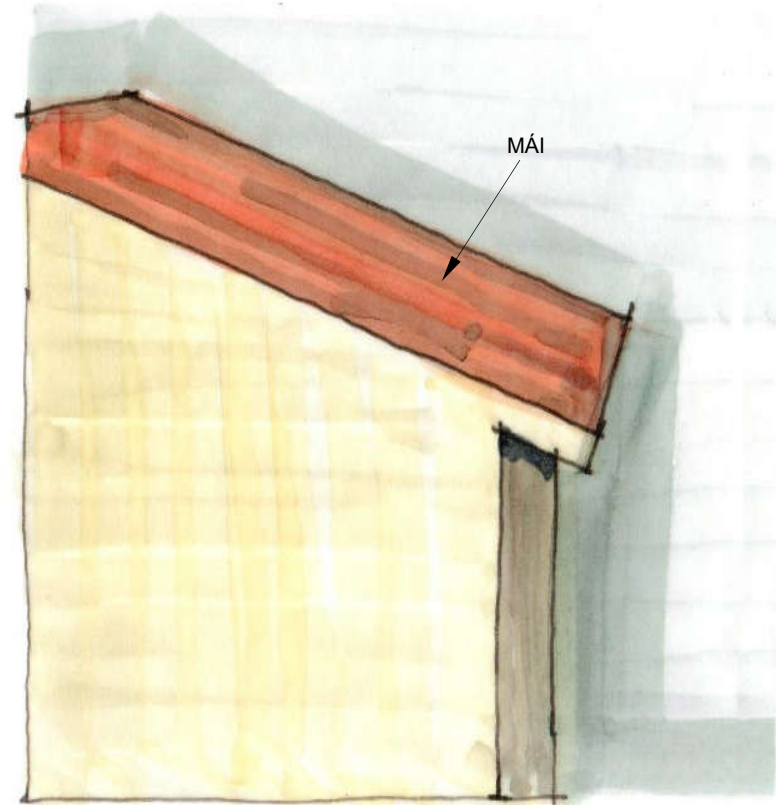
### 3.4 KIẾN TRÚC NGÔI NHÀ

NÊN LÀM



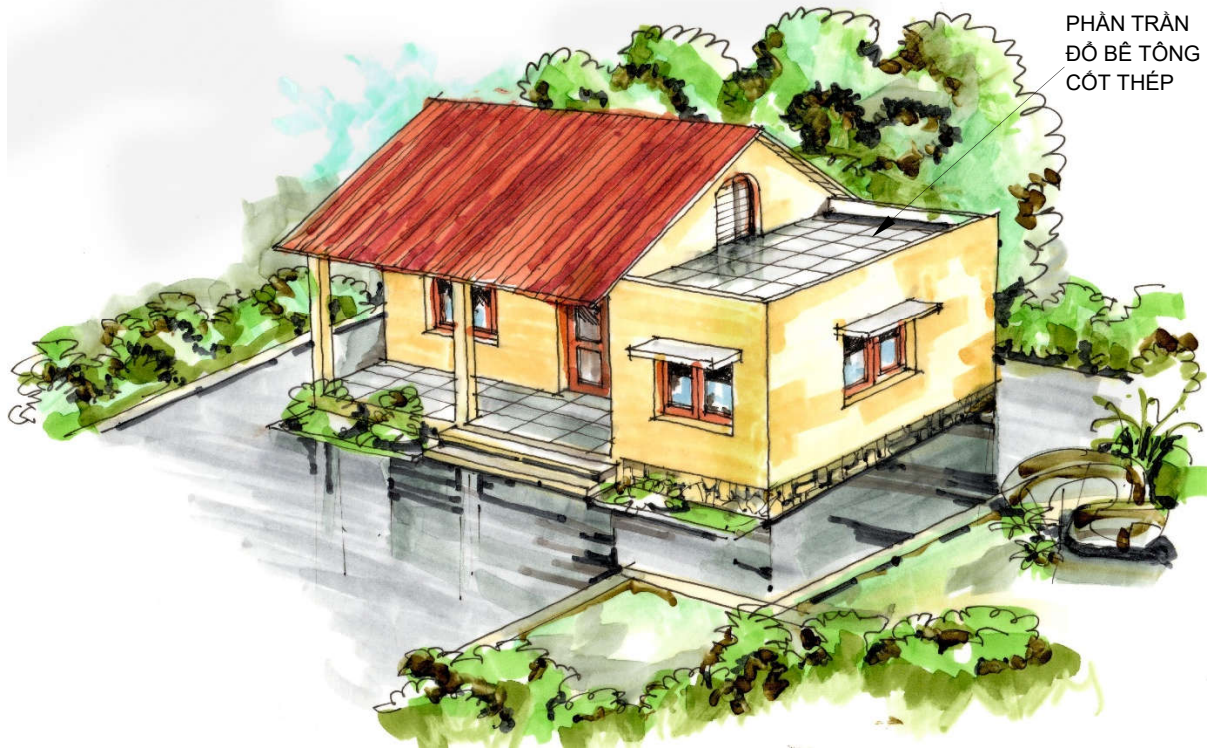
SÊ NÔ THU  
NƯỚC BẢO VỆ  
MÁI ĐUA

KHÔNG NÊN LÀM



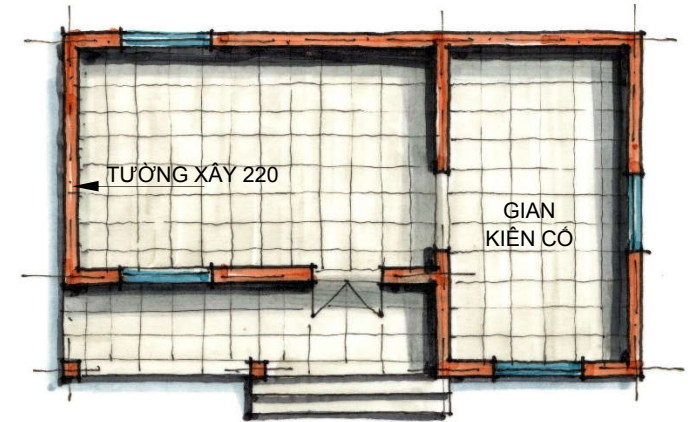
MÁI

### 3.5 MẪU NHÀ Ở XÂY TƯỜNG 20, CÓ 1 GIAN KIÊN CỐ (PHẦN GIAN KIÊN CỐ CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

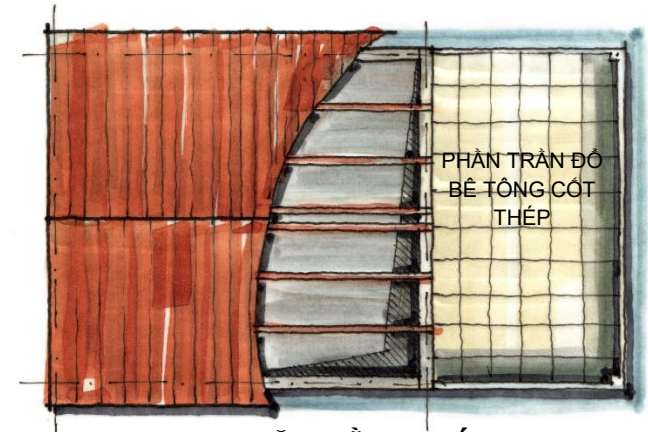


**PHỐI CẢNH**

MẪU NHÀ NÀY NÊN LÀM Ở CÁC VÙNG CÓ BÃO, LŨ, PHẦN MÓNG, TƯỜNG XÂY NGẬP NƯỚC XÂY, TRÁT BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3

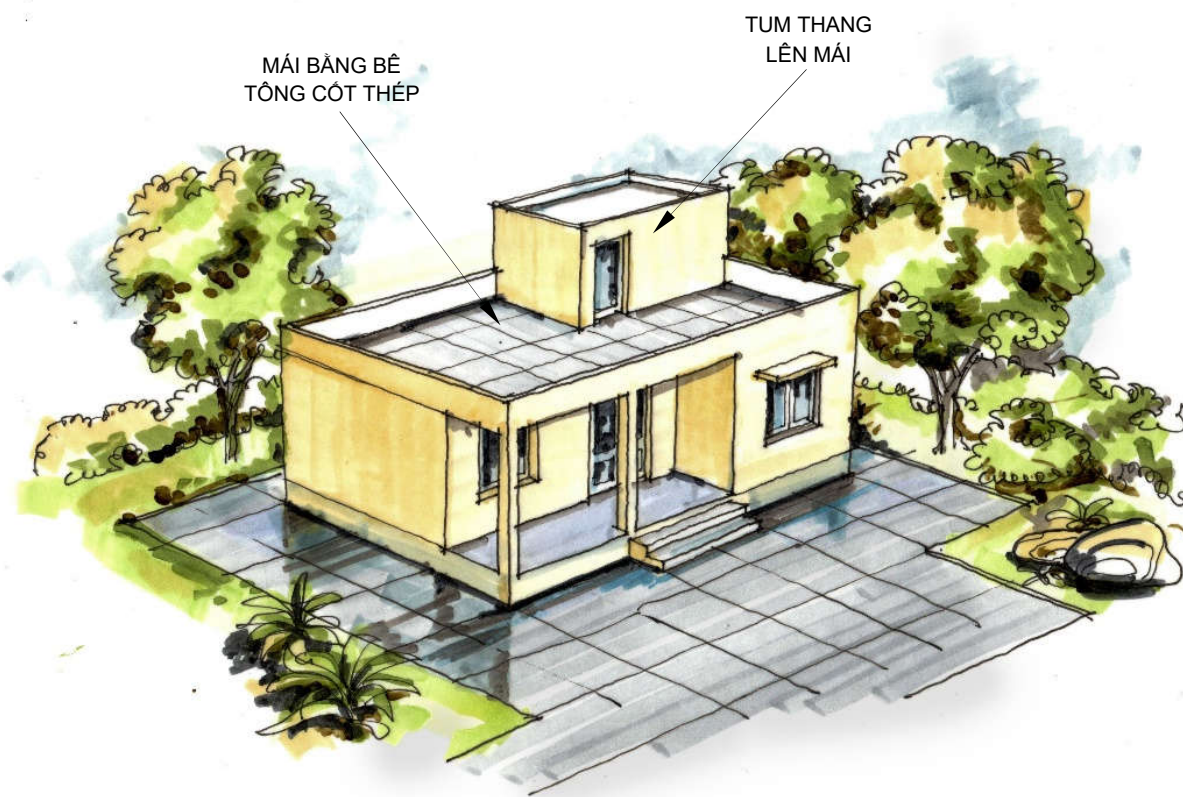


**MẶT BẰNG**



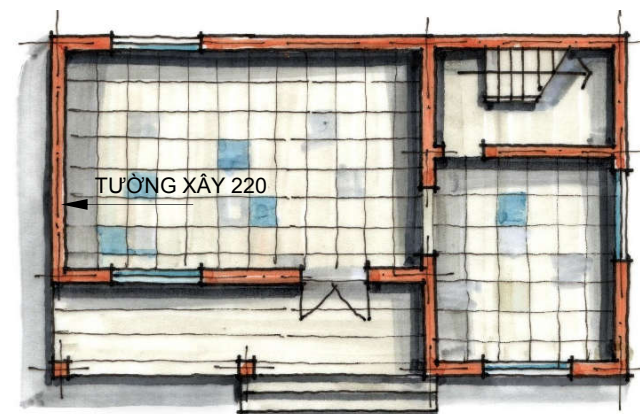
**MẶT BẰNG MÁI**

### 3.6 MẪU NHÀ Ở XÂY TƯỜNG 20, CÓ 2 GIÀN KIÊN CỐ (CHỊU ĐƯỢC BÃO CẤP 12)

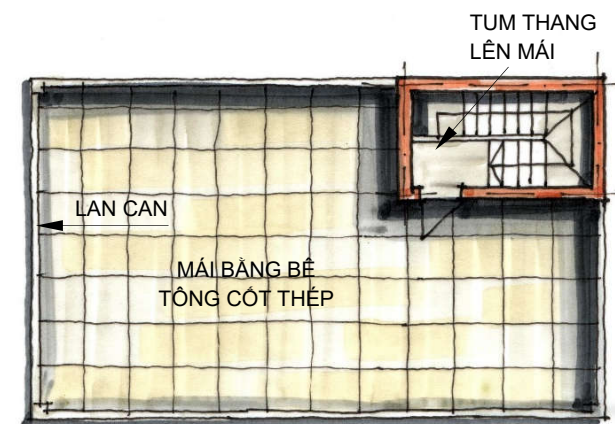


**PHỐI CẢNH**

MẪU NHÀ NÀY NÊN LÀM Ở CÁC VÙNG CÓ BÃO, LŨ, PHẦN MÓNG, TƯỜNG XÂY NGẬP NƯỚC XÂY, TRÁT BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT TỶ LỆ 1:3

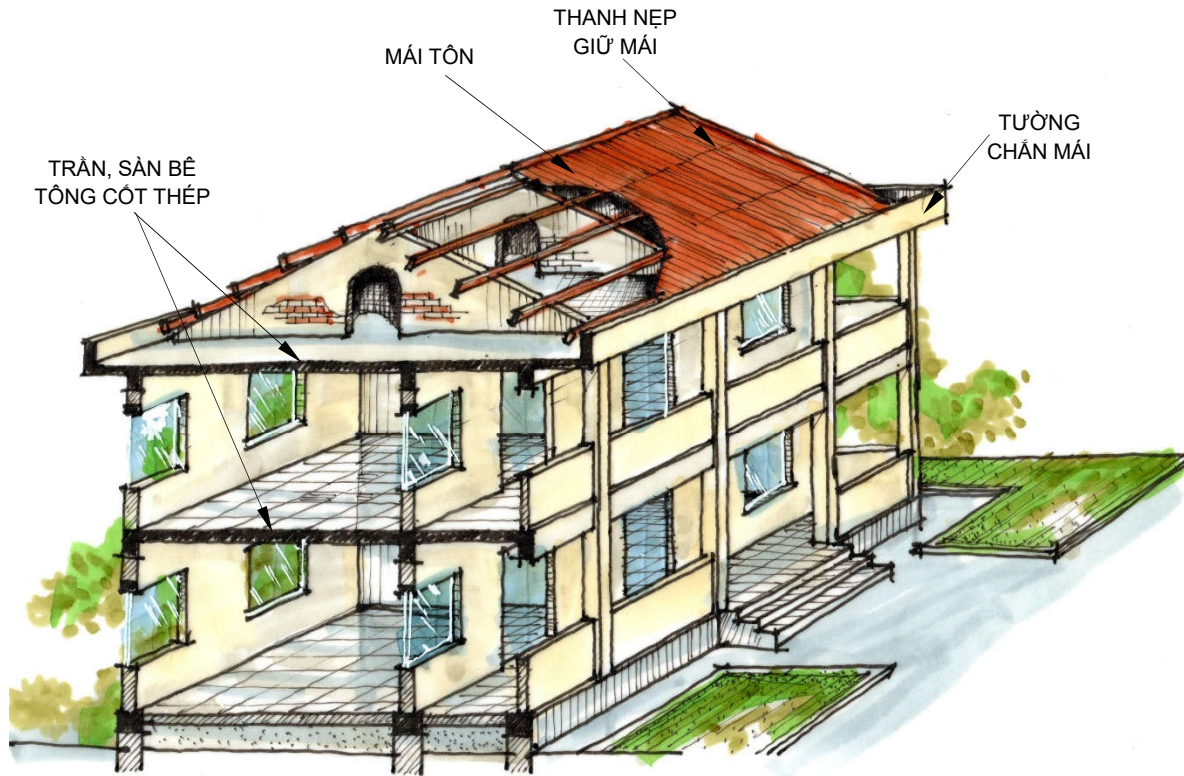


**MẶT BẰNG**



**MẶT BẰNG MÁI**

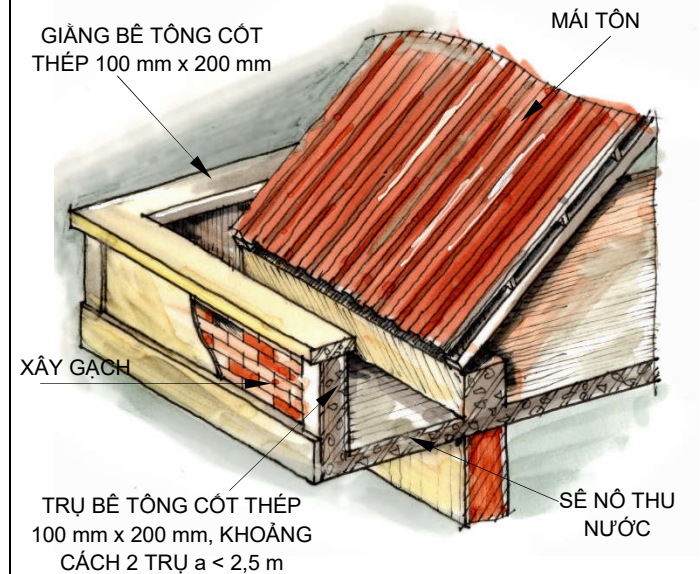
### 3.7 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG KIẾN CỐ CHỊU ĐƯỢC BÃO LỚN (CHỊU ĐƯỢC BÃO TRÊN CẤP 12)



#### PHỐI CẢNH

- KHI CÓ BÃO LỚN CHỌN CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG KIẾN CỐ NHƯ TRỤ SỞ, TRƯỜNG HỌC, TRẠM Y TẾ, NHÀ VĂN HÓA ĐỂ TRÚ ẨN.
- CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG TRONG VÙNG BÃO CẦN XÂY KIẾN CỐ THEO CÁC TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG HIỆN HÀNH VÀ MỘT SỐ YÊU CẦU VỀ PHÒNG CHỐNG BÃO NHƯ SAU:
  - + GIẢI PHÁP ƯU TIÊN NHÀ KHUNG, SÀN, TRẦN BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP, MÁI TÔN (NÊN CÓ TƯỜNG CHẤM MÁI).
  - + ĐẢM BẢO LIÊN KẾT VÌ KÈO VỚI HỆ KẾT CẤU CHỊU LỰC (HỆ KHUNG CỘT, TƯỜNG CHỊU LỰC), XÀ GỖ VỚI VÌ KÈO VÀ VẬT LIỆU MÁI VỚI XÀ GỖ.
- KHI KHÔNG Ở GẦN CÔNG TRÌNH KIẾN CỐ, CÓ THỂ LÀM HÀM TRÚ ẨN BẰNG BAO CÁT KẾT HỢP VỚI GỖ TRE VÀ VẬT DỤNG THÍCH HỢP KHÁC.

#### CHI TIẾT TƯỜNG CHẤM MÁI



#### CHI TIẾT THANH NẸP GIỮ MÁI

