



QUY TRÌNH THI CÔNG TẦM TƯỜNG NUCEWALL

www.nucewall.vn



BIỆN PHÁP THI CÔNG TẮM TƯỜNG NUCEWALL

**PHƯƠNG ÁN
LẮP ĐẶT ĐỒ VỮA
TỰ CHẢY**

CÁC BƯỚC THI CÔNG CHÍNH

BƯỚC 1

Chuẩn bị vật tư và dụng cụ thi công.

BƯỚC 3

Lắp dựng hàng tấm phía trên.



BƯỚC 2

Lắp dựng hàng tấm dưới chân cao 2 m

BƯỚC 4

Kiểm tra tổng thể và defect vị trí mạch tấm và thi công hoàn thiện.

BƯỚC 1





CHUẨN BỊ VẬT TƯ VÀ DỤNG CỤ THI CÔNG



BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

VẬT TƯ THI CÔNG

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
1	Tấm tường Nucewall	
2	Vữa CTA (Bao 50 kg)	
3	Phụ gia Nucewall Mix (Can 2 L)	
4	Phụ gia Nucewall Additives (Can 5 L)	
5	Đinh nở bê tông	

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
6	Ke thép L	
7	Đinh 10	
8	Thép $\phi 6$ hoặc $\phi 8$ dài 18cm	
9	Nêm gỗ	



VẬT TƯ THI CÔNG


- ✓ Đối với nhà kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc nhà kết cấu thép thì sẽ dùng thêm vật tư phụ dưới đây.

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
10	Ke thép đàn hồi	
11	Ke thép V 5	
12	Foam trương nở	
13	Silicon	



DỤNG CỤ THI CÔNG

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
1	Máy cắt bê tông	
2	Máy cắt cầm tay	
3	Máy khoan	
4	Máy khuấy	
5	Máy bắn cos laser	
6	Búa đinh	

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
7	Thước nivo	
8	Thước xây	
9	Tay vặn chữ T	
10	Ke chữ thập	
11	Tyren 6 hoặc Thép $\phi 6$ có gai	
12	Ecu 6	

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
13	Xô trộn vữa	
14	Bay xây	
15	Ca rót vữa	
16	Phễu rót vữa	



DỤNG CỤ THI CÔNG

- ✓ Đối với nhà kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc nhà kết cấu thép thì sẽ dùng thêm dụng cụ dưới đây.

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
17	Máy hàn điện và que hàn	
18	Súng bắn foam	
19	Súng bắn silicon	



BƯỚC 2

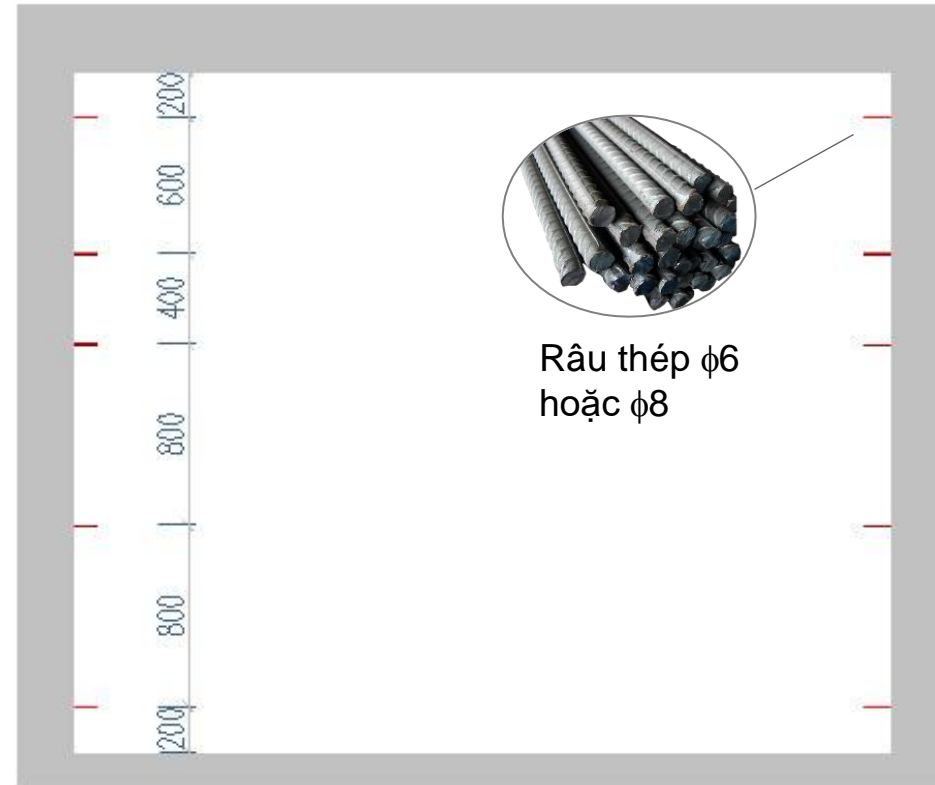
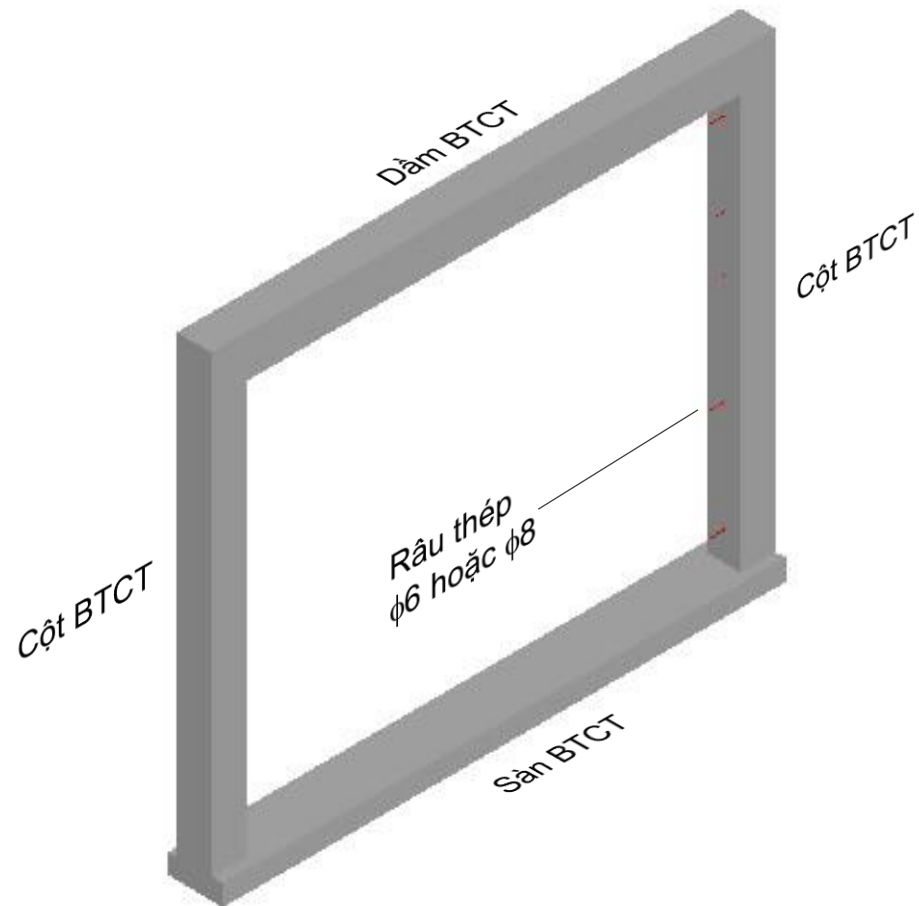
LẮP DỰNG HÀNG TẮM DƯỚI CHÂN CAO 2M
(NGÀY THI CÔNG ĐẦU TIÊN)

BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

2.1. KHOAN ĐỊNH VỊ RÂU THÉP VÀO CỘT

- ✓ Định vị vị trí lắp đặt.
- ✓ Khoan và liên kết các râu thép vào cột bê tông cốt thép.



2.2. TRỘN VỮA LIÊN KẾT CTA

- Tiến hành trộn vữa theo tỉ lệ:
 - ✓ 50 kg vữa CTA
 - ✓ 4 lít can phụ gia Nucewall Mix (2 can)
 - ✓ 5 – 6 lít nước tùy chỉnh đến khi vữa đạt độ dẻo
- Dùng máy khuấy trộn vữa đều trong 5 phút.



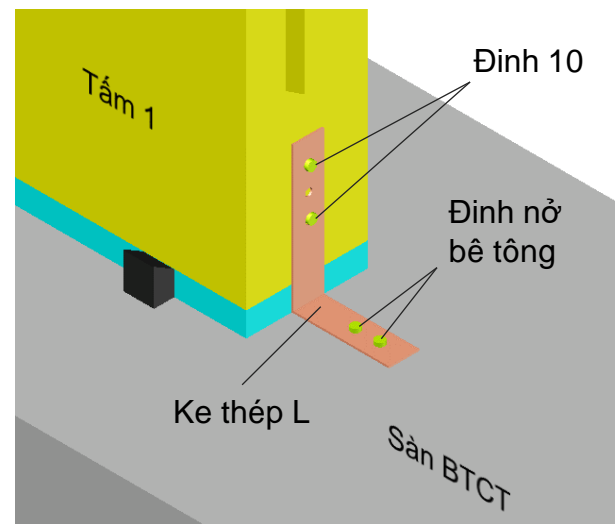
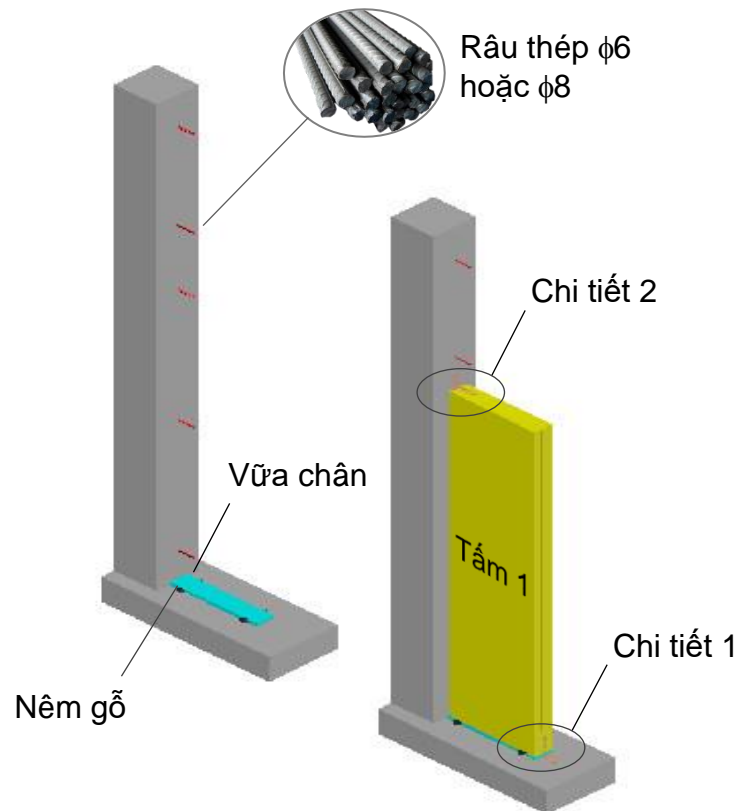
Lưu ý:

- ✓ Lắc đều phụ gia trước khi trộn.
- ✓ Vữa sau khi trộn sẽ dùng để rải chân tấm và trét mạch ngoài các tấm.

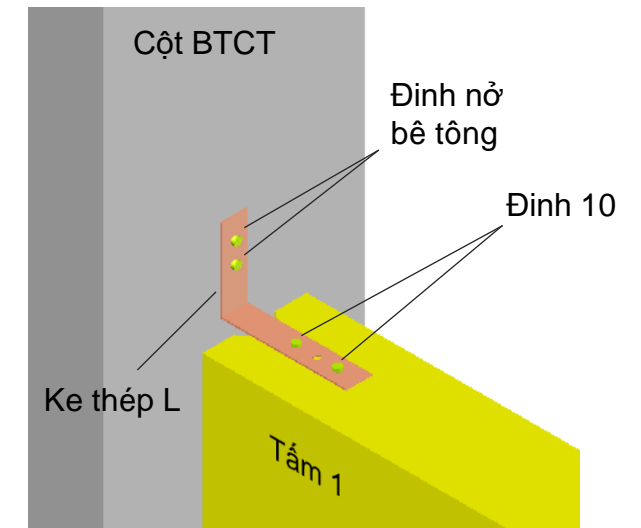


2.3. LẮP TẦM THỨ NHẤT

- Khoan định vị vào vị trí tấm trùng với vị trí râu thép đã liên kết vào cột.
- Rải vữa chân và đặt 4 nêm gỗ vào chân để định vị tấm và chỉnh cao độ.
- Căn chỉnh tấm đúng với vị trí đã bật mực sẵn và đóng ke chân và ke ở đầu đỉnh tấm sao cho mạch vữa tiếp giáp cột và tấm >1,5cm. (vị trí bắt ke vào cột bê tông dùng đinh nở bê tông, vào tấm dùng đinh 10).



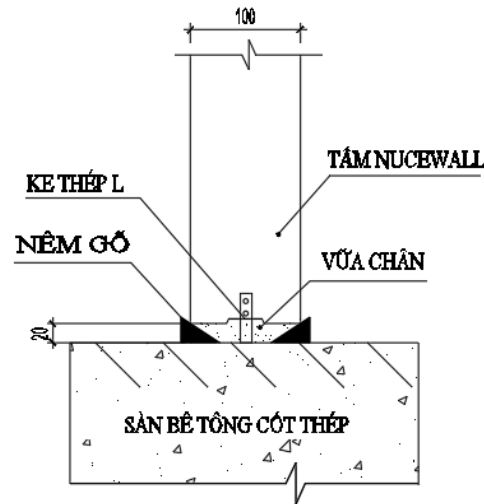
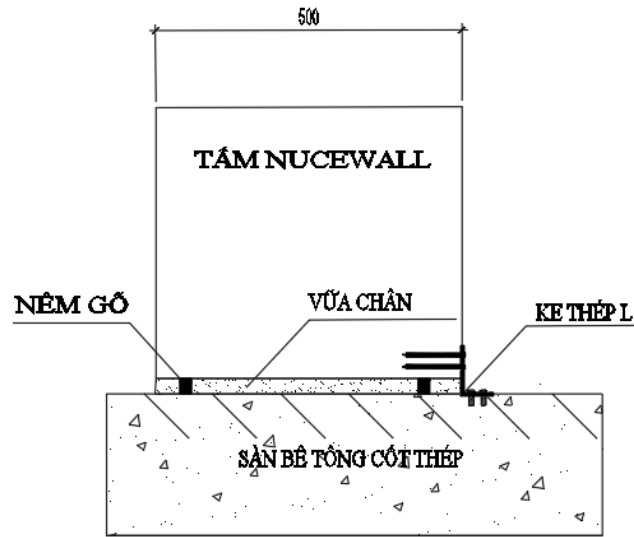
CHI TIẾT 1



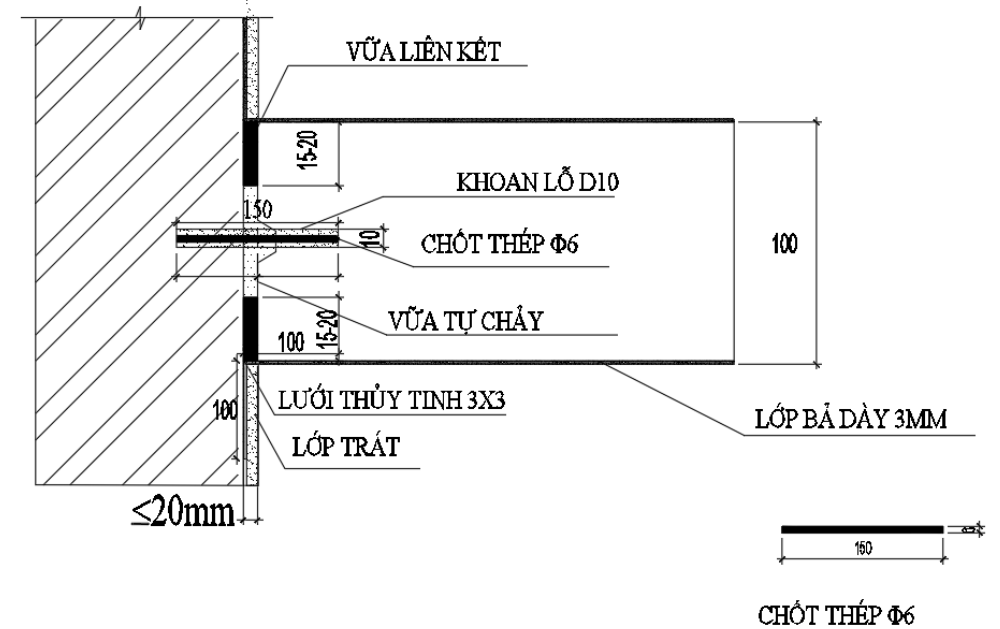
CHI TIẾT 2



2.3. LẮP TẦM THỨ NHẤT



CHI TIẾT TẦM LIÊN KẾT VỚI SÀN BTCT

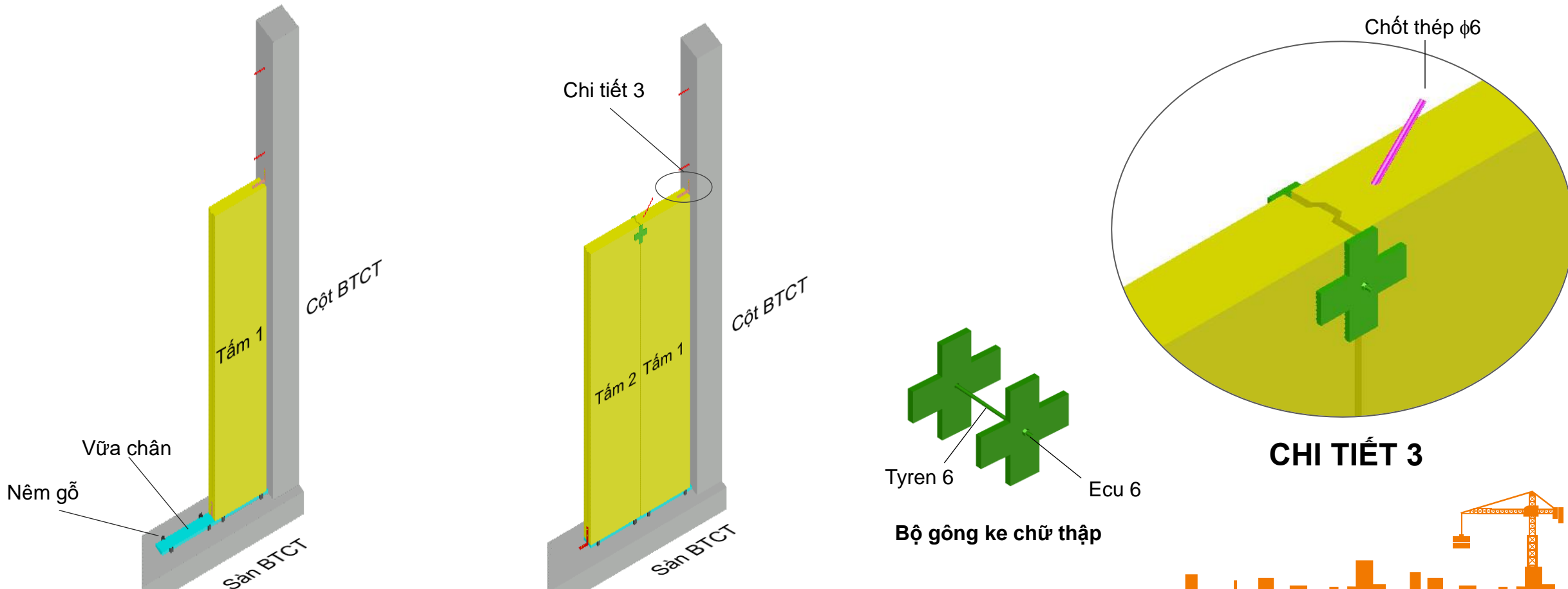


CHI TIẾT TẦM LIÊN KẾT VỚI CỘT BTCT

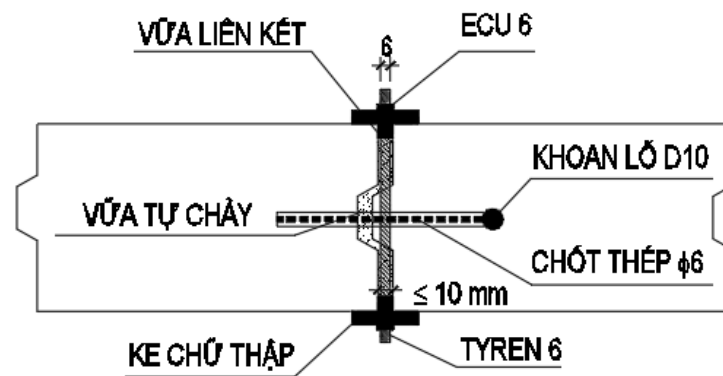
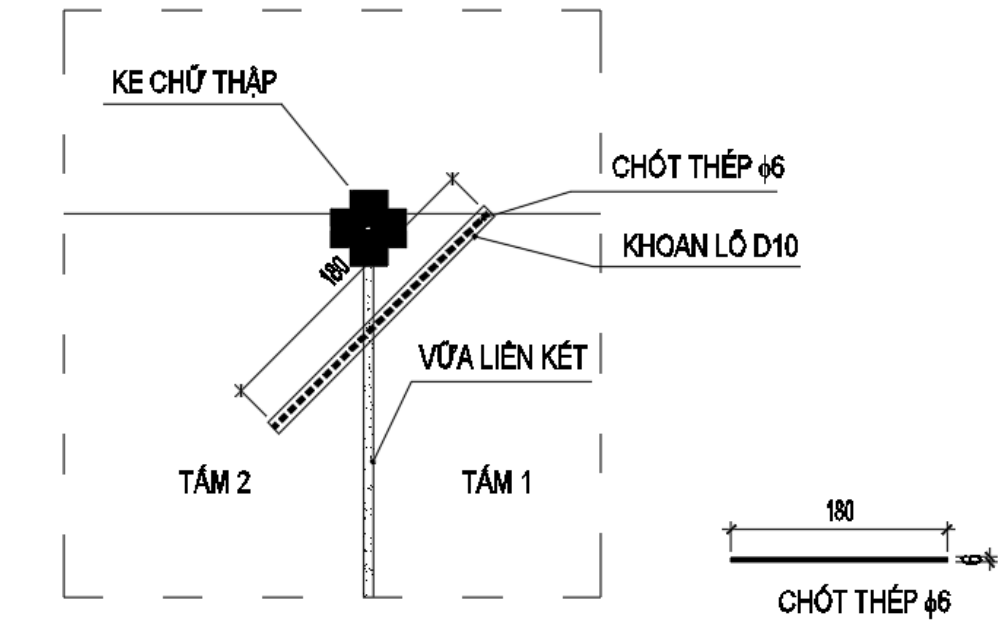


2.4. LẮP TẦM THỨ HAI

- Lắp tương tự như tấm đầu tiên: rải vữa chân, đặt nệm gỗ vào để căn chỉnh cao độ của tấm.
- Sau khi tấm vào vị trí chuẩn, dùng bộ gông ke chữ thập để căn phẳng và cố định 2 tấm.
- Khoan chéo xiên khoảng 45° từ đỉnh tấm 2 vào tấm 1 rồi thả chốt thép $\phi 6$ vào.

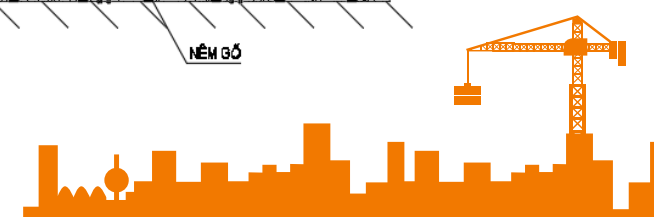
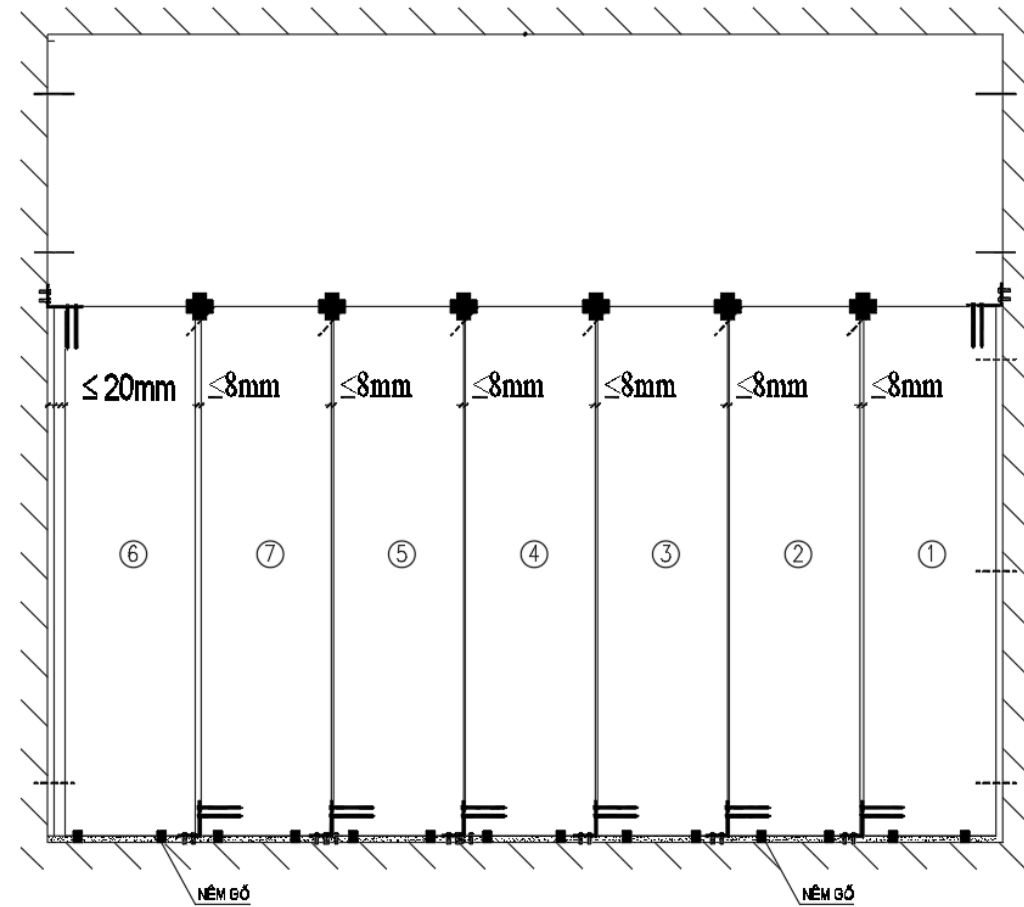
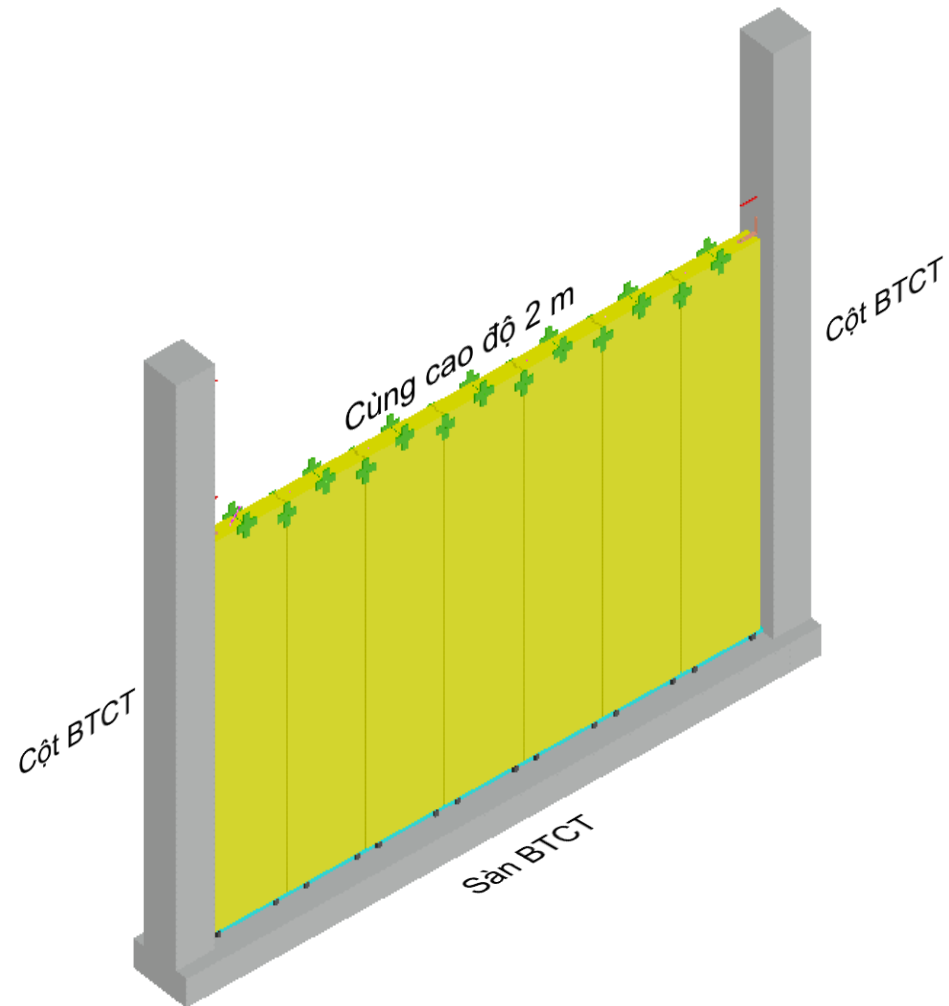


CHI TIẾT 3



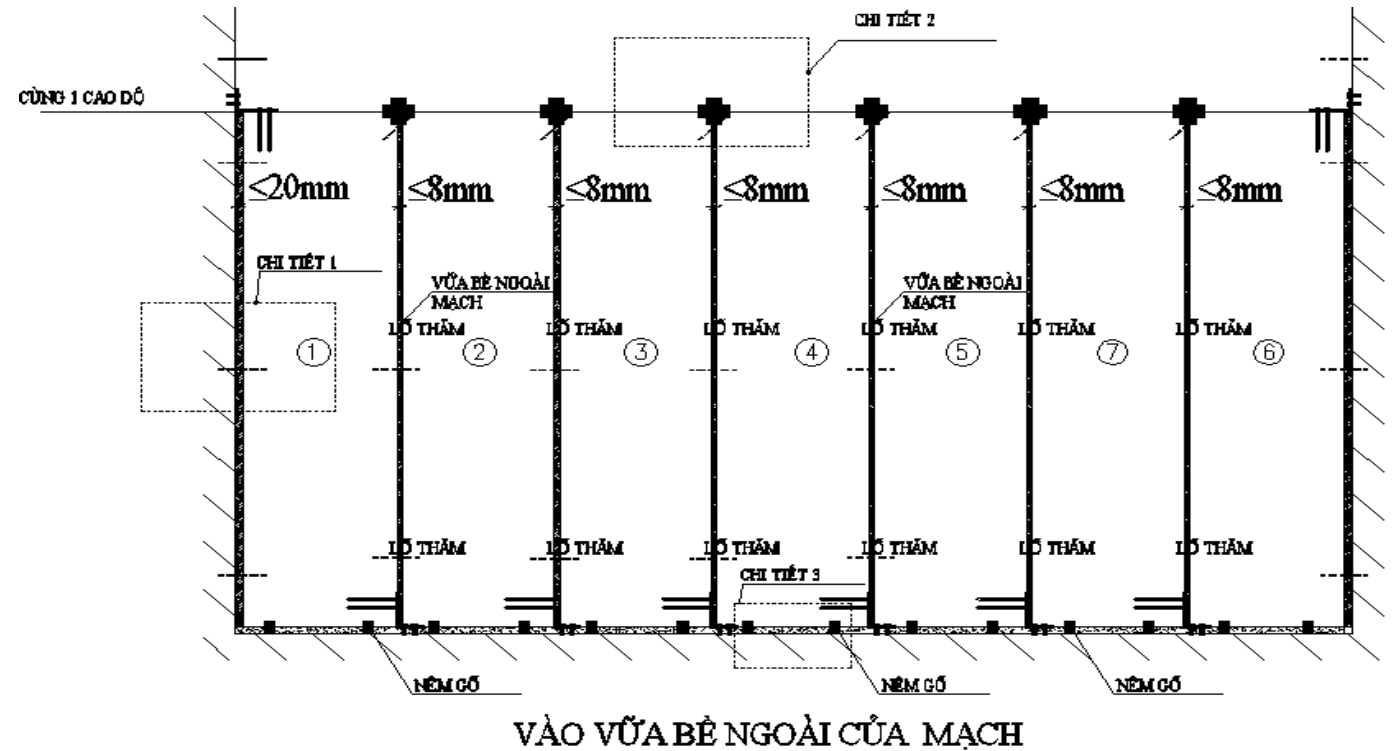
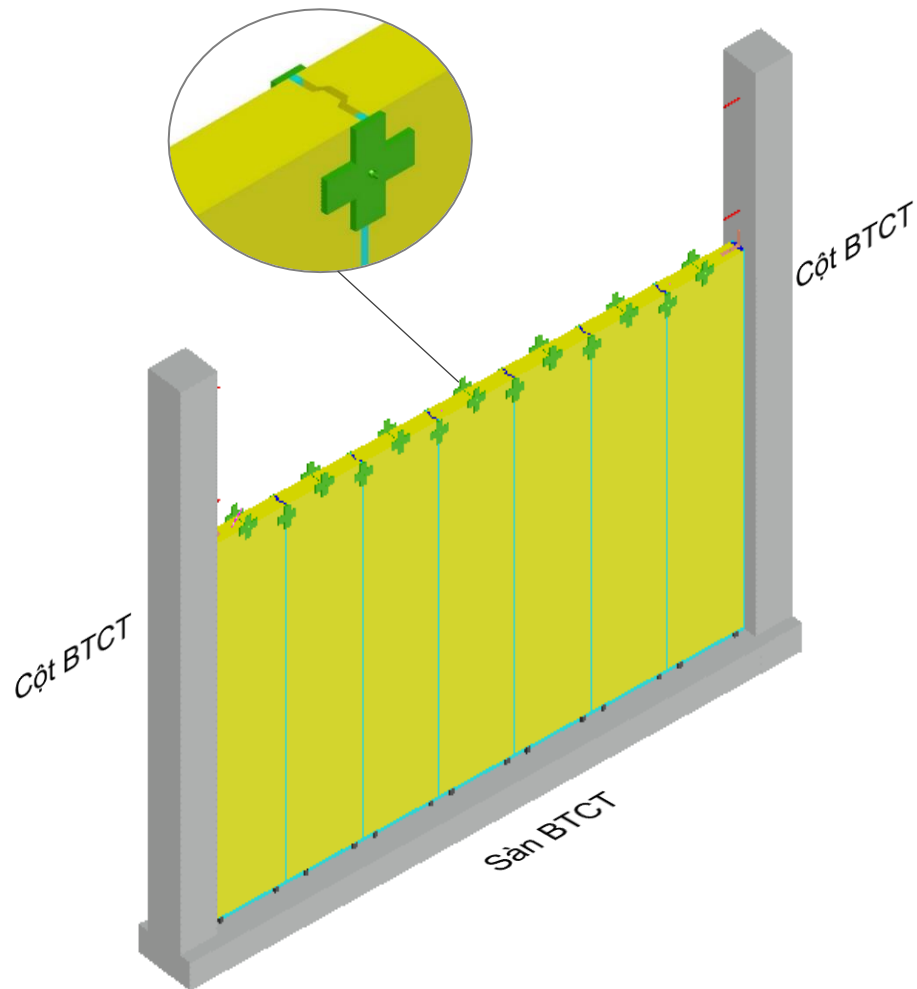
2.5. LẮP HẾT HÀNG CHÂN 2 M

- Lắp các tấm còn lại hàng chân 2 m tương tự như 2 tấm đầu tiên, sử dụng bộ gông ke chữ thập để cố định hệ tấm và chuẩn bị tiến hành vào vữa mạch ngoài.



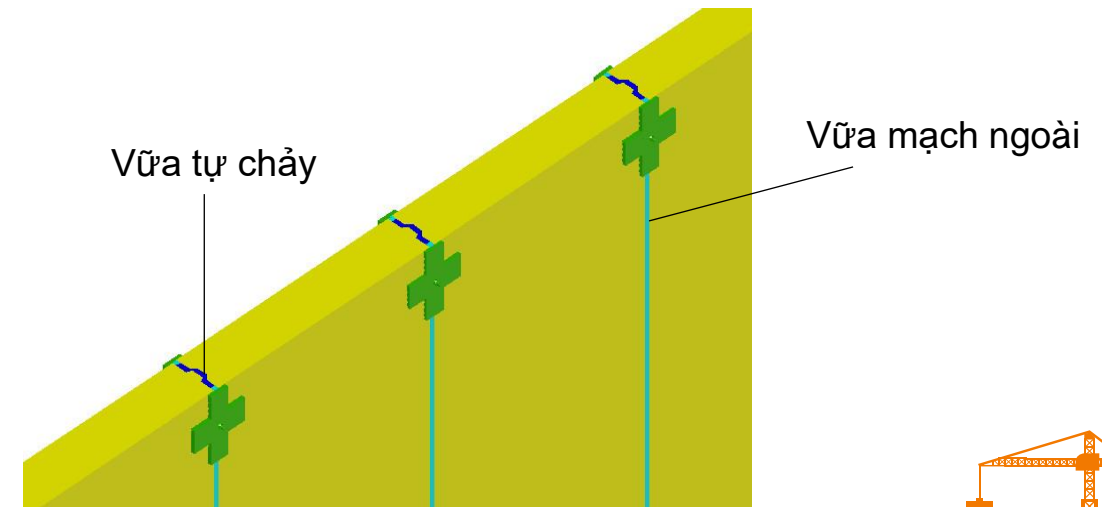
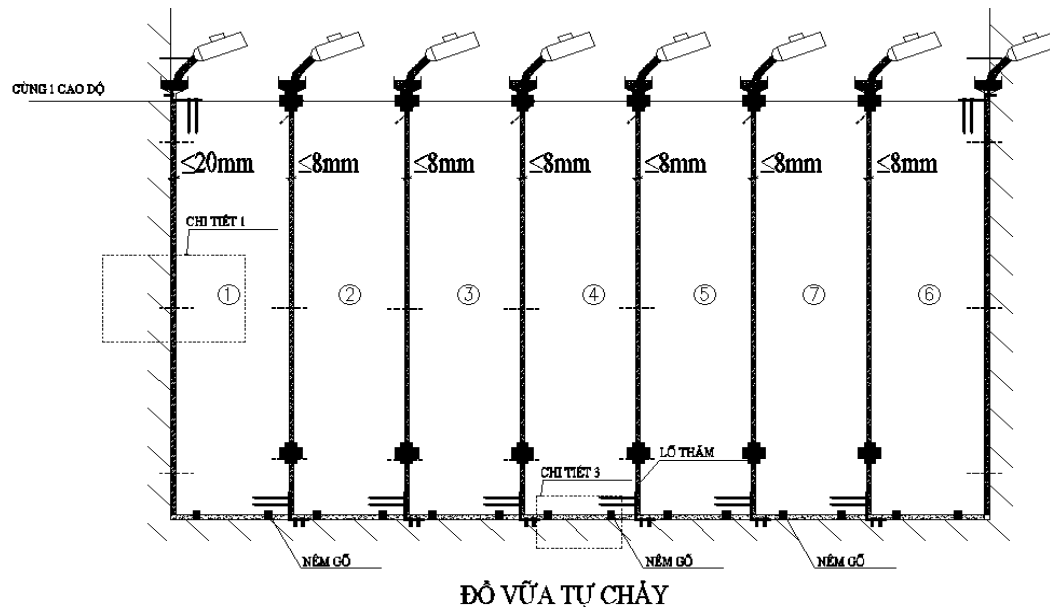
2.6. VÀO VỮA MẠCH NGOÀI

- Trộn vữa theo tỉ lệ như vữa chân tấm, dùng bay để trét kín mạch ngoài đảm bảo bề mặt phẳng.
- Lưu ý: làm ẩm cạnh các tấm trước khi vào vữa, để lại các lỗ thăm ở mạch.



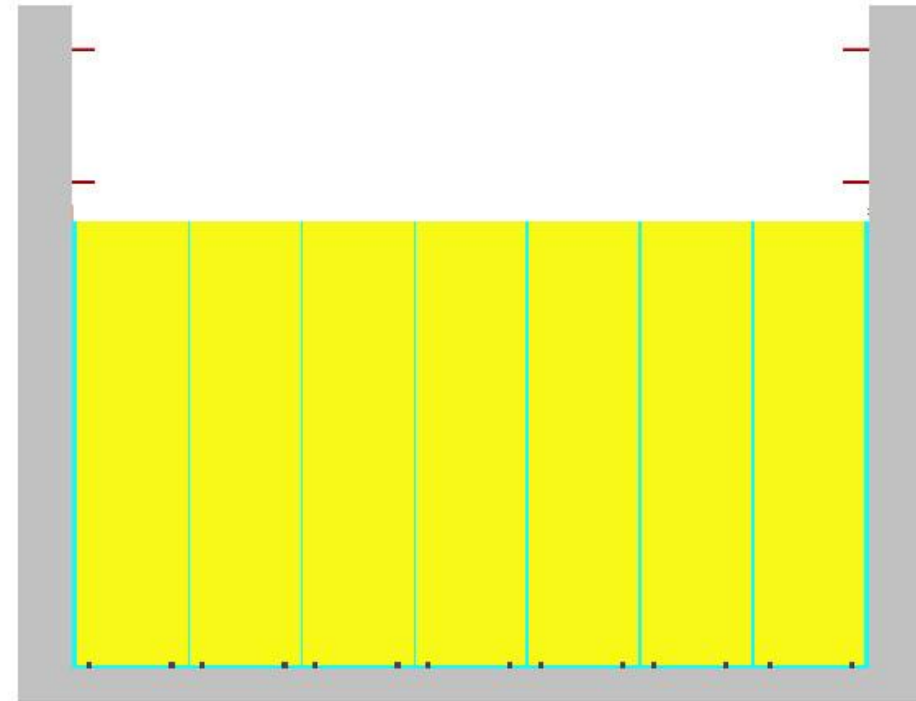
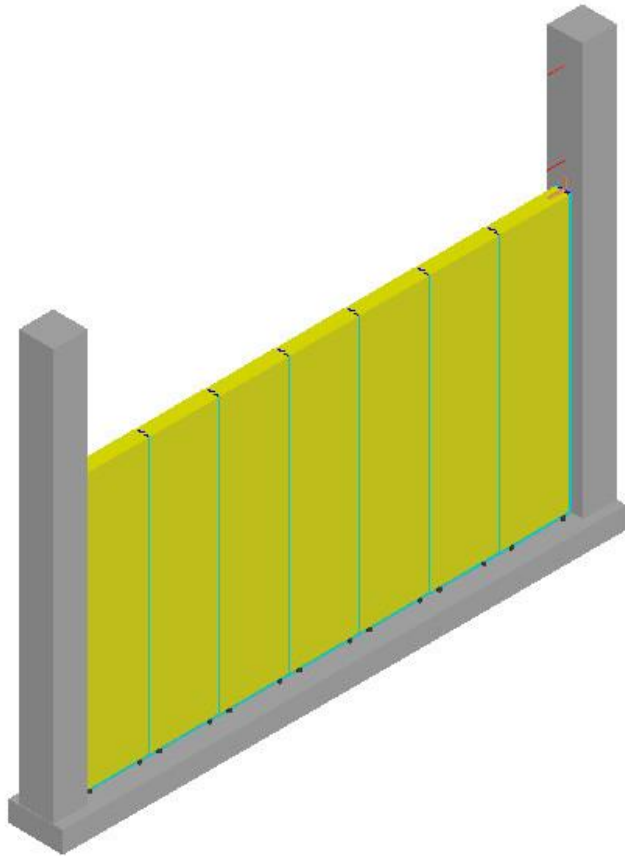
2.7. ĐỒ VỮA TỰ CHẢY MẠCH BÊN TRONG

- Tiến hành rót vữa sau khi vữa mạch ngoài đông cứng (sau ≥ 4 tiếng).
- Trộn vữa tự chảy theo tỉ lệ:
 - ✓ 50 kg vữa CTA
 - ✓ 500 ml phụ gia Nucewall Additives (lắc đều phụ gia trước)
 - ✓ 5 – 6 lít nước tùy chỉnh đến khi vữa đạt độ chảy dẻo
- Dùng máy khuấy trộn vữa đều trong 5 phút.
- Dùng ca và phễu để đổ vữa tự chảy vào mạch.



2.8. THÁO KE CHỮ THẬP

- Sau khi rót vữa ít nhất 12 tiếng mới được tháo bộ gông ke chữ thập.
- Dùng tay vặn chữ T tháo ecu và cắt đoạn tyren thừa ra bằng máy cắt cầm tay sao cho bề mặt mạch vữa đảm bảo phẳng.



BƯỚC 3

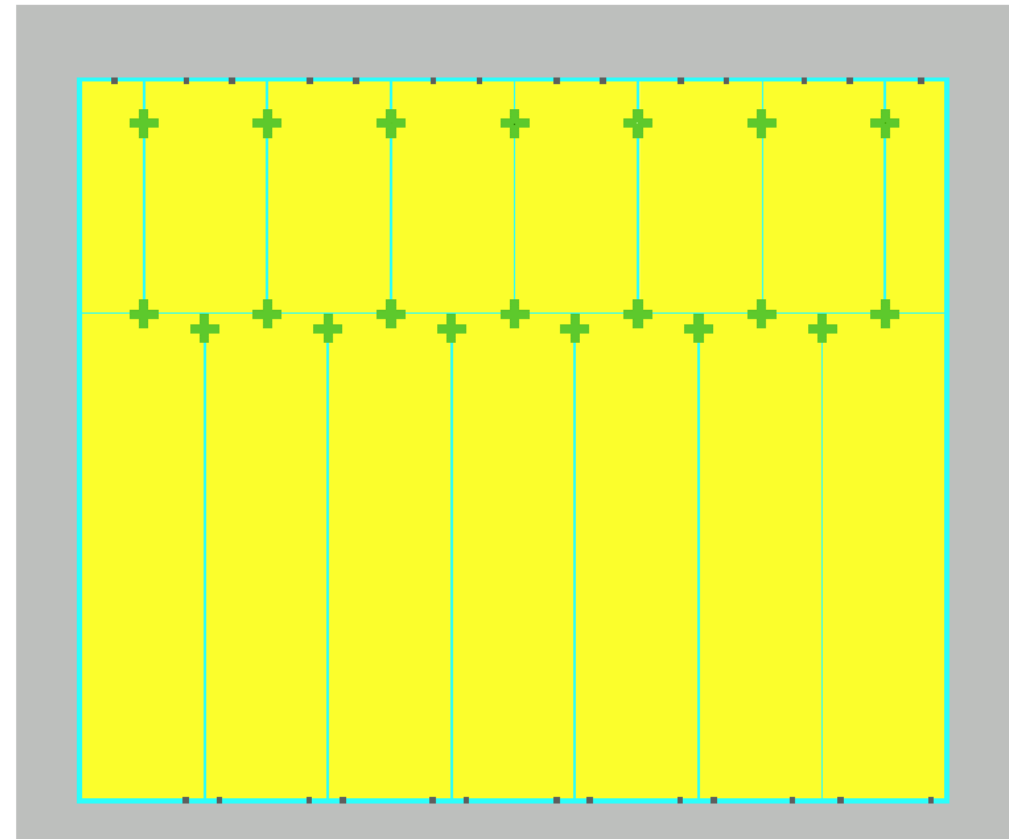
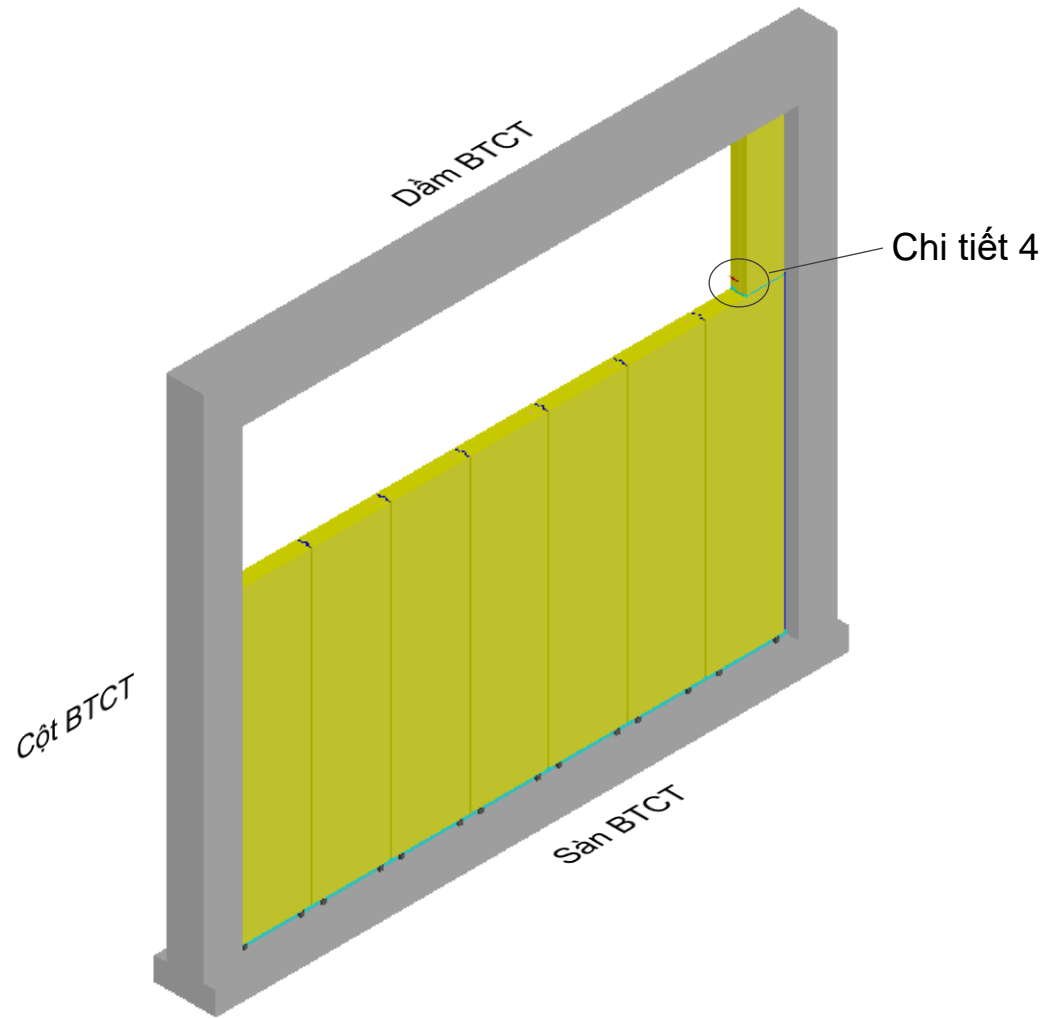
LẮP DỰNG HÀNG TẮM BÊN TRÊN
(NGÀY THI CÔNG TIẾP THEO)

BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

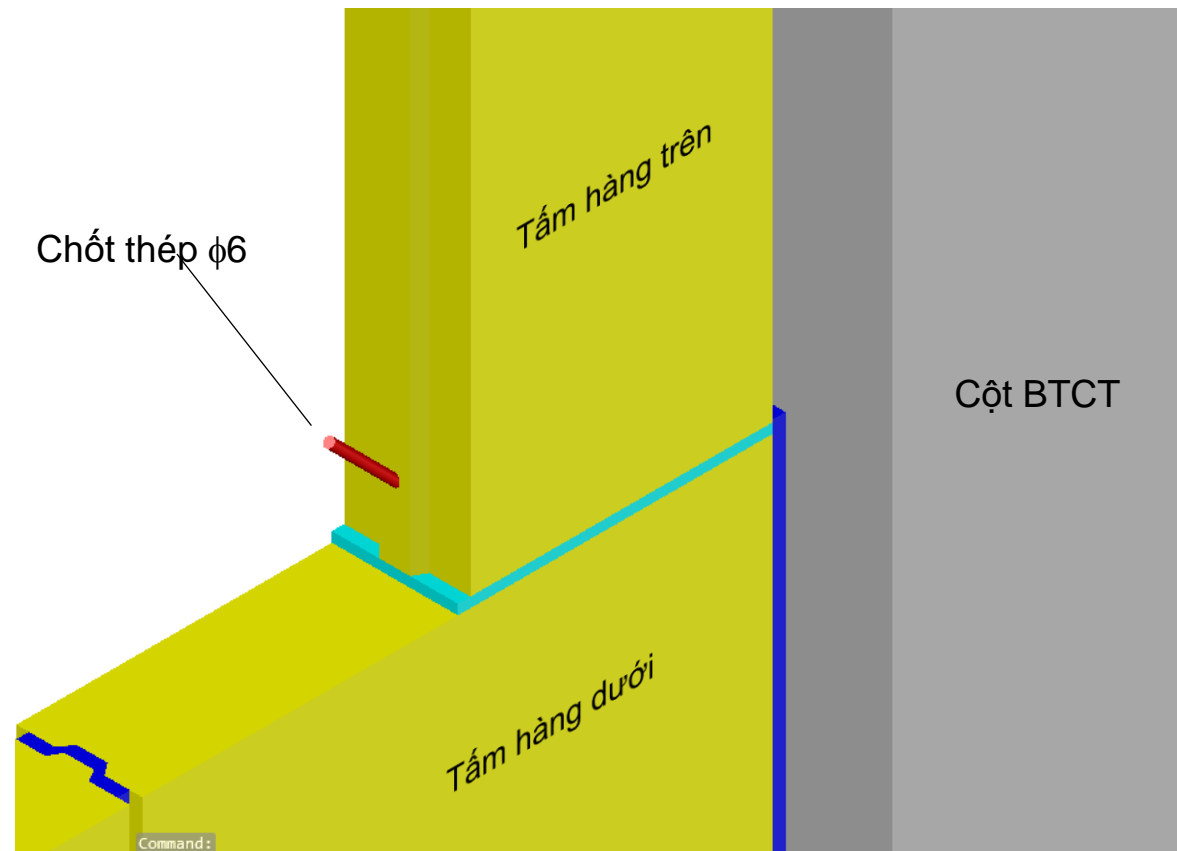
3.1. LẮP TẦM HÀNG TRÊN

- Lắp các tấm hàng trên tương tự như hàng dưới và sử dụng bộ gông ke chữ thập để cố định các tấm.



CHI TIẾT 4

- Lưu ý: Khoan chéo xiên 45° từ tấm trên xuống tấm dưới và thả chốt thép $\phi 6$ vào lỗ vừa khoan.

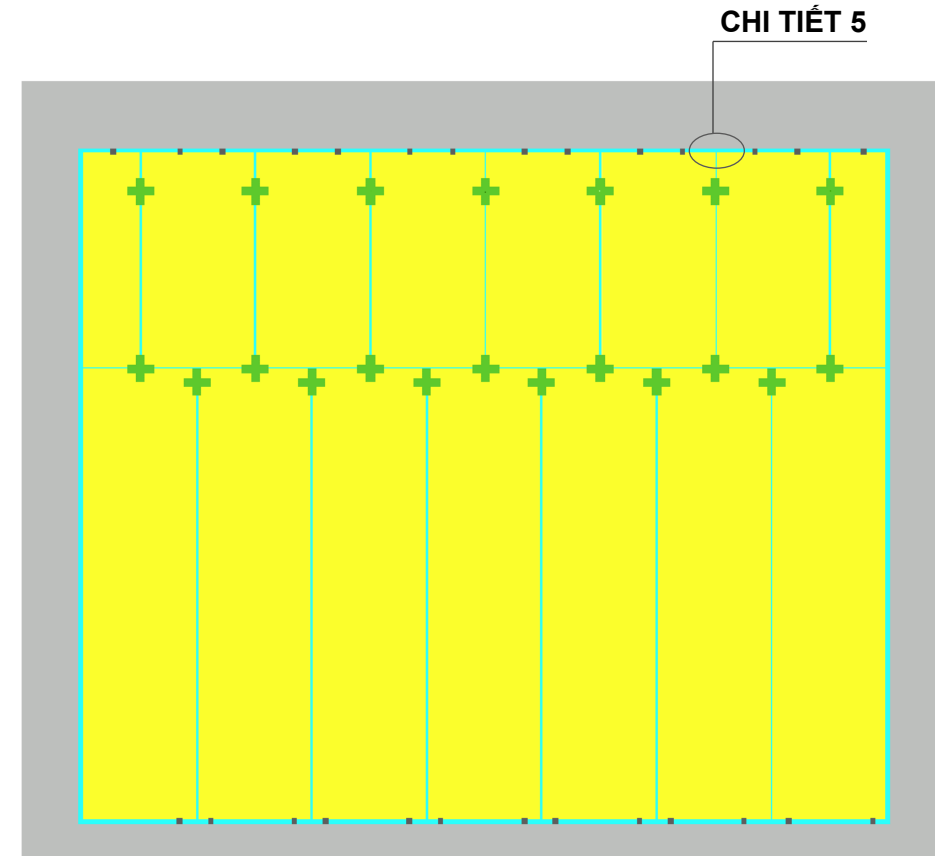
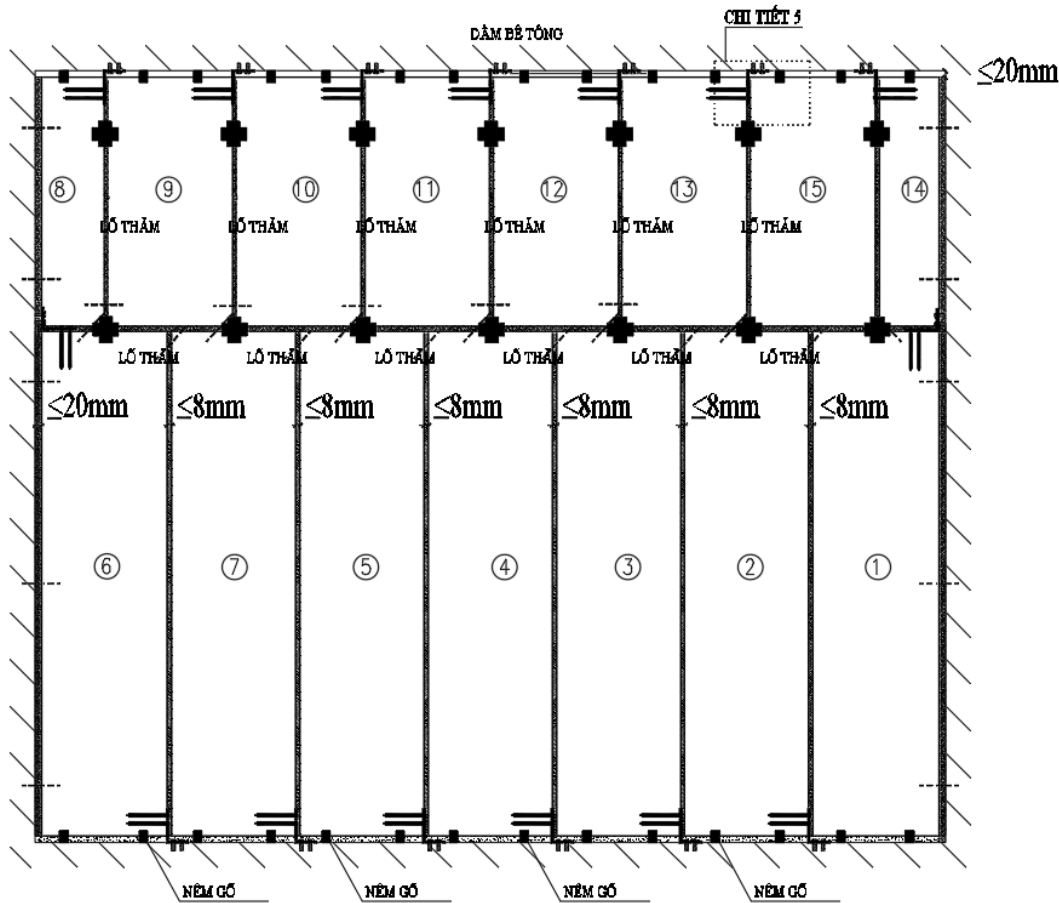


CHI TIẾT 4



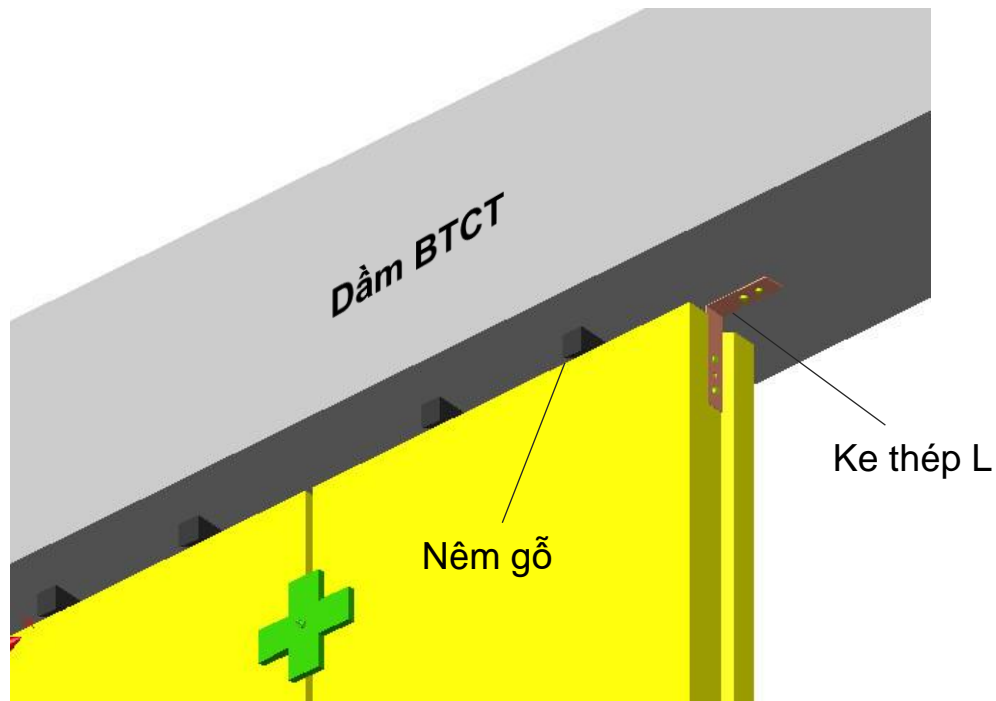
3.2. VÀO VỮA MẠCH NGOÀI

- Trộn vữa theo tỉ lệ như vữa chân tấm, dùng bay để trét kín mạch ngoài đảm bảo bề mặt phẳng.
- Lưu ý: làm ẩm cạnh các tấm trước khi vào vữa, để lại các lỗ thăm ở mạch.

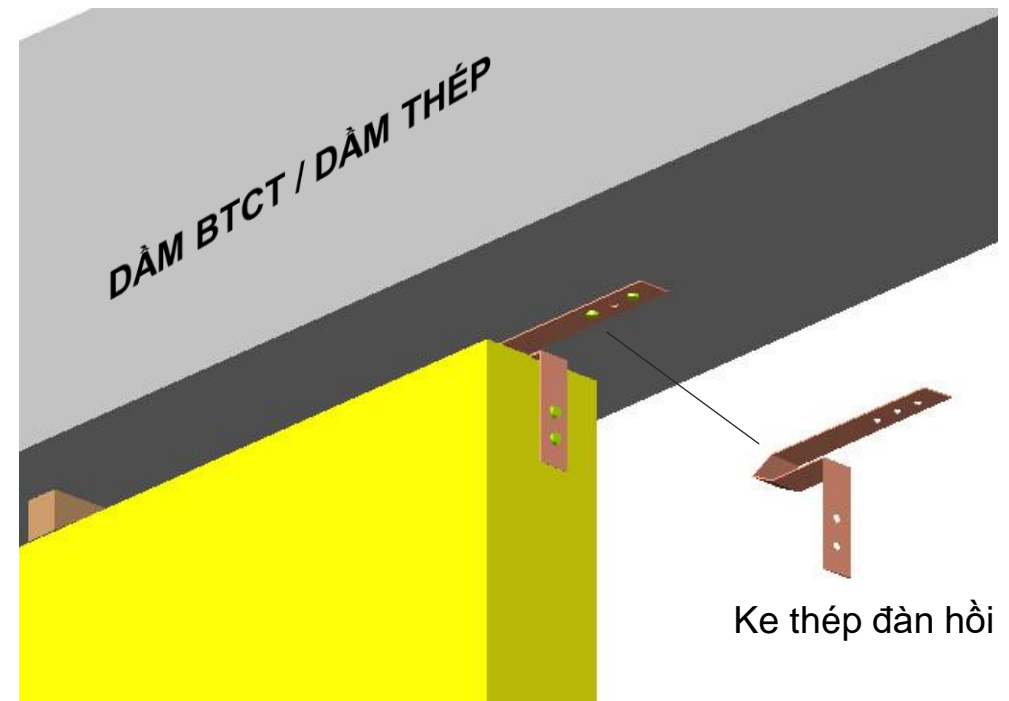


CHI TIẾT 5

- ✓ Đối với công trình kết cấu BTCT dưới 5 tầng, dùng ke thép L liên kết tấm trên cùng với dầm.
- ✓ Đối với công trình kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc kết cấu thép thì dùng ke đàn hồi tạo liên kết mềm sau đó bơm foam khe tiếp giáp giữa tấm và dầm.



**CHI TIẾT 5
(KẾT CẤU BTCT < 5 TẦNG)**

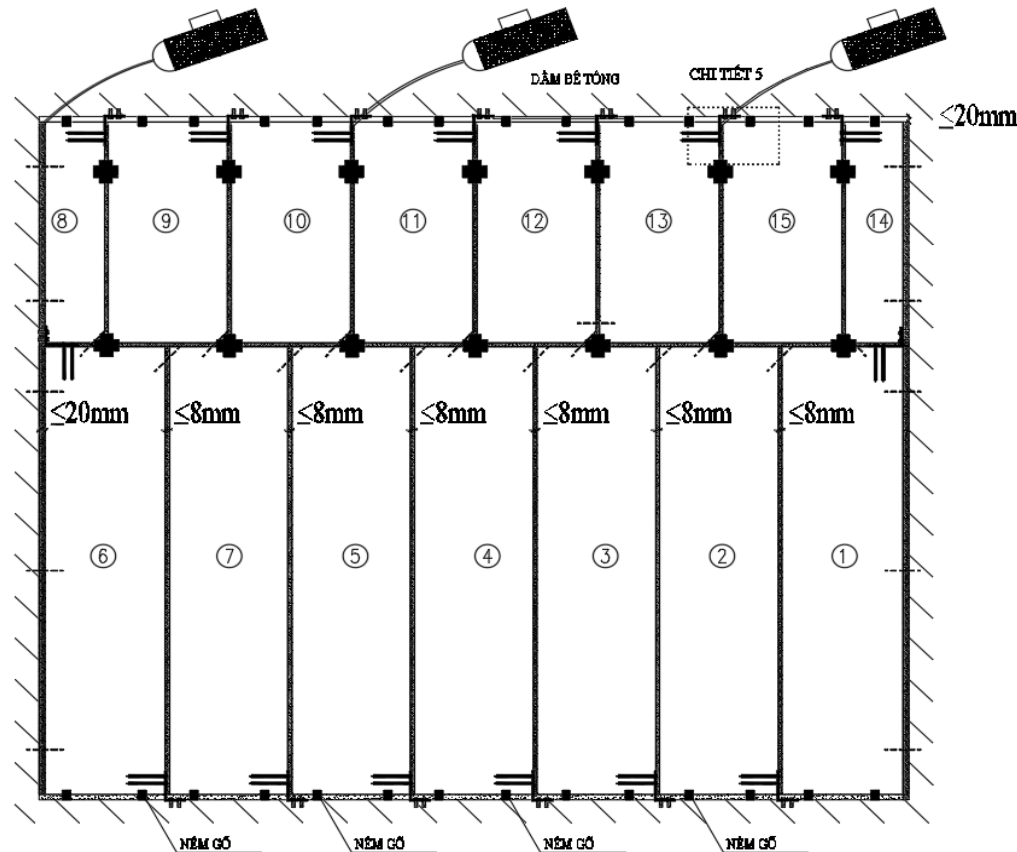


**CHI TIẾT 5
(KẾT CẤU BTCT ≥ 5 TẦNG – KẾT CẤU THÉP)**



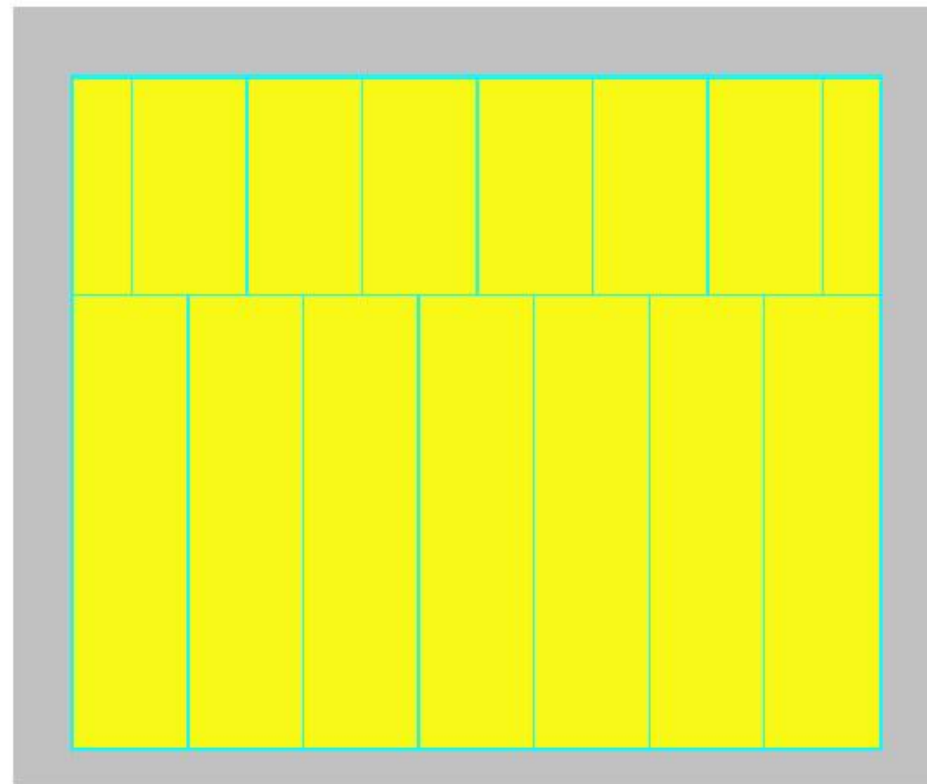
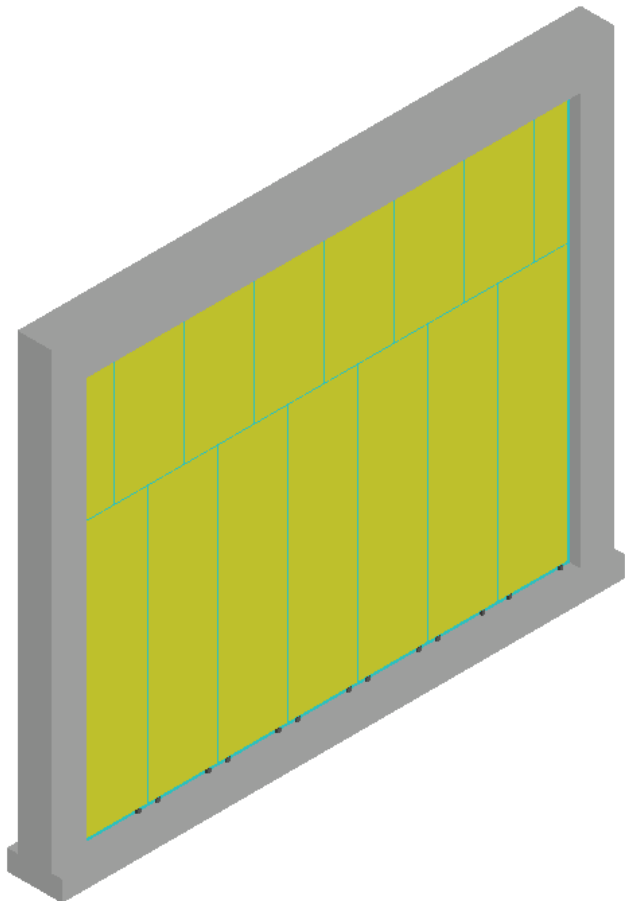
3.3. ĐỒ VỮA TỰ CHẢY

- Tiến hành rót vữa sau khi vữa mạch ngoài đông cứng (sau ≥ 4 tiếng).
- Trộn vữa tự chảy theo tỉ lệ.
- Dùng máy khuấy trộn vữa đều trong 5 phút.
- Dùng ca và phễu để đổ vữa tự chảy vào mạch.



3.4. THÁO KE CHỮ THẬP

- Sau khi rót vữa ít nhất 12 tiếng mới được tháo bộ gông ke chữ thập.
- Dùng tay vịn chữ T tháo ecu và cắt đoạn tyren thừa ra bằng máy cắt cầm tay sao cho bề mặt mạch vữa đảm bảo phẳng.



BƯỚC 4

THI CÔNG HOÀN THIỆN



BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

4.1. KIỂM TRA VÀ MÀI MẠCH TIẾP GIÁP

- Kiểm tra tổng thể các vị trí mạch tiếp giáp và sử dụng máy mài cầm tay để defect các mạch tiếp giáp cho phẳng.



Hình ảnh bề mặt tường sau khi mài mạch tiếp giáp



Máy mài cắt cầm tay



4.2. SƠN BẢ HOÀN THIỆN

- ✓ Thực hiện theo quy trình sơn bả tường Nucewall (xem phần chỉ dẫn kỹ thuật ở phần tiếp theo).





BIỆN PHÁP THI CÔNG TẮM TƯỜNG NUCEWALL

PHƯƠNG ÁN LẮP NGANG

CÁC BƯỚC THI CÔNG CHÍNH

BƯỚC 1

Chuẩn bị vật tư và dụng cụ thi công

BƯỚC 3

Lắp dựng hàng tấm phía trên



BƯỚC 2

Lắp dựng 4 hàng tấm bên dưới

BƯỚC 4

Kiểm tra tổng thể và defect vị trí mạch tấm và thi công hoàn thiện

BƯỚC 1

CHUẨN BỊ VẬT TƯ VÀ DỤNG CỤ THI CÔNG



BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

VẬT TƯ THI CÔNG

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
1	Tấm tường Nucewall	
2	Vữa CTA (Bao 50 kg)	
3	Phụ gia Nucewall Mix (Can 2 L)	
4	Đinh nở bê tông	

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
5	Ke thép L	
6	Đinh 10	
7	Thép $\phi 6$ hoặc $\phi 8$ dài 18cm	
8	Nêm gỗ	



VẬT TƯ THI CÔNG

- ✓ Đối với nhà kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc nhà kết cấu thép thì sẽ dùng thêm vật tư phụ dưới đây.

STT	TÊN VẬT TƯ	HÌNH ẢNH
10	Ke thép đàn hồi	
11	Ke thép V 5	
12	Foam trương nở	
13	Silicon	



DỤNG CỤ THI CÔNG

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
1	Máy cắt bê tông	
2	Máy cắt cầm tay	
3	Máy khoan	
4	Máy khuấy	
5	Máy bắn cos laser	

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
6	Búa đinh	
7	Thước nivo	
8	Thước xây	
9	Xô trộn vữa	
10	Bay xây	



DỤNG CỤ THI CÔNG

- ✓ Đối với nhà kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc nhà kết cấu thép thì sẽ dùng thêm dụng cụ dưới đây.

STT	TÊN DỤNG CỤ	HÌNH ẢNH
11	Máy hàn điện và que hàn	
12	Súng bắn foam	
13	Súng bắn silicon	



BƯỚC 2

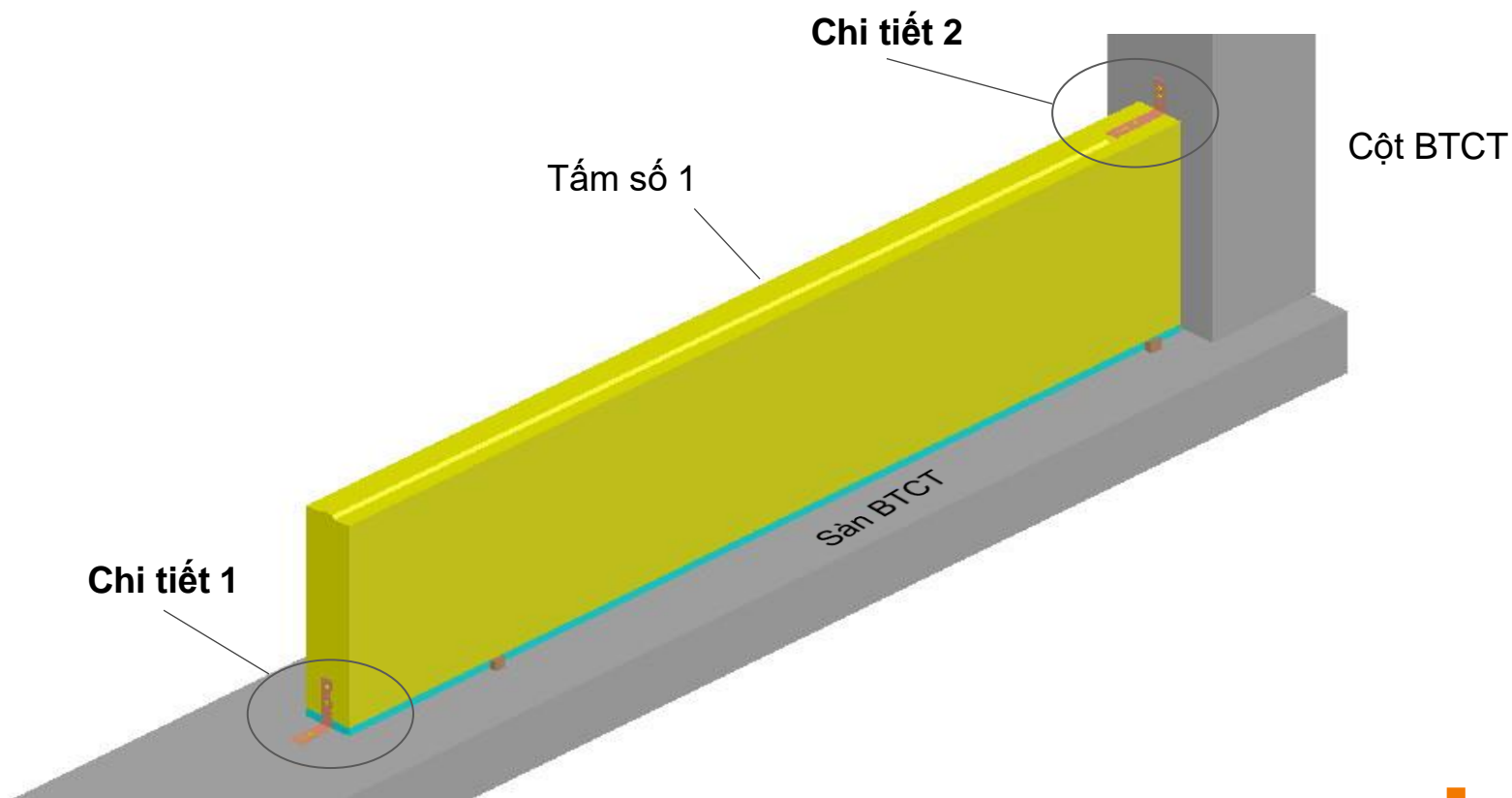
LẮP DỰNG 4 HÀNG TẤM DƯỚI CHÂN CAO 2M
(NGÀY THI CÔNG ĐẦU TIÊN)

BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẤM
TƯỜNG
NUCEWALL

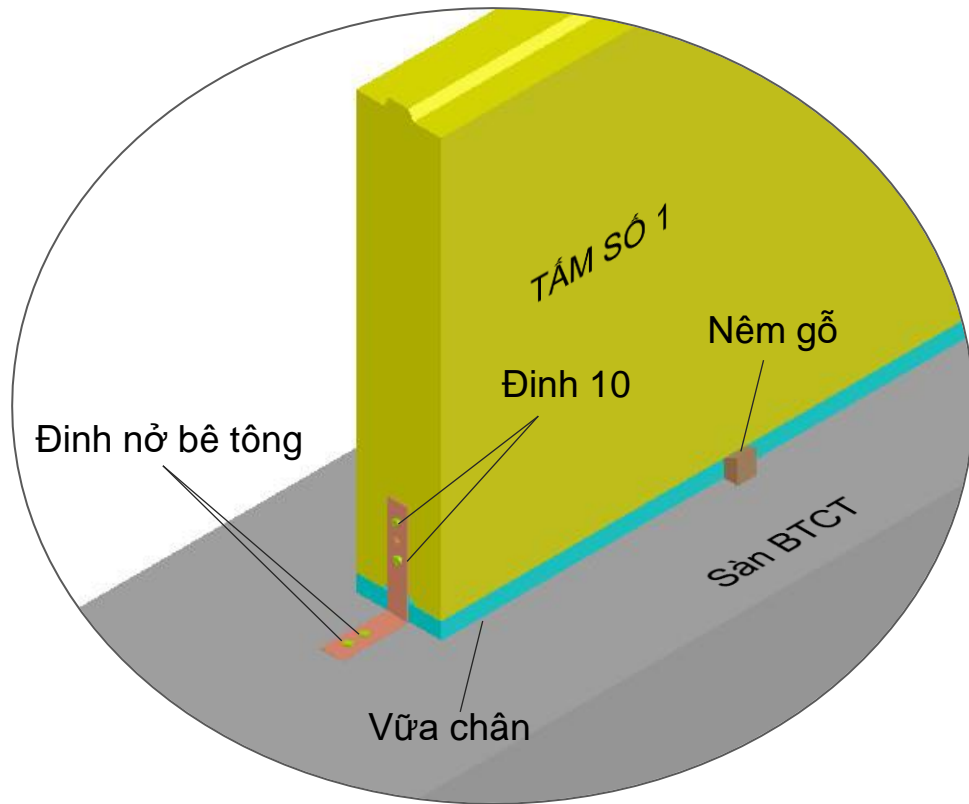
www.nucewall.vn

2.1. LẮP TẮM THỨ NHẤT

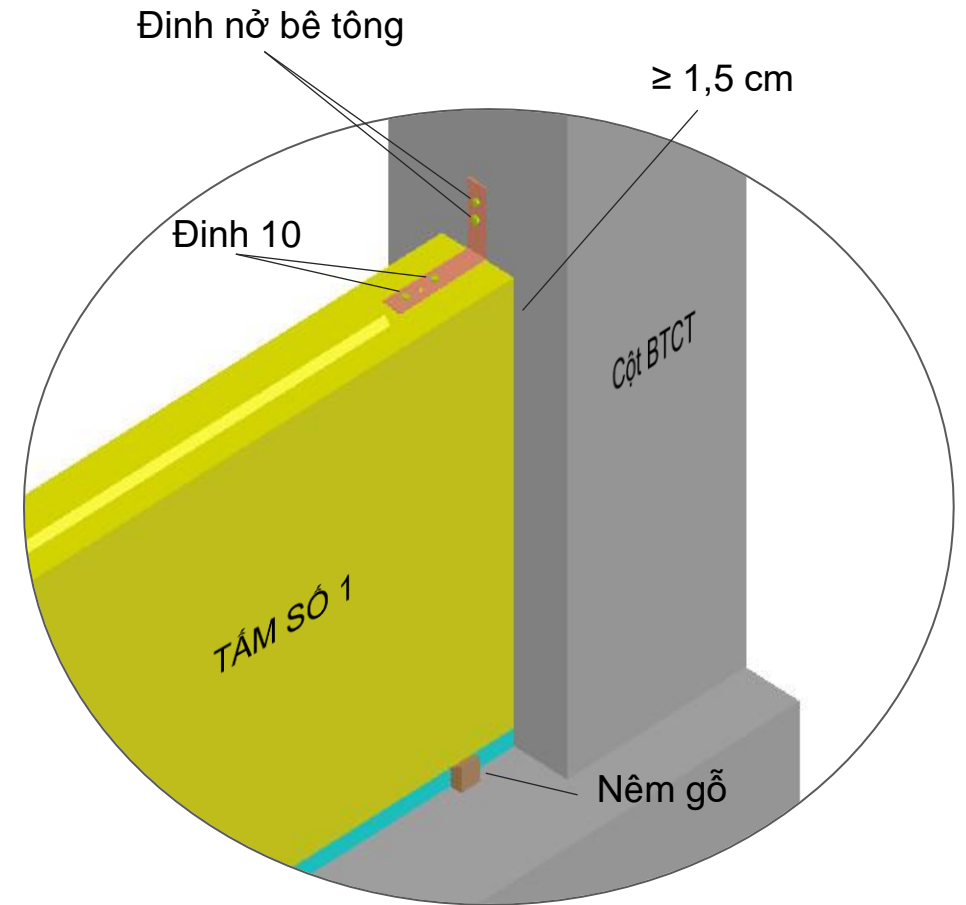
- ✓ Bật mực vị trí lắp đặt tường gồm cột, sàn và đỉnh tường.
- ✓ Rải vữa chân và đặt 4 nêm vào chân để định vị tấm và chỉnh cao độ.
- ✓ Căn chỉnh tấm đúng với vị trí đã bật mực sẵn và đóng ke thép L ở vị trí chân tấm với sàn và đầu đỉnh tấm sao cho mạch vữa tiếp giáp cột và tấm $\geq 1,5$ cm (vị trí bắt ke vào cột bê tông dùng đinh nở, vào tấm dùng đinh 10).



2.1. LẮP TẦM THỨ NHẤT



CHI TIẾT 1

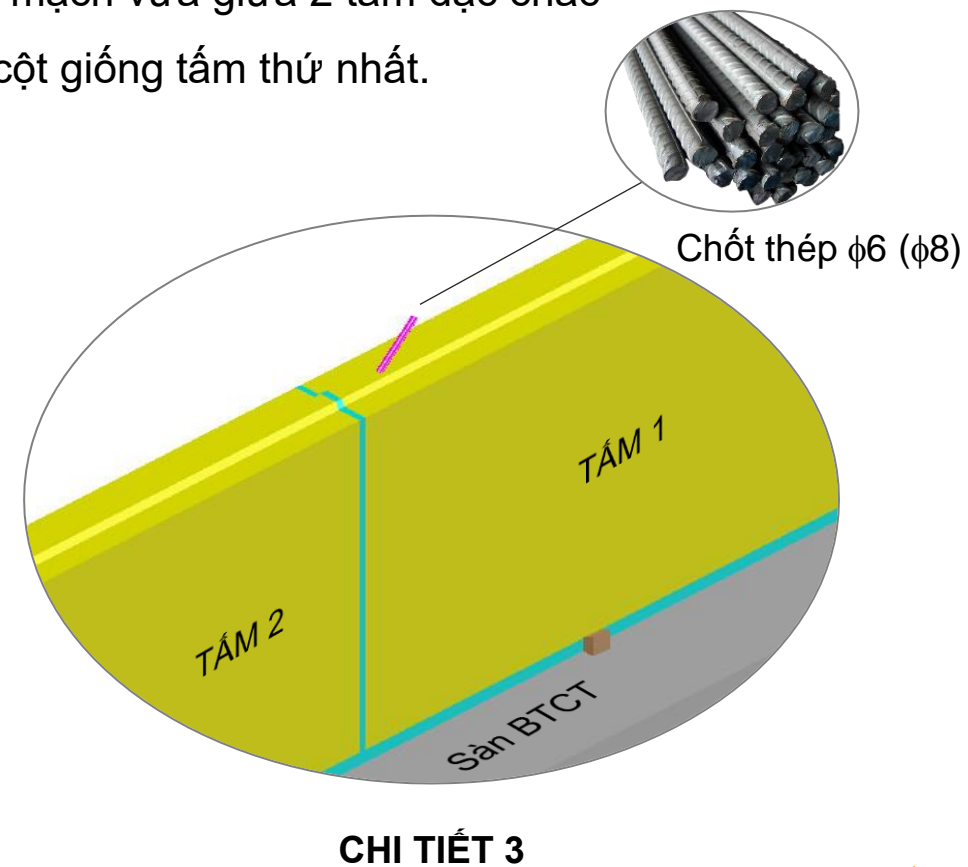
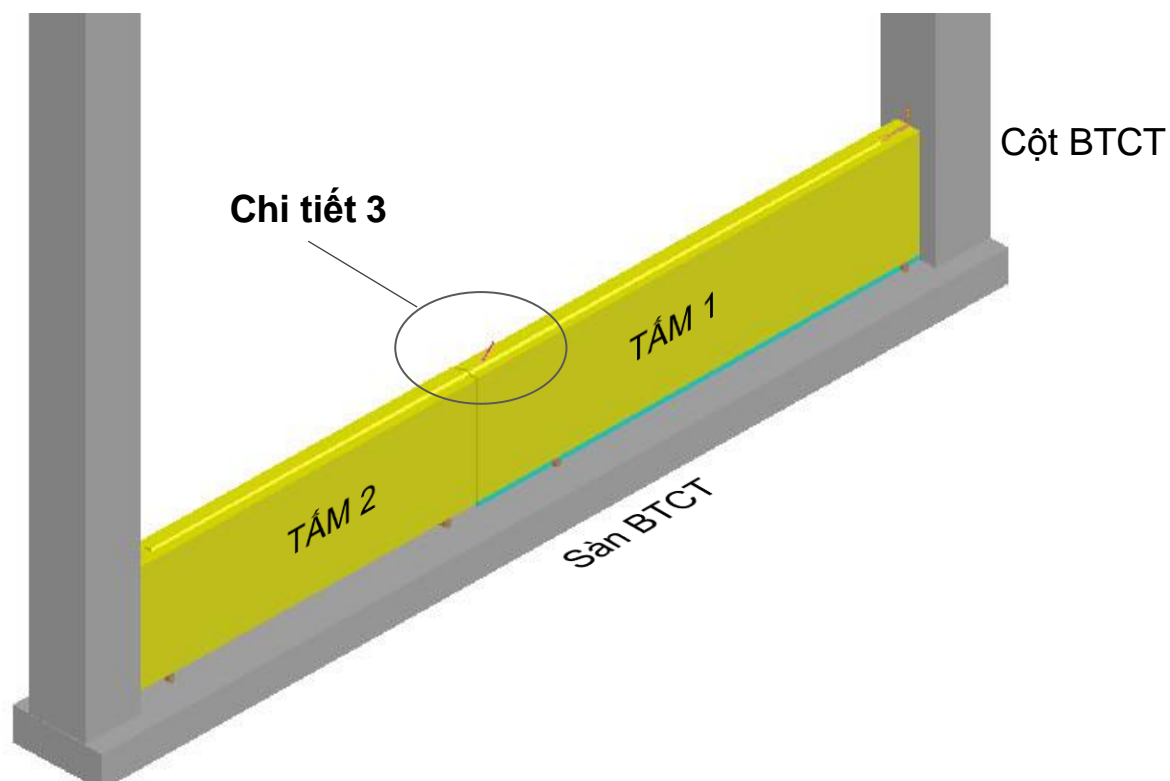


CHI TIẾT 2



2.2. LẮP TẦM THỨ HAI

- ✓ Tương tự tấm 1 rải vữa chân và cho nôm gỗ, vào vữa đầu tấm thứ nhất đã lắp xong và cột.
- ✓ Lắp đặt tấm thứ 2 vào vị trí căn chỉnh và ép tấm đảm bảo phẳng và mạch vữa giữa 2 tấm đặc chắc
- ✓ Đóng chốt thép $\phi 6$ ($\phi 8$) xiên liên kết 2 tấm lại với nhau, liên kết với cột giống tấm thứ nhất.
- ✓ Hoàn thiện lại mạch vữa các vị trí sao cho phẳng và đặc chắc.



2.3. LẮP 3 HÀNG TẤM TIẾP THEO

- ✓ Lắp tiếp các tấm tiếp theo (tương tự lắp 2 tấm đầu tiên) đến hàng thứ 4 thì dừng lại và lắp vị trí tường khác.
- ✓ **Lưu ý: các mạch đứng không được trùng nhau khoảng cách giữa 2 mạch đứng ít nhất là 20cm.**



BƯỚC 3

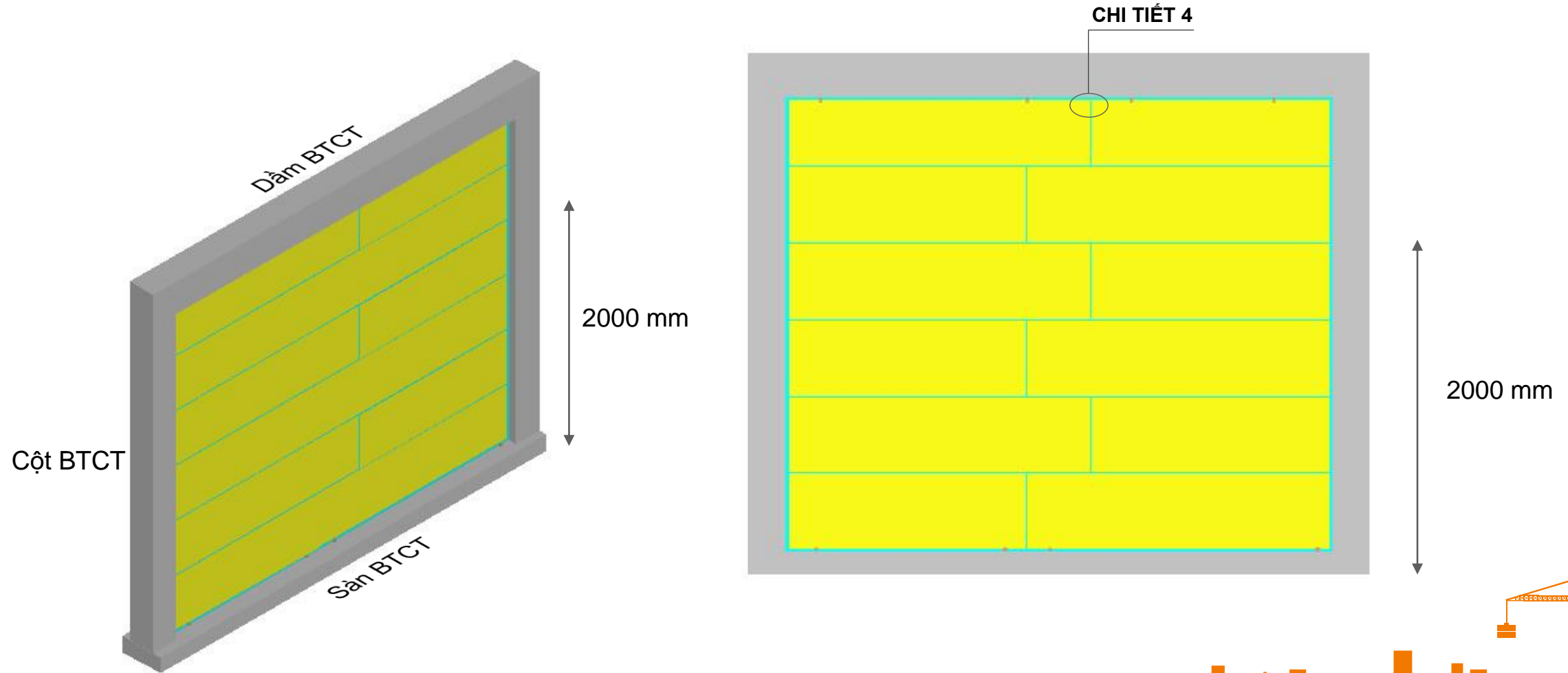
LẮP DỰNG HÀNG TẮM PHÍA TRÊN CAO ĐỘ > 2M
(NGÀY THI CÔNG TIẾP THEO)

BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

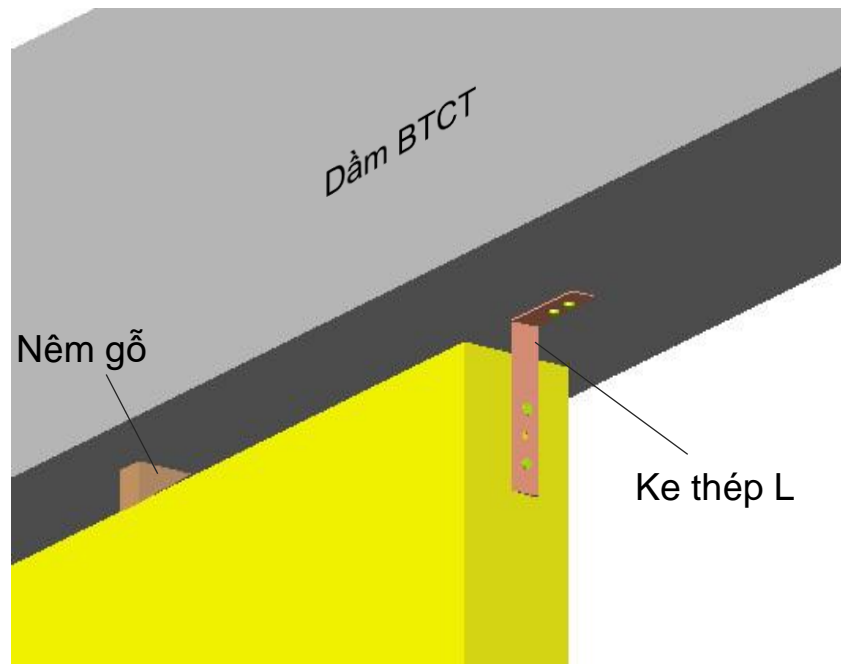
3.1. LẮP HÀNG TẦM PHÍA TRÊN CAO ĐỘ > 2 M

- ✓ Lắp tiếp các tấm tiếp theo (tương tự như lắp hàng tấm dưới đã lắp ngày hôm trước)
- ✓ **Lưu ý: các mạch đứng không được trùng nhau khoảng cách giữa 2 mạch đứng ít nhất là 20cm.**

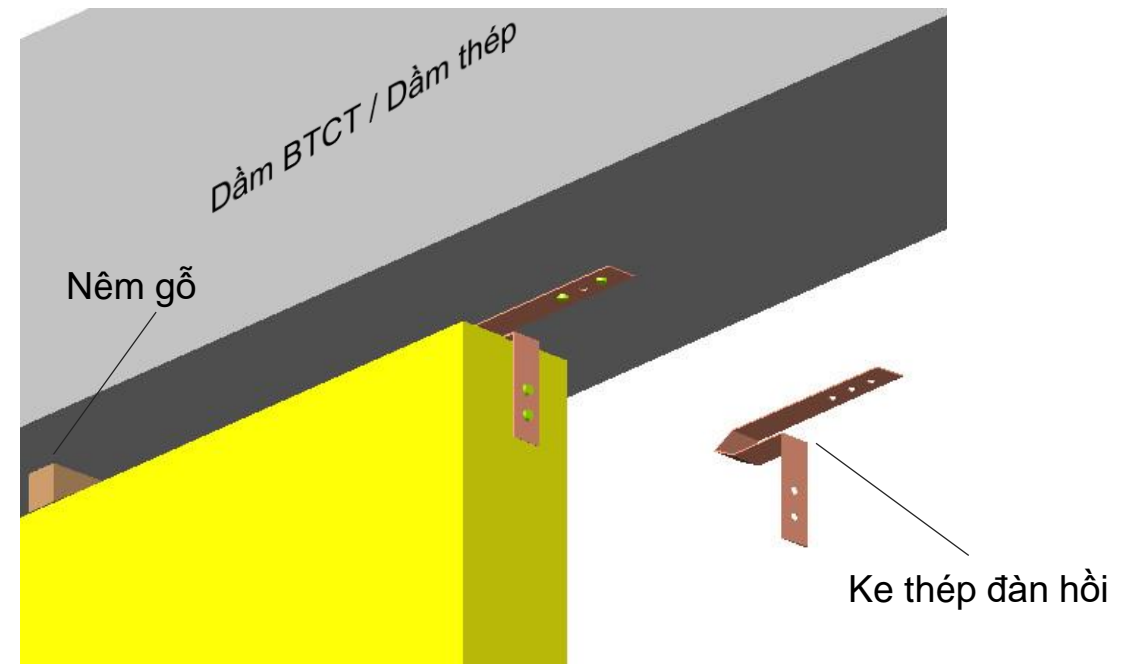


CHI TIẾT 4

- ✓ Đối với công trình kết cấu BTCT dưới 5 tầng, dùng ke thép L liên kết tấm trên cùng với dầm.
- ✓ Đối với công trình kết cấu BTCT trên 5 tầng hoặc kết cấu thép thì dùng ke đàn hồi tạo liên kết mềm sau đó bơm foam khe tiếp giáp giữa tấm và dầm.



CHI TIẾT 4
(KẾT CẤU BTCT < 5 TẦNG)



CHI TIẾT 4
(KẾT CẤU BTCT ≥ 5 TẦNG – KẾT CẤU THÉP)



BƯỚC 4

THI CÔNG HOÀN THIỆN



BIỆN PHÁP THI
CÔNG TẮM
TƯỜNG
NUCEWALL

www.nucewall.vn

4.1. KIỂM TRA VÀ MÀI MẠCH TIẾP GIÁP

- ✓ Kiểm tra tổng thể các vị trí mạch tiếp giáp và sử dụng máy mài cầm tay để defect các mạch tiếp giáp cho phẳng.



Hình ảnh bề mặt tường sau khi mài mạch tiếp giáp



Máy mài cắt cầm tay



4.2. SƠN BẢ HOÀN THIỆN

- ✓ Thực hiện theo quy trình sơn bả tường Nucewall (xem phần chỉ dẫn kỹ thuật ở phần tiếp theo).



**CHỈ DẪN KỸ THUẬT
CÁC HẠNG MỤC KHÁC**





CHỈ DẪN THI CÔNG HỆ THỐNG M&E

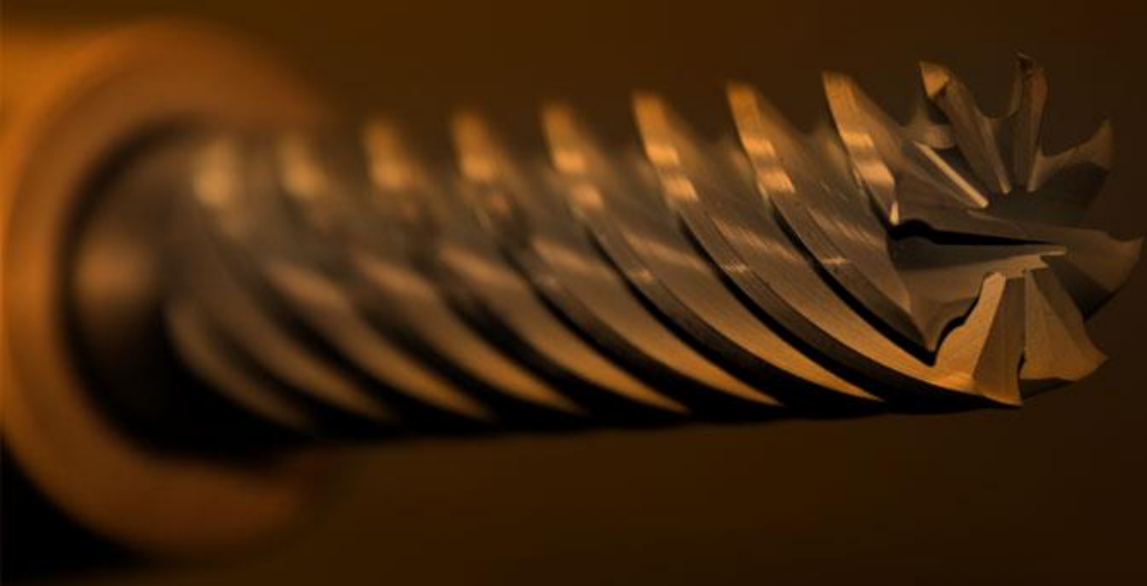
www.nucewall.vn



THI CÔNG HỆ THỐNG M&E

- ✓ **BƯỚC 1:** Dùng máy cắt cầm tay để cắt theo đường mực đã bật. Lưu ý đối với mạch cắt đứng không cắt sâu quá 75% chiều dày tường và mạch ngang không quá 65% chiều dày tường.
- ✓ **BƯỚC 2:** Dùng máy khoan dùi bở phần bê tông eps để tạo rãnh đặt ống. Đối với vị trí đường ống xuyên qua tường thì phải khoan rút lõi hoặc khoan các lỗ $\phi 8$ - $\phi 10$ theo chu vi cách vị trí lỗ ống đi qua 2cm.
- ✓ **BƯỚC 3:** Lắp đặt đường ống.
- ✓ **BƯỚC 4:** Hoàn thiện bề mặt: cần phun sương tạo ẩm bề mặt hoàn thiện. Với rãnh < 6cm thì trát vữa cho phẳng với bề mặt tường. Với rãnh ≥ 6 cm, đóng thêm lưới rồi trát phẳng. Lưu ý chiều dày lớp vữa bảo vệ ≥ 1 cm.
- ✓ **BƯỚC 5:** Bảo dưỡng mạch vữa: sau 4 – 6 tiếng trát hoàn thiện mạch cần phun ẩm. Thực hiện việc phun ẩm 2 lần/ngày và trong thời gian 02 ngày sau khi hoàn thiện bề mặt.





CHỈ DẪN KHOAN
BẮT VÍT
TREO ĐỒ - HỆ CỬA

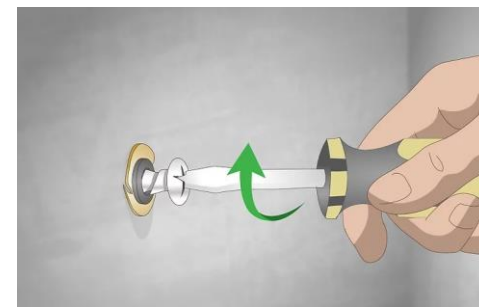
www.nucewall.vn

KHOAN BẮT VÍT TREO ĐỒ/HỆ CỬA

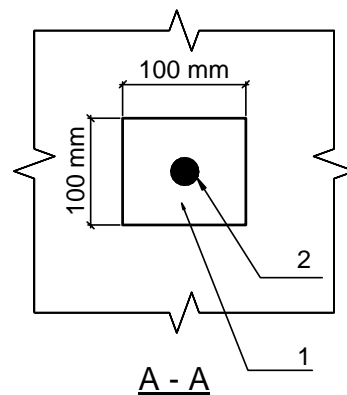
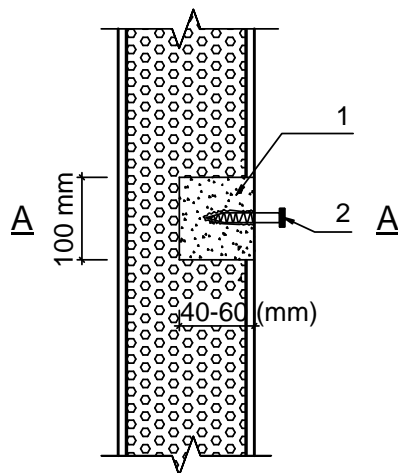
- ✓ **BƯỚC 1:** Định vị vị trí cần treo đồ và dùng máy khoan tạo lỗ trên tường.
- ✓ **BƯỚC 2:** Đối với đồ trọng lượng < 10kg/vít thì đóng luôn nở nhựa và bắt vít bình thường. Đối với đồ trọng lượng ≥ 10 kg/vít thì bơm keo 2 thành phần A-B vào lỗ khoan, đóng nở và đợi keo khô rồi bắt vít.



Keo 2 thành phần



- ✓ Hoặc có thể đục lỗ vuông 100 x 100 x 60 mm, trát vữa #75 hoặc bê tông đá nhỏ để lấp đầy phẳng với bề mặt tường. Sau khi vữa hoặc bê tông đông cứng thì tiến hành khoan bắt vít như bước trên.



KHOAN BẮT VÍT TREO ĐỒ/HỆ CỬA





CHỈ DẪN THI CÔNG ỐP LÁT GẠCH

www.nucewall.vn



ỐP LÁT GẠCH

- ✓ **BƯỚC 1:** Vệ sinh làm ẩm bề mặt tường cần ốp gạch và căn chỉnh định vị.
- ✓ **BƯỚC 2:** Trộn vữa xây với phụ gia Nucewall hoặc keo dán gạch để ốp lát gạch. Lưu ý gạch trước khi ốp lát cần được ngâm nước theo hướng dẫn nhà sản xuất gạch. Dùng tay ấn hoặc búa cao su gõ nhẹ lên bề mặt gạch đến khi vữa tràn lên bề mặt gạch.
- ✓ **BƯỚC 3:** Dùng bay xây chít vữa kín vào khe mạch, tránh vữa thừa lên bề mặt gạch.
- ✓ **BƯỚC 4:** Dùng giẻ lau vệ sinh lau sạch vữa trên bề mặt gạch.





CHỈ DẪN THI CÔNG SƠN BẢ HOÀN THIỆN

www.nucewall.vn



SƠN BẢ HOÀN THIỆN

- ✓ **BƯỚC 1:** Sơn lót kháng kiềm thông thường lên phạm vi mỗi nối sau khi đã vệ sinh bề mặt mỗi nối.

Lưu ý lăn rộng 10cm về phía 2 bên mỗi nối.

- ✓ **BƯỚC 2:** Sau khi sơn kháng kiềm khô tiến hành lăn 1 lớp sơn Nucewall Paint màu trắng lên lớp sơn lót kháng kiềm vừa sơn ở bước 1.
- ✓ **BƯỚC 3:** Dùng bột trét bả trét vào các vị trí mỗi nối vừa sơn. Sau đó tiến hành bả toàn bộ bề mặt tường và xả nhám.
- ✓ **BƯỚC 4:** Sơn lót kháng kiềm lên toàn bộ bề mặt tường.
- ✓ **BƯỚC 5:** Sơn 2 lớp sơn màu Nucewall Paint lên và kết thúc công tác hoàn thiện.





THANK YOU



098 399 1102 – 096 637 7466 – 090 219 2389



Tám bê tông nhẹ Nucewall



Nucewall Panel