

Quận Fairfax, Virginia

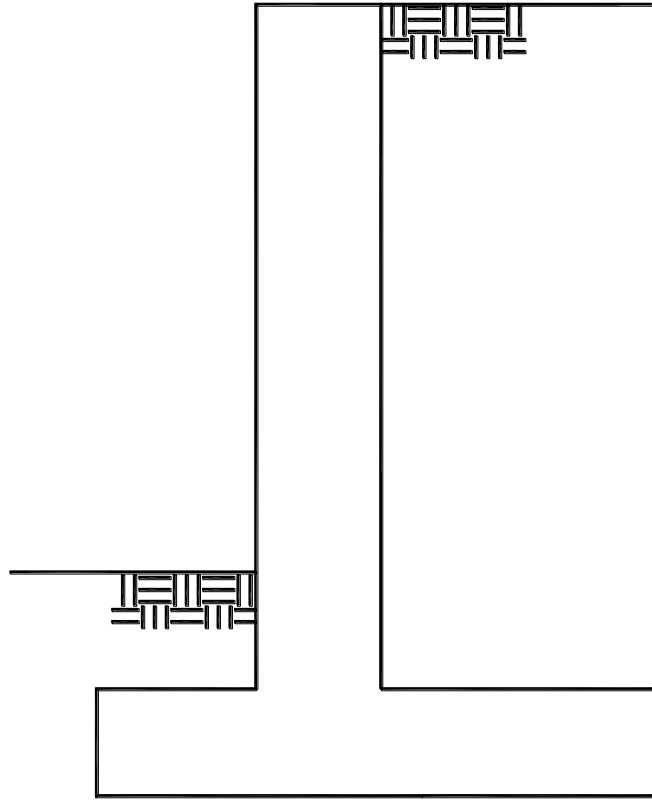
Chi tiết tường chắn điển hình

Dựa trên Quy chuẩn Nhà Ở Virginia 2018



Hồ sơ thiết kế này áp dụng cho tường chắn dân dụng, không xếp chồng lên nhau, có lớp đất đắp đến cao độ đỉnh tường và tải trọng lớp đất đắp không vượt quá 4 feet đất. Tường chắn phải được thi công theo hướng dẫn trong tài liệu này. Bản sao của tài liệu này phải có trên công trường và được cung cấp cho thanh tra viên trong mỗi đợt kiểm tra theo yêu cầu.





	Mặt cắt	Trang
1	Các Lưu Ý Chung.....	3
2	Thi công tường chắn gỗ.....	3
3	Thi công tường chắn bằng khối xây bê tông.....	4
4	Thi công tường chắn bê tông.....	5
5	Mạch đứng.....	5
6	Đắp đất và thoát nước.....	6

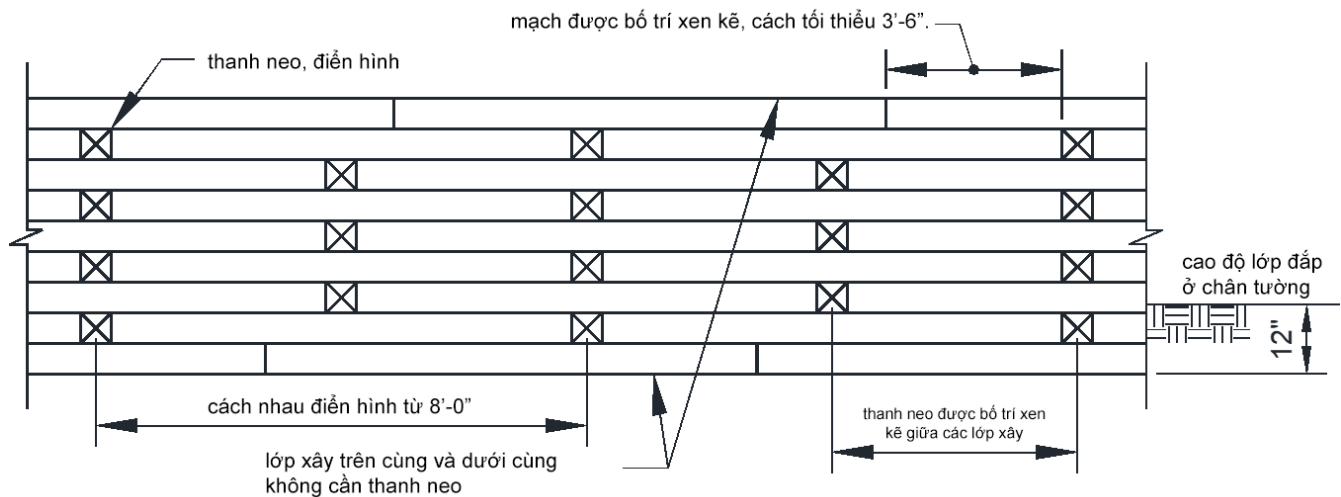
Quận Fairfax cam kết thực hiện chính sách không phân biệt đối xử trong tất cả các chương trình, dịch vụ và hoạt động của quận. Để yêu cầu cung cấp thông tin này ở định dạng khác, vui lòng gọi **703-222-0801, TTY 711** hoặc gửi thư lên Trung Tâm Hỗ Trợ Kỹ Thuật và Khách Hàng theo địa chỉ sau: 12055 Government Center Parkway, Suite 216, Fairfax, VA 22035-5504. Quý vị vui lòng chờ bảy ngày làm việc để có thể nhận được tài liệu.

PHẦN 1: LƯU Ý CHUNG

- Tường chắn gỗ phải được thi công theo các quy định sau:
 - Gỗ xẻ phải có kích thước 6x6, gỗ thông miền nam, cấp 2 trở lên và được xử lý bằng chất bảo quản theo các tiêu chuẩn tiếp xúc với đất của Hiệp hội Chế Biến Gỗ Hoa Kỳ.
 - Tất cả các vít nở phải là loại 60d hoặc tương đương, mạ kẽm nhúng nóng hoặc bằng thép không gỉ và được đóng vào các lỗ khoan sẵn. Các vít nở phải đủ dài để xuyên qua phần móng tối thiểu là 2 inch.
- Cường độ nén bê tông tối thiểu lúc 28 ngày sẽ là 3.500 psi và phải đáp ứng tiêu chuẩn ACI 318.
- Cốt thép phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM A615 và phải có giới hạn chảy là 60.000 psi.
- Đặt chồng lên nhau tất cả các loại thép cốt một đoạn dài tối thiểu 20 inch.
- Tường chắn bằng khối xây bê tông phải được thi công theo các quy định sau:
 - Khối xây bê tông phải tuân thủ tiêu chuẩn ASTM C90.
 - Tất cả cốt thép khớp nối, thép cột và các phụ kiện khác phải có khả năng chống ăn mòn.
 - Tất cả các mạch dọc và mạch ngang phải dày $\frac{3}{8}$ inch.
 - Các mạch ngang của lớp xây đầu tiên trên móng bê tông có thể có bề dày trong khoảng từ $\frac{1}{4}$ inch đến $\frac{3}{4}$ inch.
 - Vữa phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM C270.

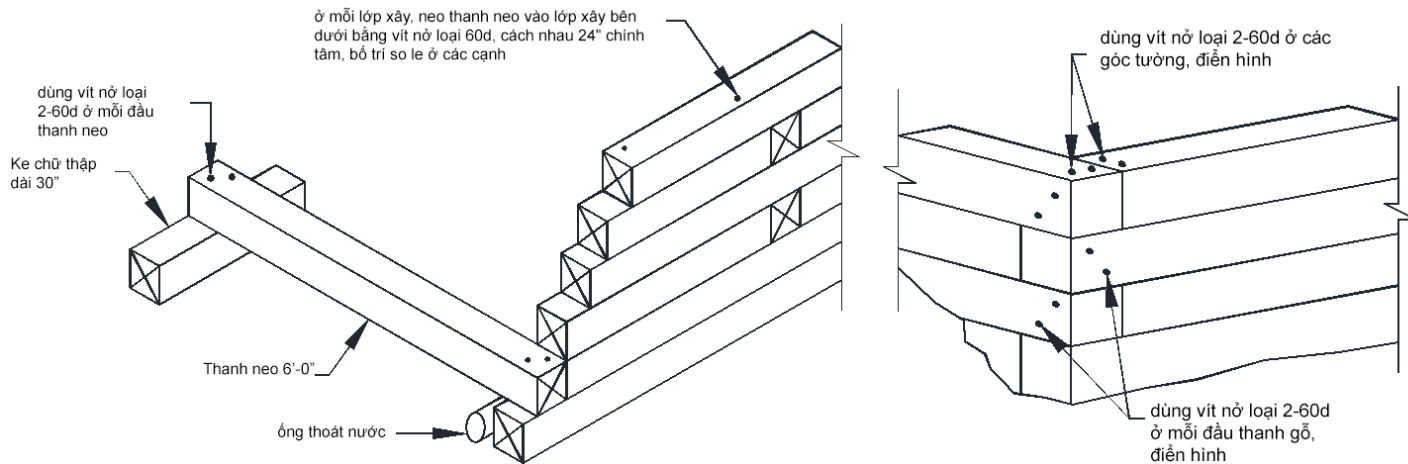
PHẦN 2: THI CÔNG TƯỜNG CHẮN GỖ

Thi công tường chắn. Thi công tường chắn gỗ phải đáp ứng các yêu cầu như thể hiện ở HÌNH 1. Các thanh neo tường phải được đặt cách nhau 8 foot chính tâm. Thanh neo tường và ke chữ thập phải được lắp theo quy định như trong HÌNH 2. Không cần bố trí thanh neo ở lớp xây trên cùng hoặc lớp xây dưới cùng bên dưới mặt đất.



HÌNH 1: CAO ĐỘ TƯỜNG CHẮN GỖ ĐIỂN HÌNH

Neo và khớp nối. Mỗi đầu của mỗi cấu kiện tường chắn gỗ có kích thước 6x6 phải được neo bằng vít nở loại 2-60d, vít được đóng thẳng để liên kết với cấu kiện bên dưới của tường. Các góc phải được cố định bằng vít nở loại 2-60d và vít được đóng theo chiều ngang. Xem HÌNH 2 để biết thêm thông tin.



HÌNH 2: NEO ĐIỂN HÌNH CHO TƯỜNG CHẮN GỖ

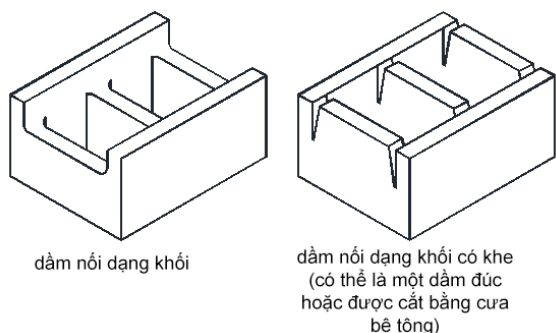
PHẦN 3: THI CÔNG TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY BÊ TÔNG

Thi công tường chắn. Thi công tường chắn bằng khối xây bê tông phải tuân thủ các yêu cầu về kích thước và cốt thép quy định như trong HÌNH 3 và BẢNG 1. Các thanh/chốt neo dạng chữ O tương ứng có thể được thay thế bằng một thanh neo đơn, neo toàn bộ chiều cao, có kích thước giống nhau và được lắp cách đều nhau.

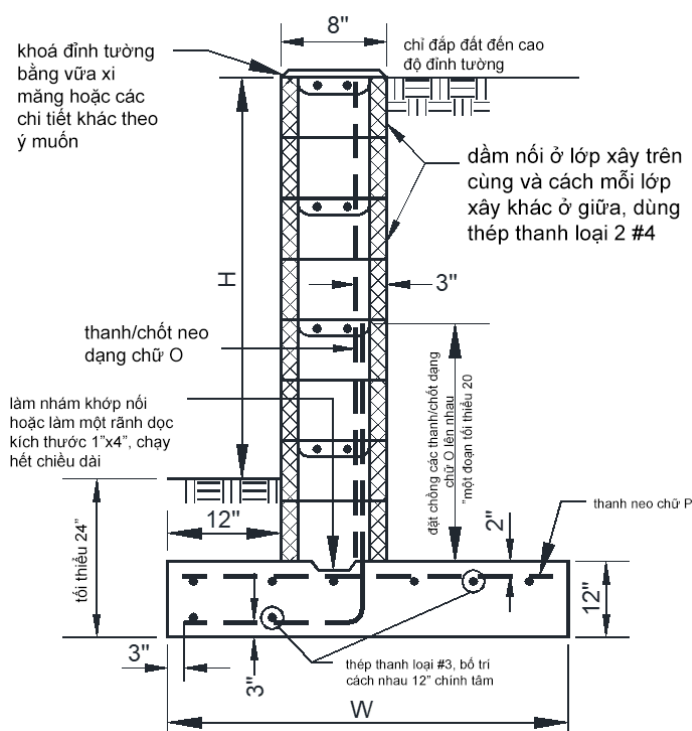
BẢNG 1: YÊU CẦU TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY BÊ TÔNG

H	W	thanh/chốt neo dạng chữ O	thanh neo chữ P
24"	39"	#4 lắp cách nhau 56"	#4 lắp cách nhau 48"
36"	48"	#4 lắp cách nhau 32"	#4 lắp cách nhau 48"
48"	63"	#4 lắp cách nhau 16"	#4 lắp cách nhau 30"

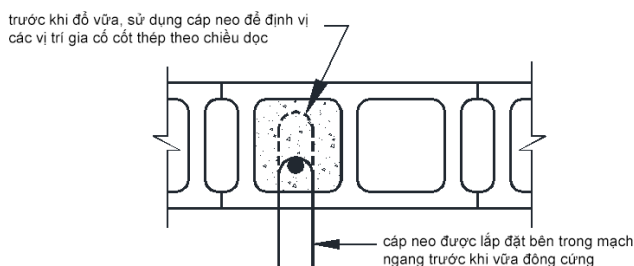
Dầm nối và cốt thép. Phải bố trí một dầm nối ở lớp xây trên cùng và các lớp giữa theo như hình HÌNH 3. Sử dụng các loại dầm nối dạng block như trong HÌNH 4. Cốt thép phải được bố trí dọc và ngang theo như HÌNH 5 và 6.



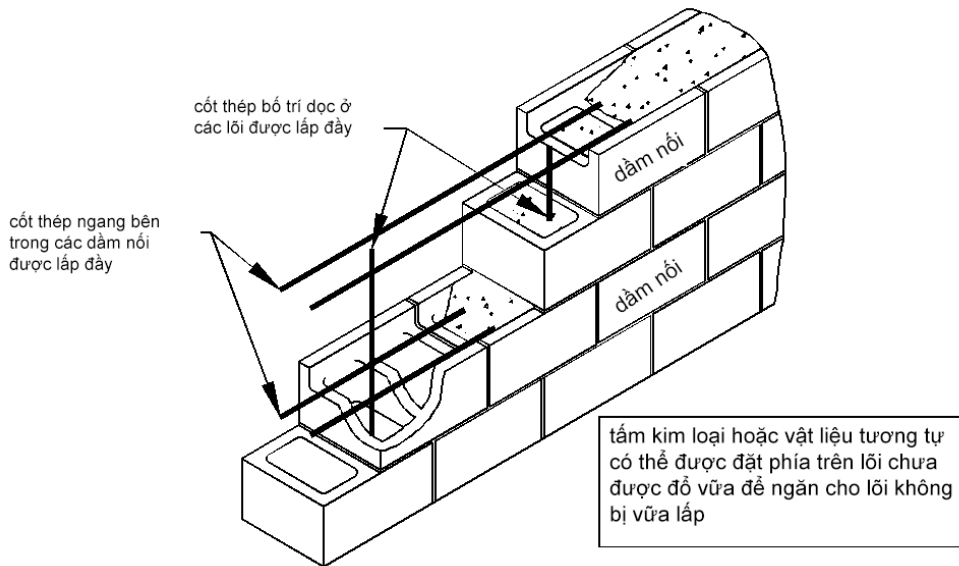
HÌNH 4: DẦM NỐI DẠNG BLOCK



HÌNH 3: MẶT CẮT PHẦN TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY BÊ TÔNG ĐIỂN HÌNH



HÌNH 5: CHI TIẾT NEO CỐT THÉP THEO CHIỀU DỌC



HÌNH 6: CHI TIẾT CỐT THÉP TƯỜNG CHẮN ĐIỂN HÌNH

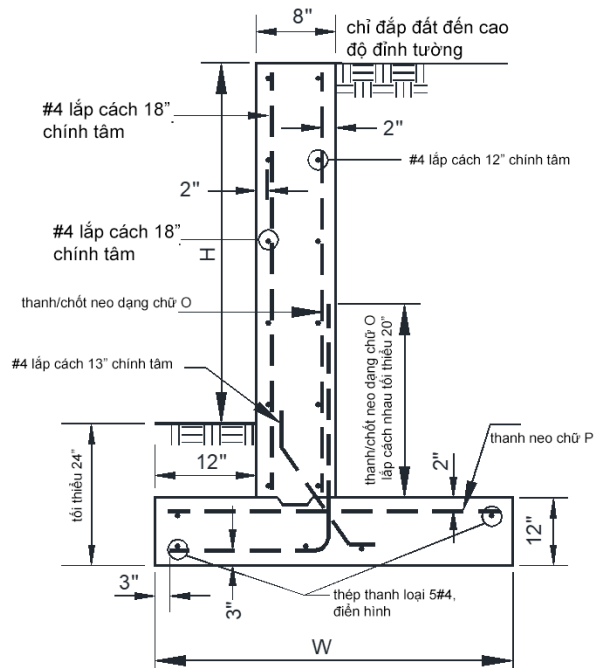
PHẦN 4: THI CÔNG TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG

Thi công tường chắn. Thi công tường chắn bê tông phải tuân thủ các yêu cầu về kích thước và cốt thép quy định như trong HÌNH 7 và BẢNG 2. Các thanh/chốt neo dạng chữ O tương ứng có thể được thay thế bằng một thanh neo đơn, neo toàn bộ chiều cao, có kích thước giống nhau và được lắp cách đều nhau.

BẢNG 2: YÊU CẦU TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG¹

H	W	thanh/chốt neo dạng chữ O	thanh neo chữ P
24"	39"	#4 lắp cách nhau 13"	#4 lắp cách nhau 8"
36"	48"	#4 lắp cách nhau 13"	#4 lắp cách nhau 8"
48"	60"	#4 lắp cách nhau 13"	#4 lắp cách nhau 8"

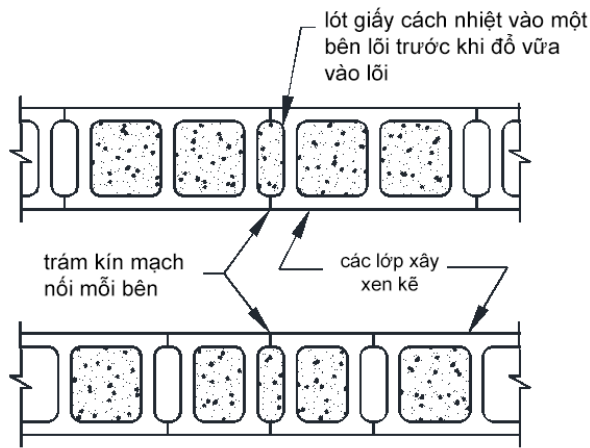
¹Nguồn tham chiếu: Viện Cốt Thép Bê Tông



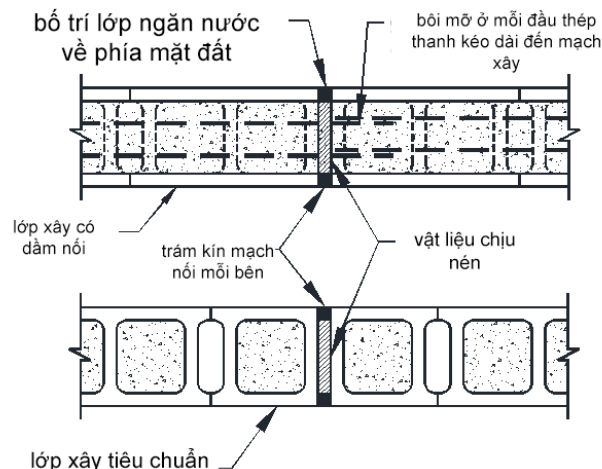
HÌNH 7: MẶT CẮT TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG ĐIỂN HÌNH

PHẦN 5: MẠCH ĐỨNG

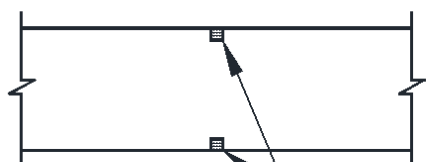
Mạch đứng. Các khe co phải được bố trí cách nhau không quá 20 foot chính tâm, thi công theo HÌNH 8 đối với tường chắn bằng khối xây bê tông và theo HÌNH 10 đối với tường chắn bê tông. Các khe co giãn phải được bố trí tại mỗi 4 khe co, thi công theo HÌNH 9 đối với tường chắn bằng khối xây bê tông và theo HÌNH 11 đối với tường chắn bê tông.



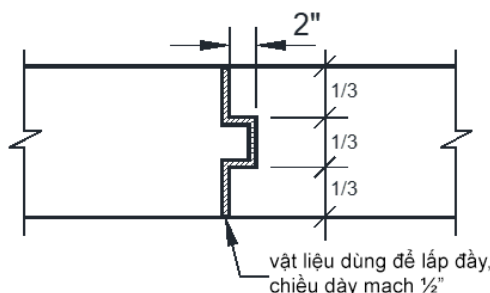
HÌNH 8: CHI TIẾT KHE CO TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY BÊ TÔNG



HÌNH 9: CHI TIẾT KHE CO GIỮA TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY



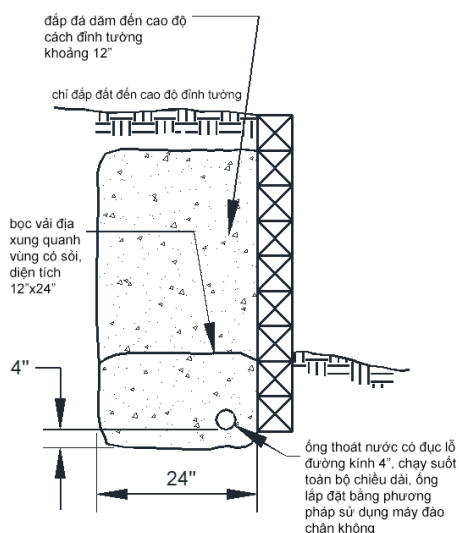
các lỗ mộng kích thước 1/2" x 1/2" (đã tạo hình hoặc cắt bằng cưa) được bít bằng chất trám hoặc cao su đến hết chiều cao lỗ



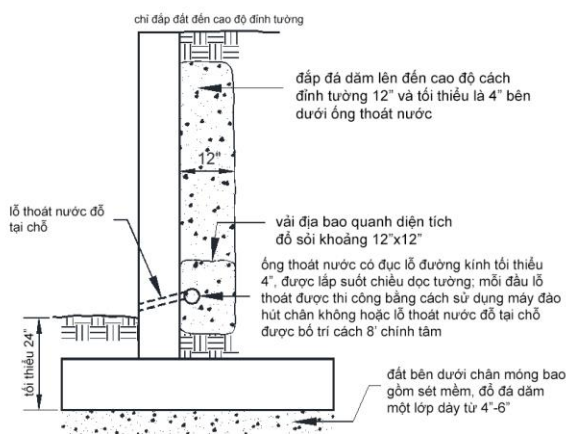
HÌNH 10: CHI TIẾT KHE CO TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG **HÌNH 11: CHI TIẾT KHE CO GIỮA TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG**

PHẦN 6: ĐẬP ĐẤT VÀ THOÁT NƯỚC

Đập đất và thoát nước: Công tác đập đất và thoát nước phải được thực hiện theo HÌNH 12 đối với tường chắn gỗ và theo HÌNH 13 đối với tường chắn bằng khối xây bê tông và tường chắn bê tông. Không được phép đập đất về phía tường chắn bằng khối xây hoặc tường chắn bê tông, mà phải đợi ít nhất bảy ngày sau khi đổ bê tông hoặc vữa. Các thiết bị nặng phải để xa tường, khoảng cách đó tương đương với chiều cao của tường. Cần cẩn thận để tránh tác động lực lớn lên tường.



HÌNH 12: ĐẬP ĐẤT VÀ THOÁT NƯỚC TƯỜNG CHẮN GỖ



HÌNH 13: ĐẬP ĐẤT VÀ THOÁT NƯỚC TƯỜNG CHẮN BẰNG KHỐI XÂY BÊ TÔNG, TƯỜNG CHẮN BÊ TÔNG