BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN

KHOA XÂY DỰNG

BÀI BÁO CÁO THỰC TẾ
MÔN NỀN VÀ MÓNG

Giảng viên hướng dẫn :

Sinh viên thực hiện : 1.

2.

3.

4.

5.

Lớp : CIE 323A

PHẦN I : TÌM HIỂU VỀ NỀN VÀ MÓNG

1.1/ Ý nghĩa của móng.

Trong xây dựng, Móng nhà các loại là bộ phận nằm dưới cùng của nhà để truyền toàn bộ tải trọng (trọng lượng) của nhà xuống nền và phân phối tải trọng đó lên diện tích nền sao cho độ lún của nhà không vượt quá các trị số giới hạn cho phép và đảm bảo sự ổn định của nhà. Trong các bộ phận của nhà thì móng nhà quyết định sự bền vững, thời gian sử dụng, giá thành,… của nhà. Nếu nền móng hỏng thì việc sửa chữa rất khó khăn, tốn kém, nhiều khi phải dỡ bỏ cả nhà để làm lại.

1.2/ Một số loại móng nhà trong xây dựng.

Móng của công trình giống như những chân đế với kích thước và hình dạng khác nhau tuỳ theo tính chất của khu đất và tuỳ thuộc vào độ cao, tải trọng của công trình bên trên. Khi công trình nằm trên khu đất mềm hoặc khi công trình có một độ cao nhất định thì nền móng phải có hình dạng to ngang và sâu để phần diện tích tiếp xúc với đất được nhiều.

Theo chiều sâu đặt móng nhà trong xây dựng có các loại móng nông và móng sâu:

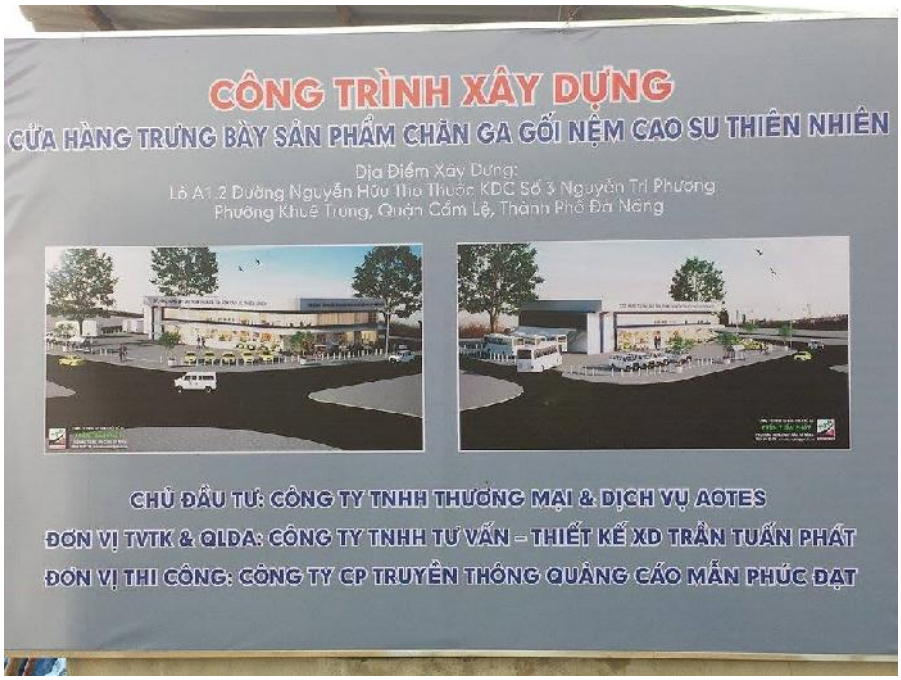
- Móng nông xây dựng trong hố lộ thiên sau đó lấp đất lại.
- Móng sâu là móng được hạ xuống nền và có thể lấy đất từ móng lên. Móng cọc, móng giếng chìm, móng giếng chìm hơi ép thuộc loại móng sâu. Trong xây dựng nhà thường dùng móng cọc.

Theo hình dạng mặt bằng trong xây dựng có các loại: móng đơn, móng băng và móng bè:

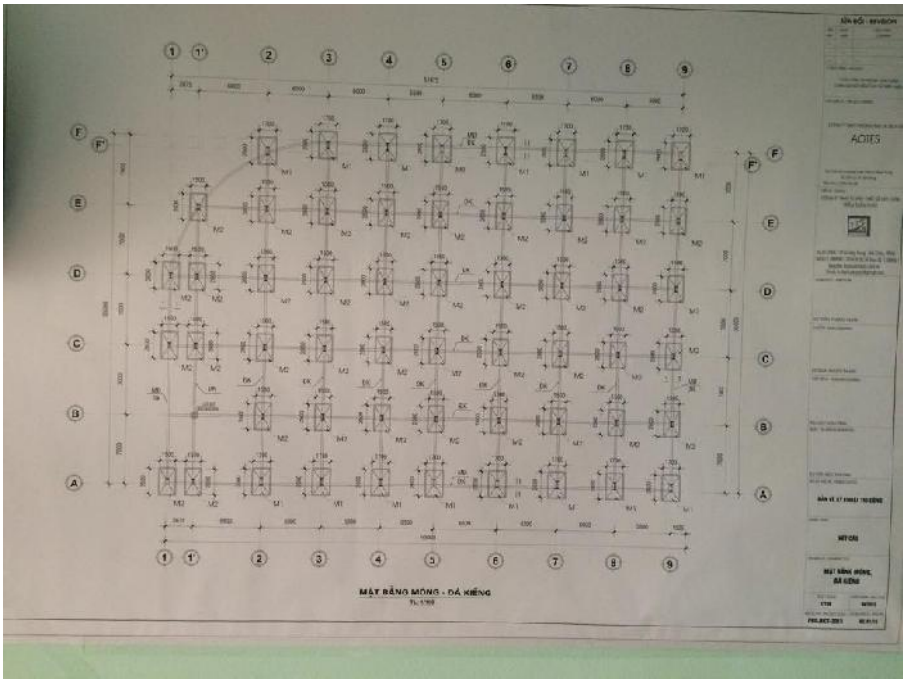
- Móng đơn (móng độc lập, móng cột, móng trụ, đế cột) trong xây dựng nhà các loại nằm dưới cột (trụ). Móng đơn nằm riêng lẻ, trên mặt đất có thể là hình vuông, chữ nhật, tám cạnh, tròn,… Móng đơn có thể là móng cứng, móng mềm hoặc móng kết hợp. Nếu dùng được móng đơn thì tiết kiệm nhất.
- Móng băng (móng liên tục) trong xây dựng nhà các loại nằm dưới hàng cột hoặc tường. Khi không thể dùng móng đơn hoặc móng đơn sát nhau, hoặc để cân bằng độ lún giữa các cột trong cùng một hàng, hoặc dưới tường thì phải dùng móng băng. Trong xây dựng nhà, móng băng hay dùng nhất, vì nó lún đều hơn và dễ thi công hơn móng đơn, tuy vậy chỉ nên dùng khi nó có chiều rộng <1,5m (sẽ kinh tế hơn),khi chiều rộng > 1,5m thì nên dùng các loại móng bè trong xây dựng nhà. Chú ý là, nếu cấu tạo móng băng không hợp lý thì có thể lún lệch nhiều hơn móng đơn.

PHẦN II: MỘT SỐ CÔNG TRÌNH THI CÔNG MÓNG THỰC TẾ.

2.1/ Công trình thi công móng đơn.



Đây là công trình đang trong quá trình thi công móng đơn tại :Lô A1, 2 Đường Nguyễn Hữu Thọ, Phường Khuê Trung, Quận Cẩm Lệ, TP. Đà Nẵng.



Mặt bằng móng tổng thế của công trình gồm 55 móng đơn.

Móng giữa đứng tâm đã được bố trí cốt thép và đóng ván khuôn đế móng đã được nghiệm thu để chuẩn bị cho công tác thi công đổ bê tông. Các cây gỗ chỉ giúp giữ cho cốt thép đứng thẳng, sau khi đổ bê tông sẽ được dở bỏ.

Đáy móng có kích thước bxl = 1,5 x 2,6 m. Chiều sâu chôn móng h = 1,7m.

Vị trí móng giữa đứng tâm đã được đổ bê tông và san lấp đất, phần cốt thép dư để nối thép phần cột cho công trình. Đầu thép được tạo ren để nối thép bằng phương pháp ống lồng.

Vị trí móng biên lệch tâm đã được đổ bê tông có kích thước đáy móng b x l= 1,7 x 2,6 m.

Do tại vị trí biên nên khi thi công móng để tránh làm ảnh hưởng đến phần móng của công trình bên cạnh, công nhân đã dựng các tấm chắn ngăn sự sạt lỡ và chống những cây gỗ để cố định vị trí khi nào lấp đất phần móng biên sẽ tháo dỡ.

Quang cảnh công nhân đang hàn cố định vị trí cốt thép để chuẩn bị sẵn cho công đoạn thi công cột và nền.

Ván khuôn cổ móng đã được chuẩn bị sẵn đợi sau khi phần bê tông đế móng đông kết sẽ tiến hành đổ bê tông phần cổ móng.

Máy đào gầu nghịch luôn có mặt tại công trình đang thi công, đặc biệt là thi công phần móng. Tùy thuộc vào loại móng sẽ cần đào bao nhiêu khối lượng đất thì người ta sẽ dùng một hoặc vài máy đào lớn hoặc nhỏ khác nhau để đảm bảo tiến độ cho công trình.

2.2/ Công trình thi công móng băng.

Công trình được xây dựng tại khu vực phía Nam cầu Nguyễn Tri Phương.

Theo nhóm tìm hiểu thì độ sâu móng băng h=1.3m

Do nền đất yếu (đất ruộng mới đắp, khoảng 1 năm), công trình xây dựng 3 tầng. Để đảm bảo khả năng chiu lực của công trình nên phải dùng móng băng.

Diện tích đất thi công 5 x 20 m, bố trí làm 5 móng băng một phương cách đều nhau nằm ngang theo chiều dài của đất.

Giai đoạn đóng ván khuôn và bố trí thép để chuẩn bị cho công tác đổ bê tông.

Mỗi móng có kích thước đáy móng b x l= 1.2 x 5 m

Các thanh thép được kê lên so với mặt đất 1 khoảng cách (3-5cm) để khi đổ bê tông tạo thành lớp bê tông bảo vệ cốt thép.

PHẦN III: KẾT LUẬN.

Một công trình xây dựng dù quy mô như thế nào, kiến trúc ra sao thì quan trọng nhất vẫn là việc xây dựng phần móng, cần phải lựa chọn phương án móng rồi tính toán thiết kế sau đó kiểm tra khả năng chịu lực của móng khi làm việc dưới tác dụng của công trình bên trên. Để có thể làm được điều này thì người kỹ sư phải có được sự hiểu biết cũng như bề dày kinh nghiệm để có thể thiết kế và thi công móng.

Rất nhiều công trình đã bị nghiêng hay phá hoại một phần hoặc hoàn toàn do phần móng không đảm bảo khả năng chịu lực có thể dẫn tới thiệt hại về người và tài sản.

Vậy nên để xây dựng hoàn thiện một công trình thì yếu tố quan trọng nhất là xây dựng phần móng thật kiên cố, lựa chọn phương án móng tối ưu nhất cho công trình, đảm bảo khả năng làm việc của móng. Và nhiệm vụ này dành cho những người kỹ sư xây dựng và người kỹ sư xây dựng cũng phải hiểu biết rõ về phần nền móng cũng như thiết kế và thi công phần móng một cách tốt và đảm bảo nhất có thể.