

1.3 Các tài liệu cần có để thiết kế nền móng

Để có thể thiết kế nền móng cho một công trình, người thiết kế phải có được những tài liệu sau đây: Tài liệu về khu vực xây dựng; tài liệu về công trình được thiết kế và khả năng về vật liệu xây dựng và thiết bị thi công.

1.3.1 Tài liệu về khu vực xây dựng

Người thiết kế cần phải biết được địa điểm, khu vực xây dựng để xác định ảnh hưởng của thiên nhiên đối với công trình và nền móng của nó, cũng từ đó xác định được thuộc khu vực nào của tải trọng gió, tải trọng động đất... Những tài liệu này thể hiện qua các báo cáo, bản đồ khảo sát địa hình, địa chất công trình, địa chất thủy văn, bao gồm:

- Bản đồ đo đạc địa hình, bản đồ liên hệ vùng của khu vực xây dựng, bản vẽ thiết kế san nền với các cao trình đào đắp và đường đồng mức.

- Tài liệu về địa chất công trình, địa chất thủy văn: cung cấp các số liệu về các đặc trưng cơ lý của đất, cao trình mực nước ngầm cũng như tính chất của nước ngầm (ăn mòn

hay không) để có biện pháp nền móng hợp lý, địa tầng, các hiện tượng địa chất của khu vực xây dựng (như các-xơ ở vùng đá vôi, cát chảy,...).

- Bản đồ quy hoạch khu vực xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng công trình.

1.3.2 Tài liệu về công trình và tải trọng tác dụng xuống nền móng

- Bản vẽ kiến trúc của công trình: mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết...; các tài liệu này sẽ biết được quy mô, đặc điểm của công trình sẽ xây dựng như chiều cao tầng, số tầng, loại nhà, loại tải trọng sử dụng.

- Hồ sơ thiết kế kết cấu (hoặc phác thảo, phương án) phần bên trên: đặc điểm kết cấu khung hay tường chịu lực, lắp ghép hay đổ tại chỗ ...

1.3.3 Khả năng cung ứng vật liệu xây dựng

- Tình hình cung ứng các vật liệu xây dựng của nơi xây dựng công trình để thiết kế vật liệu làm móng cho phù hợp.

1.3.4 Năng lực về máy móc, thiết bị thi công

- Khả năng đáp ứng về máy móc, thiết bị thi công của các nhà thầu sẽ thi công công trình; tay nghề, trình độ thi công để đề ra biện pháp thiết kế thi công, tổ chức thi công hợp lý nhằm đảm bảo kỹ thuật và hạ giá thành công trình.