

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT

Công trình: Xây dựng tuyến mương tưới, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thường đi Bóng Hồng) xã Hoàng Cương – huyện Thanh Ba – tỉnh Phú Thọ

Mở đầu:

Khảo sát cho xây dựng nói chung: là công việc mở đầu chủ yếu cho việc xây dựng tất cả các công trình nhằm mục đích: Đánh giá mức độ thích hợp tổng quát của địa điểm và môi trường địa hình, địa chất với công trình dự kiến, cho phép lập được bản thiết kế hợp lý và tiết kiệm. Vạch ra được phương pháp xây dựng tốt nhất, thấy trước và dự báo những khó khăn trở ngại có thể nảy sinh trong quá trình xây dựng do điều kiện địa hình, đất đá và nước ngầm.

Để đạt được các mục đích trên cần phải xác định được sự phân bố theo không gian của địa hình, địa vật, các lớp đất đá và tính chất cơ lý của chúng qua công tác khảo sát ngoài thực địa.

• Nội dung chủ yếu của công tác khảo sát xây dựng;

Khảo sát lập bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 (khoảng cao đều 1,0 m), diện tích đo vẽ là 0,5ha, đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m. Phục vụ cho công tác thiết kế thi công : Xây dựng tuyến mương tưới, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thường đi Bóng Hồng), xã Hoàng Cương - huyện Thanh Ba - tỉnh Phú Thọ.

• Đặc điểm, quy mô, tính chất công trình:

- Căn cứ quy mô tính chất công trình, yêu cầu của chủ đầu tư, đặc điểm địa hình, địa vật khu đo công trình: Xây dựng tuyến mương tưới, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thường đi Bóng Hồng), xã Hoàng Cương - huyện Thanh Ba - tỉnh Phú Thọ với diện tích đo vẽ 0,5ha bản đồ tỷ lệ 1/500 (đường đồng mức 1,0 m), đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo đủ điều kiện phục vụ cho công tác thiết kế thi công.

• Vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng;

• Vị trí địa lý:

Xã Hoàng Cương, huyện Thanh Ba. Có vị trí địa lý như sau:

Phía Bắc giáp xã Hanh Cù

Phía Bắc giáp xã Thanh Xá

Phía Nam giáp đường Tỉnh lộ 320

Phía Đông giáp xã Thanh Xá và xã Chí Tiên

Phía Tây giáp đường Tỉnh lộ 320

b-.Địa hình:

Điều kiện địa hình tương đối bằng phẳng chủ yếu là đất ruộng.

c- Khí hậu

Theo thông báo của đài khí tượng thủy văn khu vực như sau: Nhiệt

độ trung bình năm: 23,8°C Nhiệt độ

trung bình tháng cao nhất: 29,6°C Nhiệt độ

trung bình tháng thấp nhất: 16,0°C Lượng

mưa trong năm 1.681mm

Lượng mưa tháng cao nhất: 293mm

Lượng mưa tháng thấp nhất: 10mm

Độ ẩm trung bình năm: 84%

Độ ẩm trung bình tháng cao nhất: 86%

Độ ẩm trung bình tháng thấp nhất: 81%

• ***Điều kiện kinh tế xã hội:***

Khu vực khảo sát nằm tại xã Hoàng Cương - huyện Thanh Ba - tỉnh Phú Thọ, là vùng trung du miền núi. Mật độ dân cư nhìn chung ở mức trung bình, nền kinh tế chủ yếu là sản xuất, nông nghiệp, một số ít là buôn bán nhỏ, thu nhập bình quân đầu người ở mức trung bình trong khu vực....

đ. Thủy văn:

- Khu vực xây dựng không có hiện tượng nước ngầm, hang động castơ, nước mặt chủ yếu do mưa cung cấp.

• ***Tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng được áp dụng:***

[1]. Quy chế quản lý chất lượng công trình - sản phẩm đo đạc bản đồ do Tổng cục Địa chính ban hành năm 1997, kèm theo quyết định số 657/QĐ-ĐC, ngày 04/11/1997 của Tổng cục Địa chính (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường).

[2]. Hướng dẫn kiểm tra nghiệm thu công trình - sản phẩm đo đạc bản đồ do Tổng cục địa chính ban hành năm 1997, kèm theo quyết định số 658/QĐ - ĐC, ngày 04 tháng 11 năm 1997 của Tổng cục địa chính (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường).

[3]. Ký hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000 do Tổng cục Địa chính ban hành tháng 12/1999.

[4]. Quy phạm thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/100000 và 1/25000 do Tổng cục Địa chính xuất bản năm 1999.

[5]. Quyết định số: 2725/2004/QĐ-UB, ngày 31 tháng 8 năm 2004 của UBND tỉnh Phú Thọ về việc ban hành quy định một số điểm về quản lý hoạt động đo đạc và bản đồ trên địa bàn tỉnh Phú Thọ.

[6]. Quyết định số: 2776/ QĐ-UBND ngày 30/10/2007 của UBND tỉnh Phú Thọ về điều chỉnh đơn giá sản phẩm đo đạc địa chính; đơn giá đăng ký quyền sử dụng đất, lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

[7]. Văn bản số 5322/UBND - KT6 ngày 23/12/2015 của UBND tỉnh Phú Thọ về Công bố đơn giá xây dựng công trình - phân khảo sát xây dựng.

[8]. Thông tư 17/2013/TT-BXD ngày 17/10/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí khảo sát xây dựng.

- **Khối lượng khảo sát:**

Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 (đường đồng mức 1,0 m) địa hình loại III tổng diện tích là: 0,5ha, đo vẽ trắc dọc tuyến 130m, trắc ngang tuyến 250,0m.

- **Thiết kế kỹ thuật:**

- Quy trình, phương pháp khảo sát:

Đo đạc thành lập bộ bản đồ địa hình theo đúng Quy phạm hiện hành của Nhà nước, đảm bảo đủ điều kiện phục vụ cho công tác thiết kế Xây dựng tuyến đường tưới, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thường đi Bống Hồng), xã Hoàng Cương với những thành phần công việc như sau:

- Đo vẽ thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 (h = 1,0m) với diện tích là 0,5 ha, đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m

- **Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500:**

Các điểm trạm đo được xác định theo phương pháp tọa độ cực đảm bảo đủ mật độ để đo vẽ. Công tác tính toán bình sai thực hiện bằng phần mềm lập trình trên máy tính. Máy dùng đo góc và đo cạnh là máy toàn đạc điện tử có độ chính xác đo góc $\pm 1''$, độ chính xác đo cạnh là $\pm 3\text{mm} + D.10^{-6}$.

Phương pháp đo vẽ được thành lập bằng phương pháp toàn đạc, biên tập bằng công nghệ bản đồ số trên phần mềm tích hợp AUTOCAD đối với bản đồ.

Địa hình và MICROSTATION đối với bản đồ địa chính. Toàn bộ số liệu đo đạc ngoại nghiệp được ghi tự động vào trong máy, sau đó chuyển vào máy vi tính để xử lý dưới

dạng file đo, tọa độ các điểm chi tiết được tính chuyển lên bản vẽ dạng số phục vụ công tác thiết kế.

- **Kỹ thuật đo vẽ bản đồ:**

- Hệ tọa độ dùng trong đo vẽ.
- Hệ tọa độ khu vực
- Cao độ khu vực.

- **Khối lượng đo vẽ bản đồ địa hình:**

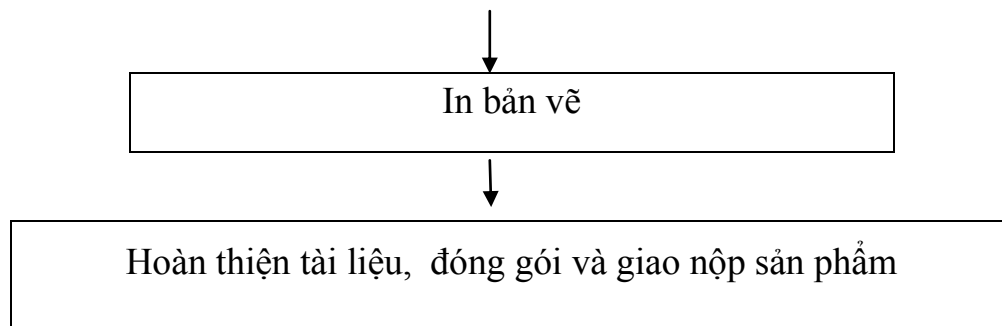
Đo đạc thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 ($h = 1,0m$) với diện tích là 0,5 ha, đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m

- **Phương pháp đo vẽ:**

Bản đồ địa hình tỷ lệ, 1/500 được thành lập bằng phương pháp toàn đạc trên máy điện tử, biên tập bằng công nghệ bản đồ số trên phần mềm tích hợp AUTOCAD đối với bản đồ địa hình được thực hiện trên máy toàn đạc điện tử ngay tại thực địa. Toàn bộ số liệu đo đạc ngoại nghiệp được ghi tự động vào trong máy, sau đó chuyển vào máy vi tính để xử lý dưới dạng file đo, tọa độ các điểm chi tiết được tính chuyển lên bản vẽ dạng số phục vụ công tác lập báo cáo kinh tế kỹ thuật.

Sơ đồ quy trình công nghệ đo vẽ





- **Khối lượng, nội dung và độ chính xác của bản đồ địa hình:**

- Khảo sát đo đạc thành lập bộ bản đồ tỷ lệ 1/500 ($h = 1,0m$) với diện tích là 0,5ha, đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m.

- Nội dung bản đồ địa hình thể hiện đầy đủ các điểm khống chế tọa độ, độ cao, công trình xây dựng trên đất, hệ thống giao thông các địa vật quan trọng như mốc tọa độ, chỉ giới giao thông, đường cáp quang, đường dây tải điện, nhà cửa..... Yếu tố địa hình được thể hiện bằng đường đồng mức tỷ lệ 1/500 là $h = 1,0 m$ ở khu vực độ chênh cao thấp không thể hiện được đường đồng mức thì ghi chú độ cao, thể hiện đầy đủ các yếu tố địa vật khác theo bản đồ chuyên ngành. Vị trí, hướng tuyến và khoảng cách phục vụ thiết kế bản vẽ thi công. Các công trình hạ tầng: giao thông, điện....

- Độ chính xác của bản đồ đạt yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

- + Sai số trung bình của vị trí mặt phẳng các địa vật cố định (chủ yếu so với điểm khống chế đo vẽ gần nhất) không quá 0.5mm trên bản đồ, đối với địa vật thứ yếu không vượt quá 0.7mm.

- + Sai số tương hỗ vị trí điểm giữa các địa vật không vượt quá 0.4mm trên bản đồ.

- + Sai số trung bình đo vẽ đáng đất không vượt quá 1/3 khoảng cao đều.

- **Phân tích số liệu đánh giá kết quả khảo sát:**

- Đơn vị tư vấn phải tiến hành đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, đo vẽ trắc dọc, ngang tuyến theo đúng thời gian và tiến độ yêu cầu của chủ đầu tư. Theo đúng quy trình, quy phạm hiện hành của Nhà nước. Chất lượng đạt yêu cầu đảm bảo phục vụ cho công tác thiết kế Xây dựng tuyến đường mới, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thương đi Bông Hồng), xã Hoàng Cương. Tổng khối lượng là: Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 ($h = 1,0m$) với diện tích là 0,5ha, đo vẽ cắt dọc tuyến 130,0m, cắt ngang tuyến 250,0m

- Đóng gói và giao nộp sản phẩm đầy đủ, đúng thời gian theo hợp đồng.

- + An toàn lao động

- Cán bộ, nhân viên khi thi công tại thực địa tuyệt đối tuân thủ các biện pháp an toàn lao động và bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ.

- Khi đo đạc trên các đường giao thông có hướng dẫn xe cộ đi lại và có cờ, bảng chỉ dẫn, đề phòng trừ xe cộ va quệt vào máy và người công tác hoặc gây ách tắc giao thông, ảnh hưởng đến trật tự chung.

- Khi cần chặt cây thông hướng liên hệ với những người có những cây đó để thỏa thuận trước.

- Trong quá trình thi công tuân thủ theo quy chế sử dụng và bảo quản máy, thiết bị theo qui định hiện hành.

- **Kết luận và kiến nghị:**

Công tác khảo sát đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, cắt dọc, ngang tuyến phục vụ công tác thiết kế Xây dựng tuyến đường tời, tiêu khu 5 (tuyến từ nhà ông Thường đi Bồng Hồng), xã Hoàng Cương. Thi công đảm bảo tiến độ, chất lượng, khối lượng đạt yêu cầu kỹ thuật. Trong thi công tuyệt đối tuân thủ các quy trình, quy phạm hiện hành. Đảm bảo an toàn lao động, an ninh Quốc phòng và bảo vệ môi trường phòng chống cháy nổ.

- **Hồ sơ sản phẩm khảo sát:**

Sau khi hoàn tất các công tác kiểm tra nghiệm thu đơn vị thi công đóng gói và giao nộp sản phẩm của mình theo khối lượng sau:

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 + đo vẽ trắc dọc, ngang tuyến: 05 bộ.
- Dự toán kinh phí. (kèm theo báo cáo kết quả khảo sát)

Tính theo Đơn giá xây dựng công trình phần khảo sát xây dựng tỉnh Phú Thọ, Ban hành kèm theo Văn bản số 5322/UBND ngày 23/ 12/ 2015 của UBND tỉnh Phú Thọ.

Các phụ lục kèm theo:

Dự toán kinh phí khảo sát.