

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 26/2024/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2024

THÔNG TƯ**Quy định kỹ thuật về đo đạc lập bản đồ địa chính**

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18 tháng 01 năm 2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29 tháng 6 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 101/2024/NĐ-CP ngày 29 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định về điều tra cơ bản đất đai; đăng ký, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất và Hệ thống thông tin đất đai;

Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đăng ký và Dữ liệu thông tin đất đai;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định kỹ thuật về đo đạc lập bản đồ địa chính.

Chương I**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định kỹ thuật về đo đạc lập bản đồ địa chính tại điểm b khoản 1 Điều 9 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP ngày 29 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định về điều tra cơ bản đất đai; đăng ký, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất và Hệ thống thông tin đất đai (sau đây gọi là Nghị định số 101/2024/NĐ-CP) và quy định về lập hồ sơ ranh giới sử dụng đất của công ty nông, lâm nghiệp quy định tại khoản 5 Điều 68 Nghị

định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Cơ quan quản lý nhà nước về đất đai; cơ quan có chức năng quản lý đất đai ở địa phương; Văn phòng đăng ký đất đai, Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai; công chức làm công tác địa chính ở xã, phường, thị trấn.

2. Người được giao đất để quản lý, người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất.

3. Tổ chức, cá nhân có liên quan đến đo đạc lập bản đồ địa chính.

Chương II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Điều 3. Hệ quy chiếu, hệ tọa độ và thông số đơn vị đo

1. Bản đồ địa chính được thành lập trong hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN-2000 (sau đây gọi là hệ VN-2000), phép chiếu hình trụ ngang đồng góc, múi chiếu 3° (3 độ), hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9999$, kinh tuyến trục theo từng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (kinh tuyến trục) quy định tại Phụ lục số 01 kèm theo Thông tư này; các thông số khác của hệ VN-2000 không quy định tại Thông tư này thì thực hiện theo quy định tại Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20 tháng 6 năm 2001 của Tổng cục Địa chính hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN-2000 (sau đây gọi là Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC).

2. Thông số đơn vị đo thiết lập trên phần mềm đồ họa quản lý tệp tin bản đồ địa chính như sau:

a) Đơn vị làm việc chính là mét (m);

b) Đơn vị làm việc phụ là milimét (mm);

c) Độ phân giải là 1.000;

d) Tọa độ điểm trung tâm làm việc của trục tọa độ X là 500.000 m, trục tọa độ Y là 1.000.000 m.

Điều 4. Khung bản đồ và lưới tọa độ trên bản đồ địa chính

1. Khung bản đồ dùng để giới hạn phạm vi trình bày nội dung bản đồ địa chính, gồm khung ngoài và khung trong khép kín, cách nhau 01 xentimét (cm).

2. Khung trong tiêu chuẩn có dạng hình vuông, kích thước 60 cm x 60 cm đối với mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000 và 1:5.000; kích thước 50 cm x 50 cm đối với mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000, 1:1.000, 1:500 và 1:200.

3. Khung trong được mở rộng 10 cm hoặc 20 cm so với khung trong tiêu chuẩn khi biên tập bản đồ địa chính để thể hiện trọn thửa đất trong 01 mảnh bản đồ khi thửa đất nằm trên 02 mảnh bản đồ tiêu chuẩn trở lên hoặc để thể hiện hết nội dung bản đồ ở vùng rìa của khu vực thực hiện đo đạc lập bản đồ địa chính (sau đây gọi là khu đo) nếu nội dung bản đồ ở vùng rìa khu đo đó nằm trọn trong phạm vi thể hiện của khung trong sau khi được mở rộng.

4. Lưới tọa độ trên bản đồ địa chính là lưới tọa độ vuông góc, được thể hiện tại các giao điểm trục tọa độ X với trục tọa độ Y để xác định khoảng cách 10 cm trên bản đồ, ký hiệu bằng dấu chữ thập (+), gọi tắt là lưới kilômét (km), được xác định theo số chẵn 10 của giá trị tọa độ X và tọa độ Y đối với mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 và 1:500, chẵn 100 của giá trị tọa độ X và tọa độ Y đối với mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000, 1:2.000, 1:5.000 và 1:10.000. Khi lưới km trùng đè lên yếu tố nội dung quan trọng khác của bản đồ dẫn tới khó đọc hoặc nhầm lẫn nội dung thì được phép loại bỏ.

5. Trình bày khung bản đồ, lưới tọa độ vuông góc và chữ, số, ký hiệu ở khung bản đồ theo hướng Bắc; trường hợp cần trình bày thêm chữ, số ở khung ngoài phía Tây hoặc phía Đông thì thể hiện hướng ra bên ngoài khung bản đồ.

Điều 5. Chia mảnh, đánh số hiệu mảnh và tờ bản đồ địa chính

1. Chia mảnh, đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính

a) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000 được xác định như sau:

Chia mặt phẳng chiếu hình (có điểm gốc của hệ tọa độ là điểm giao cắt giữa kinh tuyến trục và xích đạo, có giá trị tọa độ trục X = 0 km, giá trị tọa độ trục Y = 500 km) thành các ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa là 6,0 km x 6,0 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000 là 60 cm x 60 cm, tương ứng với diện tích là 3.600 hécta (ha) trên thực địa.

Số hiệu của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000 gồm 08 chữ số: 02 số đầu là 10, tiếp sau là dấu gạch nối (-), 03 số tiếp là 03 số chẵn km của tọa độ X, 03 chữ số sau là 03 số chẵn km của tọa độ Y của điểm góc trái phía trên khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính;

b) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000 được xác định như sau:

Chia mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000 thành 04 ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa là 3,0 km x 3,0 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000 là 60 cm x 60 cm, tương ứng với diện tích là 900 ha trên thực địa.

Số hiệu của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000 gồm 06 chữ số: 03 số đầu là 03 số chẵn km của tọa độ X, 03 chữ số sau là 03 số chẵn km của tọa độ Y của điểm góc trái phía trên khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính;

c) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000 được xác định như sau:

Chia mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000 thành 09 ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa 1,0 km x 1,0 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000 là 50 cm x 50 cm, tương ứng với diện tích 100 ha trên thực địa.

Các ô vuông được đánh số thứ tự bằng số Ả rập từ 1 đến 9 theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới. Số hiệu của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000 bao gồm số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000, gạch nối (-) và số thứ tự ô vuông;

d) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000 được xác định như sau:

Chia mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000 thành 04 ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa 0,5 km x 0,5 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000 là 50 cm x 50 cm, tương ứng với diện tích 25 ha trên thực địa.

Các ô vuông được đánh số thứ tự bằng chữ cái a, b, c, d theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới. Số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000 bao gồm số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000, gạch nối (-) và số thứ tự ô vuông;

đ) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500 được xác định như sau:

Chia mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000 thành 16 ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa 0,25 km x 0,25 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500 là 50 cm x 50 cm, tương ứng với diện tích 6,25 ha trên thực địa.

Các ô vuông được đánh số thứ tự bằng số Ả rập từ 1 đến 16 theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới. Số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500 bao gồm số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000, gạch nối (-) và số thứ tự ô vuông trong ngoặc đơn;

e) Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 được xác định như sau:

Chia mảnh bản đồ địa chính 1:2.000 thành 100 ô vuông, mỗi ô vuông có kích thước trên thực địa 0,1 km x 0,1 km, tương ứng với một mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200. Kích thước khung trong tiêu chuẩn của mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 là 50 cm x 50 cm, tương ứng với diện tích 1,0 ha trên thực địa.

Các ô vuông được đánh số thứ tự bằng số Ả rập từ 1 đến 100 theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới. Số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 bao gồm số hiệu mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000, gạch nối (-) và số thứ tự ô vuông;

g) Việc chia mảnh và đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính thực hiện theo quy định tại Phụ lục số 02 kèm theo Thông tư này.

2. Tờ bản đồ địa chính xác định như sau:

a) Các mảnh bản đồ địa chính quy định tại khoản 1 Điều này và trường hợp mở rộng khung quy định tại khoản 3 Điều 4 Thông tư này được biên tập mỗi mảnh thành một tờ bản đồ địa chính;

b) Tên gọi của tờ bản đồ địa chính gồm tên của đơn vị hành chính tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi là cấp tỉnh); tên của đơn vị hành chính huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh, thành phố trực thuộc thành phố trung ương (sau đây gọi là cấp huyện) và tên của đơn vị hành chính xã, phường, thị trấn (sau đây gọi là cấp xã); số hiệu mảnh bản đồ địa chính và số thứ tự của tờ bản đồ địa chính trong phạm vi một đơn vị hành chính cấp xã;

c) Số thứ tự tờ bản đồ của các tỷ lệ được đánh bằng số Ả rập liên tục từ 1 đến hết trong phạm vi đơn vị hành chính cấp xã; thứ tự đánh số theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới, các tờ bản đồ tỷ lệ nhỏ đánh số trước, các tờ bản đồ tỷ lệ lớn đánh số sau.

3. Việc ghi nhận phát sinh tờ bản đồ mới hoặc thay đổi trong phân mảnh, đánh số thứ tự tờ bản đồ thực hiện như sau:

a) Trường hợp phát sinh mảnh bản đồ địa chính do đo đạc lập mới bản đồ địa chính thì số thứ tự tờ bản đồ địa chính mới được đánh số tiếp theo số thứ tự của tờ bản đồ có số thứ tự lớn nhất trong đơn vị hành chính cấp xã;

b) Trường hợp đo đạc lập lại bản đồ địa chính nhưng không thay đổi tỷ lệ bản đồ đã có và việc phân mảnh bản đồ trước đó phù hợp quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư này thì giữ nguyên theo phân mảnh, số hiệu mảnh và số thứ tự tờ bản đồ được đo đạc lập lại.

Trường hợp đo đạc lập lại bản đồ địa chính mà thay đổi tỷ lệ bản đồ đã có hoặc việc phân mảnh bản đồ trước đó chưa phù hợp quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư này thì phân mảnh, đánh số hiệu mảnh và đánh số thứ tự tờ bản đồ theo quy định tại điểm a khoản này;

c) Trường hợp đo đạc bổ sung bản đồ địa chính nhưng không thay đổi tỷ lệ bản đồ đã có thì biên tập lại tờ bản đồ đó theo quy định tại điểm k khoản 1 và khoản 5 Điều 16 Thông tư này.

Trường hợp đo đạc bổ sung bản đồ địa chính mà thay đổi tỷ lệ bản đồ thì chia mảnh, đánh số hiệu mảnh bản đồ đối với phần đo đạc bổ sung theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này; số thứ tự tờ bản đồ được chỉnh lý theo quy định tại điểm a khoản 7 Điều 17 Thông tư này.

4. Việc chia mảnh, đánh số hiệu mảnh và số thứ tự tờ bản đồ địa chính cho từng khu vực cụ thể tại địa phương do cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh tổ chức thực hiện.

Điều 6. Xác định tỷ lệ bản đồ địa chính

1. Tỷ lệ bản đồ địa chính được xác định dựa trên cơ sở số lượng thửa đất bình quân trên diện tích 01 ha của khu vực xác định theo quy định tại khoản 2 Điều này (gọi là mật độ thửa đất, ký hiệu là M_t), được tính bằng tổng số lượng thửa đất trong khu vực đo đạc chia cho tổng diện tích (ha) của các thửa đất trong khu vực đo đạc đó, cụ thể như sau:

a) Tỷ lệ 1:200 đối với đất thuộc khu vực đất ở trong đô thị loại đặc biệt, đô thị loại I có $M_t \geq 60$;

b) Tỷ lệ 1:500 đối với đất thuộc khu vực đất ở trong đô thị có $M_t \geq 25$; khu vực đất ở còn lại có $M_t \geq 30$;

c) Tỷ lệ 1:1.000 đối với đất thuộc khu vực đất ở trong đô thị có $10 \leq M_t < 25$; khu vực đất ở còn lại có $15 \leq M_t < 30$; đất thuộc khu vực sản xuất nông nghiệp trong đô thị có $M_t \geq 30$, đất thuộc khu vực sản xuất nông nghiệp còn lại có $M_t \geq 40$;

d) Tỷ lệ 1:2.000 đối với đất thuộc khu vực đất ở trong đô thị có $M_t < 10$; khu vực đất ở còn lại có $M_t < 15$; đất thuộc khu vực sản xuất nông nghiệp trong đô thị có $M_t < 30$, đất thuộc khu vực sản xuất nông nghiệp còn lại có $M_t < 40$; khu vực đất phi nông nghiệp có $M_t \geq 10$;

đ) Tỷ lệ 1:5.000 đối với đất thuộc khu vực đất phi nông nghiệp có $0,2 \leq M_t < 10$; đất thuộc khu vực sản xuất nông nghiệp có $M_t < 5$; đất thuộc khu vực đất lâm nghiệp có $M_t \geq 0,2$;

e) Tỷ lệ 1:10.000 đối với đất thuộc khu vực đất phi nông nghiệp có $M_t < 0,2$; đất thuộc khu vực đất lâm nghiệp có $M_t < 0,2$; đất chưa sử dụng có diện tích chiếm trên 15% diện tích của tờ bản đồ hoặc khu vực đất có mặt nước có diện tích lớn trong trường hợp cần thiết đo đạc để khép kín phạm vi địa giới hành chính;

g) Khu vực để tính diện tích và tính M_t quy định tại khoản này được xác định theo quy định tại khoản 2 Điều này nhưng không bao gồm đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất. Số liệu về thửa đất, diện tích khu vực phục vụ tính M_t và xác định tỷ lệ bản đồ được xác định theo tài liệu khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

2. Khu vực đất ở, khu vực đất phi nông nghiệp, khu vực đất sản xuất nông nghiệp, khu vực đất lâm nghiệp quy định tại khoản 1 Điều này được xác định như sau:

a) Khu vực đất ở được xác định theo khu vực có các thửa đất ở, thửa đất có đất ở và đất khác trong cùng một thửa đất hoặc các thửa đất thương mại, dịch vụ có thời hạn sử dụng lâu dài; trường hợp có xen kẽ các thửa đất phi nông nghiệp không phải là đất ở và đất nông nghiệp thì không vượt quá 30% tổng số thửa đất và diện tích trong khu vực;

b) Khu vực đất phi nông nghiệp được xác định theo khu vực có các thửa đất phi nông nghiệp không phải là đất ở; trường hợp có xen kẽ các thửa đất có đất ở hoặc thửa đất có đất ở và đất khác hoặc thửa đất nông nghiệp thì số lượng thửa đất và diện tích các thửa đất đó không vượt quá 30% tổng số thửa đất và diện tích trong khu vực;

c) Khu vực đất sản xuất nông nghiệp được xác định theo khu vực các xứ đồng hoặc khu vực chuyên canh tác nông nghiệp, trừ khu vực đất lâm nghiệp quy định tại điểm d khoản này; trường hợp có xen kẽ các thửa đất phi nông nghiệp thì không vượt quá 30% tổng số thửa đất và diện tích trong khu vực;

d) Khu vực đất lâm nghiệp được xác định theo ranh giới rừng đã được phân định thành tiểu khu, khoảnh, lô theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp hoặc khu vực chưa phân định ranh giới rừng nhưng được xác định chủ yếu dùng vào sản xuất lâm nghiệp.

3. Đối với các thửa đất chưa sử dụng phân bố đơn lẻ, có diện tích dưới 5.000 mét vuông, xen kẽ hoặc ở vùng rìa các khu vực quy định tại các điểm a, b, c, d, đ và e khoản 1 Điều này được lựa chọn cùng tỷ lệ với khu vực tương ứng đó.

Trường hợp mảnh bản đồ được mở rộng khung quy định tại khoản 3 Điều 4 Thông tư này thì các thửa đất thuộc phần mở rộng được lựa chọn cùng tỷ lệ với mảnh bản đồ được mở rộng khung.

Điều 7. Phương pháp đo đạc

1. Phương pháp đo đạc gồm phương pháp đo trực tiếp tại thực địa và phương pháp đo từ ảnh hàng không kết hợp với đo trực tiếp tại thực địa, cụ thể:

a) Phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng thiết bị đo tích hợp chức năng đo góc và đo chiều dài chính xác mà số liệu đo được đọc tự động, hiển thị trên màn hình và có thể ghi lại được dưới dạng tệp số liệu trong cùng một thiết bị (sau đây gọi là máy toàn đạc điện tử) là chủ yếu, có kết hợp với việc sử dụng thước thép hoặc máy đo chiều dài;

b) Phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng công nghệ định vị, dẫn đường bằng hệ thống vệ tinh toàn cầu Global Navigation Sattelite System GNSS (sau đây gọi là công nghệ GNSS) là chủ yếu, có kết hợp với việc sử dụng máy toàn đạc điện tử hoặc thước thép hoặc máy đo chiều dài;

c) Phương pháp đo từ ảnh hàng không, gồm ảnh chụp từ máy bay hoặc các thiết bị bay khác (sau đây gọi là ảnh hàng không), kết hợp với phương pháp đo trực tiếp tại thực địa.

2. Phương pháp đo đạc quy định tại khoản 1 Điều này được áp dụng để thành lập bản đồ địa chính theo từng tỷ lệ như sau:

a) Phương pháp đo đạc quy định tại điểm a khoản 1 Điều này được áp dụng để thành lập bản đồ địa chính các tỷ lệ;

b) Phương pháp đo đạc quy định tại điểm b khoản 1 Điều này được áp dụng để thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000 trừ khu vực đất ở, tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và 1:10.000;

c) Phương pháp đo đạc quy định tại điểm c khoản 1 Điều này được áp dụng để thành lập bản đồ địa chính các tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và 1:10.000;

d) Việc lựa chọn phương pháp đo đạc được xác định cụ thể cho từng khu đo để đảm bảo yêu cầu về độ chính xác của bản đồ địa chính tương ứng theo từng tỷ lệ quy định tại Điều 8 Thông tư này; phạm vi, yêu cầu kỹ thuật và giải pháp thực hiện được nêu rõ trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

3. Trường hợp sử dụng phương pháp đo đạc không thuộc trường hợp quy định tại các khoản 1 Điều này hoặc phương pháp đo không phù hợp với quy định tại khoản 2 Điều này thì trước khi được đưa vào sử dụng, phương pháp đo đạc đó phải được thực nghiệm tại tối thiểu 03 khu vực khác nhau như sau:

a) Tại khu đo dự kiến sử dụng phương pháp đó hoặc khu vực có thửa đất tương đồng về loại đất và mật độ thửa đất, diện tích mỗi khu vực tối thiểu 10 ha;

b) Đạt độ chính xác theo quy định tại các khoản 3, 4 và 5 Điều 8 Thông tư này sau khi kiểm tra 100% số điểm đo và số thửa đất bằng phương pháp quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này;

c) Việc thực nghiệm và lập báo cáo kết quả thực nghiệm do đơn vị đề xuất phương pháp đo đạc tổ chức thực hiện, chịu trách nhiệm về tính trung thực, khách quan của phương pháp đó và nội dung của báo cáo về kết quả thực nghiệm. Nội dung thực nghiệm và báo cáo về kết quả thực nghiệm gồm quy trình, quy phạm, các bước thực hiện đo đạc, yêu cầu kỹ thuật chủ yếu và tính khả thi về điều kiện áp dụng và chi phí thực hiện.

Điều 8. Yêu cầu độ chính xác của bản đồ địa chính

1. Sai số trung phương vị trí điểm của điểm trạm đo (điểm đặt máy đo) so với điểm khởi tính không vượt quá 0,1 mm tính theo tỷ lệ bản đồ cần lập.

2. Sai số biểu thị điểm góc khung bản đồ, giao điểm của lưới km, các điểm tọa độ (điểm tọa độ quốc gia, điểm địa chính, điểm khống chế đo vẽ) lên bản đồ địa chính số được quy định bằng không (không có sai số).

Đối với bản đồ địa chính giấy, sai số kích thước biểu thị trên bản đồ so với giá trị lý thuyết không vượt quá 0,2 mm đối với kích thước khung trong bản đồ, không vượt quá 0,3 mm đối với kích thước đường chéo khung trong bản đồ.

3. Sai số vị trí của điểm bất kỳ trên ranh giới thửa đất biểu thị trên bản đồ địa chính số so với vị trí của điểm khống chế đo vẽ gần nhất không được vượt quá:

- a) 5,0 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200;
- b) 7,0 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500;
- c) 15 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000;
- d) 30 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:2.000;
- đ) 150 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000;
- e) 300 cm đối với bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000.

4. Sai số tương hỗ giữa 02 đỉnh thửa đất trên bản đồ địa chính số so với kích thước trên thực địa đo bằng máy toàn đạc điện tử hoặc đo bằng thước thép quy định tại Phụ lục số 03 kèm theo Thông tư này.

5. Giới hạn sai diện tích thửa đất trên bản đồ địa chính số so với diện tích đo đạc xác định trực tiếp tại thực địa cho riêng từng thửa đất bằng máy toàn đạc điện tử quy định tại Phụ lục số 04 kèm theo Thông tư này.

6. Khi kiểm tra chất lượng sản phẩm bản đồ địa chính, số lượng thửa đất có sai số quy định tại các khoản 3, 4 và 5 Điều này có giá trị bằng hoặc gần bằng giới hạn lớn nhất (từ 90% đến 100%) không được vượt quá 25% tổng số thửa đất được kiểm tra; trong mọi trường hợp các sai số không được mang tính hệ thống.

7. Giá trị sai số và giới hạn sai lớn nhất quy định tại các khoản 3, 4 và 5 Điều này được phép giảm xuống đối với khu vực có mật độ thửa đất dày đặc hơn trung bình của cả khu đo hoặc khi đo đạc, chỉnh lý đơn lẻ thửa đất; yêu cầu sai số và giới hạn sai tối đa phải thể hiện rõ trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

Điều 9. Khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán đo đạc lập bản đồ địa chính

1. Việc khảo sát để thu thập tài liệu, số liệu, thông tin có liên quan đến khu đo phục vụ lập thiết kế kỹ thuật - dự toán đo đạc lập bản đồ địa chính, được thực hiện tại các cơ quan, đơn vị có liên quan đến đo đạc lập bản đồ địa chính và tại thực địa, do đơn vị lập thiết kế kỹ thuật - dự toán chủ trì thực hiện, gồm:

a) Rà soát, xác định, thu thập số liệu, tình hình quản lý tài liệu tại khu đo, gồm: khu vực đã có bản đồ địa chính; khu vực đã có bản đồ địa chính cần đo lại, cần chỉnh lý, cần đo bổ sung, cần số hóa, cần chuyển hệ tọa độ và khu vực chưa có bản đồ địa chính;

b) Rà soát, xác định, thu thập số liệu, tình hình quản lý tài liệu tại khu đo và khu vực lân cận đối với hệ thống lưới khống chế tọa độ từ cấp hạng tương đương lưới địa chính trở lên;

c) Thu thập tài liệu, số liệu, thông tin thể hiện tình hình quản lý, sử dụng đất đai tại khu đo;

d) Thu thập thông tin, số liệu về đặc điểm tự nhiên, tình hình kinh tế - xã hội và các nội dung khác liên quan đến xác định phạm vi, nhiệm vụ thực hiện;

đ) Trường hợp có khu vực cần đo đạc lập lại bản đồ địa chính thì tài liệu khảo sát phải có xác nhận của Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai, cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện, Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn (sau đây gọi là Ủy ban nhân dân cấp xã) nơi có đất.

2. Phân tích, đánh giá từ kết quả khảo sát để xác định phạm vi, hạng mục, khối lượng nhiệm vụ và các khó khăn vướng mắc nếu có, lập và ký xác nhận báo cáo khảo sát.

3. Lập thiết kế kỹ thuật - dự toán, gồm các nội dung chính sau:

a) Sự cần thiết;

b) Cơ sở pháp lý;

c) Mục tiêu, yêu cầu, phạm vi nhiệm vụ;

d) Đặc điểm tình hình tự nhiên, kinh tế, xã hội, hiện trạng sử dụng đất của địa phương nơi thực hiện đo đạc lập bản đồ địa chính;

đ) Tình hình đo đạc lập bản đồ địa chính của địa phương; hiện trạng và khả năng sử dụng tài liệu đo đạc và bản đồ, gồm bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, tài liệu ảnh, các loại tài liệu, bản đồ khác và hồ sơ địa giới đơn vị hành chính;

e) Hiện trạng nguồn nhân lực, trang thiết bị kỹ thuật, năng lực thực hiện đo đạc lập bản đồ địa chính của cơ quan có chức năng quản lý đất đai của địa phương và các đơn vị thuộc nếu có;

g) Xác định khối lượng từng hạng mục công việc;

Đối với trường hợp lập hồ sơ ranh giới sử dụng đất của các công ty nông, lâm nghiệp quy định tại Điều 181 Luật Đất đai thì căn cứ tình hình thực tế, xác định các vị trí, khu vực, số lượng và mật độ mốc ranh giới cần thực hiện cắm trên thực địa.

h) Thiết kế và giải pháp kỹ thuật;

i) Dự toán kinh phí;

k) Đánh giá tính khả thi và rủi ro thực hiện;

l) Đóng gói, giao nộp sản phẩm;

m) Tổ chức thực hiện.

Điều 10. Lập phương án nhiệm vụ đo đạc lập bản đồ địa chính

1. Phương án nhiệm vụ đo đạc lập bản đồ địa chính được lập trên cơ sở đánh giá, phân tích các tài liệu, số liệu, thông tin có liên quan đến nhiệm vụ.

2. Nội dung chính của phương án nhiệm vụ gồm:

a) Căn cứ lập phương án nhiệm vụ;

b) Mục tiêu, yêu cầu, phạm vi nhiệm vụ;

c) Xác định khối lượng từng hạng mục công việc;

d) Giải pháp kỹ thuật thực hiện.

Đối với trường hợp trích đo bản đồ địa chính thì trong phương án nhiệm vụ phải có giải pháp biên tập mảnh bản đồ địa chính có thửa đất trích đo và mảnh trích đo bản đồ địa chính;

đ) Kinh phí thực hiện;

e) Ký xác nhận sản phẩm, đóng gói, giao nộp;

g) Tổ chức thực hiện.

Điều 11. Lưới địa chính

1. Xác định số lượng điểm địa chính như sau:

a) Trung bình 30 ha có một điểm địa chính khi đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 bằng phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng máy toàn đạc điện tử;

b) Trung bình từ 125 ha có một điểm địa chính khi đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500, 1:1.000 và 1:2.000 bằng phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng máy toàn đạc điện tử;

c) Trung bình 500 ha có một điểm địa chính khi đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:5.000 và 1:10.000 bằng phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng máy toàn đạc điện tử;

d) Trung bình 2.500 ha có một điểm địa chính khi đo đạc lập bản đồ địa chính bằng phương pháp đo trực tiếp tại thực địa sử dụng công nghệ GNSS hoặc phương pháp đo từ ảnh hàng không kết hợp với phương pháp đo trực tiếp tại thực địa;

đ) Đối với khu đo có dạng hình tuyến, hẹp và kéo dài thì số lượng điểm địa chính được xác định theo chiều dài của khu đo, trung bình 1,5 km chiều dài khu đo có một điểm địa chính;

e) Đối với khu đo nếu xác định số lượng điểm địa chính theo quy định tại các điểm a, b, c, d và đ khoản này mà không đủ hai điểm thì vẫn được xác định hai điểm.

2. Thiết kế lưới địa chính

a) Việc thiết kế lưới địa chính đảm bảo các điểm địa chính được phân bố đều trên khu đo; ưu tiên tăng dày cho khu vực bị che khuất nhiều, địa hình phức tạp; tạo thuận lợi cho phát triển lưới khống chế đo vẽ và đo đạc chi tiết;

b) Lưới địa chính được thiết kế trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ lớn hoặc bản đồ địa chính đã có trước đó;

c) Số thứ tự điểm địa chính (số hiệu) được đánh liên tục theo tên khu đo từ 01 đến hết theo nguyên tắc từ trái qua phải, từ trên xuống dưới theo đường lưới tọa độ vuông góc trên bản đồ sử dụng để thiết kế lưới;

d) Lưới địa chính được thiết kế để đo nối tọa độ với ít nhất ba điểm khống chế tọa độ có độ chính xác tương đương điểm tọa độ quốc gia hạng III trở lên, trường hợp đặc biệt được phép đo nối với hai điểm nhưng phải xác định cụ thể trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

Các điểm khống chế tọa độ có độ chính xác tương đương điểm địa chính trở lên và điểm độ cao quốc gia từ hạng IV trở lên đã có trong khu đo được đưa vào thiết kế lưới;

đ) Khi lập lưới địa chính bằng công nghệ GNSS phải thiết kế để xác định đồng thời tọa độ và độ cao; trường hợp lập lưới địa chính bằng phương pháp khác thì không xác định độ cao điểm địa chính.

3. Điểm địa chính

a) Điểm địa chính gồm mốc và tường vây để bảo vệ mốc; trường hợp mốc được gắn vào nền vật kiến trúc kiên cố, vững chắc thì không xây tường vây; mặt cắt đứng của mốc và tường vây có dạng hình vuông, được làm bằng bê tông mác 200 trở lên theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4453-1995; trên mặt mốc có dấu mốc làm bằng sứ hoặc kim loại không gỉ, có khắc vạch chữ thập ở tâm; bốn cạnh của mốc và tường vây nằm chính các hướng tây, bắc, đông, nam; trên mặt mốc ghi số hiệu điểm địa chính và viết tắt tên cơ quan chủ đầu tư dự án, nhiệm vụ đo đạc lập bản đồ địa chính, trên mặt tường vây ghi số hiệu điểm địa chính, tên cơ quan chủ đầu tư và thời gian xây dựng ở cạnh phía Bắc và cạnh phía Nam; chữ và số ghi trên mặt mốc và tường vây quay về hướng Bắc. Quy cách mốc và tường vây quy định tại Phụ lục số 05 kèm theo Thông tư này.

Trường hợp sử dụng lại các mốc địa chính cấp I, cấp II trước đây vào lưới địa chính mới thì ghi số hiệu của điểm địa chính cấp I, cấp II trên mặt tường vây, số hiệu mới của điểm đó trong lưới mới được ghi trong hồ sơ kỹ thuật của lưới mới kèm ghi chú về số hiệu của điểm địa chính cấp I, cấp II;

b) Điểm địa chính được chọn và xây dựng ở các vị trí có nền đất vững chắc, ổn định, quang đãng, nằm ngoài chỉ giới quy hoạch công trình; đảm bảo khả năng tồn tại lâu dài trên thực địa; thuận lợi cho việc đo ngắm và phát triển lưới cấp thấp; trường hợp đo đạc xác định tọa độ điểm địa chính bằng công nghệ GNSS thì chọn điểm có góc mở lên bầu trời lớn hơn 120° (120 độ), cách trạm thu phát sóng tối thiểu 500 m, cách trạm biến thế hay đường dây điện cao thế tối thiểu 50 m;

c) Đơn vị thi công có trách nhiệm thỏa thuận với người sử dụng đất, người sở hữu công trình về việc xây dựng điểm địa chính và lập biên bản thỏa thuận sử dụng đất để xây dựng điểm địa chính theo mẫu quy định tại Phụ lục số 06 kèm theo Thông tư này; khi xây dựng điểm địa chính trên đất sử dụng vào mục đích công cộng hoặc đất được giao quản lý thì phải thông báo bằng văn bản cho Ủy ban nhân dân cấp xã nơi có đất theo mẫu quy định tại Phụ lục số 07 kèm theo Thông tư này.

Sau khi xây dựng điểm địa chính, đại diện đơn vị đo đạc lập ghi chú điểm địa chính có xác nhận của đại diện đơn vị kiểm tra theo mẫu quy định tại Phụ lục số 08 kèm theo Thông tư này; sau khi hoàn thành công trình đơn vị đo đạc lập biên bản bàn giao điểm địa chính theo mẫu quy định tại Phụ lục số 09 kèm theo Thông tư này để bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã nơi chôn mốc quản lý, bảo vệ theo quy định.

4. Máy móc, thiết bị trước khi sử dụng để đo đạc lưới địa chính được kiểm tra và kiểm nghiệm theo quy định; chỉ được đưa vào sử dụng khi các sai số lý thuyết theo thông số kỹ thuật của máy móc, thiết bị và sai số xác định trong kiểm nghiệm đạt các tiêu chuẩn. Việc kiểm nghiệm máy móc, thiết bị thực hiện theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn đo lường chất lượng; kết quả kiểm nghiệm thể hiện rõ trong văn bản có xác nhận của đơn vị thực hiện kiểm nghiệm.

Khi đo đạc và thu nhận dữ liệu đo đạc lưới địa chính phải lập sổ nhật ký trạm đo theo mẫu quy định tại Phụ lục số 10 kèm theo Thông tư này và lập sổ đo thể hiện đầy đủ số liệu đầu vào phục vụ tính toán tọa độ điểm lưới phù hợp với phương pháp đo và loại máy đo.

5. Lưới địa chính được xây dựng bằng công nghệ GNSS đo tĩnh hoặc bằng phương pháp đo góc, đo cạnh sử dụng máy toàn đạc điện tử; yêu cầu kỹ thuật cơ bản của lưới đảm bảo theo quy định tại Phụ lục số 11 kèm theo Thông tư này.

6. Khi xây dựng lưới bằng công nghệ GNSS đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Sử dụng ăng ten, máy thu tín hiệu vệ tinh và phần mềm đi kèm theo máy thu, do nhà sản xuất cung cấp và tuân thủ các yêu cầu quy định tại Thông tư này để thu tín hiệu, tính toán xác định tọa độ và độ cao. Trước khi sử dụng phải kiểm tra hoạt động của máy thu và các thiết bị kèm theo, khi hoạt động bình thường mới được đưa vào sử dụng. Đối với máy thu đang sử dụng cần kiểm tra sự hoạt động của các phím chức năng, kiểm tra sự ổn định của quá trình thu tín hiệu thông qua việc đo thử, kiểm tra việc truyền dữ liệu từ máy thu sang máy tính. Đối với các máy mới, trước khi sử dụng tiến hành đo thử nghiệm trên bãi chuẩn đối với loại máy thu 1 tần số hoặc trên các điểm tọa độ cấp 0 đối với loại máy thu 2 tần số và so sánh kết quả đo với số liệu đã có;

b) Trước khi đo phải lập lịch đo. Khi lập lịch đo được phép sử dụng lịch vệ tinh quảng bá không có nhiều cố ý SA (Selective Availability) để lập nhưng lịch đó không được cũ quá 01 tháng tính đến thời điểm lập lịch đo. Các tham số cần khai báo vào phần mềm lập lịch đo gồm ngày lập lịch đo; vị trí địa lý khu đo (tọa độ địa lý xác định trên bản đồ, lấy theo trung tâm khu đo; giá trị tọa độ trắc địa B, L xác định đến phút); số vệ tinh tối thiểu cần quan sát là 4; độ suy giảm độ chính xác vị trí điểm (PDOP) lớn nhất cho phép quan sát là 4; khoảng thời gian tối thiểu của ca đo là 60 phút; góc ngưỡng 15° (15 độ);

c) Trong quá trình đo lưới tọa độ ở thực địa điểm đánh dấu trên ăng ten được đặt quay về hướng Bắc với sai lệch không quá 10° (10 độ); chiều cao ăng ten được tính trung bình từ 03 lần đo độc lập vào các thời điểm bắt đầu đo, giữa khi đo và trước khi tắt máy thu, đọc số đến milimét, giữa các lần đo không lệch quá 2 mm;

d) Khi sử dụng các máy thu tín hiệu vệ tinh nhiều chủng loại, nhiều hãng sản xuất khác nhau để lập cùng một lưới địa chính thì chuyển tệp tin dữ liệu đo ở từng máy sang dạng chuẩn dữ liệu trị đo công nghệ GNSS để thuận tiện cho việc xử lý không phụ thuộc máy thu hoặc phần mềm;

đ) Sử dụng các phần mềm (modul) phù hợp với loại máy thu tín hiệu vệ tinh để giải tự động véc tơ cạnh, khi tính khái lược véc tơ cạnh đảm bảo các tiêu chuẩn sau: Lờ giải được chấp nhận: Fixed; chỉ số Ratio: $> 1,5$ (chỉ xem xét đến khi lờ giải là Fixed); sai số trung phương khoảng cách: $(RMS) < 20 \text{ mm} + 4.D \text{ mm}$ (D tính bằng km).

Việc bình sai lưới chỉ được thực hiện sau khi tính khái lược cạnh và sai số khép cho toàn bộ mạng lưới đạt yêu cầu kỹ thuật;

e) Khi tính khái lược cạnh nếu có yêu cầu kỹ thuật không đạt yêu cầu thì được phép tính lại bằng cách thay thế điểm gốc xuất phát, lập các vòng khép khác hoặc không sử dụng điểm khống chế cấp cao để phát triển lưới địa chính nếu số điểm khống chế cấp cao còn lại trong lưới vẫn đảm bảo theo quy định. Trong trường hợp không sử dụng điểm khống chế cấp cao đó làm điểm gốc phát triển lưới thì vẫn đưa vào bình sai như một điểm trong lưới và nêu rõ trong báo cáo tổng kết kỹ thuật. Số liệu chỉ được đưa vào bình sai chính thức bằng phương pháp bình sai chặt chẽ khi đã giải quyết các tồn tại phát hiện trong quá trình tính khái lược.

7. Khi xây dựng lưới địa chính bằng phương pháp đo góc, đo cạnh sử dụng máy toàn đạc điện tử đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Cạnh lưới được đo bằng máy đo dài có trị tuyệt đối sai số trung phương đo dài lý thuyết theo lý lịch của máy đo (m_s) không vượt quá $10 \text{ mm} + D \text{ mm}$ (D là chiều dài tính bằng km), được đo 03 lần riêng biệt, số chênh giữa các lần đo không vượt quá 10 mm;

b) Góc ngang được đo bằng máy đo góc có trị tuyệt đối sai số trung phương đo góc lý thuyết theo lý lịch của máy đo không vượt quá 05 giây, đo theo phương pháp toàn vòng khi trạm đo có 03 hướng trở lên hoặc theo hướng đơn (không khép về hướng mở đầu) và đo tối thiểu 04 lần; khi đo góc, vị trí bàn độ ngang trong các lần đo được thay đổi điểm đặt ở các vị trí là bội số của 45° (45 độ).

Khi đo góc phải đảm bảo số chênh giá trị đo góc giữa các lần đo không vượt quá 08 giây, dao động 2C trong 01 lần đo (đối với máy không có bộ phận tự cân bằng) không vượt quá 12 giây, sai số khép về hướng mở đầu và chênh giá trị hướng các lần đo đã quy "0" (quy không) không vượt quá 08 giây;

c) Kết quả đo góc, đo cạnh được tính chuyển lên mặt ellipsoid, được tính toán khái lược bằng phương pháp bình sai gần đúng, khi các sai số khép góc hoặc sai số

khép vòng, sai số khép giới hạn tương đối đường chuyền nằm trong giới hạn cho phép thì kết quả đo mới được sử dụng để bình sai bằng phương pháp bình sai chặt chẽ; kết quả cuối cùng góc lấy chẵn đến giây, tọa độ và độ cao lấy chẵn đến mm;

d) Thành quả đo đạc, tính toán và bình sai khi lập lưới địa chính bằng công nghệ GNSS gồm: Bảng tọa độ lưới địa chính; sơ đồ lưới; các tài liệu khác thể hiện tọa độ vuông góc không gian (X, Y, Z), tọa độ, tọa độ trắc địa (B, L, H), số cải chính sau bình sai, sai số khép hình, chiều dài cạnh, phương vị cạnh, chênh cao, sai số sau bình sai.

Thành quả đo đạc, tính toán và bình sai khi lập lưới địa chính bằng phương pháp đo góc, đo cạnh bằng máy toàn đạc điện tử gồm: Bảng tọa độ sau bình sai; biểu, bảng thể hiện chiều dài cạnh, phương vị cạnh, các sai số sau bình sai và sơ đồ lưới.

8. Điểm địa chính sau khi hoàn thành được quản lý, bảo vệ khai thác như sau:

a) Ủy ban nhân dân cấp xã có trách nhiệm quản lý, bảo vệ đối với các điểm địa chính trên địa bàn;

b) Người sử dụng đất, chủ sở hữu công trình, người chịu trách nhiệm trước nhà nước đối với đất được giao quản lý (sau đây gọi là người quản lý đất) có trách nhiệm quản lý, bảo vệ điểm địa chính và tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, cá nhân sử dụng điểm địa chính phục vụ công tác đo đạc tại thực địa.

Khi người sử dụng đất, chủ sở hữu công trình, người quản lý đất có nhu cầu sử dụng đất, công trình mà ảnh hưởng đến khả năng sử dụng hoặc hủy bỏ điểm địa chính thì thông báo đến Ủy ban nhân dân cấp xã trước khi thực hiện; Ủy ban nhân dân cấp xã tổng hợp, báo cáo cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh;

c) Tổ chức, cá nhân sử dụng điểm địa chính phục vụ công tác đo đạc tại thực địa làm ảnh hưởng đến tài sản của người sử dụng đất, chủ sở hữu công trình, người quản lý đất thì thỏa thuận bồi thường theo quy định;

d) Việc khai thác thông tin điểm địa chính được thực hiện theo quy định về khai thác hồ sơ địa chính và khai thác hệ thống thông tin đất đai.

Điều 12. Lưới không chế đo vẽ

1. Lưới không chế đo vẽ được lập khi đo đạc chi tiết, số lượng điểm lưới không chế đo vẽ được xác định tùy thuộc vào phương pháp đo đạc để đảm bảo đo đạc chi tiết hết phạm vi khu đo.

2. Lưới không chế đo vẽ được lập thành hai cấp, gồm cấp 1 và cấp 2; khi lập lưới không chế đo vẽ bằng công nghệ GNSS hoặc khi lập lưới không chế đo vẽ sử dụng làm điểm không chế ảnh thì chỉ lập một cấp lưới (cấp 1).

Căn cứ vào mật độ điểm gốc (điểm khởi tính) có thể thiết kế lưới dạng đường chuyền hoặc thành mạng lưới có một hay nhiều điểm nút tùy thuộc tỷ lệ bản đồ địa chính cần đo đạc và điều kiện địa hình. Lưới khống chế đo vẽ cấp 1 được phát triển dựa trên tối thiểu 2 điểm tọa độ có độ chính xác tương đương điểm địa chính trở lên. Lưới khống chế đo vẽ cấp 2 được phát triển dựa trên tối thiểu 2 điểm tọa độ có độ chính xác tương đương điểm khống chế đo vẽ cấp 1 trở lên. Lưới khống chế đo vẽ đo bằng công nghệ GNSS được phát triển dựa trên tối thiểu 3 điểm tọa độ có độ chính xác tương đương điểm địa chính trở lên.

3. Lưới khống chế đo vẽ được lập theo yêu cầu của phương pháp đo đạc như sau:

a) Để đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200 chỉ được lập lưới khống chế đo vẽ 1 cấp (cấp 1) hoặc lưới khống chế đo vẽ lập bằng công nghệ GNSS đo tĩnh; trường hợp lập lưới khống chế đo vẽ cấp 1 bằng phương pháp đường chuyền mà không có điều kiện khép đồ hình lưới thì được treo điểm trạm đo không quá 04 điểm nhưng đo đi và đo về ở cả vị trí bàn độ thuận và vị trí bàn độ nghịch;

b) Để đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500 được lập lưới khống chế đo vẽ 2 cấp (cấp 1 và cấp 2) hoặc lưới khống chế đo vẽ đo bằng công nghệ GNSS đo tĩnh; trường hợp lập lưới khống chế đo vẽ cấp 2 bằng phương pháp đường chuyền mà không có điều kiện khép đồ hình lưới thì được treo điểm trạm đo không quá 04 điểm nhưng đo đi và đo về ở cả vị trí bàn độ thuận và vị trí bàn độ nghịch;

c) Để đo đạc lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:1.000, 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 được lập lưới khống chế đo vẽ 2 cấp hoặc lưới khống chế đo vẽ đo bằng công nghệ GNSS đo tĩnh hoặc đo tĩnh nhanh và được phát triển thêm các điểm trạm đo từ lưới khống chế đo vẽ để đo chi tiết hết khu đo, nhưng sai số trung phương vị trí điểm trạm đo cuối cùng sau bình sai không quá 0,1 mm theo tỷ lệ bản đồ cần lập so với điểm gốc;

d) Khi lập lưới khống chế đo vẽ sử dụng làm điểm khống chế ảnh thì thực hiện theo yêu cầu về khống chế ảnh.

4. Các điểm khống chế đo vẽ tùy theo yêu cầu cụ thể có thể chôn mốc tạm thời hoặc cố định, lâu dài ở thực địa. Nếu chôn mốc cố định, lâu dài ở thực địa thì quy cách mốc thực hiện theo quy định tại Phụ lục số 05 kèm theo Thông tư này và xác định cụ thể trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ. Nếu chôn mốc tạm thời thì mốc đảm bảo để tồn tại đến khi kết thúc công trình (sau kiểm tra, nghiệm thu bản đồ địa chính).

5. Lưới khống chế đo vẽ được xây dựng bằng công nghệ GNSS đo tĩnh hoặc bằng phương pháp đo góc, đo cạnh sử dụng máy toàn đạc điện tử; yêu cầu kỹ thuật cơ bản của lưới đảm bảo theo quy định tại Phụ lục số 11 kèm theo Thông tư này.

Các yêu cầu kỹ thuật của lưới khống chế đo vẽ phải thể hiện rõ trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ, gồm: Chiều dài lớn nhất của đường chuyền; chiều dài lớn nhất giữa điểm góc và điểm nút, giữa hai điểm nút; chiều dài lớn nhất, nhỏ nhất cạnh đường chuyền; số lần đo góc, số lần đo cạnh; sai số khép góc trong của đường chuyền; sai số trung phương đo góc; sai số khép tương đối giới hạn của đường chuyền.

Khi lập lưới khống chế đo vẽ bằng công nghệ GNSS thì thời gian đo ngắm đồng thời với bốn vệ tinh trở lên tối thiểu là 15 phút; ngoài ra, tùy tỷ lệ bản đồ địa chính cần lập, khi thiết kế lưới trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ quy định các tiêu chí đánh giá chất lượng khác của lưới gồm: số vệ tinh khỏe liên tục tối thiểu; PDOP lớn nhất khi đo; góc mở lên bầu trời; các tiêu chuẩn tính khái lược lưới.

6. Tất cả các máy móc, thiết bị trước khi sử dụng để đo đạc lưới khống chế đo vẽ phải được kiểm tra và kiểm nghiệm theo quy định; chỉ được đưa vào sử dụng khi các sai số lý thuyết theo thông số kỹ thuật của máy móc, thiết bị và sai số xác định trong kiểm nghiệm đạt các tiêu chuẩn. Việc kiểm nghiệm máy móc, thiết bị thực hiện theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn đo lường chất lượng; kết quả kiểm nghiệm thể hiện rõ trong văn bản có xác nhận của đơn vị thực hiện kiểm nghiệm.

7. Khi đo đạc và thu nhận dữ liệu đo đạc lưới khống chế đo vẽ phải lập sổ nhật ký trạm đo theo mẫu quy định tại Phụ lục số 10 kèm theo Thông tư này và sổ đo thể hiện đầy đủ số liệu đầu vào phục vụ tính toán tọa độ điểm lưới phù hợp với phương pháp đo và loại máy đo.

8. Lưới khống chế đo vẽ được phép bình sai gần đúng. Khi tính toán và trong kết quả cuối cùng sau bình sai giá trị góc lấy đến chẵn giây; giá trị cạnh, giá trị tọa độ lấy đến xentimét.

9. Thành quả đo đạc, tính toán, bình sai khi lập lưới khống chế đo vẽ gồm bảng tọa độ điểm khống chế đo vẽ và sơ đồ lưới.

Điều 13. Xác định và thể hiện, trình bày thửa đất trên bản đồ địa chính

1. Ranh giới thửa đất xác định như sau:

a) Ranh giới giữa các thửa đất liền kề được xác định theo đường phân chia phần đất giữa người sử dụng đất, người quản lý đất với nhau và được xác định theo quy định về ranh giới giữa các bất động sản của pháp luật dân sự;

b) Ranh giới thửa đất được xác định theo đường bao khép kín phần đất có cùng loại đất hoặc phần đất có đất ở gắn liền với loại đất khác của một người sử dụng đất hoặc của nhiều người có chung quyền sử dụng đất (đồng sử dụng) hoặc của

một người quản lý đất. Trường hợp phần đất có nhiều loại đất khác nhau mà trong đó không có đất ở và phạm vi ranh giới từng loại đất không đủ điều kiện để hình thành thửa đất riêng thì ranh giới thửa đất xác định theo đường bao ngoài cùng của toàn bộ phần đất có các loại đất khác nhau đó.

Ranh giới thửa đất được thể hiện bằng đường thẳng nối các điểm thay đổi hướng đường ranh giới của phần đất (gọi là đỉnh thửa) liền kề nhau bằng các đoạn thẳng (gọi là cạnh thửa) tạo thành đường bao khép kín; trường hợp các điểm thay đổi hướng đường ranh giới của phần đất cách nhau khoảng cách ngắn (quá gần nhau) tạo thành đường có dạng hình cong thì việc xác định đỉnh thửa đảm bảo khoảng cách từ đường nối hai điểm thay đổi hướng đến đỉnh cong của đoạn nối không lớn hơn 0,2 mm theo tỷ lệ bản đồ cần lập;

c) Trường hợp khu vực đất nông nghiệp có đường phân chia loại đất và người sử dụng đất, người quản lý đất là bờ đất hoặc rãnh nước có độ rộng dưới 0,5 m trên thực địa nhưng không phải là bờ đất, rãnh nước dùng chung cho cả khu vực thì ranh giới thửa đất là đường tâm của bờ đất, rãnh nước đó; trường hợp đường phân chia loại đất và người sử dụng đất, người quản lý đất là bờ đất hoặc rãnh nước dùng chung cho cả khu vực thì ranh giới thửa đất được xác định theo mép bờ đất hoặc rãnh nước đó.

Đối với khu vực có dạng ruộng bậc thang thì ranh giới thửa đất được xác định là đường bao ngoài cùng, bao gồm các bậc thang liền kề có cùng loại đất, thuộc phạm vi sử dụng của một người sử dụng đất hoặc của nhiều người có chung quyền sử dụng đất (đồng sử dụng) mà không phân biệt theo các đường bờ chia cắt bậc thang bên trong;

d) Trường hợp đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất thì ranh giới thửa đất xác định theo ranh giới chiếm đất, được giới hạn trong phạm vi một tờ bản đồ, tùy theo điều kiện cụ thể của khu đo mà xác định bằng đường ranh giới khu đo hoặc bằng đường địa giới đơn vị hành chính hoặc bằng khung trong của tờ bản đồ hoặc theo yêu cầu công tác quản lý đất đai.

Trường hợp đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là các đối tượng dạng vùng cùng kiểu (cùng kiểu đối tượng giao thông hoặc cùng kiểu đối tượng thủy văn hoặc cùng kiểu đối tượng khác) giao cắt cùng mức thì biên tập thửa đất theo ranh giới chiếm đất chung theo ranh giới chiếm đất ngoài cùng; trường hợp các đối tượng dạng vùng không cùng kiểu (không cùng kiểu đối tượng giao thông hoặc không cùng kiểu đối tượng thủy văn) hoặc cùng kiểu nhưng giao cắt không cùng mức thì biên tập thửa đất tại phần giao nhau của hình chiếu thẳng đứng của các đối tượng đó trên mặt đất theo đối tượng được giao quản lý đất.

đ) Trường hợp đất do các công ty nông, lâm nghiệp đang quản lý, sử dụng theo quy định tại Điều 181 Luật Đất đai thì ranh giới sử dụng đất được lập đến từng khu đất.

2. Xác định ranh giới thửa đất trên thực địa như sau:

a) Việc xác định ranh giới thửa đất trên thực địa được thực hiện trước khi đo đạc chi tiết đối với một trong các hoạt động đo đạc lập mới, đo đạc lập lại, đo đạc bổ sung, đo đạc chỉnh lý bản đồ địa chính và trích đo bản đồ địa chính;

b) Ranh giới thửa đất được xác định theo hiện trạng quản lý, sử dụng đất tại thực địa; do người sử dụng đất, người quản lý đất và người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề cùng thỏa thuận để xác định. Đối với thửa đất đã có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất hoặc Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở hoặc Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất hoặc Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất (sau đây gọi là Giấy chứng nhận) hoặc quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất hoặc các giấy tờ về quyền sử dụng đất khác quy định tại Điều 137 Luật Đất đai (sau đây gọi là giấy tờ về quyền sử dụng đất) hoặc văn bản về việc chia, tách quyền sử dụng đất phù hợp quy định của pháp luật mà trên các giấy tờ đó thể hiện rõ tọa độ đỉnh thửa hoặc kích thước cạnh thửa hoặc khoảng cách giữa ranh giới thửa đất với các yếu tố địa lý, địa hình, địa vật xung quanh thì xác định thêm ranh giới thửa đất theo giấy tờ đó.

Đơn vị đo đạc, người sử dụng đất, người quản lý đất, người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề và công chức làm công tác địa chính ở xã, phường, thị trấn hoặc cấp trưởng hoặc cấp phó của thôn, làng, ấp, bản, bon, buôn, phum, sóc, tổ dân phố và điểm dân cư tương tự hoặc người am hiểu địa bàn được Ủy ban nhân dân cấp xã giới thiệu (sau đây gọi là người dẫn đạc) cùng tham gia xác định, ghi nhận ranh giới thửa đất trên thực địa và tranh chấp về ranh giới (nếu có).

Người sử dụng đất, người quản lý đất cung cấp bản photocopy (không cần công chứng, chứng thực) giấy tờ liên quan đến thửa đất, cho đơn vị đo đạc làm căn cứ xác định người sử dụng đất, người quản lý đất và thông tin liên quan đến thửa đất, đơn vị đo đạc tập hợp các giấy tờ trên để phục vụ quá trình lập bản đồ địa chính, sổ mục kê đất đai, kiểm tra và giao nộp sản phẩm theo quy định.

Đơn vị đo đạc chịu trách nhiệm mô tả đúng với kết quả thỏa thuận, xác định ranh giới của các bên liên quan và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc mô tả đó;

c) Đối với đất thuộc trường hợp được nhà nước giao quản lý có phạm vi chiếm đất dạng hình tuyến kéo dài như đường giao thông, công trình thủy lợi, đê điều, sông, suối, kênh, rạch và các yếu tố chiếm đất theo dạng hình tuyến khác (sau đây gọi là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất) thì người quản lý đất không

phải thực hiện việc xác định ranh giới của thửa đất quy định tại điểm b khoản này. Đối với thửa đất liền kề là đất được nhà nước giao quản lý và đất thuộc dự án có sử dụng đất mà cơ quan nhà nước có thẩm quyền đã xác lập ranh giới, mốc giới theo dự án đó thì không phải thực hiện việc xác định ranh giới thửa đất liền kề quy định tại điểm b khoản này.

Ủy ban nhân dân cấp xã kiểm tra việc xác định ranh giới, mốc giới thửa đất trong các trường hợp nêu trên trước khi ký xác nhận bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính;

d) Ranh giới thửa đất trên thực địa được ghi nhận thông qua mô tả sự liên hệ của thửa đất với khu vực xung quanh để nhận diện được trên thực địa, gồm người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề; mối quan hệ tương quan với các đối tượng giao thông, thủy văn, địa hình, địa vật (công trình xây dựng, cây cổ thụ hay địa vật cố định khác, tồn tại lâu dài trên thực địa) và thông tin khác có liên quan đến ranh giới (nếu có).

Ranh giới thửa đất được ghi nhận không có sự thay đổi so với ranh giới đã xác định trước đó (thời điểm có giấy tờ về quyền sử dụng đất hoặc thời điểm được cấp Giấy chứng nhận trước đó) khi người sử dụng đất và người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề thống nhất ranh giới thửa đất không có thay đổi, đồng thời tương quan giữa ranh giới thửa đất với các yếu tố giao thông hoặc thủy văn hoặc địa hình hoặc địa vật không có thay đổi trên thực địa;

đ) Kết quả xác định ranh giới thửa đất trên thực địa quy định tại các điểm a, b, c và d khoản này được thể hiện rõ trên bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất quy định tại khoản 3 Điều này.

3. Lập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất như sau:

a) Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất được lập trước khi đo đạc chi tiết để ghi nhận kết quả xác định ranh giới thửa đất theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này cho tất cả các thửa đất, trừ trường hợp thửa đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất, thửa đất nông nghiệp có bờ thửa hoặc cọc mốc cố định trên thực địa và đo đạc tách thửa đất, hợp thửa đất;

b) Trường hợp thửa đất đang có tranh chấp về ranh giới thì trên Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất thể hiện đồng thời ranh giới theo hiện trạng và theo ý kiến của các bên có tranh chấp;

c) Trường hợp người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề vắng mặt trong suốt thời gian đo đạc hoặc người sử dụng đất liền kề có mặt nhưng không tham gia xác định ranh giới và ranh giới không có tranh chấp thì việc xác định ranh giới và

lập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất do đơn vị đo đạc, các bên liên quan còn lại và người dẫn đạc thực hiện và ký xác nhận; đơn vị đo đạc chuyển bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất đã lập cho Ủy ban nhân dân cấp xã để thông báo, công khai tại trụ sở Ủy ban nhân dân cấp xã và nhà văn hoá thôn (làng, ấp, bản, bon, buôn, phum, sóc, tổ dân phố và điểm dân cư tương tự) nơi có đất. Sau 15 ngày kể từ ngày thông báo, niêm yết mà người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề không có mặt để ký xác nhận hoặc sau 10 ngày kể từ ngày người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề nhận được bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất mà không ký xác nhận, đồng thời không có văn bản thể hiện việc có tranh chấp ranh giới thửa đất thì đơn vị đo đạc cùng với Ủy ban nhân dân cấp xã lập biên bản về các trường hợp này và ghi rõ “vắng mặt” hoặc lý do cụ thể việc người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề không ký xác nhận trong bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất; ranh giới thửa đất được xác định theo bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất đã lập để đo đạc chi tiết;

d) Đơn vị đo đạc có trách nhiệm lập danh sách có xác nhận của Ủy ban nhân dân cấp xã đối với thửa đất không lập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất, thửa đất đang có tranh chấp về ranh giới và thửa đất mà người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề vắng mặt, người sử dụng đất không ký xác nhận quy định tại các điểm a, b và c khoản này;

đ) Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất được lập và ký xác nhận theo mẫu quy định tại Phụ lục số 12 kèm theo Thông tư này. Ranh giới sử dụng đất, ranh giới quản lý đất giữa các bên được xác định là đã thỏa thuận thống nhất sau khi được người sử dụng đất liền kề hoặc người quản lý đất liền kề ký xác nhận đồng ý.

Trường hợp đất do các công ty nông, lâm nghiệp đang quản lý, sử dụng theo quy định tại Điều 181 Luật Đất đai thì bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất được lập và ký xác nhận theo mẫu quy định tại Phụ lục số 12a kèm theo Thông tư này.

4. Loại đất thể hiện trên bản đồ địa chính được thực hiện như sau:

a) Thể hiện loại đất chi tiết trong các nhóm đất quy định tại Điều 9 Luật Đất đai và các điều 4, 5 và 6 Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; mã loại đất thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;

b) Thửa đất đã có Giấy chứng nhận thì thể hiện loại đất theo Giấy chứng nhận; thửa đất có quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất, có giấy tờ về quyền sử dụng đất nhưng chưa được cấp Giấy chứng nhận thì thể hiện theo các giấy tờ đó;

c) Trường hợp thửa đất có giấy tờ quy định tại điểm b khoản này, mà loại đất trên giấy tờ đó không phù hợp với phân loại đất của pháp luật đất đai hiện hành thì thể hiện loại đất theo hiện trạng sử dụng đất;

d) Trường hợp thửa đất chưa được cấp Giấy chứng nhận; thửa đất chưa có quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thửa đất không có giấy tờ về quyền sử dụng đất thì loại đất thể hiện theo hiện trạng sử dụng đất;

đ) Đối với thửa đất quy định tại điểm b khoản này mà loại đất trên giấy tờ khác với loại đất theo hiện trạng sử dụng đất thì thể hiện thêm loại đất theo hiện trạng sử dụng đất tại level (lớp) riêng; đơn vị đo đạc lập danh sách các thửa đất có mục đích sử dụng theo hiện trạng khác với giấy tờ có xác nhận của Ủy ban nhân dân cấp xã để giao nộp theo quy định.

5. Số thứ tự thửa đất và diện tích thửa đất:

a) Số thứ tự thửa đất được đánh số hiệu bằng số Ả rập theo thứ tự từ 1 đến hết trên một tờ bản đồ, bắt đầu từ thửa đất cực Bắc của tờ bản đồ, từ trái sang phải, từ trên xuống dưới theo đường dích dắc. Số thứ tự thửa đất được gọi tắt bằng cụm từ “Thửa số” và số thứ tự thửa đất trong tờ bản đồ, ví dụ: Thửa số 1;

b) Diện tích thửa đất được xác định là diện tích hình chiếu thẳng đứng của đường ranh giới thửa đất trên mặt phẳng ngang, đơn vị tính là mét vuông (m^2); sau khi đã kiểm tra diện tích thửa đất trên bản đồ địa chính mà đạt yêu cầu theo quy định tại khoản 5 Điều 8 Thông tư này thì diện tích thửa đất được làm tròn số đến một chữ số thập phân;

c) Đối với đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất sau khi xác định ranh giới chiếm đất theo quy định tại điểm d khoản 1 Điều này được thể hiện số thứ tự thửa đất, diện tích và loại đất như thửa đất quy định tại điểm a và điểm b khoản này và điểm a khoản 4 Điều này.

6. Thể hiện và trình bày thửa đất trên bản đồ địa chính như sau:

a) Thể hiện thửa đất trên nền bản đồ địa chính (không gian) dưới dạng ký hiệu hình học chung đối với cả 03 yếu tố gồm số thứ tự thửa đất, diện tích thửa đất và loại đất, gọi là nhãn thửa. Nhãn thửa được thể hiện và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

Trường hợp tách thửa đất, hợp thửa đất mà hình thành lối đi thì phần lối đi thể hiện như thửa đất kèm ghi chú chữ “lối đi” trên nền bản đồ địa chính.

Trường hợp thửa đất đã được cấp Giấy chứng nhận hoặc có quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất của cơ quan nhà nước có thẩm

quyền hoặc có giấy tờ về quyền sử dụng đất mà trên đó thể hiện rõ tọa độ đỉnh thửa hoặc kích thước cạnh thửa hoặc khoảng cách giữa ranh giới thửa đất với các yếu tố địa lý, địa hình, địa vật xung quanh nhưng khác với hiện trạng sử dụng đất thì trên bản đồ địa chính thể hiện cả ranh giới thửa đất theo giấy tờ này tại lớp riêng.

b) Thể hiện thửa đất trên sổ mục kê đất đai dưới dạng thông tin thuộc tính dạng chữ và dạng số đối với số thứ tự tờ bản đồ địa chính, số thứ tự thửa đất, loại đất, diện tích thửa đất, tên người sử dụng đất, tên người quản lý đất.

Trường hợp nhiều thửa đất dùng chung lối đi thì trên sổ mục kê đất đai thể hiện cụ thể thửa đất có quyền sử dụng chung lối đi đó tại phần ghi chú.

7. Việc xác định ranh giới, mốc giới khu vực nhà nước thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền sử dụng đất (chỉ giới) khi thực hiện đo đạc chi tiết dựa trên hồ sơ thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền sử dụng đất được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và bổ sung lên bản đồ địa chính (đối với nơi đã có bản đồ địa chính) bằng phương pháp đo đạc trực tiếp tại thực địa hoặc chuyển vẽ từ hồ sơ lên bản đồ địa chính nếu đủ thông tin chuyển vẽ và đảm bảo độ chính xác theo quy định; trường hợp hồ sơ thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền sử dụng đất được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt đủ căn cứ để chỉnh lý bản đồ địa chính thì thực hiện chỉnh lý theo quy định tại Điều 17 Thông tư này.

Điều 14. Thể hiện và trình bày các yếu tố khác liên quan đến nội dung bản đồ địa chính

1. Thể hiện và trình bày khung bản đồ

Khung bản đồ địa chính được lập theo quy định tại Điều 4 và Điều 5 Thông tư này, thể hiện và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

2. Thể hiện và trình bày nhà ở, công trình xây dựng trên đất theo ranh giới chiếm đất của nhà ở và công trình xây dựng, được xác định theo phạm vi chiếm đất ngoài cùng theo phương thẳng đứng lên mặt đất, trừ phần nhô ra như ban công, lô gia, các chi tiết phụ, mái che công trình.

Trường hợp cần thiết đo đạc nhà ở, công trình xây dựng trên đất khi đo đạc lập bản đồ địa chính thì thuyết minh rõ sự cần thiết đó trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

3. Thể hiện và trình bày địa vật, công trình có ý nghĩa định hướng tiêu biểu đối với các đối tượng kinh tế, văn hóa, xã hội nổi bật trong khu vực và dễ nhận biết (đối tượng kinh tế, văn hóa, xã hội), gồm: công trình kiến trúc; công trình tôn giáo, tín ngưỡng; tượng đài, bia tưởng niệm, lăng tẩm, nhà mồ; chòi, tháp; ống khói nhà máy; trạm biến thế; đài phun nước; trường học, bệnh viện, trạm y tế; nghĩa trang, nghĩa

địa; các đối tượng kinh tế, văn hóa, xã hội khác như trụ sở các cơ quan của nhà nước, chợ, nhà hát, nhà văn hóa, sân vận động, công viên.

4. Thể hiện và trình bày mốc địa giới và đường địa giới các cấp có trong khu đo như sau:

a) Đơn vị đo đạc phối hợp với công chức làm công tác địa chính xác định vị trí mốc địa giới, đường địa giới các cấp trên thực địa và mép nước biển thấp nhất ở thời điểm đo đạc;

b) Mốc quốc giới và đường biên giới quốc gia được chuyển vẽ từ hồ sơ phân giới cắm mốc theo Hiệp ước, Hiệp định đã được ký kết giữa Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam với các nước tiếp giáp; ở khu vực chưa có Hiệp ước, Hiệp định thì thể hiện theo quy định của pháp luật về biên giới quốc gia và hướng dẫn của Bộ Ngoại giao;

c) Mốc địa giới và đường địa giới đơn vị hành chính các cấp được chuyển vẽ từ hồ sơ địa giới đơn vị hành chính mới nhất đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt; trường hợp đơn vị hành chính ven biển có hồ sơ thể hiện đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm và khu vực lấn biển theo hồ sơ đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt thì chuyển vẽ lên bản đồ địa chính. Khi đo đạc thực địa phải đo đạc xác định vị trí mốc địa giới đơn vị hành chính có trên thực địa và đo đạc chi tiết mép nước biển thấp nhất ở thời điểm đo đạc.

Đối với đường địa giới đơn vị hành chính được mô tả nằm trên đối tượng giao thông, thủy hệ và đối tượng có dạng hình tuyến khác có độ rộng trên thực địa từ 0,5 m trở lên thì đo đạc chi tiết hai bên mép đối tượng đó để xác định.

Khi phát hiện có sự chưa thống nhất về mốc địa giới và đường địa giới đơn vị hành chính thể hiện trên hồ sơ với thực tế đang quản lý hoặc khu vực chưa xác định địa giới đơn vị hành chính thì đơn vị đo đạc ghi nhận cụ thể và lập báo cáo các khu vực chưa thống nhất, chưa xác định đường địa giới đơn vị hành chính gửi Ủy ban nhân dân cấp xã và giao nộp sản phẩm theo quy định;

d) Đối với khu đo liên quan đến đường địa giới đơn vị hành chính thì sau khi đo đạc chi tiết, đơn vị đo đạc lập biên bản xác nhận thể hiện địa giới đơn vị hành chính giữa các đơn vị hành chính có liên quan theo mẫu quy định tại Phụ lục số 13 kèm theo Thông tư này;

đ) Trường hợp địa giới đơn vị hành chính giữa hồ sơ với thực tế đang quản lý không phù hợp với nhau hoặc trên hồ sơ chưa xác định địa giới đơn vị hành chính thì trên bản đồ địa chính thể hiện riêng đường địa giới đơn vị hành chính theo hồ

sơ bằng ký hiệu màu đen và đường địa giới thực tế quản lý (phần chưa thống nhất hoặc chưa xác định) bằng ký hiệu màu đỏ.

Trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trùng nhau thì trên bản đồ địa chính thể hiện và trình bày theo đường địa giới đơn vị hành chính cấp cao nhất;

e) Mốc địa giới và đường địa giới đơn vị hành chính các cấp thể hiện bằng ký hiệu và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

5. Thể hiện và trình bày mốc giới quy hoạch, chỉ giới hành lang bảo vệ an toàn công trình đối với công trình có hành lang bảo vệ an toàn theo quy định của pháp luật mà đã cắm mốc giới trên thực địa hoặc trên văn bản quy phạm pháp luật có thể hiện rõ thông tin về kích thước, độ rộng của hành lang bảo vệ đó.

Mốc giới quy hoạch, chỉ giới hành lang bảo vệ an toàn công trình thể hiện bằng ký hiệu và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

6. Thể hiện và trình bày các đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là giao thông, thủy hệ và các đối tượng liên quan như sau:

a) Ranh giới chiếm đất của các đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất thể hiện như đối với thửa đất quy định tại Điều 13 Thông tư này;

b) Thông tin, dữ liệu đối tượng địa lý là hệ thống giao thông và công trình có liên quan đến giao thông, gồm: đường bộ (bao gồm cả đường mòn), đường sắt, cầu, hầm, bến cảng, bến xe, bến phà, nhà ga và công trình giao thông khác, kèm theo cấp kỹ thuật đường (gồm: cao tốc, quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện, đường xã, đường đô thị, ngõ và các loại đường khác) và thuộc tính của đường, cầu (gồm: lòng đường, vỉa hè, cầu cạn, cầu vượt, hầm chui);

c) Thể hiện thông tin, dữ liệu hệ thống thủy văn theo yếu tố địa lý đối với sông, suối, kênh, mương, biển, quần đảo, đảo, hồ, ao, đầm, phá, nguồn nước, hệ thống thủy lợi, đê điều và các đối tượng thủy văn khác, gồm: đường bờ ổn định và đường mép nước tại thời điểm đo đạc (đối với hệ thống thủy văn tự nhiên), thác, ghềnh, bãi bồi, bãi ngập, bãi ven bờ, doi đất, cát, kè, đập, đê, cống thủy lợi; đối với hệ thống thủy văn tự nhiên thì thể hiện đường bờ ổn định và đường mép nước ở thời điểm đo đạc;

d) Đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là giao thông, thủy hệ và các đối tượng liên quan thể hiện bằng ký hiệu và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

7. Thể hiện và trình bày ghi chú để thuyết minh, làm rõ thêm về đặc điểm, tính chất, tên riêng và giải thích thêm các yếu tố nội dung bản đồ địa chính.

Ghi chú thể hiện bằng ký hiệu ở dạng chữ, số và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

8. Thể hiện và trình bày dáng đất hoặc ghi chú độ cao để thể hiện địa hình (gồm: độ cao tự nhiên, sườn đất dốc, bãi cát, đầm lầy), tính chất đất khu vực và độ cao điểm đo đạc chi tiết. Dáng đất được chuyển vẽ từ tài liệu bản đồ bằng ký hiệu đường bình độ; trường hợp độ cao không đủ để thể hiện hai đường bình độ trở lên thì ghi chỉ số độ cao chẵn đến 0,1 m; thể hiện sườn đất dốc đối với các sườn đất tự nhiên hoặc nhân tạo có độ dài từ 1,0 cm trên bản đồ trở lên mà không thể hiện được bằng đường bình độ; thể hiện bãi cát, đầm lầy đối với các bãi cát tự nhiên và các bãi lầy, đầm lầy thể hiện được bằng đường khép trên bản đồ mà không bị trùng đè nhau.

Địa hình trên bản đồ địa chính thể hiện bằng phương pháp chuyển vẽ địa hình từ cơ sở dữ liệu nền địa lý hoặc bản đồ địa hình có tỷ lệ bằng hoặc lớn hơn bản đồ địa chính cần thành lập; việc chuyển vẽ địa hình lên bản đồ địa chính bắt buộc thực hiện đối với khu vực miền núi đã có cơ sở dữ liệu nền địa lý hoặc bản đồ địa hình có tỷ lệ phù hợp.

Dáng đất hoặc điểm ghi chú độ cao được thể hiện bằng ký hiệu và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

9. Thể hiện và trình bày điểm khống chế tọa độ

Trên bản đồ địa chính thể hiện các điểm khống chế tọa độ có độ chính xác từ tương đương điểm địa chính trở lên, các điểm độ cao có độ chính xác từ độ cao kỹ thuật trở lên và các điểm khống chế đo vẽ chôn mốc bê tông, kiên cố.

Điểm khống chế tọa độ được chuyển vẽ lên bản đồ địa chính số, thể hiện bằng ký hiệu và trình bày theo mẫu quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

Điều 15. Đo đạc ranh giới thửa đất và các đối tượng địa lý có liên quan

1. Đo đạc chi tiết ranh giới thửa đất, ranh giới đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất thực hiện như sau:

a) Đo đạc ranh giới thửa đất trên thực địa theo đỉnh thửa và ranh giới thửa đất đã được xác định theo quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều 13 Thông tư này.

Cán bộ đo đạc chủ trì, phối hợp với người sử dụng đất, người quản lý đất, người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề và người dẫn đạc đánh dấu các đỉnh thửa đất tại thực địa (tại nơi có đường ranh giới trên công trình, địa vật kiên

cô tồn tại lâu dài) hoặc đóng cọc bê tông hoặc cọc gỗ hoặc đinh sắt theo kết quả xác định ranh giới thửa đất quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều 13 Thông tư này để làm căn cứ thực hiện đo đạc chi tiết ranh giới thửa đất;

b) Đo đạc chi tiết ranh giới chiếm đất của đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất theo đường ranh giới thực tế đang quản lý đã được xác định theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều 13 Thông tư này.

Đo đạc chi tiết đối tượng địa lý khi đối tượng đó đồng thời là đường giao thông, thủy hệ, gồm: phần trải mặt đường đối với đường bộ từ cấp tỉnh trở lên, lòng đường bộ, vỉa hè đường bộ; tim đường ray của đường sắt; điểm đầu và điểm cuối của cầu, cống; giới hạn chân đê và phần trải mặt đê; đường mép nước và đường bờ của sông, suối, mép nước thuộc đất mặt nước chuyên dùng;

c) Khi đo đạc chi tiết phải lập sổ nhật ký trạm đo theo mẫu quy định tại Phụ lục số 10 kèm theo Thông tư này và sổ đo thể hiện đầy đủ số liệu đầu vào phục vụ tính toán tọa độ điểm chi tiết phù hợp với phương pháp đo và loại máy đo, trừ trường hợp đo đạc phục vụ chỉnh lý và trường hợp thực hiện tách thửa đất, hợp thửa đất quy định tại Điều 7 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP.

2. Đo đạc các đối tượng địa lý có liên quan thực hiện như sau:

a) Đo đạc chi tiết mốc địa giới, đường địa giới các cấp gồm đo đạc vị trí mốc quốc giới, mốc địa giới đơn vị hành chính và mép nước biển thấp nhất tại thời điểm đo đạc đối với khu đo tiếp giáp biển;

b) Đo đạc chi tiết nhà ở, công trình xây dựng khác theo phạm vi chiếm đất của nhà ở, công trình xây dựng khác đã xác định theo quy định tại khoản 2 Điều 14 Thông tư này.

3. Khi đo đạc chi tiết xác định vị trí, ranh giới và diện tích khu đất, thửa đất bị thu hồi thì đo đạc trọn thửa hiện hữu, bao gồm cả phần diện tích bị thu hồi và phần diện tích còn lại của thửa đất sau thu hồi (nếu có); trường hợp phạm vi thu hồi đất cắt ngang thửa đất mà phần thửa đất còn lại sau thu hồi vượt quá 5,0 cm trên bản đồ tính từ ranh giới thu hồi đất ra bên ngoài hoặc trường hợp phạm vi thu hồi đất cắt ngang các thửa đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất thì được đo đạc không trọn thửa đất nhưng đo chi tiết vượt ra ngoài ranh giới thu hồi đất từ 1,5 cm đến 2,0 cm trên bản đồ.

4. Trong quá trình đo đạc chi tiết các đối tượng quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này. Tại mỗi trạm máy bố trí các điểm chi tiết làm điểm kiểm tra với các trạm đo kề nhau để đo đạc xác định sai số, giới hạn sai theo quy định; số lượng điểm

kiểm tra phụ thuộc vào khu đo, tối thiểu là 02 điểm trùng nhau giữa 02 trạm đo liên kề nhau.

Trường hợp sai số vị trí điểm kiểm tra giữa hai lần đo từ hai trạm máy bằng hoặc nhỏ hơn sai số quy định tại các khoản 1, 3 và 4 Điều 8 Thông tư này thì vị trí điểm kiểm tra được xác định bằng tọa độ trung bình giữa hai lần đo; trường hợp sai số nói trên vượt quá quy định thì kiểm tra, xác định rõ nguyên nhân để khắc phục.

5. Đối với khu đo cùng thời điểm đo đạc có nhiều tỷ lệ khác nhau thì đánh dấu các điểm chi tiết chung của hai tỷ lệ bản đồ để đo tiếp biên; các điểm đo tiếp biên được đo đạc theo yêu cầu kỹ thuật của tỷ lệ bản đồ lớn hơn. Đối với các khu đo không cùng thời điểm đo đạc thì việc tiếp biên được thực hiện giữa các mảnh bản đồ tiếp giáp nhau trong cùng đơn vị hành chính cấp xã và giữa các mảnh tiếp giáp nhau khác đơn vị hành chính cấp xã trong một tỉnh.

Độ lệch khi tiếp biên bản đồ địa chính được xác định theo công thức:

$$\Delta l \leq \sqrt{m_1^2 + m_2^2}$$

Trong đó, Δl là độ lệch giữa đôi tượng tiếp biên; m_1, m_2 là sai số theo từng tỷ lệ bản đồ quy định tại các khoản 1, 3 và 4 Điều 8 Thông tư này. Trường hợp Δl nằm trong độ lệch cho phép nêu trên thì chỉnh sửa dữ liệu ở bản đồ địa chính lập mới nếu bản đồ địa chính cùng đo ở một tỷ lệ, chỉnh sửa dữ liệu ở bản đồ địa chính tỷ lệ nhỏ theo dữ liệu ở bản đồ địa chính tỷ lệ lớn nếu đo khác tỷ lệ. Trường hợp Δl lớn hơn độ lệch cho phép nêu trên thì kiểm tra lại việc đo đạc chi tiết và biên tập bản đồ địa chính để xử lý.

Đối với bản đồ địa chính không cùng thời gian đo đạc nếu phát hiện có sự sai lệch, chồng, hờ mà Δl vượt quá hạn sai cho phép nêu trên thì kiểm tra lại để đảm bảo chất lượng sản phẩm do mình làm ra. Đơn vị thi công báo cáo cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh bằng văn bản các sai lệch, chồng, hờ để quyết định; đơn vị thi công không được tự ý chỉnh sửa trên sản phẩm của mình cũng như trên tài liệu cũ để tiếp biên.

6. Khi đo đạc chi tiết phải lập sổ nhật ký trạm đo theo mẫu quy định tại Phụ lục số 10 kèm theo Thông tư này và sổ đo thể hiện đầy đủ số liệu đầu vào phục vụ tính toán tọa độ điểm chi tiết phù hợp với phương pháp đo và loại máy đo, trừ trường hợp đo đạc phục vụ chỉnh lý và trường hợp đo đạc để tách thửa đất, hợp thửa đất.

Điều 16. Biên tập và hoàn thiện bản đồ địa chính

1. Bản đồ địa chính được biên tập như sau:

a) Bản đồ địa chính được biên tập theo đơn vị hành chính cấp xã. Phạm vi thể hiện của một mảnh bản đồ địa chính được giới hạn theo khung trong tiêu chuẩn hoặc trong phạm vi khung trong mở rộng đối với trường hợp được mở rộng khung;

b) Các đối tượng trên bản đồ địa chính số được biểu thị bằng các yếu tố hình học dạng điểm, dạng đường, dạng vùng, ký hiệu và ghi chú. Các đối tượng dạng đường trên bản đồ được thể hiện bằng các dạng polyline, linestring, chain, complexchain hoặc dạng khác theo phần mềm biên tập bản đồ tương ứng; thể hiện liên tục, không đứt đoạn và có điểm nút ở những chỗ giao nhau giữa các đường thể hiện các đối tượng cùng kiểu;

c) Khi biên tập bản đồ địa chính, các thửa đất nằm trọn trong một tờ bản đồ; một tờ bản đồ có kích thước của một mảnh bản đồ tiêu chuẩn quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư này hoặc mảnh bản đồ đã mở rộng khung theo quy định tại khoản 3 Điều 4 Thông tư này.

Trường hợp khi mở rộng khung bản đồ vẫn không thể hiện được trọn thửa đất thì giữ nguyên kích thước tờ bản đồ theo kích thước mảnh bản đồ tiêu chuẩn, ranh giới thửa đất được biên tập và thể hiện vào các tờ bản đồ tiếp giáp nhau, nhãn thửa được thể hiện trên tờ bản đồ chiếm phần diện tích lớn nhất của thửa đất, trên các tờ bản đồ còn lại chỉ thể hiện ký hiệu loại đất;

d) Các yếu tố nội dung bản đồ địa chính phải được xác định và thể hiện theo đúng phân lớp, phân loại quy định tại Phụ lục số 21 kèm theo Thông tư này và thể hiện bằng ký hiệu theo quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

Khi biên tập bản đồ địa chính được phép tận dụng các lớp bản đồ số còn bỏ trống để thể hiện yếu tố thuộc tính khác của thửa đất;

đ) Trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trùng nhau khi biên tập thể hiện theo đường địa giới đơn vị hành chính cấp cao nhất trên bản đồ địa chính.

Trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính trùng với các yếu tố hình tuyến có dạng đường một nét thì thể hiện đường địa giới đơn vị hành chính so le hai bên yếu tố đó; trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính nằm giữa yếu tố hình tuyến hai nét thì thể hiện đường địa giới đơn vị hành chính vào tâm của yếu tố đó khi khoảng sáng giữa ký hiệu đường địa giới đơn vị hành chính với các nét của yếu tố đó không nhỏ hơn 0,2 mm trên bản đồ; trường hợp còn lại vẽ so le hai bên như trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính trùng với các yếu tố hình tuyến có dạng đường một nét;

e) Đối với các đối tượng giao cắt nhau không cùng mức thì đối tượng ở phía trên được thể hiện liên tục không đứt đoạn qua vùng giao cắt; ranh giới khép vùng

của các đối tượng ở dưới được thể hiện theo đường tiếp giáp của hình chiếu thẳng đứng lên mặt đất của đối tượng đó với hình chiếu thẳng đứng lên mặt đất của đối tượng ở trên;

g) Khi thửa đất hoặc một phần thửa đất không thể thể hiện dưới dạng vùng theo tỷ lệ trên bản đồ thì thửa đất đó được trích vẽ phi tỷ lệ và thể hiện ở vị trí thích hợp ở trong hoặc ngoài khung bản đồ. Đối với các đối tượng giao thông, thủy văn hình tuyến có độ rộng trên bản đồ dưới 0,2 mm thì thể hiện theo đường tâm và ghi chú độ rộng của đối tượng đó;

h) Khi các ghi chú, ký hiệu chồng đè với các yếu tố khác thì các ghi chú, ký hiệu được bố trí vào vị trí thích hợp đảm bảo dễ nhận biết đối tượng được ghi chú, dễ đọc, tính mỹ quan của bản đồ; thể hiện vị trí các yếu tố theo thứ tự ưu tiên: các ký hiệu dạng điểm, nhãn thửa, các yếu tố khác.

Ghi chú bản đồ được bố trí ở vị trí thích hợp đảm bảo dễ nhận biết đối tượng được ghi chú, dễ đọc, tính mỹ quan của bản đồ. Trường hợp các ghi chú và các yếu tố khác chồng, đè nhau thì thể hiện đúng vị trí các đối tượng theo thứ tự ưu tiên: ký hiệu dạng điểm, nhãn thửa, các ghi chú khác;

i) Biên tập nhãn thửa.

Nhãn thửa thể hiện loại đất quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 4 Điều 13 Thông tư này. Đối với thửa đất quy định tại điểm đ khoản 4 Điều 13 Thông tư này thì thể hiện thêm nhãn thửa thể hiện loại đất theo hiện trạng sử dụng đất tại lớp riêng trên bản đồ địa chính số.

Các thửa đất nhỏ, hẹp không thể trình bày nhãn thửa vào bên trong thửa đất thì trình bày nhãn thửa tại vị trí thích hợp ngoài thửa đất; nếu không thể trình bày nhãn thửa ở bên ngoài thửa đất thì chỉ trình bày số thứ tự thửa đất ở bên trong hoặc bên ngoài thửa đất, đồng thời lập bảng liệt kê các thửa đất nhỏ, hẹp ở dưới khung nam của mảnh bản đồ địa chính. Khi trình bày nhãn thửa hoặc số thứ tự thửa đất ở bên ngoài phạm vi thửa đất thì đánh mũi tên chỉ vào thửa đất đó;

k) Biên tập mảnh bản đồ, đánh số tờ bản đồ, định dạng tệp tin bản đồ địa chính dạng số.

Mảnh bản đồ địa chính, tờ bản bản đồ địa chính được biên tập và trình bày theo mẫu quy định tại điểm 1 mục III Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này trong trường hợp đo đạc lập mới và đo đạc lại bản đồ địa chính.

Trường hợp đo đạc bổ sung bản đồ địa chính đối với phần diện tích đã đo khoanh bao trên tờ bản đồ địa chính trước đó (tờ bản đồ gốc) hoặc khi đo đạc chi tiết xác định vị trí, ranh giới và diện tích khu đất bị thu hồi tại nơi đã có bản đồ địa

chính thì tách khu vực đo đạc bổ sung, khu vực thu hồi đất để biên tập thành mảnh bản đồ địa chính đo đạc bổ sung theo mẫu quy định tại điểm 2 mục III Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này làm căn cứ để biên tập lại tờ bản đồ gốc theo quy định tại khoản 5 Điều này (tờ bản đồ gốc sau khi biên tập lại bao gồm cả khu vực được đo đạc bổ sung).

Bản đồ địa chính số được thể hiện ở định dạng tệp tin *.dgn, kèm theo mô tả về dữ liệu theo quy định kỹ thuật về chuẩn dữ liệu địa chính và tệp tin dữ liệu ảnh (raster);

l) Tính diện tích cho tất cả các thửa đất bằng phương pháp giải tích trên bản đồ số; kết quả tính diện tích cho các thửa đất được kiểm tra để xác định giới hạn sai theo quy định tại khoản 5 Điều 8 Thông tư này;

m) Lập Bảng tổng hợp diện tích, số thửa và số người sử dụng đất, người quản lý đất theo kết quả lập bản đồ địa chính theo mẫu quy định tại Phụ lục số 16 kèm theo Thông tư này để tổng hợp diện tích, số lượng thửa đất, số người sử dụng đất, người quản lý đất theo phạm vi từng tờ bản đồ và khu đo;

n) Rà soát, hoàn thiện, nghiệm thu bản đồ địa chính cấp đơn vị thi công, kiểm tra sản phẩm cấp chủ đầu tư.

2. Lập Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất

a) Sau khi bản đồ địa chính được nghiệm thu cấp đơn vị thi công, đơn vị đo đạc lập Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất theo mẫu quy định tại Phụ lục số 14 kèm theo Thông tư này cho các thửa đất, trừ trường hợp thửa đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất; trường hợp thửa đất đã được cấp Giấy chứng nhận hoặc có quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng hoặc có giấy tờ về quyền sử dụng đất mà trong đó có thể hiện tọa độ đỉnh thửa hoặc kích thước cạnh thửa hoặc khoảng cách giữa ranh giới thửa đất với các yếu tố địa lý, địa hình, địa vật xung quanh nhưng khác với hiện trạng sử dụng đất thì tại mục 6 của Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất thể hiện rõ sự thay đổi đó;

b) Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất chuyển cho người sử dụng đất, người quản lý đất, trừ trường hợp người quản lý đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất để kiểm tra, xác nhận. Trường hợp phát hiện thửa đất có sai sót thì người sử dụng đất, người quản lý đất báo cho đơn vị đo đạc kiểm tra, chỉnh sửa, bổ sung và chuyển cho người sử dụng đất, người quản lý đất xác nhận. Đơn vị đo đạc tập hợp để giao nộp sản phẩm theo quy định; nếu người sử dụng đất, người quản lý đất có nhu cầu thì được cung cấp 01 bản để sử dụng;

c) Trường hợp người sử dụng đất, người quản lý đất vắng mặt quy định tại điểm c khoản 3 Điều 13 Thông tư này hoặc có mặt nhưng không ký vào Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất thì đơn vị đo đạc lập danh sách có xác nhận của Ủy ban nhân dân cấp xã đối với các thửa đất đó và ghi rõ lý do người sử dụng đất, người quản lý đất không ký xác nhận.

3. Công khai bản đồ địa chính

a) Bản đồ địa chính sau khi biên tập theo quy định tại khoản 1 Điều này và hoàn thiện lại theo ý kiến của người sử dụng đất, người quản lý đất tại Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất lập theo quy định tại khoản 2 Điều này, đơn vị đo đạc chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp xã nơi có đất công khai trong thời gian tối thiểu là 10 ngày làm việc tại trụ sở Ủy ban nhân dân cấp xã và nhà văn hóa thôn, làng, ấp, bản, bon, buôn, phum, sóc, tổ dân phố và điểm dân cư tương tự, đồng thời thông báo rộng rãi để người sử dụng đất, người quản lý đất biết để kiểm tra, đối chiếu;

b) Đơn vị đo đạc ghi nhận các phản ánh các sai sót của bản đồ trong quá trình công khai nếu có, sửa chữa các sai sót, phản ánh lại kết quả sửa chữa cho người sử dụng đất biết và thể hiện rõ trong biên bản xác nhận công khai bản đồ địa chính;

c) Hết thời gian công khai quy định tại điểm a khoản này, đơn vị đo đạc lập biên bản xác nhận việc công khai bản đồ địa chính có xác nhận của đại diện thôn, làng, ấp, bản, bon, buôn, phum, sóc, tổ dân phố và điểm dân cư tương tự và Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã nơi có đất theo mẫu quy định tại Phụ lục số 15 kèm theo Thông tư này.

4. Hoàn thiện bản đồ địa chính

a) Đơn vị đo đạc hoàn thiện bản đồ địa chính số sau khi đã công khai và sửa chữa các sai sót theo quy định tại khoản 3 Điều này;

b) Trên bản đồ địa chính biên tập in thể hiện ranh giới thửa đất xác định theo hiện trạng quản lý, sử dụng đất; thể hiện loại đất quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 4 Điều 13 Thông tư này;

c) Bản đồ địa chính giấy được in màu trên giấy khổ A0, có định lượng 120g/m² trở lên, bằng máy chuyên dụng in bản đồ, chế độ in đạt độ phân giải tối thiểu 1200 x 600 dpi, mực in chất lượng cao, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật máy;

d) Kiểm tra, xác nhận về chất lượng, khối lượng sản phẩm bản đồ địa chính hoàn thành.

5. Bản đồ địa chính được biên tập lại như sau:

a) Khi chia tách hoặc sáp nhập đơn vị hành chính cấp xã hoặc có thay đổi đường địa giới đơn vị hành chính liên quan đến tờ bản đồ;

b) Khi số lượng thửa đất có thay đổi về ranh giới đã được chỉnh lý chiếm trên 40% số lượng thửa đất trên tờ bản đồ;

c) Khi tờ bản đồ địa chính có khu vực được đo đạc bổ sung;

d) Khi mảnh bản đồ địa chính ở khu vực chia mảnh phục vụ trích đo bản đồ địa chính quy định tại khoản 4 Điều này có các thửa đất đã được trích đo đạt từ 50% diện tích lý thuyết của mảnh bản đồ đó trở lên;

đ) Tờ bản đồ địa chính biên tập lại được lập, ký xác nhận của đơn vị biên tập in, đơn vị kiểm tra và ký duyệt của cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh theo mẫu quy định tại điểm 3 mục III Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

6. Lập sổ mục kê đất đai phạm vi khu đo theo quy định tại Điều 21 Thông tư này.

Điều 17. Chỉnh lý thửa đất và các yếu tố khác liên quan đến nội dung bản đồ địa chính

1. Thửa đất có thay đổi về kích thước, diện tích vượt quá sai số và giới hạn sai quy định tại khoản 4 và khoản 5 Điều 8 Thông tư này thì đơn vị thực hiện chỉnh lý kiểm tra, đối chiếu thửa đất đã có trên bản đồ địa chính đang quản lý với thửa đất trên các giấy tờ quy định tại khoản 2 Điều 6 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP, nếu đủ thông tin thửa đất về tọa độ đỉnh thửa hoặc kích thước cạnh hoặc khoảng cách giữa ranh giới thửa đất với các yếu tố địa lý, địa hình, địa vật xung quanh thì thực hiện chỉnh lý bản đồ địa chính theo các thông tin đó; trường hợp không đủ thông tin thì thực hiện xác định và đo đạc ranh giới thửa đất tại thực địa theo quy định tại khoản 2 Điều này để lấy thông tin chỉnh lý.

2. Xác định và đo đạc ranh giới thửa đất tại thực địa thực hiện như sau:

a) Ranh giới thửa đất tại thực địa được xác định theo quy định tại Điều 13 Thông tư này;

b) Phương pháp đo đạc thực hiện theo quy định tại Điều 7 Thông tư này và được sử dụng thêm các phương pháp đo đạc đơn giản để thực hiện như: giao hội cạnh, đóng thẳng hàng, đo bằng thước dây, chuyển vẽ từ tài liệu khác và sử dụng các điểm khởi tính gồm: các điểm tọa độ từ lưới không chế đo vẽ, điểm trạm đo trở lên; các điểm góc thửa đất, góc công trình xây dựng, địa vật cố định khác có trên bản đồ và hiện còn tồn tại ở thực địa, đảm bảo sai số khi đo đạc không vượt quá sai số quy định cho bản đồ địa chính được chỉnh lý;

c) Đo đạc ranh giới thửa đất thực hiện theo quy định tại Điều 15 Thông tư này;

d) Kết quả đo đạc thửa đất tại thực địa được thể hiện rõ trong Phiếu đo đạc chỉnh lý thửa đất lập theo mẫu quy định tại Phụ lục số 17 kèm theo Thông tư này, có xác nhận của người sử dụng đất, người quản lý đất, trừ trường hợp thửa đất là đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất và xác nhận của Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai (theo phân cấp quản lý hồ sơ địa chính).

3. Trường hợp chỉnh lý bản đồ địa chính mà phát sinh thửa đất mới thì số thứ tự thửa đất cũ bị hủy bỏ, số thứ tự thửa đất mới được đánh số tiếp theo số thứ tự thửa đất lớn nhất trong tờ bản đồ.

Trường hợp thu hồi một phần thửa đất theo quy định của pháp luật mà phần thu hồi không tạo thành thửa đất mới và phần diện tích còn lại không bị chia cắt thành nhiều thửa đất khác thì phần diện tích còn lại không bị thu hồi được giữ nguyên số thứ tự thửa đất đã thể hiện trên bản đồ địa chính.

Khi chỉnh lý thửa đất trong trường hợp quy định tại điểm này phải lập bảng các thửa đất chỉnh lý ở vị trí thích hợp trong hoặc ngoài khung bản đồ, trừ trường hợp chỉnh lý bản đồ địa chính trong cơ sở dữ liệu địa chính. Nội dung bảng các thửa đất chỉnh lý thể hiện số thứ tự thửa đất phát sinh thêm, số thứ tự của thửa đất gốc, số thứ tự của thửa đất lân cận và số thứ tự thửa đất bị bỏ đi.

Trường hợp phát sinh tờ bản đồ địa chính theo quy định tại khoản 7 Điều này thì không phải đánh lại số thứ tự thửa đất.

4. Khi chỉnh lý bản đồ địa chính, ranh giới mới của thửa đất thể hiện bằng màu đỏ; ranh giới cũ được chuyển thành lớp riêng trên bản đồ địa chính dạng số, được gạch bỏ bằng mực đỏ đối với nơi chỉ sử dụng bản đồ địa chính giấy.

5. Việc chỉnh lý mã loại đất, tên người sử dụng đất, tên tổ chức quản lý đất, mã đối tượng sử dụng đất, mã đối tượng quản lý đất được thực hiện đồng bộ với việc chỉnh lý ranh giới, kích thước cạnh và diện tích thửa đất trên bản đồ địa chính và sổ mục kê đất đai.

Trường hợp thửa đất nằm trên nhiều tờ bản đồ mà có thay đổi về thông tin thửa đất thì chỉnh lý đồng bộ các phần thửa đất ở các tờ bản đồ đó; nhãn thửa chỉnh lý và thể hiện tại tờ bản đồ đã có nhãn thửa đó.

6. Chỉnh lý các thay đổi của thửa đất trong trường hợp tách thửa đất, hợp thửa đất:

a) Xác định số thứ tự thửa đất tạm thời, gồm số thứ tự thửa đất gốc, dấu “-”, số tự nhiên thể hiện phần thửa đất tách ra (ví dụ, thửa số 10 tách làm 2 phần thì số thứ tự

thửa đất tạm thời của mỗi phần tách ra là 10-1 và 10-2) và diện tích, loại đất của từng phần thửa đất tách ra để quản lý thửa đất trong quá trình người sử dụng đất thực hiện thủ tục đăng ký;

b) Xác định số thứ tự thửa đất chính thức cho các thửa đất sau tách thửa, hợp thửa theo quy định tại khoản 3 Điều này sau khi đã thực hiện thủ tục đăng ký đất đai.

7. Chính lý các yếu tố khác liên quan đến nội dung bản đồ địa chính khi có thay đổi thực hiện như sau:

a) Khi phát sinh từ bản đồ địa chính mới do chia mảnh, đánh số hiệu mảnh hoặc do văn bản, quyết định của cấp có thẩm quyền có nội dung dẫn đến thay đổi số thứ tự từ bản đồ địa chính thì số thứ tự của các tờ bản đồ mới tách ra được đánh số tiếp theo số thứ tự tờ bản đồ có số thứ tự lớn nhất trong đơn vị hành chính cấp xã, số thứ tự tờ bản đồ hiện có được giữ nguyên cho tờ bản đồ gốc; trên tờ bản đồ gốc chỉnh lý để thể hiện rõ các thửa đất đã được chuyển ra khỏi tờ bản đồ gốc đó để thể hiện trong tờ bản đồ mới, trên tờ bản đồ mới thể hiện rõ tờ bản đồ đó được tách ra từ tờ bản đồ gốc nào;

b) Trường hợp chia tách hoặc sáp nhập đơn vị hành chính cấp xã thì số thứ tự của tờ bản đồ ở xã giữ nguyên mã số đơn vị hành chính được giữ lại, số thứ tự của các tờ bản đồ ở phần đơn vị hành chính còn lại được đánh số tiếp theo số thứ tự tờ bản đồ lớn nhất của xã giữ nguyên mã số đơn vị hành chính theo quy định tại khoản 2 Điều 5 Thông tư này theo phạm vi đơn vị hành chính cấp xã sau chia tách hoặc sáp nhập; trường hợp xã giữ nguyên mã số đơn vị hành chính chưa có bản đồ địa chính hoặc có rất ít tờ bản đồ thì việc thay đổi số thứ tự của các tờ bản đồ ưu tiên phương án có ít tờ bản đồ phải thay đổi số thứ tự và ít thửa đất bị tác động do đánh lại số thứ tự tờ bản đồ;

c) Các yếu tố trình bày ngoài khung bản đồ; điểm khống chế tọa độ, độ cao; mốc địa giới và đường địa giới đơn vị hành chính các cấp; các đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất; nhà ở và công trình xây dựng khác; địa vật, công trình có ý nghĩa định hướng cao; mốc giới quy hoạch; chỉ giới hành lang bảo vệ an toàn công trình theo quy định của pháp luật; ghi chú thuyết minh; dáng đất hoặc điểm ghi chú độ cao nếu có thay đổi thì chỉnh lý trên bản đồ địa chính cho phù hợp.

Đối với nhà ở, công trình xây dựng trên đất đã được đăng ký mà đủ thông tin và độ chính xác để thể hiện lên bản đồ địa chính thì chỉnh lý nhà ở, công trình xây dựng trên đất theo kết quả đã đăng ký lên bản đồ địa chính;

d) Việc chia mảnh, đánh số hiệu mảnh và số thứ tự tờ bản đồ địa chính cho từng khu vực cụ thể tại địa phương do cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh tổ chức thực hiện.

Điều 18. Trích đo bản đồ địa chính

1. Trích đo bản đồ địa chính được thực hiện ở các tỷ lệ 1:200, 1:500, 1:1.000, 1:2.000, 1:5.000 và 1:10.000; việc xác định tỷ lệ trích đo bản đồ địa chính thực hiện theo quy định tại khoản 1 Điều 6 Thông tư này và được phép lựa chọn tỷ lệ bản đồ lớn hơn một bậc so với quy định để phù hợp với diện tích của các thửa đất trích đo, loại đất và yêu cầu quản lý, sử dụng sản phẩm trích đo.

2. Mảnh trích đo bản đồ địa chính được lập để thể hiện kết quả trích đo bản đồ địa chính về ranh giới, số thứ tự thửa đất, diện tích, loại đất dưới dạng nhãn thửa, có giá trị như tờ bản đồ địa chính đối với nơi chưa có bản đồ địa chính. Mảnh trích đo bản đồ địa chính không phải thực hiện công khai như bản đồ địa chính quy định tại khoản 3 Điều 16 Thông tư này; mảnh trích đo bản đồ địa chính sau khi được phê duyệt được công khai cùng với việc giải quyết thủ tục hành chính (nếu có).

Kết quả trích đo bản đồ địa chính phải thể hiện đồng thời trên mảnh trích đo bản đồ địa chính và chuyên vẽ, thể hiện trên mảnh bản đồ địa chính tại khu vực đó để quản lý, sử dụng chung; việc chia mảnh bản đồ địa chính phục vụ trích đo thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều này.

3. Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh tổ chức thực hiện việc chia mảnh, đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính cho các khu vực có thửa đất cần trích đo theo quy định tại Điều 5 Thông tư này để chuyển vẽ, thể hiện thửa đất trích đo.

Khi diện tích các thửa đất trích đo thể hiện trên mảnh bản đồ địa chính đạt trên 50% diện tích lý thuyết của mảnh bản đồ thì mảnh bản đồ đó được biên tập thành tờ bản đồ và ký xác nhận theo quy định tại khoản 5 Điều 16 Thông tư này; số thứ tự thửa đất trong tờ bản đồ địa chính được đánh theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 13 Thông tư này, đồng thời thể hiện số thửa cũ (gồm số thứ tự thửa đất và số thứ tự mảnh trích đo) tại lớp riêng, lập bảng tham chiếu số thứ tự thửa cũ, số thứ tự thửa đất mới bên ngoài cạnh khung phía Nam của tờ bản đồ. Sau khi biên tập thành tờ bản đồ địa chính thì việc quản lý, sử dụng, khai thác thông tin thửa đất xác định theo tờ bản đồ địa chính, độ chính xác thông tin thửa đất xác định theo mảnh trích đo bản đồ địa chính.

4. Việc thực hiện trích đo và trình bày, chỉnh lý thửa đất trong mảnh trích đo thực hiện như đối với đối tượng là thửa đất trên bản đồ địa chính quy định tại Thông tư này.

5. Mảnh trích đo bản đồ địa chính được đánh số thứ tự bằng số Ả rập liên tục từ 1 đến hết trong một năm của một đơn vị hành chính cấp xã và ghi năm thực hiện để quản lý. Việc quản lý số thứ tự mảnh trích đo bản đồ địa chính thực hiện theo quy định về quản lý, sử dụng, khai thác bản đồ địa chính dùng chung.

Mảnh trích đo bản đồ địa chính số được thể hiện ở định dạng tệp tin *.dgn, kèm theo mô tả về dữ liệu theo quy định kỹ thuật về chuẩn dữ liệu địa chính và tệp tin dữ liệu ảnh (raster).

6. Mảnh trích đo bản đồ địa chính được biên tập, trình bày và ký xác nhận theo mẫu quy định điểm 4 mục III Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này.

Mảnh trích đo bản đồ địa chính giấy được in trên khổ giấy từ A4 đến A0 tùy theo quy mô diện tích thửa đất trích đo và tỷ lệ trích đo để thể hiện được trọn vẹn thửa đất trích đo và trong phạm vi khung bản đồ địa chính theo tỷ lệ cần thành lập. Giấy in có định lượng 120g/m² trở lên, bằng máy chuyên dụng in bản đồ, chế độ in đạt độ phân giải tối thiểu 1200 x 600 dpi, mực in chất lượng cao, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật máy.

7. Khi trích đo bản đồ địa chính thì phải cập nhật, thể hiện thông tin thửa đất trích đo vào sổ mục kê đất đai.

Đơn vị đo đạc có trách nhiệm chuyển nội dung trang sổ mục kê đất đai của thửa đất trích đo cho Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai (theo phân cấp quản lý hồ sơ địa chính) để cập nhật vào sổ mục kê đất đai hiện có theo quy định về chỉnh lý sổ mục kê đất đai quy định tại khoản 5 Điều 17 Thông tư này. Đối với nơi chưa có sổ mục kê thì cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh tổ chức lập để Văn phòng đăng ký đất đai cập nhật thông tin thửa đất trích đo.

8. Thửa đất đã trích đo bản đồ địa chính nếu trong quá trình sử dụng đất có thay đổi về thông tin thửa đất thì thực hiện chỉnh lý theo quy định tại khoản 1 Điều 17 Thông tư này; việc chỉnh lý được thực hiện trên mảnh bản đồ địa chính có thửa đất đã trích đo và sổ mục kê đất đai.

9. Các nội dung khác liên quan đến thửa đất trích đo chưa quy định tại Điều này thì thực hiện theo quy định đối với thửa đất khi đo đạc lập, chỉnh lý bản đồ địa chính quy định tại Thông tư này.

Điều 19. Số hóa, chuyển hệ tọa độ bản đồ địa chính

1. Số hóa bản đồ địa chính được thực hiện đồng thời với chuyển hệ tọa độ từ hệ HN-72 sang hệ VN-2000 quy định tại Điều 3 Thông tư này.

Khi số hóa, chuyển hệ tọa độ bản đồ địa chính thì giữ nguyên kích thước mảnh bản đồ và nội dung trình bày ngoài khung bản đồ trước đó, tọa độ góc khung bản đồ được chỉnh sửa theo hệ VN-2000.

2. Công thức tính chuyển tọa độ từ hệ HN-72 sang hệ VN-2000 thực hiện theo quy định tại điểm 1 mục III Phụ lục kèm theo Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC.

Khi tính chuyển hệ tọa độ cần xác định được đồng thời tọa độ trên bản đồ và trên thực địa của tối thiểu 03 điểm đặc trưng rõ nét cho một khối bản đồ cần chuyển hệ tọa độ (một mảnh bản đồ hoặc nhiều mảnh bản đồ liền kề nhau) để kiểm tra. Sai số vị trí của điểm kiểm tra xác định trên bản đồ so với xác định trên thực địa không được vượt quá sai số quy định tại khoản 3 Điều 8 Thông tư này.

3. Giải pháp, thông số kỹ thuật và phần mềm phục vụ số hóa, nắn chuyển bản đồ và chuyển hệ tọa độ bản đồ cần thể hiện rõ trong thiết kế kỹ thuật - dự toán hoặc phương án nhiệm vụ.

4. Kích thước cạnh thửa đất, diện tích thửa đất và trình bày nhãn thửa được xác định theo bản đồ trước khi số hóa, chuyển hệ tọa độ; các nội dung khác của bản đồ được biên tập và trình bày theo quy định tại Thông tư này.

Điều 20. Ký hiệu bản đồ địa chính

1. Các yếu tố nội dung bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính thể hiện bằng ký hiệu theo quy định.

Ký hiệu bản đồ địa chính quy định tại Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này được sử dụng chung để thể hiện các yếu tố nội dung bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính ở các tỷ lệ; các trường hợp đặc biệt áp dụng riêng cho bản đồ số hoặc bản đồ giấy hoặc một loại nội dung bản đồ hay một loại tỷ lệ bản đồ thì thực hiện theo quy định riêng trong ký hiệu và giải thích ký hiệu.

2. Ký hiệu bản đồ địa chính gồm có ký hiệu vẽ theo tỷ lệ, ký hiệu vẽ nửa theo tỷ lệ và ký hiệu không theo tỷ lệ, trong đó:

a) Khi dùng ký hiệu vẽ theo tỷ lệ thì vẽ đúng theo hình dạng, kích thước của địa vật tính theo tỷ lệ bản đồ;

b) Khi dùng ký hiệu vẽ nửa theo tỷ lệ thì ký hiệu có một chiều vẽ theo tỷ lệ với kích thước thực của địa vật, chiều còn lại vẽ theo biểu thị quy ước không theo tỷ lệ bản đồ;

c) Khi dùng ký hiệu không theo tỷ lệ thì ký hiệu vẽ theo quy ước mà không vẽ theo tỷ lệ kích thước của địa vật; ký hiệu này dùng trong trường hợp địa vật không vẽ được theo tỷ lệ bản đồ và trường hợp địa vật vẽ được theo tỷ lệ bản đồ nhưng cần sử dụng để bổ trợ, tăng thêm khả năng đọc và khả năng định hướng của bản đồ.

3. Khi biểu thị ký hiệu trên bản đồ, tâm hình học như hình tròn, hình vuông, hình tam giác, hình chữ nhật hoặc hình học khác thể hiện ký hiệu được bố trí trùng với tâm của đối tượng bản đồ.

Trường hợp ký hiệu có dạng tượng hình có chân có dạng hình học thì tâm của hình học ở dưới chân ký hiệu là tâm của ký hiệu đối tượng bản đồ; trường hợp ký hiệu có dạng tượng hình có chân có dạng đường đáy thì điểm giữa của đường đáy là tâm của đối tượng bản đồ.

4. Ghi chú bản đồ gồm ghi chú định danh và ghi chú thuyết minh. Ghi chú định danh dùng để thể hiện địa danh và tên riêng các đối tượng bản đồ; ghi chú thuyết minh dùng để thể hiện thông tin thuộc tính của địa vật trên bản đồ.

Ghi chú được thể hiện bằng tiếng Việt, khi tên địa danh bằng tiếng dân tộc thiểu số mà cần ghi chú thì thể hiện theo phiên âm sang tiếng Việt. Ghi chú được thể hiện trên bản đồ địa chính theo hướng song song với khung phía Nam của mảnh bản đồ; ghi chú địa vật hình tuyến và ghi chú thửa đất hẹp theo hướng của hình tuyến và hình thửa đất, chữ và số hướng lên hướng Bắc.

5. Khi thể hiện nhà ở, công trình xây dựng mà đối tượng đó nằm gọn trong ranh giới thửa đất thì ưu tiên thể hiện đầy đủ thông tin của thửa đất.

Đối với công trình xây dựng thuộc khu vực thửa nhỏ và dày đặc mà có giá trị lịch sử, văn hoá và ý nghĩa định hướng thì được phép lựa chọn công trình có ý nghĩa tiêu biểu hơn để thể hiện đảm bảo không chồng đè nội dung bản đồ.

Đối với các đối tượng bản đồ có ý nghĩa định hướng tiêu biểu mà không thể hiện được ghi chú ở bên trong đối tượng thì được thể hiện ghi chú ra ngoài và đánh mũi tên chỉ vào đối tượng để nhận biết.

Điều 21. Sổ mục kê đất đai

1. Sổ mục kê đất đai được lập để liệt kê các thửa đất và đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất theo kết quả đo đạc lập, chỉnh lý bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính trong phạm vi đơn vị hành chính cấp xã.

Sổ mục kê đất đai là phần không tách rời của bản đồ địa chính và trích đo bản đồ địa chính.

2. Nội dung sổ mục kê đất đai gồm số thứ tự tờ bản đồ địa chính hoặc số thứ tự mảnh trích đo bản đồ địa chính; số thứ tự thửa đất, diện tích thửa đất, loại đất, bao gồm theo hiện trạng sử dụng đất và Giấy chứng nhận hoặc quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng hoặc giấy tờ về quyền sử dụng đất; tên người sử dụng đất, tên người quản lý đất, mã đối tượng sử dụng đất, mã đối tượng được giao quản lý đất.

3. Việc lập sổ mục kê đất đai thực hiện như sau:

a) Sổ mục kê đất đai được lập lần đầu cùng với việc lập bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính theo kết quả biên tập tờ bản đồ, mảnh trích đo bản đồ địa chính của từng khu đo, lập thành một hoặc nhiều quyển; sổ mục kê đất đai dạng giấy được in cùng với bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính, có định dạng khổ giấy A3;

b) Sổ mục kê đất đai lập lần đầu theo kết quả đo đạc lập bản đồ địa chính hoặc kết quả trích đo bản đồ địa chính đối với nơi chưa thực hiện việc đo đạc lập bản đồ địa chính; trong quá trình trích đo bản đồ địa chính Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai có trách nhiệm cập nhật, bổ sung, chỉnh lý sổ mục kê đất đai đối với các thửa đất thực hiện trích đo và thửa đất đăng ký biến động đất đai;

c) Sổ mục kê đất đai được lưu trữ ở dạng giấy, dạng số định dạng tệp tin *.doc hoặc *.docx và *.pdf hoặc lưu trữ trong cơ sở dữ liệu đất đai khi xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai;

d) Sổ mục kê đất đai được lập theo mẫu quy định tại Phụ lục số 18 kèm theo Thông tư này.

4. Việc chỉnh lý sổ mục kê đất đai thực hiện đồng bộ với việc chỉnh lý bản đồ địa chính quy định tại Điều 17 Thông tư này.

Điều 22. Trích lục bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính

1. Trích lục bản đồ địa chính hoặc trích lục mảnh trích đo bản đồ địa chính thực hiện đối với từng thửa đất để thể hiện thông tin không gian và thuộc tính của thửa đất đã thể hiện trên bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính và sổ mục kê đất đai để sử dụng theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 8 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP.

Trích lục bản đồ địa chính hoặc trích lục mảnh trích đo bản đồ địa chính thể hiện theo mẫu quy định tại Phụ lục số 19 kèm theo Thông tư này.

2. Trường hợp trích lục bản đồ địa chính hoặc trích lục mảnh trích đo bản đồ địa chính cần thể hiện ranh giới, mốc giới khu vực nhà nước thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền sử dụng đất hay chỉ giới quy hoạch, hành lang công trình (đã thể hiện trên bản đồ địa chính) thì thể hiện các đường ranh giới, chỉ giới đó bằng đường nét đứt và chỉ rõ tên của loại ranh giới, chỉ giới đó hoặc trường hợp trích lục tài sản gắn liền với đất thì thể hiện tổng diện tích và diện tích các sán, ký hiệu tài sản, tên chủ sở hữu và bản vẽ tài sản gắn liền với đất khi cần trích lục.

3. Trường hợp cần cung cấp thông tin, bản vẽ của một hoặc nhiều thửa đất hoặc một phần hoặc toàn bộ tờ bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính, sổ mục kê đất đai thì cung cấp dưới dạng bản photocopy có xác nhận của cơ quan cung cấp (đối với bản giấy) và bản số theo quy định về cung cấp thông tin, dữ liệu đất đai.

Điều 23. Ký xác nhận sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính

1. Việc ký xác nhận bản đồ địa chính thực hiện như sau:

a) Đối với trường hợp đo đạc lập mới và đo đạc lập lại bản đồ địa chính thì việc ký xác nhận và ký duyệt sản phẩm tại vị trí ngoài khung phía Nam của tờ bản đồ theo điểm 1 mục III của Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này, gồm: Đơn vị đo đạc và đơn vị làm nhiệm vụ kiểm tra của chủ đầu tư (sau đây gọi là đơn vị kiểm tra) ký xác nhận sản phẩm, thời điểm đo đạc, thời điểm kiểm tra; Ủy ban nhân dân cấp xã ký xác nhận đo vẽ đúng hiện trạng; cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh ký duyệt sản phẩm;

b) Đối với trường hợp đo đạc bổ sung bản đồ địa chính thì việc ký xác nhận và ký duyệt sản phẩm theo mẫu quy định tại điểm 2 mục III của Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này, gồm: Đơn vị đo đạc và đơn vị kiểm tra ký xác nhận sản phẩm, thời điểm đo đạc, thời điểm kiểm tra; Ủy ban nhân dân cấp xã ký xác nhận đo vẽ đúng hiện trạng; cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh ký duyệt sản phẩm;

c) Đối với bản đồ địa chính biên tập lại thì việc ký xác nhận và ký duyệt sản phẩm theo mẫu quy định tại điểm 3 mục III của Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này, gồm: Đơn vị đo đạc (đơn vị thực hiện biên tập) và đơn vị kiểm tra ký xác nhận sản phẩm, thời điểm đo đạc, thời điểm kiểm tra; cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh ký duyệt sản phẩm;

d) Việc ký xác nhận thời điểm đo đạc và thời điểm kiểm tra quy định tại các điểm a, b và c khoản này là sau khi sản phẩm đã hoàn thành hoặc đã được sửa chữa sai sót nếu có và được đơn vị kiểm tra xác nhận về chất lượng, khối lượng sản phẩm hoàn thành (thể hiện trong biên bản kiểm tra chất lượng, khối lượng sản phẩm và xác nhận sửa chữa sai sót nếu có).

2. Việc ký xác nhận mảnh trích đo bản đồ địa chính thực hiện như sau:

a) Đơn vị đo đạc và đơn vị kiểm tra ký xác nhận, Ủy ban nhân dân cấp xã ký xác nhận đo vẽ đúng hiện trạng, Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh hoặc Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai theo thẩm quyền quy định tại điểm c khoản 4 và khoản 5 Điều 9 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP ký duyệt theo thẩm quyền đối với mảnh trích đo bản đồ địa

chính tại vị trí ngoài khung bản đồ theo mẫu quy định tại điểm 4 mục III của Phụ lục số 22 kèm theo Thông tư này;

b) Trường hợp trích đo bản đồ địa chính phục vụ đăng ký, cấp Giấy chứng nhận cho cá nhân thì người kiểm tra phục vụ ký duyệt của Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai ký xác nhận tại vị trí của đơn vị kiểm tra quy định tại điểm a khoản này.

3. Việc ký xác nhận sổ mục kê đất đai thực hiện như sau:

a) Văn phòng đăng ký đất đai và cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh ký xác nhận đối với sổ mục kê đất đai theo mẫu quy định tại Phụ lục số 18 kèm theo Thông tư này;

b) Trong quá trình bổ sung sổ mục kê đất đai đối với các thửa đất thực hiện trích đo bản đồ địa chính, Văn phòng đăng ký đất đai hoặc Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thực hiện như quy định về chỉnh lý thửa đất vào sổ mục kê đất đai; nếu trích đo bản đồ địa chính có sai sót hoặc không đầy đủ thông tin để thể hiện vào sổ mục kê đất đai thì thông báo cho đơn vị đo đạc biết để chỉnh sửa, bổ sung.

4. Việc ký xác nhận trích lục bản đồ địa chính, trích lục mảnh trích đo bản đồ địa chính do cơ quan thực hiện trích lục quy định tại điểm b khoản 2 Điều 8 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP ký xác nhận theo mẫu quy định tại Phụ lục số 19 kèm theo Thông tư này.

5. Việc ký xác nhận bản đồ địa chính và mảnh trích đo bản đồ địa chính quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này thực hiện trên sản phẩm dạng giấy và dạng số. Việc ký xác nhận trên sản phẩm dạng số thực hiện ở định dạng tệp tin dữ liệu ảnh (raster) đối với bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính; thực hiện ở định dạng tệp tin dữ liệu văn bản *.pdf đối với sổ mục kê đất đai.

Điều 24. Sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính

1. Các hạng mục công việc và sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính phải được kiểm tra, giám sát để đảm bảo khối lượng và chất lượng sản phẩm. Việc kiểm tra, giám sát thực hiện theo quy định về kiểm tra, giám sát hạng mục công việc, sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính hoàn thành, gồm sản phẩm chính và sản phẩm trung gian phải được đóng gói, tập hợp thành từng tập, từng tệp tin có ghi chú, đánh mục lục để tra cứu trước khi giao nộp.

2. Sản phẩm chính trong đo đạc lập bản đồ địa chính:

a) Bản đồ địa chính, gồm sản phẩm bản đồ địa chính khi đo đạc lập mới, đo đạc lập lại và đo đạc bổ sung;

b) Mảnh trích đo bản đồ địa chính;

c) Sổ mục kê đất đai;

d) Bảng tổng hợp diện tích, số thửa và số người sử dụng đất, người quản lý đất theo kết quả lập bản đồ địa chính.

3. Sản phẩm trung gian trong đo đạc lập bản đồ địa chính:

a) Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất;

b) Danh sách các thửa đất không lập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất; danh sách các thửa đất đang có tranh chấp về ranh giới; danh sách các trường hợp người sử dụng đất, người sử dụng đất liền kề vắng mặt trong quá trình đo đạc; danh sách các thửa đất có mục đích sử dụng theo hiện trạng khác với Giấy chứng nhận hoặc quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất hoặc giấy tờ về quyền sử dụng đất;

c) Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất;

d) Biên bản xác nhận việc công khai bản đồ địa chính;

đ) Biên bản xác nhận thể hiện địa giới hành chính; Báo cáo các khu vực chưa thống nhất, chưa xác định đường địa giới đơn vị hành chính;

e) Biên bản thỏa thuận sử dụng đất để xây dựng điểm địa chính; ghi chú điểm địa chính; thông báo về việc chôn mốc, xây tường vây bảo vệ mốc địa chính; biên bản bàn giao điểm địa chính;

g) Bảng tọa độ điểm địa chính; sơ đồ lưới địa chính; các tài liệu thể hiện tọa độ vuông góc không gian (X, Y, Z), tọa độ, tọa độ trắc địa (B, L, H), số cải chính sau bình sai, sai số khép hình, chiều dài cạnh, phương vị cạnh, chênh cao, sai số sau bình sai khi lập lưới địa chính;

h) Bảng tọa độ điểm không chế đo vẽ và sơ đồ lưới không chế đo vẽ;

i) Giấy tờ thể hiện kết quả kiểm nghiệm máy móc, thiết bị đo đạc;

k) Sổ nhật ký trạm đo, sổ đo;

l) Bản sao các giấy tờ liên quan đến thửa đất thu thập trong quá trình đo đạc.

4. Sản phẩm quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều này gồm dạng giấy và dạng số như sau:

a) Sản phẩm quy định tại khoản 2 Điều này gồm dạng số ghi trên thiết bị nhớ và dạng giấy bản gốc đối với sản phẩm quy định tại điểm a, điểm b khoản 2 Điều này; dạng giấy bản gốc hoặc bản chính đối với sản phẩm quy định tại điểm c, điểm d khoản 2 Điều này;

b) Sản phẩm dạng số quy định tại khoản 2 Điều này gồm dạng tệp tin *.dgn và tệp tin dữ liệu ảnh (raster) đối với bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính; định dạng tệp tin *.doc hoặc *.docx và *.pdf đối với sổ mục kê đất đai;

c) Sản phẩm quy định tại điểm a khoản 3 Điều này là dạng giấy bản gốc;

d) Sản phẩm quy định tại các điểm b, c, d, đ, e, g và h khoản 3 Điều này là dạng số ghi trên thiết bị nhớ và dạng giấy bản gốc hoặc bản chính;

đ) Sản phẩm quy định tại các điểm i và điểm k khoản 3 Điều này là dạng giấy bản gốc hoặc bản chính, bản số ghi trên thiết bị nhớ (nếu có).

Điều 25. Giao nộp sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính và quản lý, sử dụng, khai thác bản đồ địa chính dùng chung

1. Giao nộp sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính cho các cấp như sau:

a) Giao nộp sản phẩm cho Ủy ban nhân dân cấp xã, gồm 01 bộ sản phẩm quy định tại khoản 2, các điểm a, b, c, d, đ, e và l khoản 3 Điều 24 Thông tư này;

b) Giao nộp sản phẩm cho cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện, gồm 01 bộ sản phẩm quy định tại khoản 2 và điểm đ khoản 3 Điều 24 Thông tư này;

c) Giao nộp sản phẩm cho cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh, gồm 01 bộ sản phẩm quy định tại các khoản 2 và khoản 3 Điều 24 Thông tư này;

d) Đối với sản phẩm quy định tại các điểm a, c và e khoản 3 Điều 24 Thông tư này mà chỉ có một bản gốc hoặc bản chính thì đơn vị đo đạc photocopy từ bản gốc hoặc bản chính và đóng dấu treo để giao nộp sản phẩm, bản gốc giao nộp cho cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh;

đ) Giao nộp sản phẩm về Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Cục Đăng ký và Dữ liệu thông tin đất đai) gồm 01 bộ sản phẩm dạng số quy định tại điểm a khoản 2 Điều 24 Thông tư này sau khi sản phẩm đã được cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh duyệt.

2. Việc giao nộp sản phẩm quy định tại khoản 1 Điều này thực hiện như sau:

a) Chủ đầu tư dự án, nhiệm vụ đo đạc lập bản đồ địa chính có trách nhiệm chuẩn bị và tổ chức giao nộp sản phẩm theo quy định;

b) Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh có trách nhiệm chuẩn bị và giao nộp sản phẩm về Bộ Tài nguyên và Môi trường;

c) Việc giao nộp sản phẩm quy định tại các điểm a, b và c khoản 1 Điều này phải lập biên bản bàn giao theo mẫu quy định tại Phụ lục số 20 kèm theo Thông tư này;

d) Ngoài việc giao nộp sản phẩm quy định tại khoản 1 Điều này, chủ đầu tư dự án, nhiệm vụ đo đạc lập bản đồ địa chính quyết định số lượng sản phẩm cần sử

dụng và lưu trữ theo quy định về quản lý dự án, nhiệm vụ và nêu rõ lý do cùng với việc quản lý, sử dụng sản phẩm đó trong thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án nhiệm vụ.

3. Bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính dùng chung như sau:

a) Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh chỉ đạo, hướng dẫn việc giao nộp sản phẩm bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính để sản phẩm được đưa vào sử dụng kịp thời và giao Văn phòng đăng ký đất đai cấp nhật bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính vào cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai ngay sau khi từ bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính được ký xác nhận sản phẩm theo quy định; quản lý, sử dụng tập trung, thống nhất và cập nhật, chỉnh lý biến động bản đồ địa chính;

b) Sản phẩm bản đồ địa chính dạng số được xây dựng thành hệ thống bản đồ địa chính dùng chung, tạo thành một kho dữ liệu duy nhất để tích hợp dữ liệu khi cập nhật, chỉnh lý biến động, được xử lý và chia sẻ cho các bên liên quan;

c) Bản đồ địa chính dùng chung được quản lý, sử dụng tập trung, thống nhất và cập nhật, chỉnh lý trên một hệ thống theo phân cấp quản lý hồ sơ địa chính đảm bảo: tính pháp lý khi khai thác sử dụng; quản lý việc phân quyền sử dụng, cấp quyền sử dụng, giám sát người sử dụng; chế độ vận hành, các biện pháp đảm bảo an toàn thông tin; cơ chế sao lưu, lưu trữ, dự phòng và phục hồi dữ liệu thường xuyên và đột xuất khi có sự cố; thực hiện quản lý, khai thác, sử dụng và chỉnh lý biến động đồng bộ với quy trình nghiệp vụ gắn với trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị.

Điều 26. Hồ sơ ranh giới sử dụng đất

1. Hồ sơ ranh giới sử dụng đất của từng công ty nông, lâm nghiệp theo quy định tại Điều 181 Luật Đất đai được lập trong phạm vi một đơn vị hành chính cấp tỉnh.

Trường hợp công ty nông, lâm nghiệp có nhiều khu đất thì hồ sơ ranh giới sử dụng đất lập đến từng khu đất, tập hợp trong phạm vi một đơn vị hành chính cấp tỉnh.

2. Hồ sơ ranh giới của công ty nông, lâm nghiệp gồm:

a) Các mảnh bản đồ địa chính có chứa đường ranh giới quản lý, sử dụng đất rõ ràng, chi tiết, liên tục của công ty nông, lâm nghiệp đảm bảo phù hợp giữa thực địa và bản đồ.

Việc đo đạc lập bản đồ địa chính liên quan đến đất do các công ty nông, lâm nghiệp quản lý, sử dụng thực hiện theo quy định kỹ thuật tại Thông tư này.

b) Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất theo mẫu quy định tại Phụ lục số 12a kèm theo Thông tư này.

- c) Bản xác nhận đường ranh giới sử dụng đất theo mẫu quy định tại Phụ lục số 12b kèm theo Thông tư này;
- d) Bảng thống kê tọa độ các điểm mốc ranh giới, điểm đặc trưng, lập theo mẫu quy định tại Phụ lục số 14a kèm theo Thông tư này;
- đ) Biên bản về các trường hợp tranh chấp chưa giải quyết xong;
- e) Bảng kê diện tích đất của công ty nông, lâm nghiệp, lập theo mẫu quy định tại Phụ lục số 16a kèm theo Thông tư này.

Chương III

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 27. Quy định chuyển tiếp

1. Đối với các dự án, công trình đo đạc lập bản đồ địa chính được thực hiện chuyển tiếp theo quy định tại khoản 1 Điều 65 Nghị định số 101/2024/NĐ-CP thì thực hiện việc biên tập bản đồ, thể hiện loại đất; trình bày, xác nhận bản đồ địa chính; trích đo bản đồ địa chính; lập sổ mục kê đất đai và tổng hợp diện tích, số thửa và số người sử dụng đất, người quản lý đất theo kết quả lập bản đồ địa chính theo quy định tại Thông tư này.

2. Các hạng mục công việc trong đo đạc lập bản đồ địa chính đã được phê duyệt theo dự án, thiết kế kỹ thuật - dự toán, phương án thi công nhưng chưa triển khai hoặc đã triển khai nhưng chưa được nghiệm thu cấp đơn vị thi công trước ngày Nghị định số 101/2024/NĐ-CP có hiệu lực thi hành thì rà soát, hoàn thiện theo quy định tại Nghị định số 101/2024/NĐ-CP và Thông tư này.

Điều 28. Hiệu lực thi hành

- 1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 01 năm 2025.
- 2. Thông tư số 25/2014/TT-BTNMT ngày 19 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bản đồ địa chính hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.
- 3. Bãi bỏ một số điều của các Thông tư sau đây:
 - a) Các khoản 1, 2, 4, 5 và 6 Điều 20 Thông tư số 02/2015/TT-BTNMT ngày 27 tháng 01 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 43/2014/NĐ-CP và Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ;

b) Điều 8 Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

c) Điều 3 Thông tư số 09/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

Điều 29. Trách nhiệm tổ chức thực hiện

1. Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Cục Đăng ký và Dữ liệu thông tin đất đai có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

3. Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện, kiểm tra, hướng dẫn trong quá trình thực hiện Thông tư này tại địa phương.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc thì cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, quyết định./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Minh Ngân

PHỤ LỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 26/2024/TT-BTNMT ngày 26 tháng 11 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Gồm các Phụ lục sau:

1. Phụ lục số 01: Kinh tuyến trục của múi chiếu theo từng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương
2. Phụ lục số 02: Sơ đồ chia mảnh và đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính
3. Phụ lục số 03: Sai số tương hỗ giữa 02 đỉnh thừa đất trên bản đồ địa chính số
4. Phụ lục số 04: Giới hạn sai diện tích thừa đất trên bản đồ địa chính số
5. Phụ lục số 05: Quy cách mốc và tường vây điểm địa chính
6. Phụ lục số 06: Mẫu Biên bản thỏa thuận sử dụng đất để xây dựng điểm địa chính
7. Phụ lục số 07: Mẫu Thông báo về việc xây dựng điểm địa chính trên đất sử dụng vào mục đích công cộng, đất được giao quản lý
8. Phụ lục số 08: Mẫu Ghi chú điểm địa chính
9. Phụ lục số 09: Mẫu Biên bản bàn giao điểm địa chính
10. Phụ lục số 10: Mẫu Sổ nhật ký trạm đo
11. Phụ lục số 11: Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của lưới khống chế
12. Phụ lục số 12: Mẫu Bản mô tả ranh giới, mốc giới thừa đất
13. Phụ lục số 12a: Mẫu Bản mô tả ranh giới, mốc giới thừa đất Giữa công ty nông, lâm nghiệp với người sử dụng đất liền kề
14. Phụ lục số 12b: Mẫu Bản xác nhận đường ranh giới sử dụng đất
15. Phụ lục số 13: Mẫu Biên bản xác nhận thể hiện địa giới đơn vị hành chính
16. Phụ lục số 14: Mẫu Phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thừa đất
17. Phụ lục số 14a: Bảng thống kê tọa độ các điểm mốc ranh giới, điểm đặc trưng
18. Phụ lục số 15: Mẫu Biên bản xác nhận việc công khai bản đồ địa chính
19. Phụ lục số 16: Mẫu Bảng tổng hợp diện tích, số thửa và số người sử dụng đất, người quản lý đất theo kết quả lập bản đồ địa chính
20. Phụ lục số 16a: Bảng kê diện tích đất của công ty nông, lâm nghiệp
21. Phụ lục số 17: Mẫu Phiếu đo đạc chỉnh lý thừa đất
22. Phụ lục số 18: Mẫu Sổ mục kê đất đai
23. Phụ lục số 19: Mẫu trích lục bản đồ địa chính (hoặc trích lục mảnh trích đo bản đồ địa chính)
24. Phụ lục số 20: Mẫu Biên bản giao nhận sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính
25. Phụ lục số 21: Bảng phân lớp, phân loại đối tượng bản đồ địa chính
26. Phụ lục số 22: Ký hiệu bản đồ địa chính

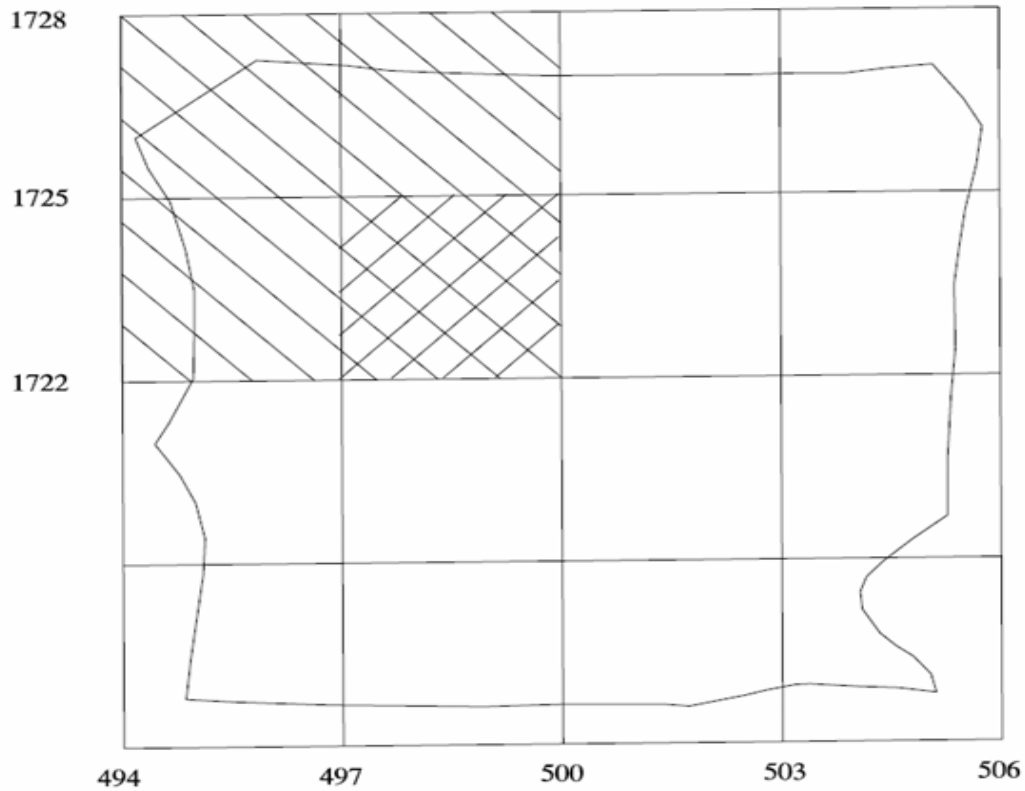
Phụ lục số 01
KINH TUYẾN TRỰC
THEO TỪNG TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG

STT	Tỉnh, thành phố	Kinh độ	STT	Tỉnh, thành phố	Kinh độ
1	Lai Châu	103°00'	25	Thái Bình	105°30'
2	Điện Biên	103°00'	26	Nam Định	105°30'
3	Sơn La	104°00'	27	Tây Ninh	105°30'
4	Kiên Giang	104°30'	28	Vĩnh Long	105°30'
5	Cà Mau	104°30'	29	Sóc Trăng	105°30'
6	Lào Cai	104°45'	30	Trà Vinh	105°30'
7	Yên Bái	104°45'	31	Cao Bằng	105°45'
8	Nghệ An	104°45'	32	Long An	105°45'
9	Phú Thọ	104°45'	33	Tiền Giang	105°45'
10	An Giang	104°45'	34	Bến Tre	105°45'
11	Thanh Hoá	105°00'	35	TP. Hải Phòng	105°45'
12	Vĩnh Phúc	105°00'	36	TP. Hồ Chí Minh	105°45'
13	Đồng Tháp	105°00'	37	Bình Dương	105°45'
14	TP. Cần Thơ	105°00'	38	Tuyên Quang	106°00'
15	Bạc Liêu	105°00'	39	Hoà Bình	106°00'
16	Hậu Giang	105°00'	40	Quảng Bình	106°00'
17	TP. Hà Nội	105°00'	41	Quảng Trị	106°15'
18	Ninh Bình	105°00'	42	Bình Phước	106°15'
19	Hà Nam	105°00'	43	Bắc Kạn	106°30'
20	Hà Giang	105°30'	44	Thái Nguyên	106°30'
21	Hải Dương	105°30'	45	Bắc Giang	107°00'
22	Hà Tĩnh	105°30'	46	Thừa Thiên - Huế	107°00'
23	Bắc Ninh	105°30'	47	Lạng Sơn	107°15'
24	Hưng Yên	105°30'	48	Kon Tum	107°30'

STT	Tỉnh, thành phố	Kinh độ	STT	Tỉnh, thành phố	Kinh độ
49	Quảng Ninh	107°45'	57	Khánh Hoà	108°15'
50	Đồng Nai	107°45'	58	Bình Định	108°15'
51	Bà Rịa - Vũng Tàu	107°45'	59	Đắk Lắk	108°30'
52	Quảng Nam	107°45'	60	Đắk Nông	108°30'
53	Lâm Đồng	107°45'	61	Phú Yên	108°30'
54	TP. Đà Nẵng	107°45'	62	Gia Lai	108°30'
55	Quảng Ngãi	108°00'	63	Bình Thuận	108°30'
56	Ninh Thuận	108°15'			

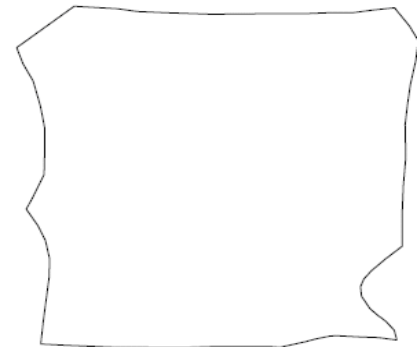
Phụ lục số 02
SƠ ĐỒ CHIA MẢNH VÀ ĐÁNH SỐ HIỆU MẢNH
BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

1. Mảnh bản đồ địa chính tỷ lệ 1:10.000, tỷ lệ 1:5.000 có số hiệu tương ứng là 10-728 494, 725 497



Ghi chú:

- Điểm gốc của hệ tọa độ mặt phẳng (điểm cắt giữa kinh tuyến trực của từng tỉnh và xích đạo) có $X = 0$ km, $Y = 500$ km
- Địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh.



Phụ lục số 03
SAI SỐ TƯƠNG HỒ GIỮA 02 ĐỈNH THỬA ĐẤT
TRÊN BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỐ

Tỷ lệ bản đồ	Chiều dài cạnh D (m)	Sai số tương hồ^(*)
(1)	(2)	(3)
Tỷ lệ 1:200	$D \leq 2,0$	$\leq 1,5$ cm
	$2,0 < D \leq 8,0$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,6 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 2,0 m
	$8,0 < D \leq 15$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,25 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 8,0 m
	$15 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,2 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 15 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,15 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 30 m
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,1 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 50 m
Tỷ lệ 1:500	$D \leq 3,0$	$\leq 1,8$ cm
	$3,0 < D \leq 8,0$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,65 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 3,0 m
	$8,0 < D \leq 15$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,3 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 8,0 m
	$15 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,25 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 15 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,2 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 30 m

Tỷ lệ bản đồ	Chiều dài cạnh D (m)	Sai số tương hỗ ^(*)
(1)	(2)	(3)
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,1 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 50 m
Tỷ lệ 1:1.000	$D \leq 3,5$	$\leq 2,0$ cm
	$3,5 < D \leq 10$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,7 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 3,5 m
	$10 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,3 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 10 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,25 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 30 m
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,1 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 50 m
	Sai số tương hỗ được phép tăng 1,2 lần đối với khu vực đất sản xuất nông nghiệp tập trung và đất chưa sử dụng xen kẽ trong khu vực	
Tỷ lệ 1:2.000	$D \leq 4,0$	$\leq 3,0$ cm
	$4,0 < D \leq 10$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,75 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 4,0 m
	$10 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,35 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 10 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,25 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 30 m
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,1 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 50 m
	Sai số tương hỗ được phép tăng 1,2 lần đối với khu vực đất sản xuất nông nghiệp tập trung và đất chưa sử dụng xen kẽ trong khu vực	

Tỷ lệ bản đồ	Chiều dài cạnh D (m)	Sai số tương hỗ ^(*)
(1)	(2)	(3)
Tỷ lệ 1:5.000	$D \leq 5,0$	$\leq 4,0$ cm
	$5,0 < D \leq 10$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,8 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 5,0 m
	$10 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,4 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 10 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,35 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 30 m
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,15 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 50 m
Tỷ lệ 1:10.000	$D \leq 5,0$	$\leq 4,0$ cm
	$5,0 < D \leq 10$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,85 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 5,0 m
	$10 < D \leq 30$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,45 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 10 m
	$30 < D \leq 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,4 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 30 m
	$D > 50$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hỗ 0,2 cm so với sai số tương hỗ của cạnh thửa đất dài 50 m

(*) Đối với cạnh có chiều dài nằm trong các khoảng giữa của hai giá trị quy định trong bảng này thì sai số tương hỗ được xác định theo giá trị ở cận dưới.

Phụ lục số 04**GIỚI HẠN SAI DIỆN TÍCH THỬA ĐẤT TRÊN BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỐ**

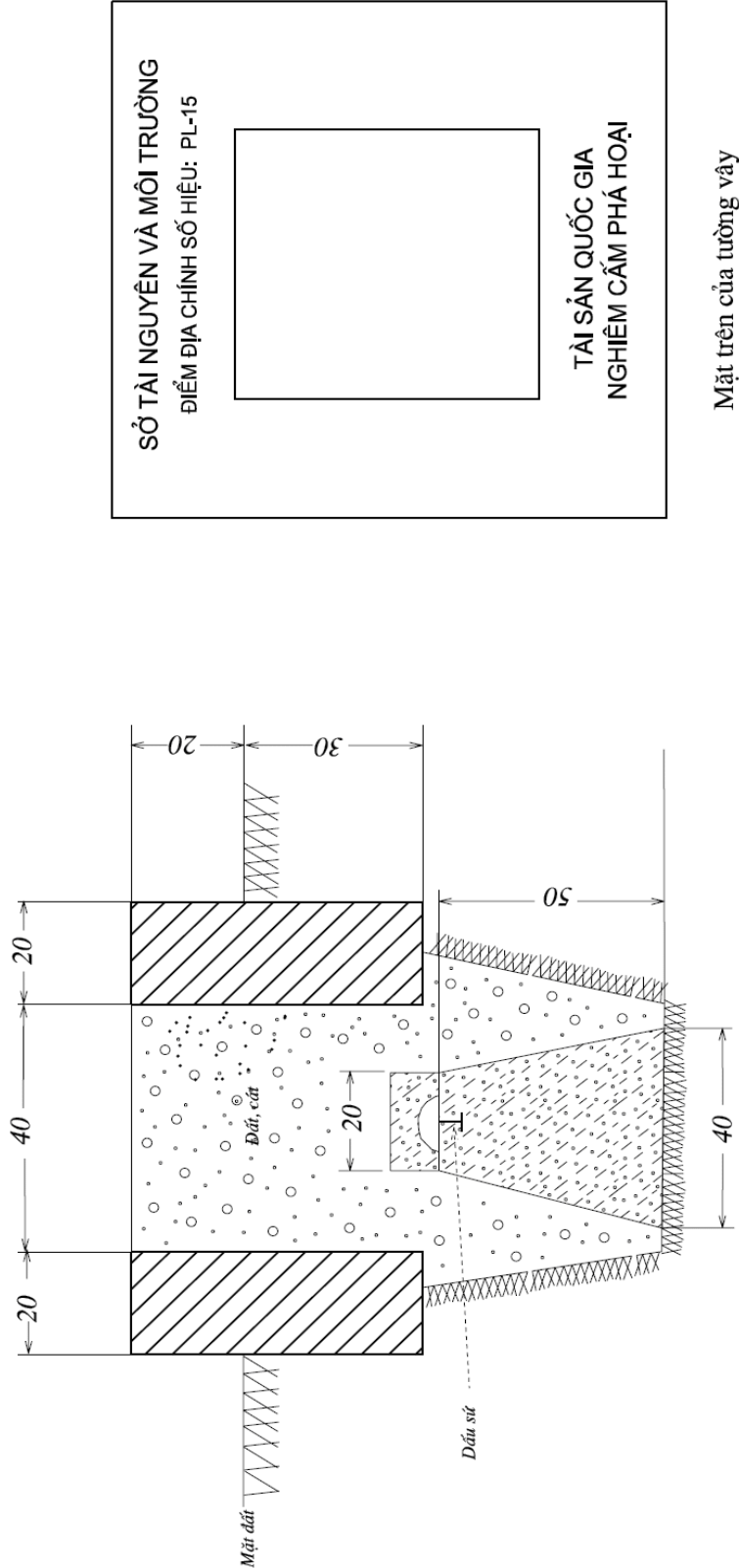
Tỷ lệ bản đồ	Diện tích thửa đất S (m²)	Giới hạn sai diện tích^(*)
(1)	(2)	(3)
Tỷ lệ 1:200	$S \leq 30$	$\leq 0,23 \text{ m}^2$
	$30 < S \leq 100$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,07 m ² so với hạn sai của thửa đất 30 m ²
	$100 < S \leq 300$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 100 m ²
	$300 < S \leq 500$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	$500 < S \leq 1.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 500 m ²
	$1.000 < S \leq 2.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	$S > 2.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,01 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²
Tỷ lệ 1:500	$S \leq 30$	$\leq 0,25 \text{ m}^2$
	$30 < S \leq 100$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,08 m ² so với hạn sai của thửa đất 30 m ²
	$100 < S \leq 300$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 100 m ²
	$300 < S \leq 500$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	$500 < S \leq 1.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 500 m ²
	$1.000 < S \leq 2.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	$S > 2.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,01 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²
Tỷ lệ 1:1.000	$S \leq 40$	$\leq 0,35 \text{ m}^2$
	$40 < S \leq 300$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,08 m ² so với hạn sai của thửa đất 40 m ²

Tỷ lệ bản đồ	Diện tích thửa đất S (m ²)	Giới hạn sai diện tích ^(*)
(1)	(2)	(3)
	300 < S ≤ 1.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	1.000 < S ≤ 2.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	2.000 < S ≤ 5.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²
	5.000 < S ≤ 10.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 5.000 m ²
	S > 10.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,01 m ² so với hạn sai của thửa đất 10.000 m ²
Tỷ lệ 1:2.000	S ≤ 40	≤ 0,4 m ²
	40 < S ≤ 300	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,09 m ² so với hạn sai của thửa đất 40 m ²
	300 < S ≤ 1.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	1.000 < S ≤ 2.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	2.000 < S ≤ 5.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²
	5.000 < S ≤ 10.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 5.000 m ²
	S > 10.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,01 m ² so với hạn sai của thửa đất 10.000 m ²
Tỷ lệ 1:5.000	S ≤ 50	≤ 0,5 m ²
	50 < S ≤ 300	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,09 m ² so với hạn sai của thửa đất 40 m ²
	300 < S ≤ 1.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	1.000 < S ≤ 2.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	2.000 < S ≤ 5.000	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²

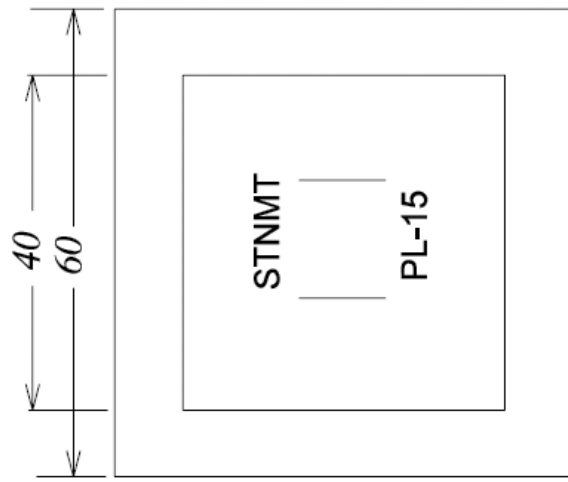
Tỷ lệ bản đồ	Diện tích thửa đất S (m ²)	Giới hạn sai diện tích ^(*)
(1)	(2)	(3)
	$5.000 < S \leq 10.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 5.000 m ²
	$S > 10.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,01 m ² so với hạn sai của thửa đất 10.000 m ²
Tỷ lệ 1:10.000	$S \leq 50$	$\leq 0,5 \text{ m}^2$
	$50 < S \leq 300$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,09 m ² so với hạn sai của thửa đất 40 m ²
	$300 < S \leq 1.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,06 m ² so với hạn sai của thửa đất 300 m ²
	$1.000 < S \leq 2.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,05 m ² so với hạn sai của thửa đất 1.000 m ²
	$2.000 < S \leq 5.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,04 m ² so với hạn sai của thửa đất 2.000 m ²
	$5.000 < S \leq 10.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,03 m ² so với hạn sai của thửa đất 5.000 m ²
	$S > 10.000$	Cứ mỗi 10 m ² diện tích tăng thêm được tính thêm hạn sai 0,02 m ² so với hạn sai của thửa đất 10.000 m ²
<p>(*) Đối với thửa đất có diện tích nằm trong các khoảng giữa của hai giá trị quy định trong bảng này thì hạn sai diện tích được xác định theo phương pháp nội suy đến 01 m² giữa giá trị ở cận trên và cận dưới.</p>		

Phụ lục số 05
QUY CÁCH MỐC VÀ TƯỜNG VÂY ĐIỂM ĐỊA CHÍNH

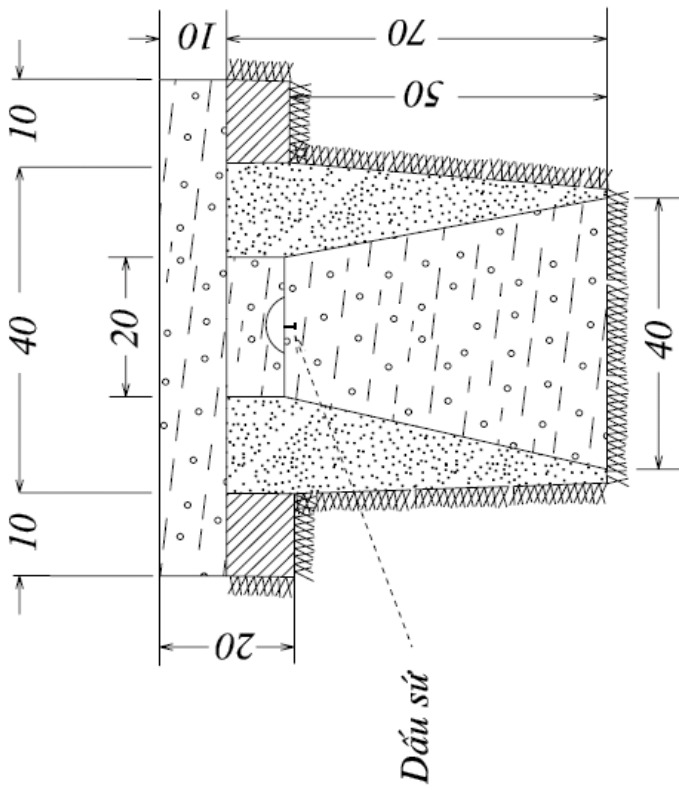
QUY CÁCH MỐC, TƯỜNG VÂY ĐIỂM ĐỊA CHÍNH



Hình 1: Mốc địa chính, tường vây điểm địa chính ở vùng ven nội thành và khu vực nông thôn (Đơn vị cm)
 Chữ ghi trên mặt mốc là chữ in hoa với kích thước:
 Cao: 3, rộng: 2, lực nét: 0,3, sâu 0,5



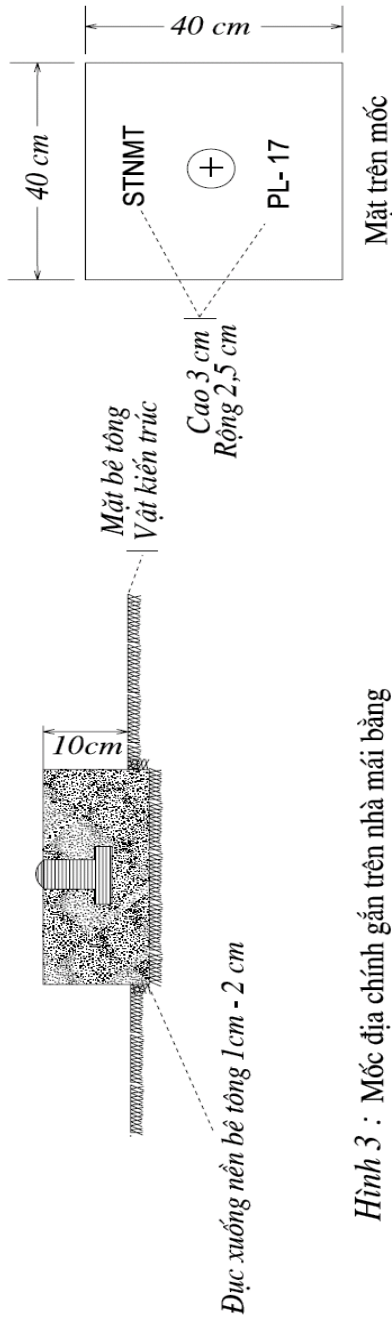
Mặt trên của nắp điểm địa chính



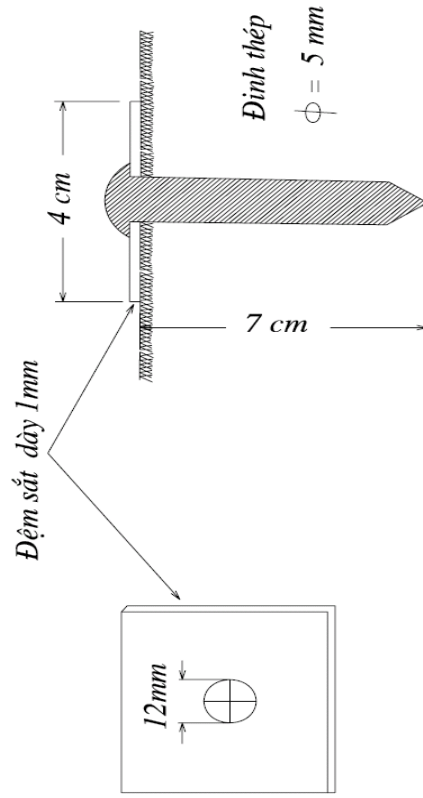
Hình 2 : Móc địa chính chôn trên hệ phố, trên đường nhựa (Đơn vị cm)

Chữ ghi trên mặt móc và tấm đáy móc là chữ in hoa với kích thước:

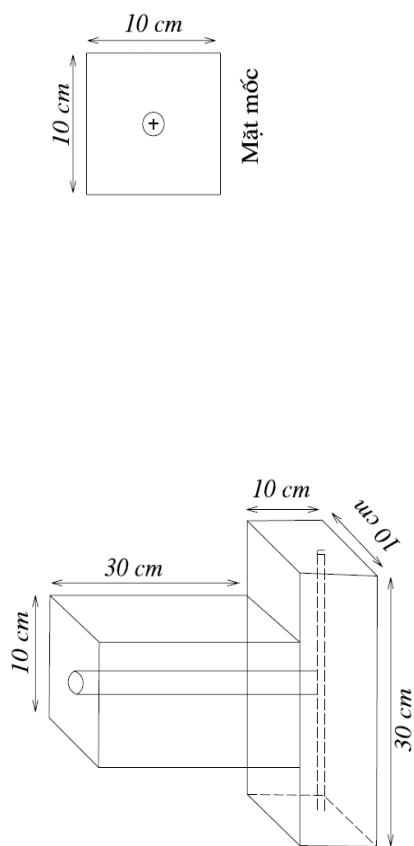
Cao: 3, rộng: 2, lực nét: 0,3, sâu 0,5



Hình 3 : Mốt địa chính gắn trên nhà mái bằng
 Chữ ghi trên mặt mốt là chữ in hoa với kích thước:
 Cao: 3, rộng: 2, lực nét: 0,3, sâu 0,5



Hình 4 : Mốt điểm lưới không chế đo vẽ chôn trên đường nhựa



Hình 5 : Móc điểm lưới không chế đo vẽ, điểm không chế ảnh

Phụ lục số 06**MẪU BIÊN BẢN THỎA THUẬN SỬ DỤNG ĐẤT
ĐỂ XÂY DỰNG ĐIỂM ĐỊA CHÍNH****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc****BIÊN BẢN THỎA THUẬN SỬ DỤNG ĐẤT
ĐỂ XÂY DỰNG ĐIỂM ĐỊA CHÍNH**

Các bên dưới đây thỏa thuận việc sử dụng đất để xây dựng điểm địa chính như sau:

Ngày tháng năm..., tại.....đơn vị đo đạc: (tên đơn vị đo đạc, số giấy tờ thành lập pháp nhân và địa chỉ trụ sở chính)

Người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình: (tên cơ quan hoặc người sử dụng đất, chủ sở hữu công trình; địa chỉ trụ sở chính của tổ chức, nơi đăng ký thường trú của cá nhân)

1. Bên (tên người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) đồng ý cho (tên đơn vị đo đạc) sử dụng.....m² đất hoặc..... m² trên (tên vật gắn mốc) ở (địa chỉ thửa đất) để chôn (hoặc gắn mốc), xây tường bảo vệ mốc địa chính.

2. (tên đơn vị đo đạc) trả cho (tên người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) một khoản tiền đền bù hoa màu hoặc các thiệt hại khác (nếu có) là... đồng (bằng chữ... đồng).

3. Khi đơn vị đo đạc (hoặc cá nhân, tổ chức được phép đo đạc) có nhu cầu sử dụng điểm địa chính thì phải báo cho (người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) biết. (người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) có trách nhiệm tạo điều kiện thuận lợi cho đơn vị sử dụng điểm địa chính thực hiện nhiệm vụ. Trong quá trình đo đạc nếu làm thiệt hại hoa màu, lợi ích khác của (người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) thì cơ quan sử dụng điểm địa chính phải đền bù cho (người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) theo thỏa thuận....

4. Người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình có đầy đủ quyền đối với đất xây dựng điểm địa chính tại thỏa thuận này. Khi (người sử dụng đất/chủ sở hữu công trình) có nhu cầu sử dụng đất, công trình mà ảnh hưởng đến khả năng sử dụng hoặc phải hủy bỏ điểm địa chính thì báo cho Ủy ban nhân dân xã (phường, thị trấn).

5. Các thỏa thuận khác (nếu có).

6. Sơ đồ thửa đất và vị trí chôn, gắn mốc:

(Ghi chú: giải thích vị trí mốc trên thửa đất)

Biên bản này được lập thành 03 bản có giá trị pháp lý như nhau, đơn vị đo đạc giữ 02 bản (01 bản giao nộp Ủy ban nhân dân cấp xã, 01 bản giao nộp sản phẩm), người sử dụng đất (Chủ sở hữu công trình) giữ 01 bản./.

**Người sử dụng đất/
Chủ sở hữu công trình**
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Đơn vị đo đạc
(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)

Phụ lục số 07**MẪU THÔNG BÁO VỀ VIỆC XÂY DỰNG ĐIỂM ĐỊA CHÍNH TRÊN ĐẤT SỬ DỤNG VÀO MỤC ĐÍCH CÔNG CỘNG, ĐẤT ĐƯỢC GIAO QUẢN LÝ**

CÔNG TY..... CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số:..... Độc lập - Tự do - hạnh phúc

THÔNG BÁO**VỀ VIỆC XÂY DỰNG ĐIỂM ĐỊA CHÍNH TRÊN ĐẤT SỬ DỤNG VÀO MỤC ĐÍCH CÔNG CỘNG, ĐẤT ĐƯỢC GIAO QUẢN LÝ**

Kính gửi: UBND xã (phường, thị trấn).....

Công ty... (*ghi tên công ty*) là đơn vị thực hiện công tác đo đạc lập bản đồ địa chính theo thiết kế kỹ thuật - dự toán (hoặc phương án nhiệm vụ) phê duyệt tại Quyết định số..... ngày ... tháng... năm... của... (*ghi số quyết định và tên cơ quan phê duyệt thiết kế kỹ thuật - dự toán hoặc phương án nhiệm vụ*) tại khu đo

Để đáp ứng yêu cầu đo đạc lập bản đồ địa chính, trong thời gian từ ngày.....tháng..... năm..... đến ngày.....tháng..... năm..... đơn vị đo đạc đã chôn (gắn)..... (*số lượng*) điểm địa chính số hiệu..... tại

Theo quy định hiện hành, đơn vị đo đạc thông báo cho UBND xã (phường, thị trấn) được biết. Vị trí các điểm địa chính nêu trên sẽ được bàn giao cho UBND xã (phường, thị trấn)..... khi hoàn thành./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giao nộp sản phẩm.

ĐƠN VỊ ĐO ĐẠC

(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)

(Xem tiếp Công báo số 61 + 62)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: <http://congbao.chinhphu.vn>
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng