

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

Số: /2024/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng 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 đề 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 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°);

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°); 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°).

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 khống chế đo vẽ

1. Lưới khống chế đo vẽ được lập khi đo đạc chi tiết, số lượng điểm lưới khống 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 khống chế đo vẽ được lập thành hai cấp, gồm cấp 1 và cấp 2; khi lập lưới khống chế đo vẽ bằng công nghệ GNSS hoặc khi lập lưới khống chế đo vẽ sử dụng làm điểm khống 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 bản đồ thuận và vị trí bản đồ nghịch;

b) Đề 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) Đề 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 gốc 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, ghènh, 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 chuyên 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 chuyên 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 chuyên 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 cố 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 liền 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 đối 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, hở 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, hở 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 lập 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 hoá 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. Chính 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 chính 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 chính 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 chính 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 khống 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 chính 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 chính 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 chính 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 từ 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. Chỉnh 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 tờ 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 chuyển 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 hoá, 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 hình học thì tâm của hình 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 số 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 chính 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 cập nhật bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính vào cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai ngay sau khi tờ 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./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- UBTW Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cơ quan Trung ương của các tổ chức chính trị - xã hội;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Công thông tin điện tử Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Công TTĐT Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, CĐKDLTTĐĐ.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Minh Ngân

PHỤ LỤC

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

Gồm các Phụ lục sau:

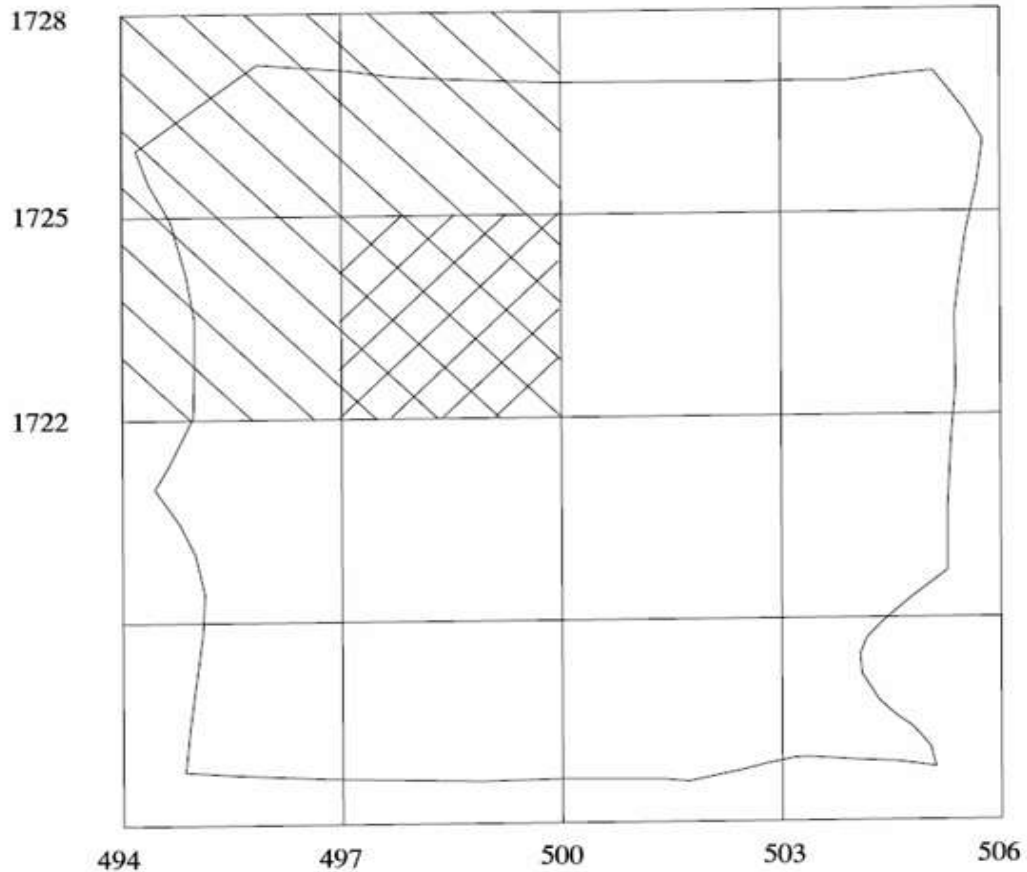
1. Phụ lục số 01: Kinh tuyến trục của múi chiếu theo từng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương
2. Phụ lục số 02: Sơ đồ chia mảnh và đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính
3. Phụ lục số 03: Sai số tương hỗ giữa 02 đỉnh thừa đất trên bản đồ địa chính số
4. Phụ lục số 04: Giới hạn sai diện tích thừa đất trên 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'	33	Tiền Giang	105°45'
2	Điện Biên	103°00'	34	Bến Tre	105°45'
3	Sơn La	104°00'	35	TP. Hải Phòng	105°45'
4	Kiên Giang	104°30'	36	TP. Hồ Chí Minh	105°45'
5	Cà Mau	104°30'	37	Bình Dương	105°45'
6	Lào Cai	104°45'	38	Tuyên Quang	106°00'
7	Yên Bái	104°45'	39	Hoà Bình	106°00'
8	Nghệ An	104°45'	40	Quảng Bình	106°00'
9	Phú Thọ	104°45'	41	Quảng Trị	106°15'
10	An Giang	104°45'	42	Bình Phước	106°15'
11	Thanh Hoá	105°00'	43	Bắc Kạn	106°30'
12	Vĩnh Phúc	105°00'	44	Thái Nguyên	106°30'
13	Đồng Tháp	105°00'	45	Bắc Giang	107°00'
14	TP. Cần Thơ	105°00'	46	Thừa Thiên - Huế	107°00'
15	Bạc Liêu	105°00'	47	Lạng Sơn	107°15'
16	Hậu Giang	105°00'	48	Kon Tum	107°30'
17	TP. Hà Nội	105°00'	49	Quảng Ninh	107°45'
18	Ninh Bình	105°00'	50	Đồng Nai	107°45'
19	Hà Nam	105°00'	51	Bà Rịa - Vũng Tàu	107°45'
20	Hà Giang	105°30'	52	Quảng Nam	107°45'
21	Hải Dương	105°30'	53	Lâm Đồng	107°45'
22	Hà Tĩnh	105°30'	54	TP. Đà Nẵng	107°45'
23	Bắc Ninh	105°30'	55	Quảng Ngãi	108°00'
24	Hung Yên	105°30'	56	Ninh Thuận	108°15'
25	Thái Bình	105°30'	57	Khánh Hoà	108°15'
26	Nam Định	105°30'	58	Bình Định	108°15'
27	Tây Ninh	105°30'	59	Đắk Lắk	108°30'
28	Vĩnh Long	105°30'	60	Đắk Nông	108°30'
29	Sóc Trăng	105°30'	61	Phú Yên	108°30'
30	Trà Vinh	105°30'	62	Gia Lai	108°30'
31	Cao Bằng	105°45'	63	Bình Thuận	108°30'
32	Long An	105°45'			

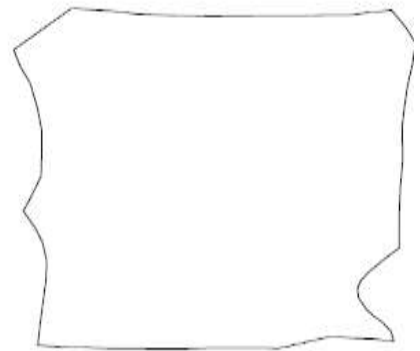
Phụ lục số 02
SƠ ĐỒ CHIA MẢNH VÀ ĐÁNH SỐ HIỆU MẢNH
BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

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 trục 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 ĐÌNH THỬA ĐẤT
TRÊN BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỔ

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
	$D > 50$	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 1:1.000	$D \leq 3,5$	$\leq 2,0$ cm
	$3,5 < D \leq 10$	Cứ mỗi 1,0 m chiều dài cạnh tăng thêm được tính thêm sai số tương hồ 0,7 cm so với sai số tương hồ của cạnh thửa đất dài 3,5 m

Tỷ lệ bản đồ	Chiều dài cạnh D (m)	Sai số tương hỗ ^(*)
(1)	(2)	(3)
	$10 < D \leq 30$	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 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 bản đồ	Chiều dài cạnh D (m)	Sai số tương hỗ^(*)
(1)	(2)	(3)
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.		

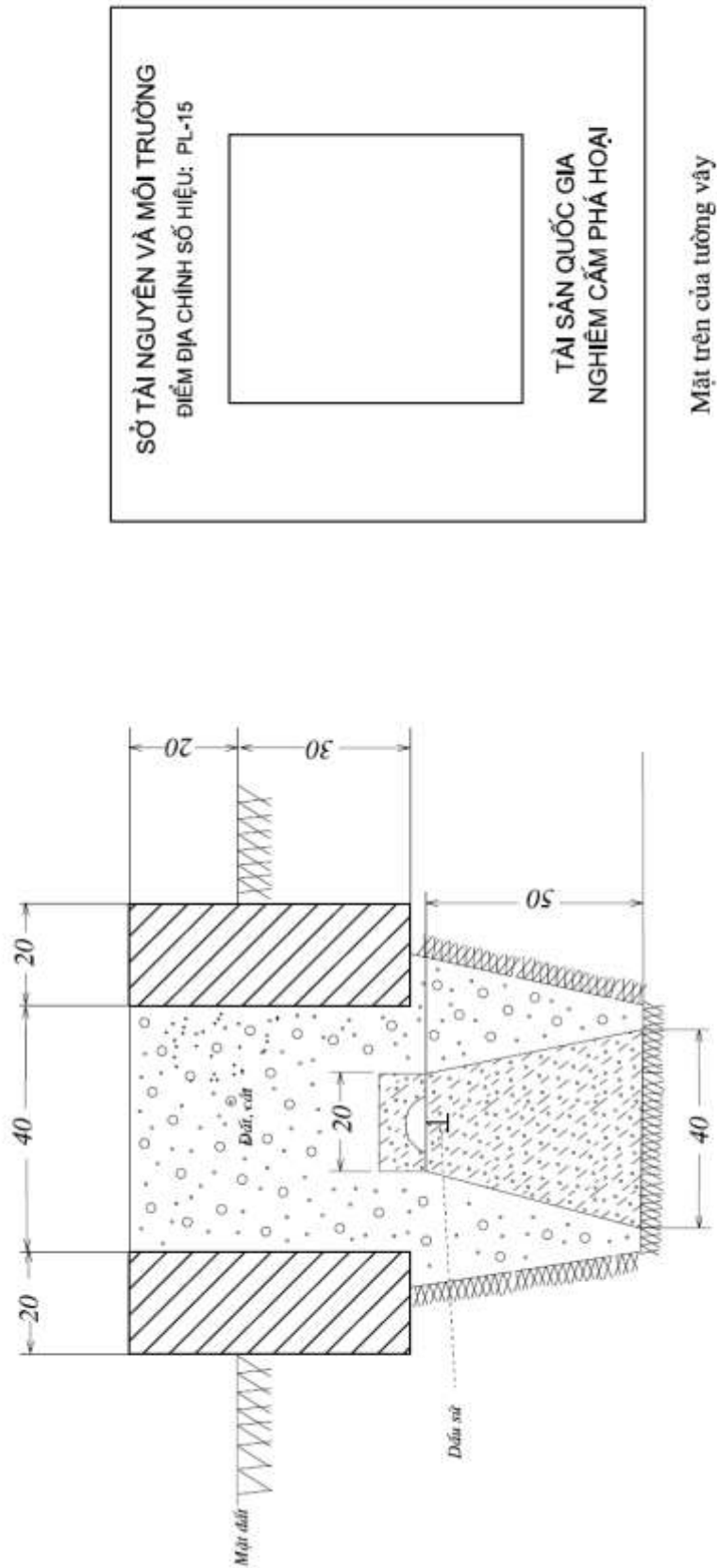
Phụ lục số 04**GIỚI HẠN SAI DIỆN TÍCH THỪA ĐẤT TRÊN BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỐ**

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
	$300 < S \leq 1.000$	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
	$1.000 < S \leq 2.000$	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
	$2.000 < S \leq 5.000$	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
	$5.000 < S \leq 10.000$	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 bản đồ	Diện tích thửa đất S (m²)	Giới hạn sai diện tích^(*)
(1)	(2)	(3)
Tỷ lệ 1:2.000	$S \leq 40$	$\leq 0,4 \text{ m}^2$
	$40 < S \leq 300$	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 0,05 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 0,04 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 0,03 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 0,02 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	$S \leq 50$	$\leq 0,5 \text{ m}^2$
	$50 < S \leq 300$	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 0,05 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 0,04 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 0,03 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 0,02 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
(*) 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 m ² giữa giá trị ở cận trên và cận dưới.		

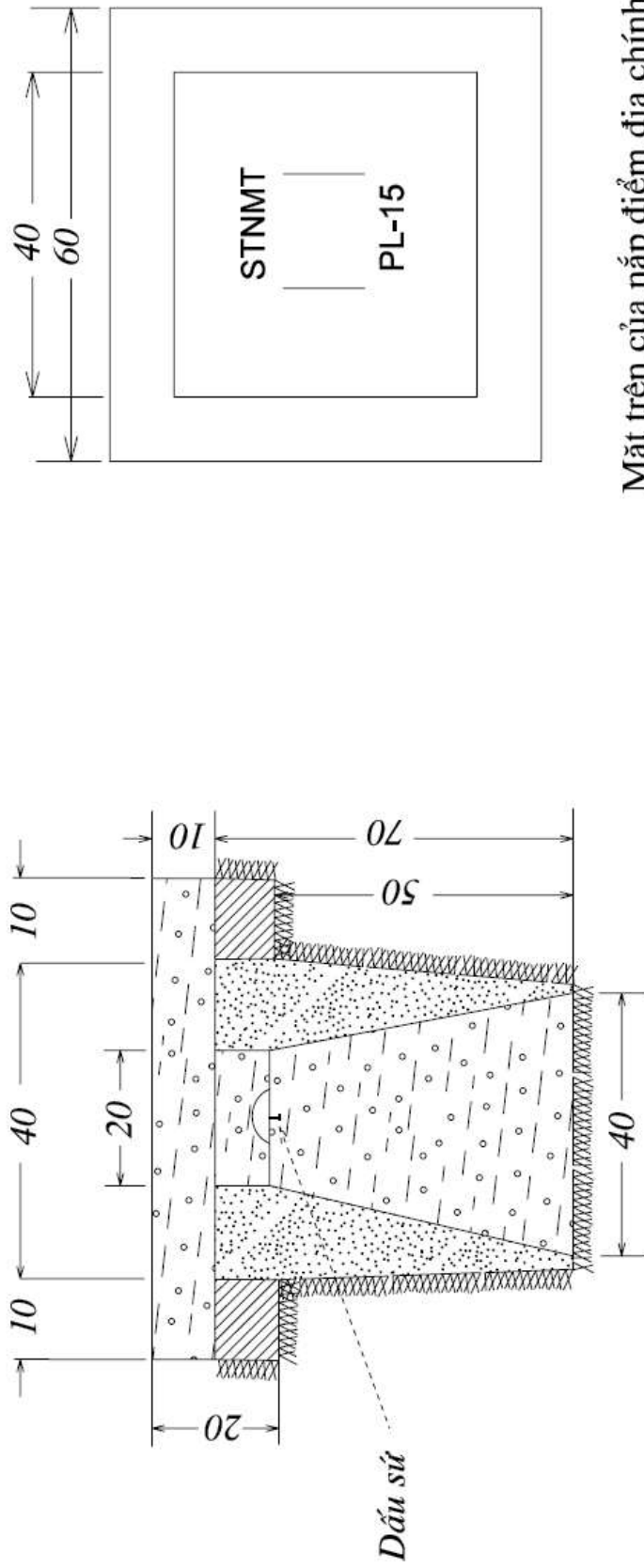
Phụ lục số 05
QUY CÁCH MỐC VÀ TƯỜNG VÂY ĐIỂM ĐỊA CHÍNH

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)

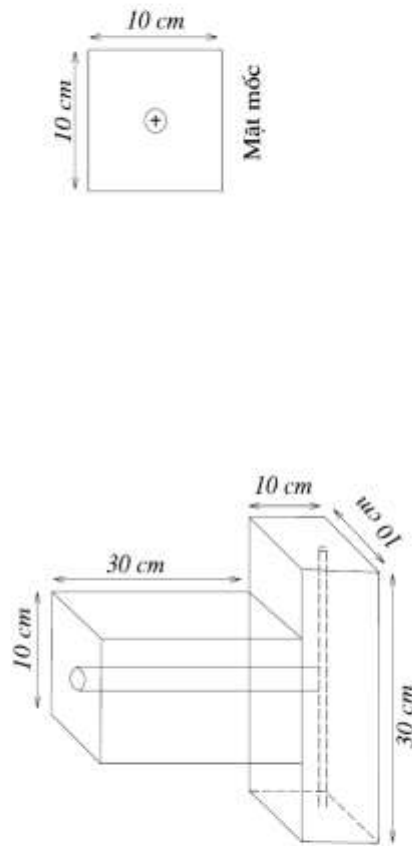
Chữ ghi trên mặt mốc là chữ in hoa với kích thước:
Cao: 3, rộng: 2, lực nét: 0,3, sâu 0,5



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

Chữ ghi trên mặt mốc và tám dây móc là chữ in hoa với kích thước:

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



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*)

Phụ lục số 08
MẪU GHI CHÚ ĐIỂM ĐỊA CHÍNH

(Trang bìa)

GHI CHÚ ĐIỂM ĐỊA CHÍNH

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ)
... (tên cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh)

GHI CHÚ ĐIỂM ĐỊA CHÍNH

SỐ HIỆU:

NĂM

Phụ lục số 09**MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐIỂM ĐỊA CHÍNH****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc****BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐIỂM ĐỊA CHÍNH**

Tại xã (phường, thị trấn)..... huyện (quận, thị xã, thành phố) tỉnh (thành phố)

Ngày ... tháng ... năm ... tại xã (phường, thị trấn), chúng tôi gồm:

Ông (Bà): Chức vụ: đại diện (*cơ quan chủ đầu tư*)

Ông (Bà): Chức vụ: đại diện (*đơn vị đo đạc*)

Ông (Bà): Chức vụ: đại diện (UBND cấp xã có vị trí chôn, gấn mốc).

Xác nhận việc giao, nhận vị trí điểm địa chính như sau:

1. Đơn vị đo đạc đã giao vị trí chôn (gấn) mốc địa chính và tường bảo vệ mốc trên thực địa, gồm mốc có số hiệu (*ghi các điểm và số hiệu bàn giao*)

cho ông (bà)..... đại diện UBND xã (phường, thị trấn)

Đại diện UBND xã (phường, thị trấn) đã nhận vị trí và hiện trạng của các điểm địa chính trên.

2. UBND xã (phường, thị trấn) tiếp nhận và bảo vệ điểm địa chính theo quy định của pháp luật.

Biên bản này được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, Ủy ban nhân dân xã (phường, thị trấn) giữ 01 bản, 01 bản giao nộp theo quy định./.

(*Địa danh*)... ngày... tháng... năm...

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

Chủ đầu tư
(*Ký, ghi rõ họ và tên*)

Đại diện UBND cấp xã
(*Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu*)

Phụ lục số 10
MẪU SỔ NHẬT KÝ TRẠM ĐO

... (tên cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh)

(Mẫu trang bìa ngoài)

SỔ NHẬT KÝ TRẠM ĐO

Khu đo:

Cơ quan chủ đầu tư:

Đơn vị thi công:

*(Ghi chú: Mẫu sổ này được sử dụng chung cho các cấp hạng đo:
Lưới địa chính, lưới khống chế đo vẽ, đo vẽ chi tiết.
Trang sổ này có kích thước khổ giấy A5)*

Năm

(Mẫu trang bìa trong)

HƯỚNG DẪN GHI SỔ

1. Sổ nhật ký trạm đo được sử dụng khi đo đạc lưới địa chính hoặc đo đạc lưới khống chế đo vẽ hoặc đo vẽ chi tiết bản đồ địa chính bằng các thiết bị đo có chức năng ghi trị đo dưới dạng tệp tin nhưng không ghi đầy đủ được các thông tin của trạm đo theo quy định tại các trang nội dung của sổ này.

2. Cách ghi sổ:

- Cấp hạng đo: Ghi cấp lưới (địa chính, lưới đo vẽ đường chuyên kinh vĩ 1, 2...) hoặc đo vẽ chi tiết.

- Phương pháp đo: GNSS tĩnh, GNSS động, đường chuyên; toàn đạc (đối với đo vẽ chi tiết).

- Chiều cao máy: Ghi chiều cao ăng ten trong trường hợp đo bằng GNSS.

(Mẫu trang nội dung)

Số này có.....trang, từ trang..... đến trang.....

TRẠM ĐO:

1. Ngày đo: / / ; Từ giờ đến giờ
 2. Cấp hạng đo:
 3. Phương pháp đo: ; Loại máy:
 4. Người đo:
 5. Người dựng gương:
 -
 -
 -
 6. Chiều cao máy:m ; Chiều cao gương 1: m ;
Chiều cao gương 2: m ; Chiều cao gương 3: m ;
 7. Thời tiết:
 8. Nhiệt độ: ; Áp suất:
-

TRẠM ĐO:

1. Ngày đo: / / ; Từ giờ đến giờ
 2. Cấp hạng đo:
 3. Phương pháp đo: ; Loại máy:
 4. Người đo:
 5. Người dựng gương:
 -
 -
 -
 6. Chiều cao máy:m ; Chiều cao gương 1: m ;
Chiều cao gương 2: m ; Chiều cao gương 3: m ;
 7. Thời tiết:
 8. Nhiệt độ: ; Áp suất:
-

(Mẫu trang cuối của sổ nhật ký trạm đo)

Sổ này đã sử dụng trang, từ trang đến trang
 Tổng số trạm đo:
 Đo từ ngày / / đến ngày / /
, Ngày tháng năm

Tổ trưởng tổ đo

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Ý kiến kiểm tra của đơn vị đo đạc:

.....

, Ngày tháng năm

Người kiểm tra

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Ý kiến kiểm tra của Cơ quan chủ đầu tư:

.....

, Ngày tháng năm

Người kiểm tra

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Phụ lục số 11
YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA LƯỚI KHÔNG CHẾ

Số TT	Tiêu chí đánh giá chất lượng lưới	Yêu cầu kỹ thuật
I	Lưới địa chính	
1	Tiêu chí đánh giá chất lượng chung của lưới địa chính	
1.1	Trị tuyệt đối của sai số trung phương vị trí điểm sau bình sai	≤ 5 cm
1.2	Sai số trung phương tương đối cạnh sau bình sai (ms/S)	$\leq 1:50.000$
1.3	Trị tuyệt đối sai số trung phương tuyệt đối cạnh dưới 400 m sau bình sai	$\leq 1,2$ cm
1.4	Trị tuyệt đối sai số trung phương phương vị cạnh sau bình sai: - Đối với cạnh lớn hơn hoặc bằng 400 m - Đối với cạnh nhỏ hơn 400 m	≤ 5 giây ≤ 10 giây
1.5	Trị tuyệt đối sai số trung phương độ cao sau bình sai: - Vùng đồng bằng - Vùng núi	≤ 10 cm ≤ 12 cm
2	Tiêu chí đánh giá chất lượng lưới địa chính đo bằng công nghệ GNSS	
2.1	Phương pháp đo	Đo tĩnh
2.2	Sử dụng máy thu có trị tuyệt đối của sai số đo cạnh	≤ 10 mm + 2D mm (D: tính bằng km)
2.3	Số vệ tinh khỏe liên tục	≥ 4
2.4	PDOP lớn nhất	≤ 4
2.5	Góc ngưỡng cao (elevation mask) cài đặt trong máy thu	$\geq 15^\circ$ (15 độ)
2.6	Thời gian đo ngắm đồng thời	≥ 60 phút
2.7	- Trị tuyệt đối sai số khép hình giới hạn tương đối khi xử lý sơ bộ cạnh ($f_s/[S]$) - Khi $[S] < 5$ km - Trị tuyệt đối sai số khép độ cao dH, trong đó: $f_s = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n dX\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^n dY\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^n dZ\right)^2}; [S] = \sum_{i=1}^n \sqrt{dX^2 + dY^2 + dZ^2}$ Các giá trị dX, dY, dZ là các giá trị nhận được từ việc giải các cạnh (baselines) tham gia vào vòng khép, n là số cạnh khép hình.	$\leq 1:10.000$ ≤ 5 cm $\leq 30\sqrt{[S]}$ mm ([S]: tính bằng km)
2.8	Khoảng cách tối đa từ một điểm bất kỳ trong lưới đến điểm cấp cao gần nhất	≤ 10 km
2.9	Số hướng đo nối tại 1 điểm	≥ 3
2.10	Số cạnh độc lập tại 1 điểm	≥ 2
3	Chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản của lưới địa chính khi lập bằng phương pháp đo góc, đo cạnh bằng máy toàn đạc điện tử	
3.1	Góc ngoặt của đường chuyền	$\geq 30^\circ$ (30 độ)

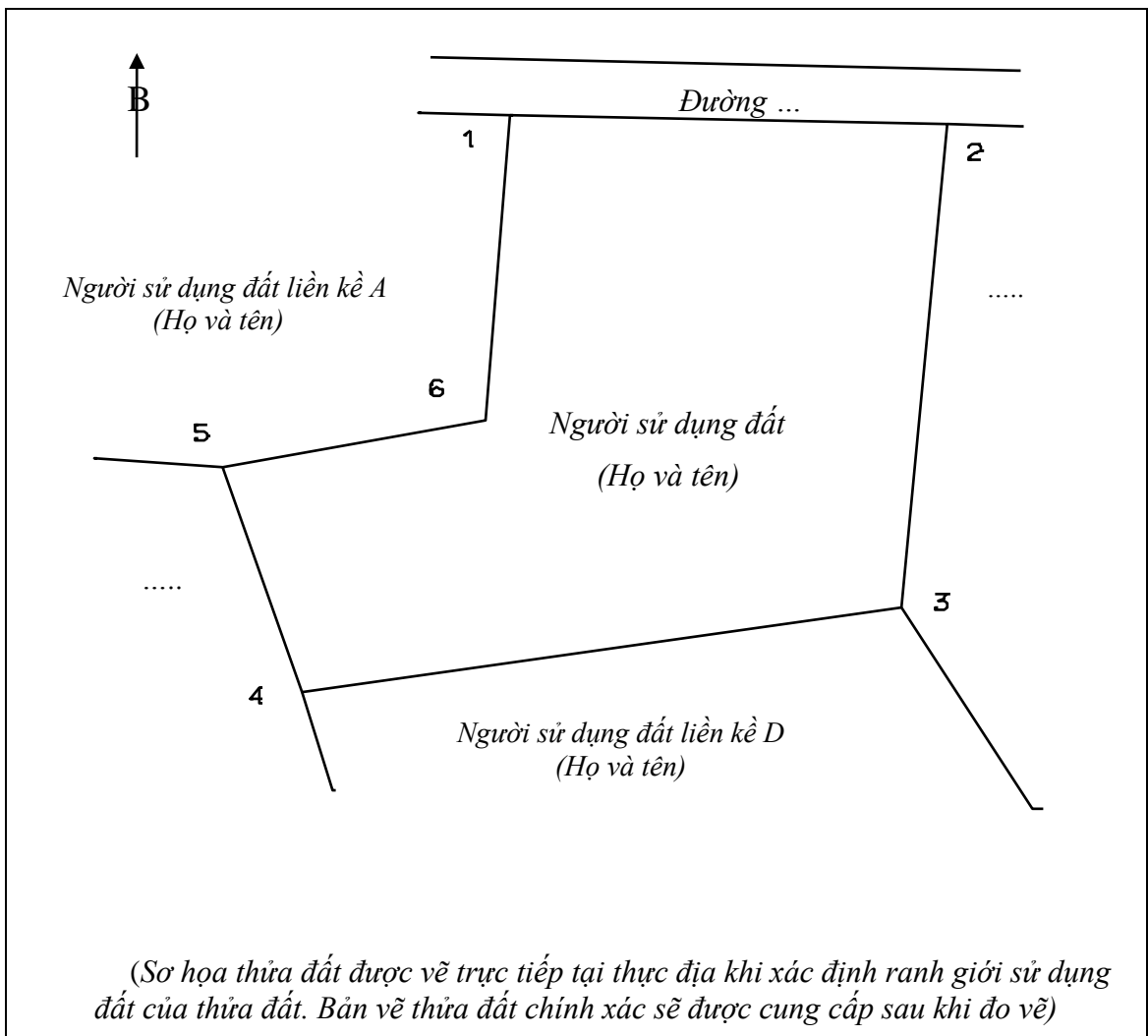
Số TT	Tiêu chí đánh giá chất lượng lưới	Yêu cầu kỹ thuật
3.2	Số cạnh trong đường chuyên	≤ 15
3.3	Chiều dài đường chuyên: - Nối 2 điểm cấp cao - Từ điểm khởi tính đến điểm nút hoặc giữa hai điểm nút - Chu vi vòng khép	≤ 8 km ≤ 5 km ≤ 20 km
3.4	Chiều dài cạnh đường chuyên: - Cạnh dài nhất - Cạnh ngắn nhất - Chiều dài trung bình một cạnh	≤ 1.400 m ≥ 200 m 500 - 700 m
3.5	Trị tuyệt đối sai số trung phương đo góc	≤ 5 giây
3.6	Trị tuyệt đối sai số giới hạn khép góc đường chuyên hoặc vòng khép (n: là số góc trong đường chuyên hoặc vòng khép)	$\leq 5\sqrt{n}$ giây
3.7	Sai số khép giới hạn tương đối fs/[s]	$\leq 1:25.000$
II	Lưới khống chế đo vẽ	
1	Lưới khống chế đo vẽ cấp 1	
1.1	Sai số trung phương vị trí điểm sau bình sai so với điểm gốc	≤ 5 cm
1.2	Sai số trung phương tương đối cạnh sau bình sai (ms/S)	$\leq 1/10.000$
1.3	Sai số khép giới hạn tương đối fs/[s]	$\leq 1/10.000$
2	Lưới khống chế đo vẽ cấp 2	
2.1	Sai số trung phương vị trí điểm sau bình sai so với điểm gốc	≤ 7 cm
2.2	Sai số trung phương tương đối cạnh sau bình sai (ms/S)	$\leq 1/10.000$
2.3	Sai số khép giới hạn tương đối fs/[s]	$\leq 1/5.000$

Phụ lục số 12
MẪU BẢN MÔ TẢ RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN MÔ TẢ RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT

Ngày.... tháng.... năm....., đơn vị đo đạc cùng với các bên liên quan và người dẫn đạc đã tiến hành xác định ranh giới, mốc giới thửa đất tại thực địa của (ông, bà, đơn vị)..... đang sử dụng đất tại (ghi chi tiết đến số nhà, ngõ, đường, tổ dân phố, thôn,...). Sau khi xem xét hiện trạng về sử dụng đất và ý kiến thống nhất của người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề. Đơn vị đo đạc và các bên liên quan đã xác định ranh giới, mốc giới sử dụng đất và lập bản mô tả ranh giới, mốc giới sử dụng đất như sau:

SƠ HỌA RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT



MÔ TẢ CHI TIẾT MỐC GIỚI, RANH GIỚI THỪA ĐẤT

(Ghi rõ vật liệu đánh dấu đỉnh thừa và địa vật, vật liệu là đường ranh giới)

- Từ điểm 1 đến điểm 2:....., ví dụ: Điểm 1 dấu mốc là đỉnh sắt (góc ngã 3 tường xây, góc nhà, góc mép sân bê tông, tâm cột điện bê tông, cọc gỗ, dấu sơn...), ranh giới đi theo mép trong tường xây (mép ngoài, tim tường, mép trong rãnh nước,...) đến điểm 2 (mô tả cụ thể điểm 2);

- Từ điểm 2 đến điểm 3:.....

- Từ điểm 4 đến điểm 5:.....

Người sử dụng đất hoặc người quản lý đất liền kề ký xác nhận ranh giới, mốc giới sử dụng đất⁽¹⁾:

STT	Tên người sử dụng đất, người quản lý đất liền kề ⁽²⁾	Đồng ý (Ký tên)	Không đồng ý	
			Lý do không đồng ý	Ký tên
1				
2				
3				
4				
...				

Tình hình biến động ranh giới thừa đất (thời điểm có giấy tờ về quyền sử dụng đất hoặc thời điểm được cấp giấy chứng nhận trước đó) và tình hình tranh chấp đất đai: (Ghi có hay không có; tóm tắt các thay đổi nếu có):

.....

Người sử dụng đất
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Người dẫn đạc
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Đơn vị đo đạc^(*)
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Ghi chú:

(1) 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;

(2) Ghi họ và tên cá nhân hoặc họ và tên người đại diện nhóm người sử dụng đất hoặc tên tổ chức, tên cộng đồng dân cư, họ và tên người đại diện trong trường hợp đồng sử dụng đất. Trường hợp đất giao quản lý thì người quản lý đất chỉ ký trong trường hợp đất do tổ chức phát triển quỹ đất quản lý.

(*) Cán bộ đo đạc được đại diện đơn vị đo đạc để ký xác nhận.

Phụ lục số 12a
MẪU BẢN MÔ TẢ RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN MÔ TẢ RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT
Giữa công ty nông, lâm nghiệp với người sử dụng đất liền kề

Ngày.... tháng.... năm....., tại.....

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện đơn vị đo đạc (*ghi tên đơn vị đo đạc*):

- Ông: Chức vụ.....
- Ông: Chức vụ.....

2. Đại diện UBND xã.....:

- Ông: Chức vụ.....
- Ông: Chức vụ.....

3. Đại diện công ty nông, lâm nghiệp (tên công ty).....

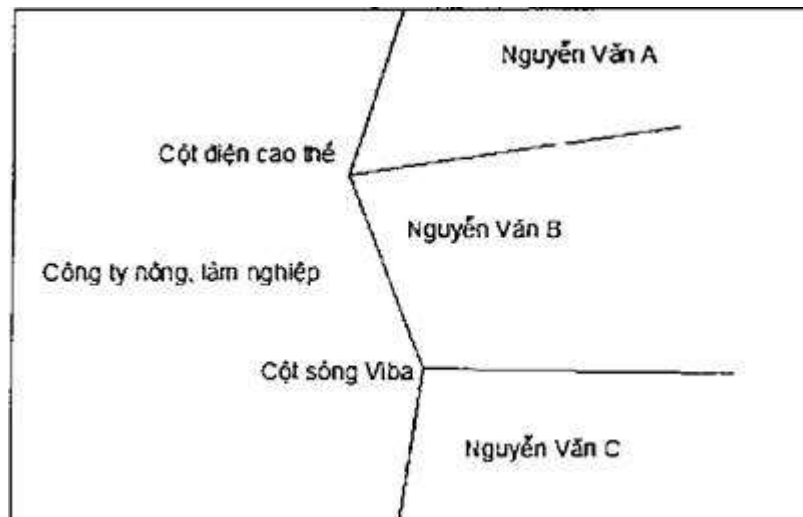
- Ông: Chức vụ.....
- Ông: Chức vụ.....

4. Đại diện người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề:

- Ông: Chức vụ.....
- Ông: Chức vụ.....

Sau khi xem xét hiện trạng sử dụng đất của (tên công ty nông, lâm nghiệp) và các người sử dụng đất liền kề, người quản lý đất liền kề liên quan, các bên đã đi đến thống nhất ranh giới, mốc ranh giới sử dụng đất tại thực địa và tiến hành lập biên bản xác nhận ranh giới, mốc ranh giới như sau:

SƠ HỌA ĐOẠN RANH GIỚI, MỐC GIỚI THỬA ĐẤT



Phụ lục số 12b**MẪU BẢN XÁC NHẬN ĐƯỜNG RANH GIỚI SỬ DỤNG ĐẤT****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BẢN XÁC NHẬN ĐƯỜNG RANH GIỚI SỬ DỤNG ĐẤT**
Của công ty (tên công ty nông, lâm nghiệp)

Ngày.... tháng.... năm....., tại

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện đơn vị thi công (*ghi tên đơn vị thi công*):

- Ông:..... Chức vụ.....

- Ông:..... Chức vụ.....

2. Đại diện UBND xã:.....;

- Ông:..... Chức vụ.....

- Ông:..... Chức vụ.....

3. Đại diện công ty (tên công ty nông, lâm nghiệp).....

- Ông:..... Chức vụ.....

- Ông:..... Chức vụ.....

4. Đại diện Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện

- Ông:..... Chức vụ.....

- Ông:..... Chức vụ.....

5. Đại diện cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh:

- Ông:..... Chức vụ.....

- Ông:..... Chức vụ.....

Sau khi đã cùng nhau xem xét các Bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất, xem xét trên bản đồ nền và thực địa dọc theo đường ranh giới của công ty (tên công ty nông, lâm nghiệp)...., chúng tôi thống nhất xác nhận đường ranh giới như sau:

Đường ranh giới gồm đoạn,

Đoạn 1:.....

Đoạn 2:

Đoạn 3:

Đoạn 4:

Đoạn 5:

- Tổng chiều dài ranh giới sơ bộ là... ki lô mét, sẽ xác định chính xác sau khi đo đạc chi tiết đường ranh giới.

- Tổng số mốc xác định cắm trên đường ranh giới là mốc.

Biên bản kết thúc hội... giờ... cùng ngày./.

Đơn vị thi công

(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Công ty

(tên công ty nông, lâm nghiệp)

(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

UBND xã

(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

**Cơ quan có chức năng quản lý đất đai
cấp huyện**

(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

**Cơ quan có chức năng quản lý đất đai
cấp tỉnh**

(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Phụ lục số 13**MẪU BIÊN BẢN XÁC NHẬN THỂ HIỆN
ĐỊA GIỚI ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc****BIÊN BẢN XÁC NHẬN THỂ HIỆN ĐỊA GIỚI ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH*****Tuyến địa giới giữa:***

Xã (phường, thị trấn)..... Huyện (quận, thị xã, thành phố).....
Tỉnh (thành phố) và

Xã (phường, thị trấn)..... Huyện (quận, thị xã, thành phố).....
Tỉnh (thành phố)

Chúng tôi gồm:

1. Ông (bà)..... chức vụ..... đại diện UBND xã (phường, thị trấn)...
2. Ông (bà)..... chức vụ..... đại diện UBND xã (phường, thị trấn)...
3. Ông (bà)..... chức vụ..... đại diện đơn vị đo đạc.....

Với sự chứng kiến của các:

1. Ông (bà)..... chức vụ..... đại diện.....
2.

Sau khi đã cùng nhau xem xét trên bản đồ địa chính và đi kiểm tra, đối soát ở thực địa, dọc theo tuyến địa giới hành chính, chúng tôi thống nhất xác nhận tuyến địa giới đơn vị hành chính giữa xã (phường, thị trấn)..... và xã (phường, thị trấn)..... đã được ... (tên đơn vị đo đạc) đo vẽ và biểu thị trên các tờ bản đồ địa chính..... là đúng với thực địa và phù hợp với hồ sơ địa giới đơn vị hành chính đang quản lý ở địa phương (hoặc ý kiến khác nếu có).

Biên bản này được lập thành bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi UBND xã (phường, thị trấn) giữ 01 bản, ... , ... 01 bản giao nộp sản phẩm.

Biên bản này làm tại ngày... tháng..... năm.....

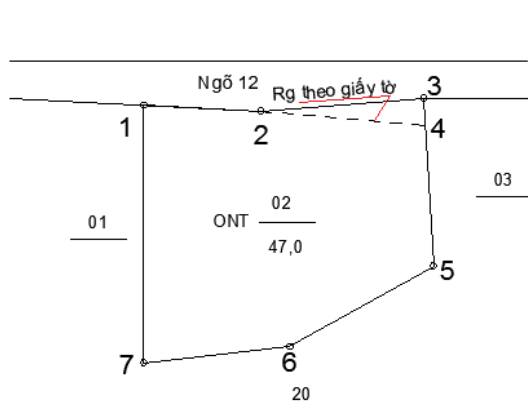
Chủ tịch UBND xã (phường, thị trấn)...	Chủ tịch UBND xã (phường, thị trấn)...	Đơn vị đo đạc
<i>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</i>	<i>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</i>	<i>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</i>

Phụ lục số 14

MẪU PHIẾU XÁC NHẬN KẾT QUẢ ĐO ĐẠC HIỆN TRẠNG THỬA ĐẤT CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHIẾU XÁC NHẬN KẾT QUẢ ĐO ĐẠC HIỆN TRẠNG THỬA ĐẤT

1. Thửa đất số:; tờ bản đồ số:; diện tích: m²; loại đất:
.....; hình thức sử dụng (chung, riêng):
2. Địa chỉ thửa đất:
3. Tên người sử dụng đất, người quản lý đất:
4. Địa chỉ người sử dụng đất, người quản lý đất:
5. 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 (giấy tờ):
- Loại giấy tờ:
- Diện tích trên giấy tờ: m²; loại đất trên giấy tờ:
6. Tình hình thay đổi ranh giới thửa đất so với khi có giấy tờ:
.....
.....
7. Đo đạc theo dự án (công trình):.....
8. Đơn vị đo đạc:
9. Sơ đồ thửa đất:



10. Tọa độ đỉnh thửa, kích thước cạnh:

Tọa độ đỉnh thửa			Kích thước cạnh (m)
Đỉnh	X (m)	Y (m)	
1		
2			
...		
...			
1		

....., ngày ... tháng.... năm...

Đơn vị đo đạc^(*)

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

....., ngày tháng..... năm...

Người sử dụng, quản lý đất^()**

Tôi ký tên dưới đây xác nhận các thông tin về thửa đất nêu ở
Phiếu này là đúng với hiện trạng sử dụng đất (hoặc hiện trạng
quản lý đất đối với đất giao quản lý)

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Ghi chú:

(*) Cán bộ đo đạc được đại diện đơn vị đo đạc để ký xác nhận và đóng dấu treo thay đóng dấu chữ ký.

(**) Người sử dụng đất, người quản lý đất kiểm tra các thông tin về thửa đất trên đây nếu phát hiện có sai sót thì báo ngay cho đơn vị đo đạc để kiểm tra, chỉnh sửa, bổ sung; trường hợp không phát hiện sai sót thì ký xác nhận và gửi lại cho đơn vị đo đạc 01 bản, người sử dụng đất được giữ 01 bản.

Phụ lục số 14a

**MẪU BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM
MỐC RANH GIỚI, ĐIỂM ĐẶC TRƯNG**

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Địa danh), ngày ... tháng ... năm ...

**BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ
CÁC ĐIỂM MỐC RANH GIỚI, ĐIỂM ĐẶC TRƯNG**
Của công ty (tên công ty nông, lâm nghiệp)

TT	Tên mốc (điểm đặc trưng)	Tọa độ		Ghi chú
		X	Y	
1				
2				
3				
...				

Đơn vị thi công
(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Công ty...
(tên công ty nông, lâm nghiệp)
Giám đốc
(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Phụ lục số 15**MẪU BIÊN BẢN XÁC NHẬN VIỆC CÔNG KHAI BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BIÊN BẢN**
XÁC NHẬN VIỆC CÔNG KHAI BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

Trong thời gian từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm ..., (tên đơn vị đo đạc) đã phối hợp với UBND xã (phường, thị trấn) (tên đơn vị hành chính cấp xã) và (tên thôn, bản, làng) đã công khai (treo) tờ bản đồ số (tên gọi, số hiệu mảnh BĐDC) tại (địa điểm treo tờ bản đồ). Trên tờ bản đồ này có các thửa đất từ đến Trong thời gian công bố công khai tờ bản đồ này (tên đơn vị đo đạc) đã nhận được các ý kiến phản ánh về ranh giới, mốc giới thửa đất thể hiện trên bản đồ (thống kê các ý kiến phản ánh). Các ý kiến phản ánh đã được (tên đơn vị đo đạc) nghiên cứu, xem xét và chỉnh sửa trên bản đồ theo quy định của pháp luật (nêu cụ thể việc giải quyết các ý kiến phản ánh).

Biên bản này được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, đơn vị đo đạc giữ 01 bản, UBND xã (phường, thị trấn) giữ 01 bản./.

(Trường hợp nếu không có ý kiến phản ánh vẫn phải lập biên bản này và nêu rõ không có ý kiến phản hồi).

(Địa danh), ngày ... tháng ... năm ...

Đơn vị đo đạc	Đại diện thôn	Chủ tịch UBND xã (phường, thị trấn)
(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)	(Ký, ghi rõ họ và tên)	(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Phụ lục số 16**MẪU BẢNG TỔNG HỢP DIỆN TÍCH, SỐ THỪA VÀ SỐ NGƯỜI SỬ DỤNG ĐẤT, NGƯỜI QUẢN LÝ ĐẤT THEO KẾT QUẢ LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH****BẢNG TỔNG HỢP****DIỆN TÍCH, SỐ THỪA VÀ SỐ NGƯỜI SỬ DỤNG ĐẤT, NGƯỜI QUẢN LÝ ĐẤT THEO KẾT QUẢ LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH**

(Khu đo:.....)

Xã (phường, thị trấn).....

Huyện (quận, thị xã, thành phố)...

Tỉnh (thành phố)...

STT	Tờ số	Tổng số thửa	Tổng số người sử dụng đất	Tổng số người quản lý đất	Diện tích (m ²)	Ghi chú
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
....						
Tổng						

Ngày tháng năm

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

Ngày tháng năm

Công chức địa chính

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Ngày tháng năm

**Chủ tịch
UBND cấp xã**(Ký, ghi rõ họ và tên, chức
vụ, đóng dấu)

Phụ lục số 16a**BẢNG KÊ DIỆN TÍCH ĐẤT CỦA CÔNG TY NÔNG, LÂM NGHIỆP**

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Địa danh), ngày tháng năm ...

BẢNG KÊ DIỆN TÍCH ĐẤT CỦA CÔNG TY NÔNG, LÂM NGHIỆP
(tên công ty nông, lâm nghiệp).....

STT	Mảnh bản đồ số	Số thứ tự thửa đất	Diện tích (m²)	Loại đất	Ghi chú
	Tổng				

Ngày tháng năm
Đơn vị thi công
 (Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

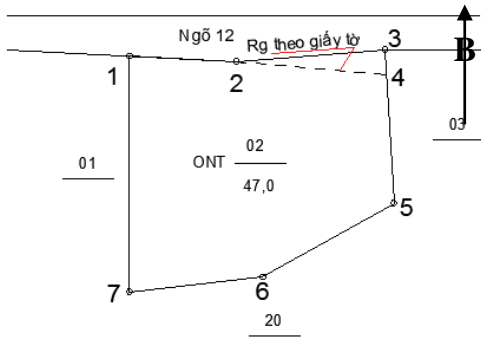
Ngày tháng năm
Công ty
(tên công ty nông, lâm nghiệp)
Giám đốc
 (Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

Phụ lục số 17
MẪU PHIẾU ĐO ĐẠC CHÍNH LÝ THỬA ĐẤT
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Địa danh), ngày tháng năm ...

PHIẾU ĐO ĐẠC CHÍNH LÝ THỬA ĐẤT

1. Thửa đất số:; tờ bản đồ số:; diện tích: m²; loại đất:
; hình thức sử dụng (chung, riêng):
2. Địa chỉ thửa đất (Thể hiện số nhà, tên đường, phố, tên xứ đồng (nếu có)):
3. Tên người sử dụng đất, người quản lý đất:
4. Địa chỉ người sử dụng đất, người quản lý đất:
5. 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 (giấy tờ):
 - Loại giấy tờ:
 - Diện tích trên giấy tờ: m²; loại đất trên giấy tờ:
6. Tình hình thay đổi ranh giới thửa đất so với khi có giấy tờ:
7. Diện tích, loại đất sau đo đạc chính lý:
8. Sơ đồ thửa đất:



9. Tọa độ, kích thước cạnh:

Tọa độ đỉnh thửa(*)			Kích thước cạnh (m)
Đỉnh	X (m)	Y (m)	
1		
2			
...		
...			
...		
1			

(*) Chỉ thực hiện khi chính lý BĐDC/trích đo BĐDC được đo vẽ ở hệ VN-2000

Đơn vị đo đạc

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

Người sử dụng, quản lý đất ()**

Tôi ký tên dưới đây xác nhận các thông tin về thửa đất nêu ở Phiếu này là đúng với hiện trạng sử dụng, quản lý đất

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Văn phòng đăng ký đất đai hoặc
Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai
 (theo phân cấp quản lý hồ sơ địa chính)
 (Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)

(**) Người sử dụng đất, người quản lý đất kiểm tra các thông tin về thửa đất trên đây nếu phát hiện có sai sót thì báo ngay cho đơn vị đo đạc để kiểm tra, chỉnh sửa, bổ sung; trường hợp không phát hiện sai sót thì ký xác nhận và gửi lại cho đơn vị đo đạc 01 bản, người sử dụng đất được giữ 01 bản.

Phụ lục số 18
MẪU SỔ MỤC KÊ ĐẤT ĐAI

(Mẫu trang đầu)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

SỔ MỤC KÊ ĐẤT ĐAI

TỈNH:.....**Mã:**

--	--

HUYỆN:**Mã:**

--	--	--

XÃ:.....**Mã:**

--	--	--	--	--

Quyển số:

--	--	--

Ngày..... tháng..... năm.....

Ngày..... tháng..... năm.....

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI

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

...

**(tên cơ quan có chức năng quản
lý đất đai cấp tỉnh)**
*(Ký, ghi rõ họ và tên,
chức vụ, đóng dấu)*

Tháng ... năm

(Mẫu trang 2)

HƯỚNG DẪN GHI SỔ MỤC KÊ ĐẤT ĐAI**I. Cách ghi nội dung sổ mục kê đất đai**

1. Cột **Tờ bản đồ số** (cột 1): ghi số thứ tự của tờ bản đồ địa chính, mảnh trích đo bản đồ địa chính.

2. Cột **Thửa đất số** (cột 2): ghi số thứ tự của thửa đất theo từng tờ bản đồ địa chính, từng mảnh trích đo bản đồ địa chính.

3. Cột **Tên người sử dụng đất, người quản lý đất** (Cột 3): ghi "Ông (hoặc Bà)", sau đó ghi họ và tên người đối với cá nhân; ghi tên tổ chức theo giấy tờ về việc thành lập, hình thành pháp nhân; ghi tên thường gọi đối với cơ sở tôn giáo, cộng đồng dân cư. Trường hợp có nhiều người sử dụng đất chung thửa đất thì ghi "Ông (hoặc Bà)", tên người đại diện hoặc ghi lần lượt tên của từng người sử dụng chung vào các dòng dưới kế tiếp.

4. Cột **Mã đối tượng sử dụng đất, đối tượng được giao quản lý đất (Cột 4)**: ghi loại đối tượng sử dụng đất loại đối tượng quản lý đất bằng mã (ký hiệu) theo quy định về thống kê, kiểm kê đất đai.

5. Cột **Loại đất** (Cột 5) và cột **Diện tích** (Cột 6): ghi loại đất và diện tích hiện trạng theo kết quả đo đạc lập bản đồ địa chính, trích đo bản đồ địa chính. Trường hợp thửa đất có nhiều loại đất thì ghi từng loại đất và diện tích vào dòng dưới kế tiếp.

6. Cột **Loại đất** (Cột 7) và cột **Diện tích** (Cột 8): ghi loại đất và diện tích theo 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. Trường hợp thửa đất có nhiều loại đất thì ghi diện tích và loại đất ghi vào dòng dưới kế tiếp.

7. Cột **ghi chú** (cột 9): Ghi "đồng sử dụng" đối với thửa đất có nhiều người cùng sử dụng chung; ghi "hộ gia đình" đối với trường hợp thửa đất của hộ gia đình; ghi các thay đổi thửa đất.

8. Hàng (*) cuối trang sổ mục kê đất đai: ghi các thay đổi chung của toàn bộ tờ bản đồ, như khi biên tập lại hay chia mảnh, đánh số hiệu mảnh bản đồ địa chính, ví dụ: "Tờ số 2 được đánh lại thành tờ số 20"...

II. Chính lý sổ mục kê đất đai

1. Trường hợp thửa đất có thay đổi tên người sử dụng, quản lý đất; thay đổi loại đối tượng sử dụng, quản lý đất và thay đổi diện tích, loại đất mà không tạo thành thửa đất mới thì gạch bỏ nội dung thay đổi bằng màu đỏ vào toàn bộ dòng ghi thửa đất cũ; tại cột **Ghi chú** ghi chú thích nội dung có thay đổi. *Vi dụ:* "Chuyển nhượng toàn bộ thửa đất, thể hiện thửa đất sau chỉnh lý tại trang...". Nội dung mới sau chỉnh lý (sau khi thay đổi) ghi vào cột tương ứng ở trang sổ mục kê thể hiện thửa đất sau chỉnh lý.

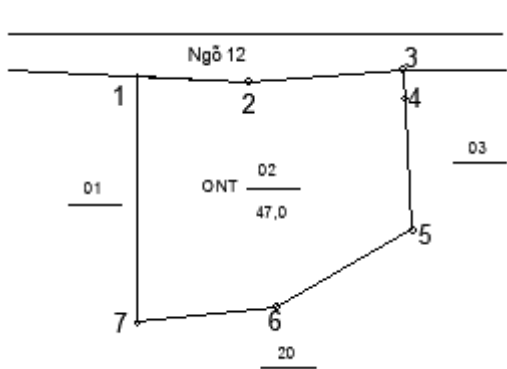
2. Trường hợp tách thửa thì gạch ngang bằng màu đỏ vào toàn bộ dòng ghi thửa đất cũ. Tại cột **Ghi chú** ghi "Tách thành các thửa số...", "thể hiện thửa đất sau chỉnh lý tại trang..."; "là lối đi chung của các thửa...". Nội dung mới sau chỉnh lý (sau khi thay đổi) ghi vào cột tương ứng ở trang sổ mục kê thể hiện thửa đất sau chỉnh lý.

3. Trường hợp chỉnh lý hợp thửa đất thì gạch ngang bằng màu đỏ vào toàn bộ dòng ghi các thửa đất cũ; ghi "Hợp thửa:". "thể hiện thửa đất sau chỉnh lý tại trang...". Nội dung mới sau chỉnh lý (sau khi thay đổi) ghi vào cột tương ứng ở trang sổ mục kê thể hiện thửa đất sau chỉnh lý.

Phụ lục số 19
MẪU TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH
(HOẶC TRÍCH LỤC MẢNH TRÍCH ĐO BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH)

TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

1. Thửa đất số:; Tờ bản đồ/mảnh trích đo bản đồ địa chính:, xã (phường, thị trấn)..... huyện (quận, thị xã, thành phố) tỉnh (thành phố).....
2. Diện tích: m²; Loại đất:; Tài liệu đo đạc: (ghi: Bản đồ địa chính hoặc mảnh trích đo bản đồ địa chính và ngày tháng năm phê duyệt và tên cơ quan có thẩm quyền ký duyệt):
3. Tên người sử dụng đất, người quản lý đất:
4. Giấy chứng nhận (ghi: đã cấp hoặc chưa cấp GCN):
5. Tình hình thay đổi ranh giới thửa đất (nếu có):
6. Các thông tin khác cần trích lục (*ghi các thông tin cần trích lục theo mục đích sử dụng trích lục*): (Ghi tổng diện tích và diện tích các sần, ký hiệu, tên chủ sở hữu khi cần trích lục tài sản gắn liền với đất)
7. Sơ đồ thửa đất, tài sản gắn liền với đất (*):
8. Tọa độ đỉnh thửa, kích thước cạnh:



(*). Thể hiện thêm bản vẽ tài sản gắn liền với đất khi cần trích lục.

B

Tọa độ đỉnh thửa (**)			Kích thước cạnh (m)
Đỉnh	X (m)	Y (m)	
1		
2			
3		
4			
...		
...			
...		
1			

(**) Chỉ thực hiện khi BĐDC/trích đo BĐDC được đo vẽ ở hệ VN-2000

Người trích lục
(Ký, ghi rõ họ và tên)

(Địa danh), ngày tháng..... năm...
Cơ quan trích lục
(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)

Phụ lục số 20
MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM
ĐO ĐẠC LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

ỦY BAN NHÂN TỈNH.....
 ... (tên cơ quan có chức năng quản lý
 đất đai cấp tỉnh)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Địa danh, ngày tháng năm

BIÊN BẢN BÀN GIAO
SẢN PHẨM ĐO ĐẠC LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

Xã (phường, thị trấn)....., huyện (quận, thị xã, thành phố)....., tỉnh
 (thành phố).....

Ngày ... tháng năm tại (*tên địa điểm bàn giao*), các bên liên quan
 tổ chức giao, nhận sản phẩm đo đạc lập bản đồ địa chính của (*tên xã, phường,*
thị trấn)... gồm:

1. Các bên bàn giao, nhận bàn giao gồm:

2.1. Bên bàn giao:

- Ông (bà)....., đại diện (ghi tên cơ quan), chức vụ;

2.2. Bên nhận bàn giao:

Ông (bà)....., đại diện (ghi tên cơ quan), chức vụ;

2. Sản phẩm bàn giao, nhận bàn giao gồm:

2.1. Sản phẩm chính: (*Liệt kê các sản phẩm giao nộp theo quy định*)

2.2. Sản phẩm trung gian: (*Liệt kê các sản phẩm giao nộp theo quy định*)

2.3. Các tài liệu khác

3. Các nội dung khác:

Biên bản này được lập thành bản có giá trị pháp lý như nhau, do các
 bên giao - nhận giữ, gồm: (*Liệt kê nơi nhận và giữ biên bản bàn giao*).

Biên bản này được lập hồi giờ, ngày tháng năm/.

Bên giao

Bên nhận

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

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

Phụ lục số 21

BẢNG PHÂN LỚP, PHÂN LOẠI ĐỐI TƯỢNG BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH**I. BẢNG PHÂN LỚP ĐỐI TƯỢNG BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH**

Phân nhóm chính	Lớp đối tượng	Đối tượng	Level (Lớp)	Dữ liệu thuộc tính	Quan hệ giữa các đối tượng
Địa hình	Yếu tố địa hình	Đường bình độ cơ bản	1	Độ cao	
		Đường bình độ cái	1	Độ cao	
		Đường bình độ nửa khoảng cao đều	1	Độ cao	
		Ghi chú độ cao	3	Độ cao	
		Ghi chú bình độ	3		
		Tỷ sâu, tỷ cao	5		
Điểm không chế trắc địa K	Điểm Nhà nước KN	Điểm thiên văn	6	Tên, độ cao	
		Điểm tọa độ Quốc gia	6	Số hiệu điểm, độ cao	
		Điểm độ cao Quốc gia	6	Độ cao	
	Điểm không chế đo vẽ KT	Điểm độ cao kỹ thuật	7	Độ cao	
		Điểm địa chính	8	Số hiệu điểm, độ cao	
		Điểm không chế đo vẽ, điểm trạm đo	8		
		Ghi chú số hiệu điểm, độ cao	9		
Thửa đất T	Ranh giới thửa đất TD	Ranh giới thửa đất hiện trạng	10	Độ rộng bờ thửa	
		Ranh giới thửa đất theo giấy tờ	61	Độ rộng bờ thửa	
		Điểm nhãn thửa (tâm thửa)	11	Tọa độ nhãn thửa	Nằm trong đường bao thửa
		Ký hiệu vị trí nơi có độ rộng hoặc độ rộng thay đổi, ghi chú độ rộng	12		Bắt điểm đầu hoặc cuối của cạnh thửa, song song với cạnh thửa
		Số thứ tự thửa đất và đường kẻ ngang tạo nhãn thửa	13		
		Loại đất hiện trạng	2	Loại đất hiện trạng	Nằm trong đường bao thửa
		Diện tích thửa đất	4	Diện tích thửa đất hiện trạng	Nằm trong đường bao thửa

Phân nhóm chính	Lớp đối tượng	Đối tượng	Level (Lớp)	Dữ liệu thuộc tính	Quan hệ giữa các đối tượng
		Loại đất pháp lý	29	Loại đất theo giấy tờ pháp lý	Nằm trong đường bao thửa
		Thông tin lịch sử	49	Loại đất trước chỉnh lý	Nằm trong đường bao thửa
Nhà, khối nhà N	Ranh giới thửa đất TD	Tường nhà	14		
		Điểm nhãn nhà	15	Vật liệu, số tầng, tọa độ nhãn, kiểu/loại nhà (*1)	Nằm trong đường bao nhà
		Ký hiệu tường chung, riêng, nhò tường	16		
		Ghi chú về nhà	16		
Các đối tượng điểm quan trọng Q		Đối tượng điểm có tính kinh tế (*2)	17		
		Đối tượng điểm có tính văn hoá (*2)	18		
		Đối tượng điểm có tính xã hội (*2)	19		
Giao thông G	Đường sắt GS Đường ô tô, phố GB	Đường ray	20	Độ rộng đường	
		Chỉ giới đường sắt	21		Là ranh giới thửa
		Phần trái mặt, lòng đường, chỗ thay đổi chất liệu rải mặt	22		
		Chỉ giới đường	23		Là ranh giới thửa
		Chỉ giới đường nằm trong thửa	24		Không là ranh giới thửa
		Đường theo nửa tỷ lệ (1 nét)	25		Nối với lề đường
		Ký hiệu vị trí nơi có độ rộng hoặc độ rộng thay đổi, ghi chú độ rộng	26		Bắt điểm đầu hoặc cuối của lề đường, song song với lề đường
		Cầu	27		Nối với lề đường
		Tên đường, tên phố, tính chất đường	28		
Thủy hệ T	Đường nước TV	Đường mép nước	30		Cố định hoặc không cố định
		Đường bờ	31		Là ranh giới thửa
		Kênh, mương, rãnh thoát nước	32		Là ranh giới thửa

Phân nhóm chính	Lớp đối tượng	Đối tượng	Level (Lớp)	Dữ liệu thuộc tính	Quan hệ giữa các đối tượng	
		Đường giới hạn các đối tượng thủy văn nằm trong thửa	33		Không tham gia vào tạo thửa	
		Suối, kênh, mương nửa tỷ lệ (1 nét)	34	Độ rộng	Nối với đường bờ, kênh, mương	
		Ký hiệu vị trí nơi có độ rộng hoặc độ rộng thay đổi, ghi chú độ rộng, hướng dòng chảy	35			
		Cống, đập	36		Nằm ngang qua kênh mương	
	Đê TD	Đường mặt đê	37			
		Đường giới hạn chân đê	38		Là ranh giới thửa	
Địa giới D	Ghi chú thủy hệ TG Biên giới quốc gia DQ	Tên sông, hồ, ao, suối, kênh, mương	39			
		Biên giới quốc gia xác định	40			
		Biên giới quốc gia chưa xác định	40			
		Mốc biên giới quốc gia, số hiệu mốc	41	Tên mốc	Liên quan đến đường biên giới	
	Địa giới tỉnh DT	Địa giới tỉnh xác định	42		Có thể lấy từ địa giới quốc gia	
		Địa giới tỉnh chưa xác định	42		Có thể lấy từ địa giới quốc gia	
		Mốc địa giới tỉnh, số hiệu	43	Tên mốc	Liên quan với đường địa giới tỉnh	
	Địa giới huyện DH	Địa giới huyện xác định	44		Có thể lấy từ địa giới quốc gia, tỉnh	
		Địa giới huyện chưa xác định	44		Có thể lấy từ địa giới quốc gia, tỉnh	
		Mốc địa giới huyện, số hiệu	45	Tên mốc	Liên quan với đường địa giới huyện	
	Địa giới xã DX Ghi chú địa danh DG	Địa giới xã xác định	46		Có thể lấy từ đường địa giới QG, tỉnh, huyện.	
		Địa giới xã chưa xác định	46		Có thể lấy từ đường địa giới QG, tỉnh, huyện.	
		Mốc địa giới xã, số hiệu	47	Tên mốc	Liên quan với đường địa giới xã	
		Tên địa danh, cụm dân cư	48			
	Quy hoạch Q		Chỉ giới đường quy hoạch, hành lang giao thông	50		
			Mốc giới quy hoạch	51		
Sơ đồ		Phân vùng địa danh	52			

Phân nhóm chính	Lớp đối tượng	Đối tượng	Level (Lớp)	Dữ liệu thuộc tính	Quan hệ giữa các đối tượng
phân vùng V		Phân vùng chất lượng	53		
		Phân mảnh bản đồ	54	Hệ tọa độ, tỷ lệ, số hiệu mảnh	
Cơ sở hạ tầng (Tuỳ chọn) C		Mạng lưới điện	55		
		Mạng thoát nước thải	56		
		Mạng viễn thông, liên lạc	57		
		Mạng cung cấp nước	58		
		Ranh giới hành lang lưới điện	59		
Trình bày khung		Tên mảnh bản đồ, phiên hiệu mảnh	63		
		Khung trong, lưới km	63		
		Khung ngoài	63		
		Bảng chấp	63		
		Ghi chú ngoài khung	63		

(*1) Bảng các kiểu, loại nhà (Sử dụng trong trường kiểu nhà ở bảng thuộc tính của đối tượng kiểu nhà):

Đối tượng	Phân loại	Tên	Tên ký hiệu
Nhà, khối nhà N	Nhà của cá nhân NH1	Nhà tư	NH11
	Nhà có tính kinh tế NH2	Chợ	NH11
		Ngân hàng	NH22
	Nhà có tính công cộng NH3	Trường học	NH31
		Bệnh viện	NH32
	Nhà xã hội NH4	Nhà UBND	NH41

(*2) Bảng phân loại kiểu đối tượng điểm (Mỗi một đối tượng điểm tương ứng với một ký hiệu Cell):

Đối tượng	Tên	Tên ký hiệu
Điểm kinh tế QA1	Ổng khói nhà máy	QA1NM
	Trạm biến thế	QA1BT
	Chợ, doanh nghiệp kinh doanh	QA1PN
	Các đối tượng khác	QA1KH
Điểm văn hoá QA2	Đền, miếu	QA2DM
	Tháp cổ	QA2TC
	Tượng đài	QA2TD
	Bia mộ, mộ cổ	QA2MC

Đối tượng	Tên	Tên ký hiệu
	Các đối tượng khác	QA2KH
Điểm xã hội QA3	Nghĩa địa	QA3ND
	Trạm xá, bệnh viện	QA3TX
	Trường học	QA3TH
	Các đối tượng khác	QA3KH

II. BẢNG PHÂN LOẠI ĐỐI TƯỢNG GHI CHÚ

(Một đối tượng điểm tương ứng với một ký hiệu cell)

Đối tượng	Tên	Tên ký hiệu
Ghi chú tường	Tường chung là ranh giới thửa	NH3
	Tường riêng, ranh giới là mép tường	NH3R
Ghi chú cầu, cống	Cầu hai nét	GB6
	Cầu nửa theo tỷ lệ	GB7
	Cầu phi tỷ lệ	GB8
	Cống theo tỷ lệ	TV7
	Cống phi tỷ lệ	TV8

III. BẢNG PHÂN LOẠI ĐỐI TƯỢNG ĐIỂM

(Một đối tượng điểm tương ứng với một ký hiệu cell)

Đối tượng	Tên	Tên ký hiệu
Điểm không chế đo đặc	Điểm thiên văn	KN1
	Điểm tọa độ quốc gia	KN2
	Điểm độ cao quốc gia	KN3
	Điểm độ cao kỹ thuật	KT1
	Điểm địa chính	KT2
	Điểm không chế đo vẽ	KT3
	Điểm chi tiết, điểm giao lưới tọa độ	KT5
Điểm kinh tế QA1	Ống khói nhà máy	QA1NM
	Trạm biến thế	QA1BT
	Cột điện	QA1CD
	Các đối tượng khác	QA1KH
Điểm văn hoá QA2	Tháp cổ	QA2TC
	Đình, chùa, miếu	QA2DM
	Nhà thờ	QA2NT
	Tượng đài, bia kỷ niệm	QA2TD
	Lăng tằm, nhà mồ	QA2MC

Đối tượng	Tên	Tên ký hiệu
	Chòi cao, tháp cao	QA2TC
Điểm xã hội QA3	Nghĩa địa	QA3ND
	Trạm xá, bệnh viện	QA3TX
	Trường học	QA3TH
	Các đối tượng khác	QA3KH
Điểm địa giới, ranh giới	Mốc biên giới quốc gia	DQ3
	Mốc địa giới cấp tỉnh	DT3
	Mốc địa giới cấp huyện	DH3
	Mốc địa giới cấp xã	DX3

Phụ lục số 22

KÝ HIỆU BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

I. GIẢI THÍCH KÝ HIỆU

1. Mỗi ký hiệu được đánh số thứ tự và mã ký hiệu.
2. Kích thước, lực nét vẽ bên cạnh ký hiệu tính bằng milimét (mm), ký hiệu không có ghi chú lực nét thì dùng lực nét 0,15 mm để vẽ, ký hiệu không chỉ dẫn kích thước thì vẽ theo hình dạng ký hiệu mẫu.
3. Thể hiện màu đối tượng bản đồ trên bản đồ dạng số như sau:
 - a) Thể hiện bằng màu đen có chỉ số màu đồng thời Red = 255, Green = 255, Blue = 255 đối với ranh giới thửa đất theo hiện trạng sử dụng, ranh giới nhà và công trình xây dựng, ranh giới đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là đường giao thông bộ, đê điều và địa vật; địa giới hành chính; khung bản đồ; điểm khống chế và ghi chú;
 - b) Thể hiện bằng màu xanh có chỉ số màu đồng thời Red = 0, Green = 255, Blue = 0 đối với ranh giới đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là sông, suối, kênh, rạch và đối tượng thủy hệ khác và tên đối tượng;
 - c) Thể hiện bằng màu nâu có chỉ số màu đồng thời Red = 255, Green = 117, Blue = 0 đối với đối tượng đường bình độ và ghi chú độ cao;
 - d) Thể hiện bằng màu đỏ có chỉ số màu đồng thời Red = 255, Green = 0, Blue = 0 đối với ranh giới thửa đất theo giấy tờ pháp lý, ranh giới thửa đất theo quy hoạch và ranh giới chính lý.
4. Ký hiệu thể hiện ranh giới thửa đất, nhà, công trình xây dựng và đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất, đường bình độ và các đối tượng ghi chú theo quy định như sau:
 - a) Ranh giới thửa đất, ranh giới nhà, công trình xây dựng vẽ liên tục, khép kín; ranh giới đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất vẽ liên tục.
 Thể hiện ranh giới thửa đất bằng nét liền liên tục. Khi ranh giới thửa trùng với các đối tượng dạng đường của thủy hệ, đường giao thông, các đối tượng hình tuyến khác thì không vẽ ranh giới thửa đất mà coi các đối tượng đó là ranh giới thửa đất và phải giải thích ký hiệu sông, suối, đường giao thông;
 - b) Ranh giới nhà, công trình xây dựng vẽ bằng nét gạch đứt, ghi chú loại nhà, số tầng. Khi tường nhà nằm trùng với ranh giới thửa đất thì vẽ nét liền của ranh giới thửa đất. Đối với vị trí tường tiếp giáp mặt đất thì đường nét đứt thể hiện bằng các đoạn thẳng ngắn; đối với hình chiếu thẳng đứng của các kết cấu vượt ra ngoài phạm vi tường nhà tiếp giáp mặt đất, hình chiếu của các kết cấu nhà nằm trên cột thì đường nét đứt được thể hiện bằng các điểm chấm; đối với nhà, công trình nhiều tầng mà có phạm vi thể hiện khác nhau thì thể hiện ký hiệu riêng cho từng tầng.

Các ký hiệu phân loại nhà theo kết cấu chịu lực chủ yếu như sau: b - là nhà có kết cấu chịu lực bằng bê tông; s - là nhà có kết cấu chịu lực bằng sắt thép; k - là nhà bằng kính; g - là nhà có kết cấu chịu lực bằng gạch, đá; go - là nhà có kết cấu chịu lực bằng gỗ; t - là nhà tạm; số tầng của nhà thể hiện bằng các chữ số ghi kèm theo loại nhà đối với nhà từ 2 tầng trở lên (nhà 1 tầng không cần ghi chú số 1).

Khi nhà nằm trên cột chia ra ngoài mặt nước hoặc có một phần nổi trên mặt nước thì phần chia ra ngoài hoặc nổi trên mặt nước vẽ phân biệt bằng nét đứt, đường bờ và đường mép nước vẽ liên tục cắt qua nhà theo đúng thực tế.

5. Thể hiện đường giao thông và các đối tượng liên quan

a) Đường sắt: hành lang đường sắt vẽ theo tỷ lệ như quy định vẽ thửa đất. Vẽ ký hiệu quy ước của đường sắt bằng nét đứt đặt vào trục tâm của vị trí đường ray;

b) Đường bộ, đê: giới hạn sử dụng của đường vẽ theo tỷ lệ như quy định vẽ thửa đất. Phần lòng đường (mặt đường, vỉa hè hoặc phần có trải mặt) khi vẽ được theo tỷ lệ thì vẽ bằng ký hiệu nét đứt. Khi độ rộng giới hạn sử dụng của đường nhỏ hơn 1,5 mm trên bản đồ thì được phép không vẽ phần lòng đường.

Đường có độ rộng tại thực địa từ 0,5 m trở lên trên bản đồ phải vẽ bằng 2 nét (vẽ theo tỷ lệ). Nếu đường nằm trong thửa đất lớn và thuộc phạm vi khuôn viên của thửa đất đó (ví dụ: đường nội bộ trong khuôn viên khu triển lãm, khu công viên...) vẽ bằng nét đứt và chỉ vẽ phần mặt đường. Đường ô tô và đường phố trong mọi trường hợp đều phải ghi chú; đường ô tô phải ghi tên đường, chất liệu rải mặt; đường phố phải ghi tên phố. Nếu đường không có trải mặt, đường phố không có tên thì phải ghi chú chữ “đường” vào phạm vi đối tượng để dễ phân biệt nội dung theo nguyên tắc: khi lòng đường đủ rộng thì ghi chú vào bên trong, khi không đủ rộng thì bố trí ghi chú ra ngoài, bên cạnh ký hiệu sao cho dễ đọc và không nhầm lẫn. Khi ghi chú, tùy theo độ rộng, chiều dài của đường mà dùng cỡ chữ và phân bố chữ cho thích hợp theo phạm vi của đối tượng, đường kéo dài trên bản đồ phải dùng ghi chú lặp lại cách nhau từ 20 - 25 cm để dễ phân biệt và không nhầm lẫn;

c) Cầu: thể hiện bằng ký hiệu nửa theo tỷ lệ hoặc không tùy theo tỷ lệ bản đồ và phải ghi chú tên riêng (không phân biệt vật liệu xây dựng hay cấu trúc);

d) Bến cảng, cầu tàu, bến phà, bến đò: đối tượng nằm hoàn toàn trong thửa mà không ảnh hưởng tới nội dung khác của thửa đất, khi đó vẽ đầy đủ cả hình dạng mặt bằng và thể hiện ký hiệu quy ước;

đ) Đê: được thể hiện bằng ký hiệu 2 nét vẽ theo tỷ lệ hoặc nửa theo tỷ lệ kèm theo ghi chú “đê” để phân biệt với các loại đường giao thông khác. Khi đê là đường ô tô phải ghi chú như đường ô tô.

6. Thể hiện thủy hệ và đối tượng có liên quan

a) Đường mép nước, đường bờ và dòng chảy ổn định, kênh, mương... có độ rộng lớn hơn 0,5 m trên thực địa thì thể hiện bằng 2 nét theo tỷ lệ, có độ rộng nhỏ hơn 0,5 m trên thực địa được thể hiện bằng 1 nét trùng với vị trí trục chính của yếu tố. Khi thể hiện đối tượng thủy hệ không được ngắt tại vị trí cầu, cống trên bản đồ.

Đối tượng thủy hệ có dòng chảy đều phải vẽ mũi tên chỉ hướng nước chảy, đối tượng thủy hệ kéo dài trên bản đồ phải vẽ nhắc lại khoảng 15 cm một lần để dễ xác định và không nhầm lẫn;

b) Công, đập trên sông, hồ, kênh, mương...: thể hiện công, đập quan trọng có ý nghĩa định hướng trên bản đồ và ghi chú tên riêng nếu khoảng hở trên bản đồ cho phép (không phân biệt loại vật liệu xây dựng).

7. Bảng chấp các mảnh bản đồ thể hiện ngoài khung bản đồ gồm 9 mảnh, mảnh chứa đựng nội dung bản đồ ở giữa và 8 mảnh xung quanh là các mảnh liền kề. Bảng các thửa đất chính lý bố trí vào các vị trí trống thích hợp bên ngoài hoặc bên trong khung bản đồ địa chính, trong đó: Cột TT đánh theo thứ tự từ 1 đến hết các thửa đất mới xuất hiện và thửa đất bị bỏ đi trên mảnh bản đồ địa chính do biến động; cột số thứ tự thửa đất thêm ghi theo số thứ tự thửa đất mới xuất hiện trên mảnh bản đồ địa chính do biến động theo thứ tự từ nhỏ đến lớn; cột số thứ tự thửa đất lân cận ghi theo số thứ tự thửa đất kề cạnh các thửa đất biến động thêm để dễ tìm vị trí thửa đất biến động trên bản đồ; cột số thứ tự thửa đất bỏ ghi số thứ tự thửa đất bị bỏ đi trên mảnh bản đồ địa chính để theo dõi.

II. VIẾT TẮT TÊN RIÊNG

Nội dung ghi chú	Viết tắt	Nội dung ghi chú	Viết tắt	Nội dung ghi chú	Viết tắt
Sông *	Sg.	Núi *	N.	Bệnh viện *	Bv.
Suối *	S.	Khu tập thể	KTT	Trường học *	Trg.
Kênh *	K.	Khách sạn	Ks.	Nông trường *	Nt.
Ngòi *	Ng.	Khu vực cấm	Cấm	Lâm trường *	Lt.
Rạch *	R.	Trại, Nhà điều dưỡng	Đ. dưỡng	Công trường *	Ct.
Lạch *	L.	Nhà văn hóa	NVH	Công ty *	Cty.
Cửa sông *	C.	Thị xã *	TX.	Trại chăn nuôi	Chăn nuôi
Vịnh *	V.	Thị trấn *	TT.	Nhà thờ	N.thờ
Vụng, vũng *	Vg.	Huyện *	H.	Công viên	C.viên
Đảo *	Đ.	Bản, Buôn *	B.	Bưu điện	BĐ
Quần đảo *	Qđ.	Thôn *	Th.	Câu lạc bộ	CLB
Bán đảo *	Bđ.	Làng *	Lg.	Doanh trại quân đội	Q.đội
Mũi đất *	M.	Mường *	Mg.	Hợp tác xã	HTX
Hang *	Hg.	Xóm *	X.		
Động *	Đg.	Ủy ban nhân dân	UB		

Trường hợp không có tên riêng phải viết đầy đủ cả chữ, không viết tắt; tên riêng không có quy định viết tắt nêu trong bảng trên thì không được viết tắt. Các từ viết tắt có đánh dấu (*) chỉ dùng trong trường hợp chữ viết tắt là danh từ chung của đối tượng có tên riêng đi kèm.

2. Mẫu khung và trình bày khung đo đạc bổ sung bản đồ địa chính

BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH THỊ TRẤN TÂY ĐÀNG

ĐO ĐẠC BỔ SUNG THÁNG NĂM

340 564-8-c, TỜ SỐ 5

TP. Hà Nội - Huyện Ba Vì			
8.0 566 000 2337 500	100	200	400
565 500 2337 500			
8.0 566 000	100	200	400
2337 500			
8.0			

Đo vẽ tháng năm

Đơn vị đo đạc

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


Kiểm tra tháng năm

Đơn vị kiểm tra

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

TỈ LỆ 1:1.000

1 cm trên bản đồ bằng 10 m trên thực địa



400	200	400	400
565 500 2337 500			
8.0 566 000	100	200	400
2337 500			
8.0			

Ngày tháng năm

Xác nhận đo vẽ đang hiện trạng

UBND thị trấn Tây Đằng

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

Ngày tháng năm

Duyệt ngày tháng năm

---(Tên cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp tỉnh)

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

4. Mẫu khung và trình bày khung mảnh trích đo bản đồ địa chính

XÃ TRUNG CHÂU
TRÍCH ĐO BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH: SỐ 05-2024
HỆ TỌA ĐỘ VN-2000, KHU VỰC ... THÒN ..., THUỘC MÃNH 340 564-8-C
PHỤC VỤ:.....

TP. Hà Nội - Huyện Đan Phượng **TD05-2024**

6,0 569,000					569,500 2337 500
2337 500	100	200	400	569,500 2337 500	569,500 2337 000
6,0 569,000	100	200	400	569,500 2337 500	569,500 2337 000

CLN $\frac{1}{1307,7}$

ONT $\frac{2}{518,6}$

ONT $\frac{3}{318,6}$

ONT $\frac{4}{212,3}$

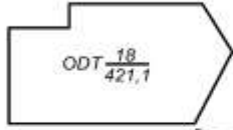
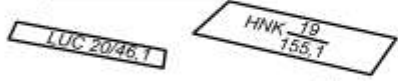
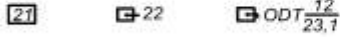
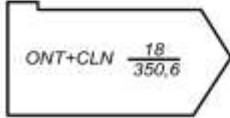
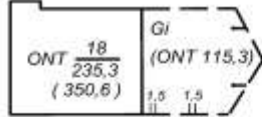
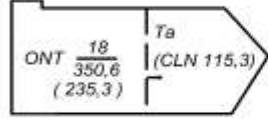
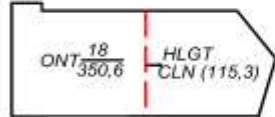
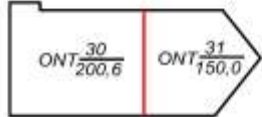
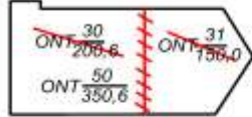
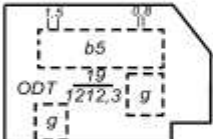
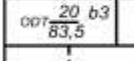
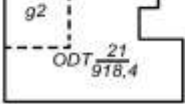
ONT $\frac{5}{302,1}$

TỈ LỆ 1:1.000

1 cm trên mảnh bản trích đo bằng 50 m trên thực địa

<p>Ngày tháng năm Đơn vị đo đạc</p> <p>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</p>	<p>Ngày tháng năm Đơn vị kiểm tra</p> <p>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</p>
<p>Ngày tháng năm Cơ quan duyệt</p> <p>Duyệt ngày tháng năm</p> <p>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</p>	<p>Ngày tháng năm Xác nhận đo vẽ đúng hiện trạng</p> <p>UBND xã...</p> <p>(Ký, ghi rõ họ và tên, chức vụ, đóng dấu)</p>

5. Ký hiệu và mẫu trình bày thửa đất, nhà và công trình xây dựng

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu							
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1: 10.000		
1	Thửa đất và nhân thửa: <i>18 - Số thứ tự thửa đất</i> <i>421,1 - Diện tích thửa đất (m²)</i> <i>ODT - Loại đất</i>	a) Thửa đất đủ chỗ ghi nhân thửa theo hướng Tây - Đông							
		b) Ghi nhân thửa theo hình thửa đất khi không đủ chỗ ghi nhân thửa theo hướng Tây - Đông							
		c) Thửa đất nhỏ không thể hiện được thành phần của nhân thửa bên trong ranh giới thửa đất							
		d) Thửa đất có nhiều loại đất đất khác nhau:							
		đ) Thửa đất thay đổi ranh giới hiện trạng so với giấy tờ pháp lý (đo vẽ và thể hiện tách được):							
									
		e) Thửa đất có một phần nằm chỉ giới quy hoạch, hành lang an toàn công trình (đo vẽ và thể hiện tách được)							
		g) Thửa đất chỉnh lý tách thành nhiều thửa (Thửa đất tách thành 2 thửa mới 30, 31)							
		h) Thửa đất chỉnh lý hợp thửa (Thửa đất chỉnh lý hợp 2 thửa 30, 31 thành thửa 50)							
		2	Nhà: a) Nhà nằm trọn bên trong ranh giới thửa đất <i>b5 - Nhà bê tông 5 tầng</i> <i>g - Nhà gạch đá 1 tầng</i> b) Nhà nằm trùng toàn bộ ranh giới thửa đất <i>b3 - Nhà bê tông 3 tầng</i> c) Nhà có một phần trùng với ranh giới thửa đất <i>g2 - Nhà gạch 2 tầng</i>	a					
				b					
				c					

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1:1.000	1: 2.000	1: 5.000	1: 10.000
2	<p>Nhà:</p> <p>d) Nhà nhò tường, chung tường: (tường thuộc nhà có đánh mũi tên, nhà bên cạnh nhò tường)</p> <p>d1) Nhà bên trong thửa</p> <p>d2) Nhà trùng ranh giới thửa</p> <p>d3) Giới hạn đoạn chung tường, nhò tường</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới hạn đoạn chung tường - Giới hạn đoạn nhò tường <p>đ) Nhà có phần làm trên cột, trên mặt nước:</p> <p>d1) Nằm trong thửa, một phần chia ra ngoài mặt nước</p> <p>d2) Nằm trùng ranh giới thửa, một phần chia ra ngoài mặt nước</p> <p>d3) Xây thẳng từ dưới nước lên và nằm trùng ranh giới thửa</p> <p>e) Hành lang giữa 2 khối nhà trên mặt đất:</p>						
3	<p>Công trình xây dựng:</p> <p>a) Công trình xây dựng công cộng, kích thước nhỏ như chòi công an, đài quan sát, nhà vệ sinh...):</p> <p>a1) Nằm trong thửa</p> <p>a2) Nằm trùng ranh giới thửa</p> <p>b) Công trình xây dựng là bể chứa:</p> <p>b1) Nằm trong thửa</p> <p>b2) Nằm trùng ranh giới thửa</p> <p>b3) Có một phần trùng với ranh giới thửa</p> <p>b4) Có phần chung tường</p> <p>b5) Có phần nhò tường</p>						

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1: 10.000
4*	Kiến trúc dạng tháp cổ	a	b	c			
5*	Đình, chùa, đền, miếu	a	b	c			
6*	Nhà thờ	a	b	c			
7*	Tượng đài, bia kỷ niệm	a	b	c			
8*	Lăng tẩm, nhà mồ	a	b	c			
9*	Chòi cao, tháp cao	a	b	c			
10*	Ổng khói nhà máy	a	b	c			
11*	Trạm biến thế	a	b	c			
12*	Đài phun nước	a	b	c			
13*	Trường học	a	b	c			
14*	Bệnh viện, trạm y tế	a	b	c			
	(*) Những ký hiệu có đánh dấu *: a) Nằm trong thửa; b) Nằm trùng ranh giới thửa; c) Nằm trong thửa, vẽ bằng ký hiệu qui ước.						
15	Nghĩa địa						
16	Các đối tượng kinh tế, văn hóa xã hội khác thể hiện bằng ghi chú, như: chợ, rạp hát, nhà văn hóa, sân vận động, công viên, ủy ban ...						
17	Đường dây điện cao thế - 6: Số lượng dây - 110KV: Điện áp a) Ngoài khu dân cư b) Trong khu dân cư						a) b)
18	Đường dây điện hạ thế - 4: Số lượng dây - 220V: Điện áp a) Ngoài khu dân cư b) Trong khu dân cư						a) b)

6. Ký hiệu và mẫu trình bày địa giới đơn vị hành chính, chỉ giới quy hoạch, hành lang bảo vệ công trình

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1: 10.000
19	Biên giới quốc gia: a) Xác định b) Chưa xác định c) Mốc quốc giới và số hiệu mốc						
20	Địa giới tỉnh và cấp tương đương a) Xác định b) Chưa xác định c) Mốc địa giới cấp tỉnh						
21	Địa giới huyện và cấp tương đương a) Xác định b) Chưa xác định c) Mốc địa giới cấp huyện						
22	Địa giới xã và cấp tương đương a) Xác định b) Chưa xác định c) Mốc địa giới cấp xã						
23	Đường chỉ giới qui hoạch và mốc						
24	Ranh giới khoảnh (lâm nghiệp) Tên khoảnh						
	Ranh giới tiểu khu (lâm nghiệp) Tên tiểu khu						
26	Hành lang an toàn công trình						

7. Ký hiệu và mẫu trình bày đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là giao thông và các đối tượng liên quan

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1:10.000
27	Đường sắt: a) Đường ray b) Chỉ giới đường (ranh giới thửa) c) Vẽ nửa theo tỉ lệ d) Ghi chú độ rộng trung bình của đoạn đường sắt vẽ nửa theo tỉ lệ						
28	Đường ô tô: a) Phần trái mặt, ghi chú chất liệu trái mặt và số đường b) Chỉ giới đường (ranh giới thửa) c) Chỗ thay đổi chất liệu trái mặt						
29	Đường phố và vỉa hè: a) Phần lòng đường b) Chỉ giới đường (ranh giới thửa)						
30	Đường giao thông khác (đường đất, đường mòn, ngõ phố,...) a) Vẽ theo tỉ lệ b) Vẽ nửa theo tỉ lệ c) Ghi chú độ rộng trung bình của đoạn đường vẽ nửa theo tỉ lệ						
31	Đường bờ ruộng: a) Vẽ theo tỉ lệ b) Vẽ nửa theo tỉ lệ c) Ghi chú độ rộng trung bình của bờ ruộng vẽ nửa theo tỉ lệ						
32	Cầu các loại: a) Vẽ theo tỉ lệ b) Vẽ nửa theo tỉ lệ c) Vẽ không theo tỉ lệ						
33	Bến cảng, cầu tàu, bến phà, đò: a) Kiểu đê, đập b) Kiểu cầu dẫn						

8. Ký hiệu và mẫu trình bày đối tượng chiếm đất không tạo thành thửa đất là thủy hệ và các đối tượng liên quan

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1: 10.000
34	<p>Đường mép nước, đường bờ và dòng chảy ổn định:</p> <p>a) Đường mép nước</p> <p>b) Đường bờ</p> <p>c) Đường mép nước và đường bờ trùng nhau</p> <p>d) Hướng dòng chảy</p> <p>e) Ghi chú độ rộng trung bình của dòng chảy ổn định</p>						
35	<p>Kênh, mương, rãnh thoát nước:</p> <p>a) Vẽ theo tỉ lệ</p> <p>b) Vẽ nửa theo tỉ lệ</p> <p>c) Ghi chú độ rộng trung bình của kênh mương vẽ nửa theo tỉ lệ</p> <p>d) Hướng dòng chảy</p>						
36	<p>Cống, đập trên sông, hồ, kênh, mương:</p> <p>a) Đập</p> <p>b) Cổng</p>						
37	<p>Đê:</p> <p>a) Giới hạn chân đê (ranh giới thửa)</p> <p>b) Mặt đê</p> <p>c) Đê vẽ nửa theo tỉ lệ và ghi chú độ rộng trung bình</p>						

Số KH	Tên ký hiệu	Kiểu chữ	Cỡ chữ (mm)	Mẫu chữ
38	Ghi chú thửa đất, nhà, độ rộng của địa vật hình tuyến vẽ nửa theo tỉ lệ	<i>Arial</i>	2.0 2.5; 2.0; 1.5	ODT $\frac{18}{412.5}$ g2 b4 e.2
39	Ghi chú tên sông, suối, hồ, ao, kênh, mương	<i>Times New Roman B I</i>	5.0	Sông Hồng
		<i>Times New Roman B I</i>	4.0	Sông Đuống
		<i>Times New Roman B I</i>	2.5	<i>Sông Tô Lịch</i>
		<i>Times New Roman B I</i>	3.0	<i>suối Ngang ao hồ</i>
		<i>Times New Roman B I</i>		<i>suối Ngang rãnh</i>
40	Ghi chú tên điểm tọa độ và độ cao	Arial	2.25	$\frac{665401}{279,8}$
41	Ghi chú tên dân cư, tên đường phố	Huyện: Arial B	4.0	Hà Đông
		Xã: Arial B	2.5	Phương Mai
		Phố: Arial B	2.0	phố Hàng Bông
		Thôn, xóm: Arial B	3.25	Thôn Hạ Hòa
		Arial B	2.5	Xóm mới
42	Ghi chú đường	Arial	2.5	1A NHỰA
43	Ghi chú tên đảo, củ lao, mũi đất; ghi chú điểm độ cao, độ cao đường bình độ	Arial	3.5	Đảo Đều
		Arial	1.75; 2.25	Đảo Đều 102 318 50
44	Ghi chú tên riêng của núi, đỉnh núi, đèo	<i>Arial I</i>	3.0	<i>Núi Đanh</i>
		<i>Arial I</i>	2.25	Đèo Lý Hòa
45	Ghi chú đối tượng KT - VH - XH và các ghi chú giải thích khác	Arial I	2.5	UB, NVH, chợ Viêng, chùa Dâu

9. Ký hiệu và mẫu trình bày ghi chú

Số KH	Tên ký hiệu	Kiểu chữ	Cỡ chữ (mm)	Mẫu chữ
46	Tên mảnh bản đồ	Arial B	7.0	XÃ
47	Số hiệu mảnh, tên tờ bản đồ	Arial B	4.50	TỜ SỐ
48	Tên tờ bản đồ; Tỉ lệ bản đồ; tên tỉnh trình bày góc khung	Arial B	3.75	TP. HÀ NỘI
49	Tên huyện góc khung	Arial B	3.0	Kinh môn
50	Ghi chú tọa độ dọc theo khung bản đồ	Arial	1.75; 2.5	⁶¹¹ 250 ⁶⁵³ 750
51	Ghi chú tên tỉnh, huyện đầu địa giới	Arial	2.0	Q. Nam Từ Liêm, T.P Hà Nội
52	Ghi chú tên xã đầu địa giới	Arial	2.0	Xã Tứ Liên, Phường Bưởi
53	Các ghi chú, giải thích khác ngoài khung bản đồ	Arial	2.5	ngày tháng năm
		Arial	2.0	1 cm trên bản đồ bằng

10. Ký hiệu và mẫu trình bày dáng đất, ghi chú độ cao

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1:10.000
54	Đường bình độ: a) Bình độ cơ bản b) Bình độ cái c) Bình độ nửa khoảng cao đều d) Nét chỉ dốc <i>(Chỉ được thể hiện ở những nơi khó xác định hướng dốc của địa hình)</i>						
55	Ghi chú điểm độ cao						
56	Sườn đất dốc						
57	Bãi cát						
58	Đầm lầy						

11. Ký hiệu và mẫu trình bày điểm tọa độ, độ cao

Số KH	Tên ký hiệu	Ký Hiệu					
		1: 200	1: 500	1: 1.000	1: 2.000	1: 5.000	1:10.000
59	Điểm tọa độ Quốc gia, điểm địa chính cơ sở: 665401 - Số hiệu điểm 279,8 - Độ cao mặt mốc						
60	Điểm địa chính PL-01 - Số hiệu điểm 125,6 - Độ cao mặt mốc						
61	Điểm độ cao Quốc gia 280,2 - Độ cao mặt mốc I (HN-VL) 15 - Số hiệu điểm						
62	Điểm độ cao kỹ thuật có chôn mốc 104,2 - Độ cao mặt mốc 8 - Số hiệu điểm						
63	Điểm khống chế đo vẽ chôn mốc cố định 16 - Số hiệu điểm						