BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 47/2025/TT-BNNMT	*Hà Nội, ngày 14 tháng 8 năm 2025*

THÔNG TƯ
Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 35/2018/QH14 và Luật số 70/2025/QH15;

Căn cứ Luật Đo đạc và bản đồ số 27/2018/QH14;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật; Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và bản đồ; Nghị định số 136/2021/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và bản đồ; Nghị định số 22/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000, ký hiệu QCVN 86:2025/BNNMT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 16 tháng 02 năm 2026

2. Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về nội dung và ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000, 1:25.000 hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

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

2. Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam có trách nhiệm phổ biến, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

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

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Thị Phương Hoa

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 86:2025/BNNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH QUỐC GIA TỶ LỆ 1:10.000

National technical regulation on national topographic maps at scale 1:10 000

HÀ NỘI - 2025

Mục lục

Lời nói đầu
I. QUY ĐỊNH CHUNG
1 Phạm vi điều chỉnh
2 Đối tượng áp dụng
3 Tài liệu viện dẫn
4 Giải thích từ ngữ
5 Độ chính xác của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
6 Định dạng sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
II. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT
1 Cơ sở toán học
2 Nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
2.1 Tổ chức các nhóm lớp dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 dạng số
2.2 Yêu cầu kỹ thuật thể hiện các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
2.3 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính
2.4 Quy định nội dung nhóm lớp cơ sở toán học
2.5 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu dân cư
2.6 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu địa hình
2.7 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu giao thông
2.8 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật
2.9 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu thủy văn
3 Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
4 Siêu dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ
1 Phương thức đánh giá sự phù hợp
2 Quy định về công bố hợp quy
3 Phương pháp thử
IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN
V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN
Phụ lục A (Quy định) Bảng màu và thành phần màu của các ký hiệu trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
Phụ lục B (Quy định) Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
Phụ lục C (Quy định) Bảng quy định chữ viết tắt danh từ chung và ghi chú thuyết minh trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000
Phụ lục D (Quy định) Mẫu khung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

Lời nói đầu

QCVN 86:2025/BNNMT do Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số 47/2025/TT-BNNMT ngày 14 tháng 8 năm 2025.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH QUỐC GIA TỶ LỆ 1:10.000

National technical regulation on national topographic maps at scale 1:10 000

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1 Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này quy định kỹ thuật về nội dung, ký hiệu và siêu dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

2 Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này áp dụng đối với các cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân có liên quan đến thành lập, lưu trữ, quản lý, cung cấp, sử dụng bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

3 Tài liệu viện dẫn

QCVN 42:2020/BTNMT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chuẩn thông tin địa lý cơ sở ban hành kèm theo Thông tư số 06/2020/TT-BTNMT ngày 31 tháng 8 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.*

Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, *Quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.*

Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, *Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.*

4 Giải thích từ ngữ

4.1 Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 là bản đồ địa hình trên đất liền, đảo, quần đảo tỷ lệ 1:10.000 và bản đồ địa hình đáy biển tỷ lệ 1:10.000 được thành lập trong hệ tọa độ quốc gia và hệ độ cao quốc gia để sử dụng thống nhất trong cả nước.

4.2 Tỷ lệ bản đồ là tỷ số giữa độ dài đo được trên bản đồ và độ dài thực tế trên thực địa.

VÍ DỤ: Trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000, độ dài 1 cm trên bản đồ bằng 100 m trên thực địa.

4.3 Ký hiệu theo tỷ lệ là ký hiệu có kích thước tỷ lệ với kích thước thực của đối tượng địa lý.

4.4 Ký hiệu nửa theo tỷ lệ là ký hiệu có kích thước một chiều tỷ lệ với kích thước thực của đối tượng địa lý, kích thước chiều còn lại biểu thị quy ước.

4.5 Ký hiệu không theo tỷ lệ là ký hiệu có dạng hình học tượng trưng cho đối tượng địa lý và kích thước quy ước không theo kích thước thực của đối tượng địa lý.

4.6 Đơn vị tính các giá trị đo biểu thị trên bản đồ: độ cao, độ sâu, chiều cao, chiều dài, chiều rộng, tỷ cao, tỷ sâu tính bằng mét (m); trọng tải cầu, phà tính bằng tấn (t); điện áp tính bằng kilôvôn (kV).

4.7 Điểm tọa độ quốc gia là điểm đo đạc quốc gia có giá trị tọa độ được thiết lập theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

4.8 Điểm độ cao quốc gia là điểm đo đạc quốc gia có giá trị độ cao được thiết lập theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

4.9 Điểm tọa độ, độ cao quốc gia là điểm đo đạc quốc gia có giá trị tọa độ và có giá trị độ cao được thiết lập theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

4.10 Điểm trọng lực quốc gia là điểm đo đạc quốc gia có giá trị gia tốc trọng trường được thiết lập theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

4.11 Gia tốc trọng trường là gia tốc do lực hấp dẫn của trái đất tác động lên một vật trên bề mặt trái đất, đơn vị đo là miliGal (mGal) tương ứng 10^{-5} m/s^2.

4.12 Trạm định vị vệ tinh quốc gia là trạm cố định trên mặt đất được xây dựng theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy định kỹ thuật, dùng để thu nhận tín hiệu định vị từ vệ tinh, xử lý, truyền thông tin phục vụ hoạt động đo đạc và bản đồ. Trạm định vị vệ tinh quốc gia bao gồm trạm tham chiếu cơ sở hoạt động liên tục và trạm tham chiếu hoạt động liên tục.

4.13 GeoTIFF là tệp ảnh số có phần mở rộng là *.tif gắn tọa độ với thông tin hình ảnh của các đối tượng địa lý trong một hệ tọa độ xác định.

4.14 GeoPDF là tệp ảnh số có phần mở rộng là *.pdf gắn với tọa độ của các đối tượng địa lý trong một hệ tọa độ xác định. Tệp GeoPDF chứa dữ liệu không gian và thuộc tính của các đối tượng địa lý.

5 Độ chính xác của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

5.1 Độ chính xác của các đối tượng địa lý trên đất liền, đảo, quần đảo biểu thị trên bản đồ địa hình quốc gia

5.1.1 Sai số trung phương về mặt phẳng của các đối tượng địa lý trên đất liền, đảo, quần đảo biểu thị trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 không được vượt quá các giá trị dưới đây:

a) 0,5 mm trên bản đồ đối với vùng đồng bằng, vùng đồi, núi thấp;

b) 0,7 mm trên bản đồ đối với vùng núi cao và vùng ẩn khuất.

5.1.2 Sai số trung phương về độ cao của các đối tượng địa lý biểu thị trên bản đồ địa hình quốc gia không được vượt quá các giá trị quy định ở Bảng 1 dưới đây:

Bảng 1 - Quy định sai số trung phương về độ cao của các đối tượng địa lý

Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)	Sai số trung phương về độ cao (m)
1,0	0,25
2,5	0,8
5,0	1,7
10,0	3,3

Đối với khu vực ẩn khuất và đặc biệt khó khăn các sai số trên được phép tăng lên 1,5 lần.

5.1.3 Khi kiểm tra, sai số giới hạn về mặt phẳng và độ cao của các đối tượng địa lý không được phép vượt quá 2,5 lần sai số trung phương. Sai số lớn nhất không vượt quá sai số giới hạn. Số lượng các trường hợp có sai số lớn hơn 2,0 lần sai số trung phương không vượt quá 5% tổng số các trường hợp kiểm tra. Trong mọi trường hợp các sai số đều không được mang tính hệ thống.

5.2 Độ chính xác của của các đối tượng địa lý trên biển và đáy biển biểu thị trên bản đồ địa hình quốc gia

5.2.1 Sai số trung phương về mặt phẳng của các đối tượng địa lý trên biển và đáy biển biểu thị trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 không được vượt quá các giá trị dưới đây:

a) 0,4 mm trên bản đồ đối với các điểm ghi chú độ sâu, các điểm ghi chú chất đáy;

b) 0,5 mm trên bản đồ đối với các đối tượng địa lý nổi có tính chất cố định trên mặt biển; đối với các đối tượng địa lý nổi có tính chất di động trên mặt biển như phao tiêu, đèn luồng thì được cộng thêm phạm vi di động của đối tượng địa lý đó;

c) 1,0 mm trên bản đồ đối với các đối tượng địa lý chìm cố định dưới đáy biển.

5.2.2 Sai số trung phương độ sâu của điểm đo sâu được xác định theo công thức

$m = \sqrt{\frac{\sum \Delta^2}{2n}}$ không được vượt quá các giá trị dưới đây

:

a) ± 0,3 m khi độ sâu đến 30 m;

b) 1.5% độ sâu khi độ sâu từ 30 m đến 100 m;

c) 2.5% độ sâu khi độ sâu lớn hơn 100 m.

Trong đó: Δ là số chênh độ sâu giữa tuyến đo sâu và tuyến đo kiểm tra tại giao điểm của 2 tuyến đo; độ sâu tại giao điểm này được nội suy từ 2 điểm đo sâu gần nhất trước và sau giao điểm trên từng tuyến đo; n là số lượng giao điểm.

5.2.3 Sai số trung phương về độ sâu của địa hình đáy biển được xác định theo công thức

$m = \sqrt{\frac{\sum \Delta^2}{n}}$ không được vượt quá các giá trị dưới đây:

a) 2/3 khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản đối với vùng địa hình có độ dốc nhỏ hơn 6°;

b) Bằng khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản đối với vùng địa hình có độ dốc lớn hơn 6°.

Trong đó: Δ là số chênh độ sâu giữa điểm đo kiểm tra và điểm độ sâu cùng vị trí được nội suy từ 2 đường bình độ sâu liền kề nhau trên bản đồ địa hình đáy biển; n là số lượng điểm kiểm tra.

5.2.4 Sai số tiếp biên phần địa hình đáy biển trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 không được vượt quá 1,5 lần các sai số trung phương quy định tại điểm 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 Phần này.

5.2.5 Khi kiểm tra, sai số giới hạn về mặt phẳng và độ sâu của các đối tượng địa lý không được phép vượt quá 2,5 lần sai số trung phương. Số lượng các trường hợp có sai số lớn hơn 2,0 lần sai số trung phương không vượt quá 5% tổng số các trường hợp kiểm tra. Trong mọi trường hợp các sai số đều không được mang tính hệ thống.

6 Định dạng sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

6.1 Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 gồm dạng số và dạng in trên giấy.

6.2 Bản đồ địa hình quốc gia dạng số ở định dạng GeoTIFF với chế độ màu không nhỏ hơn 24-bit và định dạng GeoPDF độ phân giải từ 300 dpi trở lên. Mỗi mảnh bản đồ địa hình quốc gia dạng số có một tệp siêu dữ liệu kèm theo.

II. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

1 Cơ sở toán học

1.1 Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được thành lập trong hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000, hệ độ cao quốc gia.

1.2 Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được thành lập theo phép chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 3° có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài k_0 = 0,9999.

1.3 Số hiệu múi, kinh tuyến trục và kinh tuyến biên từng múi quy định tại Bảng 2 dưới đây:

Bảng 2 - Quy định kinh tuyến trục của múi chiếu bản đồ

Số hiệu múi	Kinh tuyến biên trái	Kinh tuyến trục	Kinh tuyến biên phải
481	$100^o30'$	102°	$103^o30'$
482	$103^o30'$	105°	$106^o30'$
491	$106^o30'$	108°	$109^o30'$
492	$109^o30'$	111°	$112^o30'$
501	$112^o30'$	114°	$115^o30'$
502	$115^o30'$	117°	$118^o30'$

1.4 Phân mảnh và đặt phiên hiệu mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

1.4.1 Phân mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 10.000 được phân mảnh từ mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:25.000, theo đó mỗi mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:25.000 chia thành 4 mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000, mỗi mảnh có kích thước là 3’45”x3’45”, ký hiệu bằng số 1, 2, 3, 4 theo thứ tự từ trái sang phải, từ trên xuống dưới.

1.4.2 Đặt phiên hiệu mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

Phiên hiệu mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 gồm phiên hiệu mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:25.000 chứa mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 đó, gạch nối và sau đó là ký hiệu mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 trong mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:25.000.

VÍ DỤ: Mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 có phiên hiệu F-48-68-D-d-4.

2 Nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

2.1 Tổ chức các nhóm lớp dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 dạng số

Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được thành lập từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:10.000, bao gồm các nhóm lớp dữ liệu sau:

a) Nhóm lớp dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính;

b) Nhóm lớp cơ sở toán học;

c) Nhóm lớp dữ liệu dân cư;

d) Nhóm lớp dữ liệu địa hình;

đ) Nhóm lớp dữ liệu giao thông;

e) Nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật;

g) Nhóm lớp dữ liệu thủy văn.

2.2 Yêu cầu kỹ thuật thể hiện các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

2.2.1 Nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được trình bày bằng các ký hiệu tương ứng theo Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 quy định tại Điều 3 Phần II.

2.2.2 Độ chính xác biểu thị các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 phải bảo đảm các quy định tại Điều 5 Phần I.

2.2.3 Mỗi đối tượng địa lý được trình bày trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 bằng một loại ký hiệu sau đây:

a) Trình bày bằng ký hiệu theo tỷ lệ khi các đối tượng địa lý dạng tuyến có chiều rộng đạt từ 5,0 m trở lên; đối với các đối tượng địa lý dạng vùng nguyên tắc trình bày bằng ký hiệu theo tỷ lệ được quy định chi tiết theo từng nhóm dữ liệu bản đồ;

b) Trình bày bằng ký hiệu nửa theo tỷ lệ khi các đối tượng địa lý dạng tuyến có chiều rộng nhỏ hơn 5,0 m;

c) Trình bày bằng ký hiệu không theo tỷ lệ đối với các đối tượng địa lý không vẽ được theo tỷ lệ hoặc khi cần thêm ký hiệu tượng trưng đặt vào giữa ký hiệu theo tỷ lệ để làm tăng tính trực quan của bản đồ;

d) Trường hợp các đối tượng địa lý không có ký hiệu tượng trưng hoặc không có tên thì trình bày bằng ghi chú thuyết minh quy định tại C.3 của Phụ lục C, kiểu chữ, cỡ chữ của các ghi chú thuyết minh quy định tại Phụ lục B. Trường hợp các đối tượng địa lý có ký hiệu tượng trưng, có tên thì trình bày bằng ký hiệu tương ứng, tên và ghi chú thuyết minh tính chất của đối tượng địa lý đó theo quy định tại Phụ lục B.

2.2.4 Những yếu tố nội dung trình bày song song với khung nam bản đồ:

a) Các ký hiệu không theo tỷ lệ trừ ký hiệu nhà không theo tỷ lệ và các ký hiệu trình bày theo các đối tượng địa lý liên quan;

b) Địa danh dân cư, tên đơn vị hành chính;

c) Ghi chú độ cao của điểm độ cao, ghi chú độ sâu của điểm độ sâu, ghi chú thuyết minh chất đáy;

d) Tên của các đối tượng địa lý không phải là đối tượng địa lý dạng tuyến và ghi chú thuyết minh;

đ) Các ký hiệu tượng trưng cho phân bố thực vật, loại bãi bồi.

2.2.5 Những yếu tố nội dung trình bày theo hướng của đối tượng địa lý bao gồm: ghi chú độ cao đường bình độ, độ sâu đường bình độ, các đối tượng địa lý dạng tuyến, dãy núi. Khi trình bày các ký hiệu và ghi chú này bố trí theo hướng của đối tượng địa lý, đầu chữ và số hướng lên phía Bắc.

2.2.6 Vị trí tâm ký hiệu:

a) Ký hiệu có dạng hình học cơ bản như hình tròn, vuông, tam giác, sao, bầu dục: tâm ký hiệu là tâm của các hình cơ bản đó;

b) Ký hiệu tượng hình có đường đáy như tháp cổ, tượng đài, lăng tẩm, chùa, sân gôn, khu khai thác, đèn biển: tâm ký hiệu là điểm giữa của đường đáy;

c) Ký hiệu có chân vuông góc, chấm tròn hoặc vòng tròn ở chân như trạm quan trắc, trạm biến áp, giàn khoan, tháp khai thác, cột cờ: tâm ký hiệu là đỉnh góc vuông ở chân hoặc tâm chấm tròn, vòng tròn ở chân;

d) Ký hiệu rỗng chân như cửa hang động, cổng xây, tam quan: tâm ký hiệu ở giữa hai chân của ký hiệu;

đ) Ký hiệu có dạng tuyến như đường sắt, đường bộ: trục tâm là đường giữa của ký hiệu.

2.2.7 Khi sử dụng ký hiệu để biểu thị chính xác vị trí đối tượng địa lý, tâm của ký hiệu phải đặt trùng với tâm của đối tượng địa lý.

2.2.8 Khi nhiều đối tượng địa lý trùng hoặc gần nhau, yêu cầu thể hiện chính xác, đúng vị trí những đối tượng địa lý có mức ưu tiên cao hơn và đối tượng địa lý có ý nghĩa phương vị cao hơn. Những đối tượng địa lý có mức ưu tiên thấp hơn trình bày ngắt hoặc nhường nét cho những đối tượng địa lý có mức ưu tiên cao hơn. Quy định mức ưu tiên các đối tượng địa lý khi thể hiện trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 cụ thể như sau:

a) Đối với các đối tượng địa lý độc lập ưu tiên thể hiện theo thứ tự sau: điểm đo đạc quốc gia; đối tượng địa lý có ý nghĩa phương vị cao hơn, chất liệu kiên cố hơn;

b) Đối với các đối tượng địa lý dạng tuyến ưu tiên theo thứ tự sau: đường sắt, đường bờ nước của sông, suối, đường bộ, kênh mương, ranh giới sử dụng đất, ranh giới thực vật;

c) Trường hợp đặc biệt cho phép xê dịch ký hiệu 0,2 mm trên bản đồ nhưng phải đảm bảo tuân thủ mức độ ưu tiên của các đối tượng địa lý.

2.2.9 Khi các ký hiệu giao nhau như chỗ giao nhau trên mặt đất giữa đường sắt và đường bộ, ký hiệu có vị trí không gian ở trên như cầu giao thông trên cao, đường sắt đô thị trên cao hoặc thứ tự ưu tiên cao hơn trình bày đầy đủ, ký hiệu ở dưới ngắt để không giao cắt ký hiệu trên (trừ các trường hợp ký hiệu có quy định riêng).

2.2.10 Các ký hiệu không theo tỷ lệ có tâm nằm trong mảnh bản đồ, phần thừa ra ngoài không quá 1/4 ký hiệu được vẽ ra ngoài khung để trình bày hoàn chỉnh. Nếu có tâm nằm sát mép khung trong thì phải trình bày trên cả hai mảnh bản đồ kề nhau, nét khung dừng lại cách ký hiệu 0,2 mm.

2.2.11 Nguyên tắc thể hiện tên các đối tượng địa lý trên bản đồ

2.2.11.1 Đối với những khu vực có mật độ dày đặc cho phép thu nhỏ cỡ chữ bằng 2/3 cỡ chữ quy định trong ký hiệu.

2.2.11.2 Khi thể hiện tên các đối tượng địa lý ưu tiên thể hiện tên những đối tượng địa lý lớn, có ý nghĩa quan trọng, nổi tiếng hoặc có ý nghĩa định hướng.

2.2.11.2.1 Trường hợp độ dung nạp của bản đồ không cho phép thể hiện đầy đủ tên của các đối tượng địa lý thì được phép sử dụng chữ viết tắt danh từ chung trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 quy định tại C.1 và C.2 của Phụ lục C.

2.2.11.2.2 Trường hợp đối tượng địa lý mà tên riêng có từ hai âm tiết trở lên thì danh từ chung viết thường, tên riêng viết hoa. Riêng đối với đối tượng địa lý là địa danh dân cư thì không thể hiện danh từ chung.

VÍ DỤ: cầu Hàm Rồng, núi Bà Đen, dãy Hoàng Liên Sơn, sông Đồng Nai; Quang Trung, Hồng Bàng, Đống Đa, Củ Chi.

2.2.11.2.3 Trường hợp đối tượng địa lý mà tên riêng chỉ có một âm tiết hoặc dạng số thì phải thể hiện đầy đủ danh từ chung và tên riêng đồng thời viết hoa tất cả các chữ đầu của danh từ chung và tên riêng của đối tượng địa lý đó.

VÍ DỤ: Thôn Đoài, Thôn 1, Ấp Bắc, Núi Sam, Hồ Tây, Cửa Lò, Cù Lao Chàm, Hòn Tằm, Lạch Trường, Kênh Xáng, Lung Ngang.

2.2.11.3 Các đối tượng địa lý có diện phân bố rộng thì thể hiện tên trong phạm vi phân bố của đối tượng địa lý đó và có thể lặp lại với khoảng cách thích hợp, mỹ quan.

2.2.11.4 Các đối tượng địa lý dạng tuyến dài thể hiện tên lặp lại với khoảng cách từ 10 cm đến 15 cm.

2.2.11.5 Các đối tượng địa lý nằm trên nhiều mảnh bản đồ thì thể hiện tên trên tất cả các mảnh khi độ dung nạp nội dung bản đồ cho phép. Riêng địa

danh dân cư nằm trên 2 mảnh trở lên thì thể hiện địa danh dân cư chính ở mảnh tập trung đông dân cư hơn, mảnh còn lại ghi chú là địa danh dân cư nhắc lại quy định trong ký hiệu.

2.2.11.6 Thể hiện đầy đủ địa danh nước ngoài theo cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia cùng tỷ lệ. Riêng địa danh Trung Quốc ghi chú thêm phiên âm theo Hán Việt đối với địa danh quen thuộc với người Việt Nam và đặt tên đó trong ngoặc đơn, bên dưới hoặc bên phải tên chính thức.

2.3 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính

2.3.1 Nhóm lớp dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính thể hiện về đường biên giới quốc gia, hệ thống mốc quốc giới; điểm cơ sở, đường cơ sở dùng để tính chiều rộng lãnh hải Việt Nam, điểm đặc trưng biên giới quốc gia; thể hiện đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trên đất liền và đường ranh giới đơn vị hành chính các cấp trên biển, hệ thống mốc địa giới đơn vị hành chính.

2.3.2 Đường biên giới quốc gia và mốc quốc giới được thể hiện đầy đủ, chính xác, thống nhất theo bản đồ chuẩn biên giới quốc gia. Đường biên giới quốc gia phải thể hiện liên tục không đứt đoạn, trình bày chính xác các góc ngoặt, các chỗ giao nhau của đường biên giới và giữ đúng mối tương quan với các đối tượng địa lý.

2.3.3 Đường địa giới đơn vị hành chính các cấp được thể hiện đầy đủ theo hồ sơ, bản đồ địa giới đơn vị hành chính. Đường địa giới đơn vị hành chính các cấp phải thể hiện liên tục không đứt đoạn cho đến giao ngắt với đường địa giới cùng cấp, trình bày chính xác các góc ngoặt, các chỗ giao nhau của đường địa giới đơn vị hành chính và giữ đúng mối tương quan với các đối tượng địa lý.

2.3.4 Lựa chọn thể hiện mốc địa giới đơn vị hành chính các cấp: ưu tiên thể hiện các mốc địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh, cấp xã; chỉ chọn thể hiện các mốc địa giới đơn vị hành chính cấp xã 3 mặt, có ý nghĩa đặc trưng. Không ghi chú số hiệu mốc địa giới đơn vị hành chính.

2.3.5 Đường ranh giới đơn vị hành chính các cấp trên biển chỉ thể hiện khi có yêu cầu cụ thể tại từng thời điểm thành lập, cập nhật bản đồ khi có đầy đủ cơ sở pháp lý.

2.3.6 Nguyên tắc thể hiện đường biên giới quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp:

a) Trường hợp đường biên giới quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trùng với đối tượng địa lý dạng tuyến trình bày nửa tỷ lệ hoặc theo tỷ lệ nhưng độ rộng của đối tượng địa lý dạng tuyến trên bản đồ nhỏ hơn 1 mm thì được xê dịch

và trình bày so le hai bên đối tượng địa lý dạng tuyến đó, mỗi đoạn từ 3 đến 4 đốt ký hiệu. Trường hợp này, khoảng cách từ đường biên giới quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp đến đối tượng địa lý dạng tuyến trên bản đồ là 0,2 mm;

b) Trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính trùng với đường biên giới quốc gia thì ưu tiên biểu thị đường biên giới quốc gia, trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trùng nhau thì ưu tiên biểu thị đường địa giới đơn vị hành chính cấp cao nhất;

c) Trường hợp đường địa giới đơn vị hành chính các cấp trùng với đối tượng địa lý dạng tuyến mà đối tượng địa lý dạng tuyến đó được trình bày bằng ký hiệu theo tỷ lệ có độ rộng từ 1 mm trở lên thì đường địa giới đơn vị hành chính các cấp được trình bày vào trong lòng đối tượng địa lý địa lý dạng tuyến đó;

d) Vị trí giao cắt tại các ngã ba, ngã tư của đường biên giới quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp phải được trình bày chính xác bằng đốt chấm của ký hiệu hoặc bằng giao cắt bởi các đốt đen của ký hiệu. Tại điểm bắt đầu hoặc kết thúc, đường biên giới quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp phải được trình bày bằng ký hiệu đầy đủ;

đ) Đối với đường ranh giới đơn vị hành chính các cấp trên biển không cần trình bày so le đối tượng địa lý.

2.3.7 Thể hiện đường cơ sở và điểm cơ sở khi có yêu cầu.

2.3.8 Nguyên tắc thể hiện tên đơn vị hành chính

2.3.8.1 Tên đơn vị hành chính cấp xã bao gồm tên xã, tên phường và tên đặc khu:

a) Tên đơn vị hành chính cấp xã là tên xã và tên đặc khu thể hiện đầy đủ danh từ chung và tên riêng; tên đơn vị hành chính cấp xã là phường thì không thể hiện danh từ chung;

b) Trường hợp phạm vi đơn vị hành chính cấp xã nằm hoàn toàn trong phạm vi mảnh bản đồ thì tên đơn vị hành chính cấp xã được trình bày ở khu vực trung tâm của đơn vị hành chính cấp xã đó;

c)Trường hợp phạm vi đơn vị hành chính cấp xã bị chia cắt trên nhiều mảnh bản đồ thì ưu tiên trình bày tên đơn vị hành chính cấp xã trong mảnh có trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã;

d) Trường hợp mảnh có trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã không đủ diện tích để trình bày thì trình bày tên đơn vị hành chính cấp xã trong mảnh có phạm vi rộng nhất, các mảnh khác chỉ trình bày tên đơn vị hành chính cấp xã ngoài khung bản đồ. Tên đơn vị hành chính cấp xã gồm đầy đủ danh từ chung và tên riêng.

2.3.8.2 Tên đơn vị hành chính cấp tỉnh trong phạm vi mảnh bản đồ được trình bày ở mảnh có trụ sở Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

2.3.8.3 Đối với các đảo, quần đảo thì trình bày tên đơn vị hành chính cấp tỉnh trong ngoặc đơn.

2.4 Quy định nội dung nhóm lớp cơ sở toán học

2.4.1 Nhóm lớp cơ sở toán học thể hiện trên bản đồ các nội dung về lưới chiếu bản đồ, phiên hiệu mảnh, tỷ lệ bản đồ, điểm đo đạc quốc gia trong phạm vi mảnh bản đồ, các nội dung trình bày ngoài khung bản đồ cụ thể như sau:

a) Lưới chiếu bản đồ thể hiện trên bản đồ bằng lưới tọa độ vuông góc, tọa độ địa lý góc khung;

b) Thể hiện lưới tọa độ vuông góc với mật độ 1,0 km x 1,0 km. Thể hiện cả lưới tọa độ vuông góc của múi kề cận nếu mảnh bản đồ nằm ở biên của múi chiếu; thể hiện lưới tọa độ địa lý với mật độ 1 ’ x 1 ’ ở vị trí giữa khung trong và khung ngoài với khoảng dài của phút lẻ tô màu đen, phút chẵn không tô màu;

VÍ DỤ: 0 phút đến 1 phút tô màu đen, 1 phút đến 2 phút không tô màu.

c) Ghi chú khung trong bao gồm ghi chú tên đơn vị hành chính cạnh khung và phiên hiệu mảnh tiếp biên;

d) Các yếu tố trình bày ngoài khung gồm: tên mảnh, phiên hiệu mảnh, tên quốc gia, tên đơn vị hành chính cấp tỉnh và cấp xã thuộc phạm vi mảnh bản đồ, bảng chắp, giải thích ký hiệu, tỷ lệ bản đồ, khoảng cao đều đường bình độ, thước tỷ lệ, thước độ dốc, ghi chú khung nam;

đ) Phần nội dung ghi chú khung nam ở góc Đông Nam dưới khung ngoài gồm: tên chủ đầu tư, phương pháp thành lập, đơn vị thành lập, năm thành lập thông tin hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia, hệ độ cao quốc gia, kinh tuyến trục, tài liệu sử dụng. Đối với bản đồ in có thêm thông tin về tổ chức in và năm in bản đồ;

e) Các điểm tọa độ quốc gia, điểm độ cao quốc gia, điểm tọa độ, độ cao quốc gia, điểm trọng lực quốc gia, trạm định vị vệ tinh quốc gia được trình bày bằng ký hiệu tương ứng;

g) Tên của mảnh bản đồ lấy theo địa danh dân cư của khu dân cư có nhiều nhà nhất có trong mảnh bản đồ. Nếu không có khu dân cư thì chọn tên của đối tượng địa lý chiếm diện tích nhiều nhất hoặc cao nhất trong mảnh bản đồ. Đối với các mảnh bản đồ địa hình quốc gia không có phần đất liền hoặc đảo, bãi nổi, bãi chìm hoặc có nhưng không có tên thì không thể hiện tên mảnh mà chỉ thể hiện phiên hiệu mảnh;

h) Khi lập bản đồ, trong trường hợp phần đất liền (hoặc phần lãnh thổ Việt Nam) chỉ chiếm khoảng 1/4 diện tích mảnh hoặc nhỏ hơn thì cho phép ghép vào mảnh bản

đồ kề sát nếu phần diện tích này nối liền với mảnh bản đồ đó. Mảnh bản đồ kề sát đó được phép mở rộng kích thước khung (gọi là phá khung). Đường khung mở rộng này phải lấy đường kinh tuyến hoặc vĩ tuyến chẵn đến 05" làm giới hạn cho mảnh bản đồ. Đối với những mảnh bản đồ phá khung thì phiên hiệu của mảnh chính ghi trước, phiên hiệu của mảnh phụ ghi sau; trình bày tọa độ địa lý ở vị trí 4 góc khung mảnh chính và vị trí giới hạn mảnh bản đồ theo đường khung mở rộng.

VÍ DỤ: Mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 có phiên hiệu E-48-96-B-a-(1+2) nghĩa là E-48-96-B-a-1 là phiên hiệu mảnh chính, E-48-96-B-a-2 là phiên hiệu mảnh phụ.

2.4.2 Mẫu khung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 quy định tại Phụ lục D.

2.5 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu dân cư

2.5.1 Nhóm lớp dữ liệu dân cư thể hiện về các khu dân cư và các công trình liên quan đến dân cư bao gồm: khu dân cư đô thị, khu dân cư nông thôn, khu chức năng, các công trình dân sinh, cơ sở kinh tế, văn hóa, xã hội khác.

2.5.2 Nhà được trình bày trên bản đồ bằng các ký hiệu khối nhà, nhà kiên cố, bán kiên cố, nhà không kiên cố, nhà đơn sơ theo các giá trị thuộc tính tương ứng trong cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

2.5.3 Việc thể hiện nhà, khối nhà tuân theo các nguyên tắc sau:

a) Khoảng cách giữa hai nhà nhỏ hơn 0,2 mm trên bản đồ thì cho phép thể hiện đường viền nhà chung;

b) Ưu tiên thể hiện mép đường giao thông, ranh giới, tường rào khu chức năng trong trường hợp trùng với đường viền nhà, khối nhà.

2.5.4 Ủy ban nhân dân các cấp được trình bày bằng ký hiệu đặt tại vị trí tòa nhà là trụ sở Ủy ban.

2.5.5 Biểu thị tháp nước, bể nước có tính chất định hướng, các trạm quan trắc khí tượng, thủy văn, hải văn, môi trường và các trạm quan trắc tài nguyên và môi trường khác; các trạm thu phát sóng hoặc cột ăng-ten trên mặt đất có chiều cao từ 30 m trở lên và tất cả các cột ăng-ten phát thanh, truyền hình thuộc đài phát thanh, truyền hình.

2.5.6 Hệ thống đường dây tải điện bao gồm các tuyến truyền tải điện cao, trung thế có điện áp từ 22 kV trở lên và các trạm biến áp. Đường dây tải điện phải ghi chú chỉ số điện áp, được bắt đầu và kết thúc tại cột điện hoặc trạm điện và phải biểu thị thành hệ thống trong toàn khu đo.

2.5.7 Ranh giới các công trình xây dựng, các khu chức năng được trình bày trên bản đồ bằng ký hiệu hàng rào, thành lũy, ranh giới sử dụng đất.

2.5.8 Thể hiện đầy đủ tên các đối tượng dân cư như sau:

a) Địa danh dân cư;

b) Các khu chức năng gồm: khu công nghiệp, khu chế xuất, khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao;

c) Các công trình công cộng: cơ sở y tế, cơ sở giáo dục;

d) Trụ sở doanh nghiệp, nhà máy, xí nghiệp lớn;

đ) Siêu thị, trung tâm thương mại có diện tích trên bản đồ từ 30 mm^2 trở lên; chợ có khuôn viên độc lập;

e) Các công trình tôn giáo, tín ngưỡng;

g) Công trình văn hóa: thư viện, nhà hát, bảo tàng, nhà thi đấu, sân vận động, khu vui chơi giải trí, riêng nhà văn hóa từ cấp xã trở lên;

h) Các trạm quan trắc khí tượng, thủy văn, hải văn, môi trường và các trạm quan trắc tài nguyên và môi trường khác;

i) Các trạm biến áp, trạm thu phát sóng, đài phát thanh truyền hình;

k) Nhà an ninh, quốc phòng; công trình an ninh, công trình quốc phòng (doanh trại quân đội, trụ sở quốc phòng chỉ ghi chú Quân đội).

2.5.9 Địa danh dân cư phải thể hiện đúng vị trí của đối tượng địa lý, địa danh dân cư thuộc đơn vị hành chính nào phải bố trí trong phạm vi địa giới đơn vị hành chính đó. Trường hợp khu dân cư phân bố rải rác sử dụng địa danh dân cư nhắc lại để thể hiện cho hợp lý; thể hiện địa danh các khu dân cư cấp thôn, làng, bản, riêng đối với địa danh dân cư là tổ dân phố chỉ thể hiện khi khả năng dung nạp của bản đồ cho phép. Nếu địa danh dân cư gồm 2 âm tiết trở lên thì chỉ trình bày tên riêng. Trường hợp địa danh dân cư chỉ có một âm tiết hoặc dạng số thì trình bày theo quy định tại 2.2.11.2.3 Điều 2 Phần II.

2.5.10 Các đối tượng địa lý có đồ hình rộng lớn, nằm trên nhiều mảnh bản đồ như nông, lâm trường, trang trại, khu di tích lịch sử, khu chế xuất, khu công nghiệp, sân gôn, bãi thải, công trình thì tên cần được nhắc lại theo mật độ thích hợp.

2.6 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu địa hình

2.6.1 Nhóm lớp dữ liệu địa hình thể hiện hình dạng, đặc trưng của bề mặt Trái Đất và bề mặt địa hình đáy biển bao gồm: điểm độ cao, điểm độ sâu, đường bình độ, đường bình độ sâu và các đối tượng địa hình khác.

2.6.2 Đường bình độ được thể hiện trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 gồm: đường bình độ cơ bản, đường bình độ nửa khoảng cao đều, đường bình độ phụ và đường bình độ nháp. Đường bình độ sâu thể hiện trên bản đồ địa hình quốc

gia tỷ lệ 1:10.000 gồm: đường bình độ sâu cơ bản, đường bình độ sâu nửa khoảng cao đều, đường bình độ sâu phụ.

2.6.3 Trên một mảnh bản đồ chỉ thể hiện địa hình bằng một khoảng cao đều đường bình độ cơ bản và một khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản phù hợp nhất với độ dốc của bề mặt địa hình và độ sâu của đáy biển. Trong trường hợp địa hình xen kẽ nhau, phải căn cứ vào dạng địa hình nào chiếm đa phần để chọn khoảng cao đều đường bình độ cơ bản, đường bình độ sâu cơ bản thích hợp. Trường hợp đặc biệt, có thể sử dụng hai khoảng cao đều đường bình độ cơ bản, đường bình độ sâu cơ bản để thể hiện nhưng phải bổ sung thông tin trong siêu dữ liệu bản đồ kèm theo.

2.6.4 Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản phải lựa chọn tương ứng theo độ dốc địa hình quy định tại Bảng 3:

Bảng 3 - Quy định khoảng cao đều đường bình độ cơ bản

Độ dốc địa hình	Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)
Dưới 2°	1,0
Từ 2° đến 15°	2,5
Từ 15° đến 25°	5,0
Lớn hơn 25°	10,0

2.6.5 Khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản được quy định cho từng vùng địa hình đáy biển, phụ thuộc vào độ dốc của bề mặt địa hình và độ sâu của đáy biển được quy định theo Bảng 4 dưới đây:

Bảng 4 - Quy định khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản

Độ dốc địa hình	Độ sâu (m)	Khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản (m)
Dưới 2°	0 - 50	2
	50-200	5
	200-1000	10
Từ 2° đến 6°	0-200	10
	200-1000	20
Từ 6° đến 20°	0-200	20
	200-1000	40

2.6.6 Đường bình độ cái là đường bình độ cơ bản. Tuỳ thuộc vào giá trị của đường bình độ cơ bản mà cứ 3 đến 4 đường bình độ cơ bản thì thể hiện một đường bình độ cái kèm ghi chú độ cao đường bình độ. Đường bình độ 0 m thể hiện là đường bình độ cái.

2.6.7 Khi đường bình độ cơ bản không mô tả hết được đặc trưng của dáng đất hoặc các yếu tố đặc biệt của địa hình như (yên ngựa, đồi thấp, dốc bậc thang, thung lũng) và khoảng cách giữa hai đường bình độ cơ bản kề nhau lớn hơn 2 cm trên bản đồ thì phải thể hiện thêm đường bình độ nửa khoảng cao đều hoặc đường bình độ phụ.

2.6.8 Đường bình độ sâu cái là đường bình độ sâu cơ bản. Cứ 4 đường bình độ sâu cơ bản thì thể hiện một đường bình độ sâu cái kèm ghi chú độ sâu đường bình độ sâu.

2.6.9 Đường bình độ sâu phụ là đường bình độ sâu dùng mô tả những trường hợp nghiêng thoải đặc biệt của địa hình mà đường bình độ sâu nửa khoảng cao đều chưa thể biểu thị rõ ràng. Thể hiện đường bình độ sâu phụ kèm ghi chú độ sâu đường bình độ sâu phụ.

2.6.10 Các ghi chú điểm độ cao, điểm độ sâu thể hiện trên bản đồ chính xác đến 0,1 m.

2.6.11 Nét chỉ dốc chỉ được thể hiện ở những nơi khó xác định hướng dốc của địa hình và địa hình đáy biển như các đỉnh núi, hố lõm, các sống/khe núi, các đường bình độ, đường bình độ sâu ở gần cạnh khung mảnh bản đồ... Nét chỉ dốc được vẽ bắt đầu và vuông góc với đường bình độ, đường bình độ sâu và kéo về hướng thấp của địa hình, điểm cuối của nét chỉ dốc không được giao với đường bình độ, đường bình độ sâu nào để tránh nhầm lẫn hướng dốc.

2.6.12 Đối với các khu vực cồn cát, cát đụn ngoài thể hiện ký hiệu địa hình cát phải thể hiện thêm đường bình độ vẽ nháp khi độ cao của cồn cát, cát đụn đạt giá trị thể hiện được từ 1 đường bình độ cơ bản trở lên.

2.6.13 Các dạng đặc biệt của địa hình gồm vùng núi đá, miệng núi lửa, cửa hang động, hố, phễu castơ, gò đống, các loại hố nhân tạo, khu vực đào đắp, bãi đá trên cạn, đá độc lập, khối đá, lũy đá, địa hình cát trình bày theo quy định của ký hiệu.

2.6.14 Các dạng đặc trưng của địa hình gồm bờ dốc tự nhiên, dòng đá, địa hình bậc thang, địa hình cắt xẻ nhân tạo, khe rãnh xói mòn, sườn đứt gãy, sườn sụt lở, vách đứng trình bày theo quy định của ký hiệu.

2.6.15 Thể hiện tên núi, đỉnh núi, dãy núi, đồi, hang động, miệng núi lửa.

2.6.16 Thể hiện ghi chú thuyết minh chất đáy theo quy định tại C.4 của Phụ lục C.

2.7 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu giao thông

2.7.1 Nhóm lớp dữ liệu giao thông thể hiện về mạng lưới giao thông và các công trình có liên quan đến giao thông bao gồm: hệ thống đường bộ, đường sắt, đường thủy, cầu, hầm giao thông, bến cảng, nhà ga, các công trình giao thông khác.

2.7.2 Trình bày hệ thống giao thông phải đảm bảo tính liên thông của hệ thống mạng lưới giao thông, tính tương quan hợp lý với các công trình giao thông và các đối tượng hạ tầng kỹ thuật có liên quan.

2.7.3 Hệ thống giao thông đường bộ thể hiện theo các cấp sau: đường cao tốc, quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, đường đô thị và các loại đường khác.

2.7.4 Thể hiện đường giao thông có tính liên thông và có độ dài trên bản đồ từ 1 cm trở lên đối với khu vực đồi núi dân cư thưa thớt, 2 cm đối với khu vực dân cư đông đúc. Các đường không liên thông chỉ thể hiện khi có độ dài trên bản đồ từ 2 cm trở lên đối với khu vực đồi núi dân cư thưa, từ 3 cm trở lên đối khu vực dân cư đông đúc. Các đường giao thông liên quan đến đường biên giới quốc gia và đường địa giới đơn vị hành chính phải thể hiện đầy đủ.

2.7.5 Thể hiện hệ thống giao thông đường sắt gồm đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị và đường sắt chuyên dùng.

2.7.6 Thể hiện đầy đủ các đối tượng hàng hải, hải văn, báo hiệu hàng hải, đường ra vào của tàu thuyền, nơi neo đậu tàu thuyền, lồng bè nuôi trồng thủy hải sản và khu vực đặc biệt trên biển khác.

2.7.7 Thể hiện đầy đủ các loại cầu giao thông, phà, hầm giao thông đảm bảo phản ánh đúng mối quan hệ giữa đường giao thông, cầu, phà, hầm giao thông và các đối tượng thủy văn có liên quan. Các loại cầu, hầm phải thể hiện kèm ghi chú theo mẫu quy định. Đối với các cầu ô tô qua được phải thể hiện chiều dài, chiều rộng, trọng tải. Các cầu đường sắt không cần ghi chú thông số kỹ thuật.

2.7.8 Các tuyến đò, đoạn đường ngầm, tuyến phà phải nối liền với các tuyến đường ở hai bên bờ tại bến đò, bến phà. Đoạn lội qua sông suối ở các khu vực dân cư thưa thớt phải thể hiện đầy đủ.

2.7.9 Thể hiện đầy đủ các công trình giao thông: cảng, nhà ga, âu tàu, các bến ô tô, bãi đỗ xe và các công trình giao thông đường thủy, ưu tiên thể hiện các đối tượng địa lý có vai trò đầu mối, nối tuyến. Đối với ký hiệu quy ước của cảng hàng không đặt vào giữa đường băng chính và bố trí theo hướng của đường băng. Các đối tượng địa lý khác thuộc cảng hàng không trình bày bằng các ký hiệu tương ứng.

2.7.10 Tại những nơi có nhiều tuyến đường giao nhau không cùng mức (đường bộ với cầu vượt, cầu chui dân sinh…), thể hiện các đối tượng địa lý theo hình chiếu thẳng đứng từ trên xuống. Trường hợp các đối tượng địa lý trùng lên nhau hoàn toàn về hình học, trên bản đồ chỉ thể hiện đầy đủ đối tượng địa lý trên cùng, các đối tượng địa lý liên quan (phía dưới) dừng tại vị trí bị che khuất.

2.7.11 Các đoạn bờ đắp cao, xẻ sâu của đường bộ, đường sắt có chiều dài trên bản đồ từ 3 cm trở lên và có tỷ cao hoặc tỷ sâu từ 2 m trở lên đều phải biểu thị kèm theo ghi chú tỷ cao hoặc tỷ sâu. Biểu thị cả đường chân taluy của bờ đắp cao, xẻ sâu trong trường hợp khoảng cách trên bản đồ so với đường đỉnh taluy đạt 5 mm trở lên.

2.7.12 Khi khoảng cách trên bản đồ của đường đỉnh taluy và đường giao thông nửa theo tỷ lệ có độ dài dưới 0,2 mm được phép dịch đỉnh taluy tối đa 0,2 mm để đảm bảo khả năng phân biệt được với ký hiệu đường nhưng phải đảm bảo sự tương quan với các đối tượng địa lý lân cận.

2.7.13 Thể hiện tên các đối tượng giao thông như sau:

a) Đường bộ;

b) Đường đô thị: thể hiện tất cả tên các đường phố và ngõ phố có chiều rộng trên bản đồ từ 1,5 mm;

c) Đèo;

d) Bến đò ngang, bến đò dọc, bến phà, bến tàu thuyền;

đ) Cầu, hầm, cảng, nhà ga, âu tàu;

e) Bến ô tô, bãi đỗ xe;

g) Cảng hàng không.

2.8 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật

2.8.1 Nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật thể hiện rừng phân loại theo độ tàn che của rừng, cây trồng hàng năm, cây trồng lâu năm, thực vật hỗn hợp, thực vật trong khu dân cư và trên bề mặt công trình.

2.8.2 Thể hiện toàn bộ các vùng thực vật từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:10.000 theo ký hiệu tương ứng. Trường hợp vùng thực vật có diện tích trên bản đồ từ 4 cm^2 trở lên có thêm ghi chú thuyết minh tên cây.

2.8.3 Ranh giới các khu vực thực vật phải được thể hiện khép kín bằng ký hiệu ranh giới thực vật. Ưu tiên thể hiện các đối tượng địa lý dạng tuyến trong trường hợp ranh giới thực vật trùng với các đối tượng địa lý dạng tuyến khác như đường địa giới đơn vị hành chính các cấp, đường bộ, bờ sông, kênh mương.

2.8.4 Ranh giới các khu bảo tồn thiên nhiên phải được thể hiện khép kín bằng ký hiệu ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên. Ưu tiên thể hiện các đối tượng địa lý dạng

tuyến lên trên ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên trong trường hợp ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên trùng với các đối tượng địa lý dạng tuyến khác như đường địa giới đơn vị hành chính các cấp, đường bộ, bờ sông, kênh mương.

2.8.5 Thể hiện toàn bộ các cây và cụm cây độc lập có độ cao từ 10 m trở lên.

2.8.6 Thể hiện tên của tất cả các khu rừng: vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo tồn loài - sinh cảnh, khu bảo vệ cảnh quan, khu rừng nghiên cứu - thực nghiệm khoa học, vườn thực vật quốc gia và các khu rừng khác có tên riêng.

2.9 Quy định nội dung nhóm lớp dữ liệu thủy văn

2.9.1 Nhóm lớp dữ liệu thủy văn thể hiện về hệ thống sông, suối, kênh, mương, biển, hồ, ao, đầm, phá, nguồn nước, đường bờ nước, các đối tượng thủy văn khác.

2.9.2 Biển, sông tự nhiên, các hồ nước chịu sự chi phối liên tục của sông hoặc thủy triều (không có điều tiết của con người) và các hồ lớn đều phải biểu thị đường mép nước và đường bờ nước theo ký hiệu.

2.9.3 Khi biểu thị sông, suối phải thể hiện được đặc tính có nước quanh năm, có nước theo mùa, đoạn sông suối khó xác định, hướng dòng chảy, hướng chảy do ảnh hưởng của thủy triều.

2.9.4 Sông suối, kênh mương có độ dài trên bản đồ từ 1 cm trở lên đều được biểu thị và phải đảm bảo tính liên thông của hệ thống mạng lưới thủy văn phù hợp với địa hình. Những sông suối, kênh mương có ý nghĩa quan trọng, liên quan đến biên giới quốc gia, địa giới đơn vị hành chính các cấp phải thể hiện đầy đủ.

2.9.5 Thể hiện đầy đủ các ao, hồ.

2.9.6 Thể hiện đầy đủ thác, ghềnh, bãi bồi, bãi đá dưới nước bằng ký hiệu tương ứng.

2.9.7 Trình bày bằng ký hiệu theo tỷ lệ đối với bãi bồi, doi đất, cát trong lòng sông, hồ có diện tích trên bản đồ từ 2 mm^2 trở lên. Đối với những bãi bồi doi đất, cát trong lòng sông, hồ liên quan đến việc phân định biên giới quốc gia và địa giới đơn vị hành chính các cấp có diện tích trên bản đồ nhỏ hơn 1 mm^2 vẫn phải thể hiện đầy đủ.

2.9.8 Các bãi (nổi, chìm, lúc nổi, lúc chìm) ở ven sông, hồ, biển có diện tích trên bản đồ từ 15 mm^2 trở lên phải biểu thị đầy đủ. Các đảo trong vịnh phải trình bày đầy đủ bằng ký hiệu tương ứng, không thể hiện gộp các đảo.

2.9.9 Trình bày các đối tượng địa lý của hệ thống thủy văn gồm kè, đập, đê, cống thủy lợi, máng dẫn nước, cửa khẩu qua đê, điếm canh đê theo mẫu ký hiệu.

2.9.10 Thể hiện tên các đối tượng thủy văn như sau:

Tùy thuộc vào hệ thống sông, suối, kênh mương, biển, đảo, ao, hồ của từng khu vực lập bản đồ và khả năng dung nạp các đối tượng nội dung trên bản đồ, lựa chọn thể hiện tên các đối tượng thủy văn dưới đây cho phù hợp, phản ánh được

đặc trưng của khu vực. Ưu tiên thể hiện đầy đủ tên các đối tượng thủy văn khi khả năng dung nạp của bản đồ cho phép. Những sông suối, kênh mương, ao, hồ, biển, đảo, quần đảo liên quan đến đường biên giới quốc gia và đường địa giới đơn vị hành chính các cấp thể hiện tên đầy đủ.

a) Sông, suối, kênh, mương có chiều dài trên bản đồ từ 10 cm trở lên;

b) Ao, hồ có diện tích trên bản đồ từ 20 mm^2 trở lên;

c) Bãi nổi, bãi chìm, bãi lúc nổi, lúc chìm ven biển có diện tích trên bản đồ từ 20 mm^2 trở lên;

d) Bãi ven sông, bãi trong sông có diện tích trên bản đồ từ 20 mm^2 trở lên;

đ) Kè, đê, công trình trên đê, đập, cống trên các sông, kênh, mương chính hoặc có ý nghĩa quan trọng;

e) Thác, ghềnh;

g) Mạch nước khoáng và mạch nước nóng lớn có ý nghĩa quan trọng;

h) Tên biển, vịnh, sông, hồ, đảo, quần đảo bố trí theo đặc trưng hình dáng của đối tượng địa lý. Trường hợp không ghi tên được vào bên trong và theo dáng được thì ghi tên ra bên cạnh, đầu chữ hướng lên phía Bắc và phải dễ nhận biết ghi tên đúng với đối tượng địa lý cần ghi tên.

3 Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

3.1 Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được quy định chi tiết tại Phụ lục B.

3.2 Nguyên tắc thiết kế và sử dụng ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

3.2.1 Các đơn vị chiều dài (dm, cm, mm) và đơn vị diện tích (dm^2, cm^2, mm^2) là kích thước tính trên bản đồ. Các đơn vị tính mét (m) hoặc Kilômét (Km), mét vuông (m^2) hoặc Kilômét vuông (Km^2) là kích thước thực của đối tượng địa lý.

3.2.2 Đơn vị tính kích thước ký hiệu và lực nét ký hiệu là milimet (mm). Nếu nét vẽ không ghi chú lực nét thì lực nét quy ước là 0,1 mm. Ký hiệu nửa tỷ lệ chỉ ghi chú kích thước quy định cho phần không theo tỷ lệ, phần còn lại vẽ theo tỷ lệ bản đồ. Những ký hiệu phân bố đều theo diện tích nếu không quy định kích thước thì vẽ tương tự như mẫu, nếu có quy định thì phải vẽ theo quy định. Khi diện tích của đối tượng địa lý biểu thị nhỏ hơn 1 cm^2 thì được phép giảm khoảng cách giữa các ký hiệu nhưng không quá 70% so với quy định trong mẫu ký hiệu, với điều kiện vẫn phải đảm bảo đọc và phân biệt rõ ràng, chính xác đối tượng địa lý biểu thị.

3.2.3 Cỡ chữ quy định trong ký hiệu là cỡ chữ khi in ra giấy theo đúng tỷ lệ bản đồ, đơn vị tính cỡ chữ là point (pt).

3.2.4 Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được thiết kế trong hệ màu CMYK trong đó C (Cyan) là màu xanh lơ, M (Magenta) là màu hồng sẫm, Y (Yellow) là màu vàng, K (Key) là màu đen. Màu và thành phần màu của các ký hiệu trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 được quy định chi tiết tại Phụ lục A.

4 Siêu dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

Nội dung siêu dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia dạng số thực hiện theo quy định tại Phụ lục I của QCVN 42:2020/BTNMT ban hành kèm theo Thông tư số 06/2020/TT-BTNMT.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

1 Phương thức đánh giá sự phù hợp

Sử dụng Phương thức 1: thử nghiệm mẫu điển hình để đánh giá sự phù hợp. Nội dung và trình tự thực hiện các hoạt động chính trong Phương thức 1 thực hiện theo Điều 1 Mục I Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

2 Quy định về công bố hợp quy

2.1 Việc công bố hợp quy dựa trên kết quả tự đánh giá sự phù hợp của tổ chức, cá nhân công bố hợp quy.

2.2 Kết quả đo kiểm/thử nghiệm phục vụ công bố hợp quy phải thực hiện tại phòng thử nghiệm được chỉ định hoặc công nhận theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN.

3 Phương pháp thử

3.1 Sử dụng các phương pháp kiểm tra bằng mắt và sử dụng công cụ phần mềm chuyên ngành để kiểm tra các mảnh bản đồ địa hình quốc gia dạng số tỷ lệ 1:10.000 đã biên tập, trình bày, thể hiện dưới dạng đồ họa ở định dạng sản phẩm quy định.

3.2 Kiểm tra màu sắc, ký hiệu nội dung trình bày từng mảnh bản đồ địa hình quốc gia theo bộ mẫu ký hiệu quy định tại Phụ lục B và các chỉ tiêu kỹ thuật quy định tại Phần II.

3.3 Nếu kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật tại Phần II không đáp ứng, kết luận không phù hợp với quy chuẩn.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

1 Các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân thuộc đối tượng phải áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này có trách nhiệm công bố hợp quy đối với sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 do mình tự đầu tư.

2 Các cơ quan chủ quản có trách nhiệm công bố hợp quy đối với sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 do mình quản lý thành lập.

3 Tổ chức, cá nhân công bố hợp quy phải đăng ký bản công bố hợp quy tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

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

2 Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam có trách nhiệm phổ biến, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

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

Phụ lục A
(Quy định)
Bảng màu và thành phần màu của các ký hiệu trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

STT	MÀU	THÀNH PHẦN MÀU				GHI CHÚ
		C	M	Y	K	
1		0	0	0	0	
2		0	0	0	100	
3		0	0	0	60	Đường viền khối nhà, nhà; Nhà kiên cố nửa theo tỷ lệ và không theo tỷ lệ
4		0	0	0	30	Nền nhà kiên cố theo tỷ lệ; Nhà không kiên cố nửa theo tỷ lệ và không theo tỷ lệ
5		0	0	0	15	Nền nhà không kiên cố; Lòng đường xã, đường chuyên dùng
6		0	10	30	0	Nền khối nhà
7		100	0	0	0	Nét thuỷ văn
8		15	0	0	0	Nền thuỷ văn
9		10	50	100	0	Các đối lượng địa hình màu nâu; Lòng đường quốc lộ; Đường băng
10		5	20	50	0	Lòng đường tỉnh
11		70	0	100	0	Ký hiệu thực vật
12		35	0	50	0	Nền rừng có độ tàn che từ 0,3 trở lên
13		12	0	25	0	Nền rừng có độ tàn che nhỏ hơn 0,3; Bề mặt là khu dân cư có thực vật che phủ; Bề mặt là công trình có thực vật che phủ
14		10	70	70	0	Lòng đường cao tốc
15		0	10	20	0	Hè phố
16		5	10	20	0	Vùng núi đá
17		0	100	100	0	Ký hiệu đường cơ sở, điểm cơ sở, đường ranh giới đơn vị hành chính trên biển, ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên, khu du lịch, bãi tắm, di tích lịch sử văn hoá

QCVN 86:2025/BNNMT

Phụ lục B
(Quy định)
Ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
I	**BIÊN GIỚI QUỐC GIA, ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH**		
1	Đường biên giới quốc gia trên đất liền a) Xác định	a 0,8 3,0 3,0 1,5	
	b) Chưa xác định	b 0,8 3,0 3,0 1,5	
	c) Mốc quốc giới	c 1,2	
2	Đường địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh a) Xác định	a 0,6 2,5 1,0 2,0	
	b) Chưa xác định	b 0,6 2,5 1,0 2,0 1,5	
	c) Mốc địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh	c 1,2	
3	Đường địa giới đơn vị hành chính cấp xã a) Xác định	a 0,4 2,5 1,0 3,0	
	b) Chưa xác định	b 0,4 2,5 1,0 3,0 1,2	
	c) Mốc địa giới đơn vị hành chính cấp xã	c 1,0	
4	Đường ranh giới đơn vị hành chính cấp tỉnh trên biển a) Xác định	a 0,6 2,5 1,0 2,0	
	b) Chưa xác định	b 0,6 2,5 1,0 2,0 1,5	
5	Đường ranh giới đơn vị hành chính cấp xã trên biển a) Xác định	a 0,4 2,5 1,0 3,0	
	b) Chưa xác định	b 0,4 2,5 1,0 3,0 1,2	
6	Đường cơ sở	0,2	
7	Điểm cơ sở A1 - Số hiệu điểm	1,2 A1	A1 Univers Condensed, 7

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
8	Tên thủ đô	HÀ NỘI	Times New Roman B, 24
9	Tên thành phố trực thuộc trung ương	HẢI PHÒNG	Times New Roman B, 20
10	Tên tỉnh	HƯNG YÊN	UTM Helve B, 18
11	Tên thành phố thuộc tỉnh	VINH	Times New Roman B, 17
12	Tên phường, đặc khu	BA ĐÌNH ĐẶC KHU PHÚ QUỐC	Times New Roman B, 12
13	Tên xã	xã Mê Linh	UTM Helve B, 12
II	CƠ SỞ ĐO ĐẠC		
14	Điểm toạ độ quốc gia	2,0 0,3	
15	Điểm độ cao quốc gia	2,0	
16	Điểm toạ độ, độ cao quốc gia	2,0 1,2	
17	Điểm trọng lực quốc gia	2,0 0,3	
18	Trạm định vị vệ tinh quốc gia	2,0 0,3 1,2	

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
III	**DÂN CƯ**		
19	Khối nhà a) Theo tỷ lệ	a	
	b) Nửa theo tỷ lệ	b 0,7	
20	Nhà theo tỷ lệ a) Kiên cố, bán kiên cố b) Không kiên cố c) Đơn sơ	a c b	
21	Nhà nửa theo tỷ lệ a) Kiên cố, bán kiên cố b) Không kiên cố c) Đơn sơ	a 0,7 b 0,7 c 0,7	
22	Nhà không theo tỷ lệ a) Kiên cố, bán kiên cố b) Không kiên cố c) Đơn sơ	a b c 0,7 0,7 0,7 1,0 1,0 1,0	
23	Bể chứa	2,0 *axit*	*axit* Times New Roman, I, 7
24	Tháp cổ 20- Chiều cao tháp	1,0 3,0 20 1,5	20 Univers Condensed, 7
25	Tượng đài, đài tưởng niệm 15 - Chiều cao	1,0 2,5 15 1,6	15 Univers Condensed, 7
26	Lăng tẩm	2,0 1,5 0,3 0,5 2,6	
27	Mộ độc lập	2,0 1,0 0,5 1,0	
28	Cơ sở hỏa táng	1,0 2,5 0,3	
29	Nghĩa trang	4,0 0,7 1,0	
30	Cổng xây, tam quan	2,0 1,5 0,2 1,0	
31	Lô cốt	1,4 1,0 0,4 2,0	

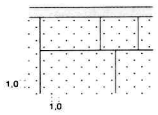
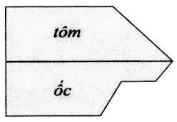
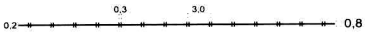
QCVN 86:2025/BNNMT

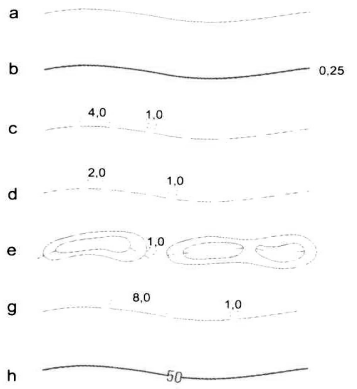
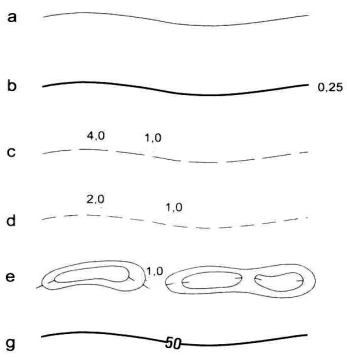
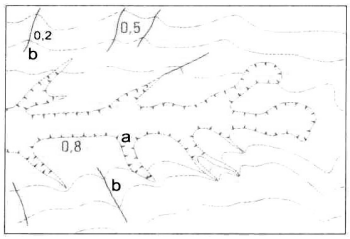
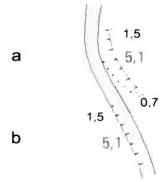
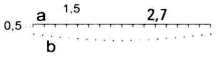
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
32	Chòi cao, tháp cao 15- Chiều cao	2,2 15 1,0	15 Univer Condensed, 7
33	Bệnh viện, trạm y tế	1,4 2,0	
34	Chùa, đình, đền, miếu	1,6 2,5 1,7 1,2	
35	Nhà thờ	0,5 2,5 1,2	
36	Trường học	1,5 1,0 0,6 3,0	
37	Gác chuông	0,3 2,0 1,5	
38	Sân vận động	0,4 3,0 5,0	
39	Ống khói	1,0 2,0 1,6	
40	Nhà máy	1,4 1,8	
41	Cửa hầm lò của mỏ	2,0 2,0	
42	Khu khai thác	1,2 *than* 0,2	*than* Times New Roman, I, 7
43	Gò, đống vật liệu thải 13,5 - Tỷ cao a) Theo tỷ lệ	b 1,0 13,5 0,5 1,0	13,5 Univer Condensed, 7
	b) Không theo tỷ lệ	a 0,8 1,0 13,5 1,5	
44	Giàn khoan, tháp khai thác 25- Chiều cao	3,5 25 1,0	25 Univer Condensed, 7

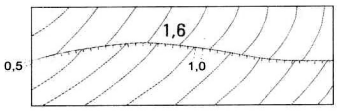
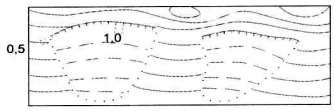
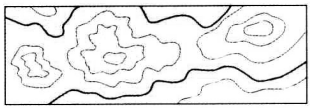
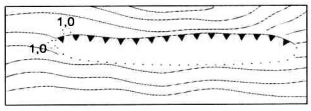
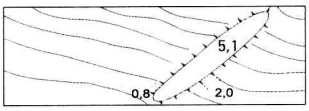
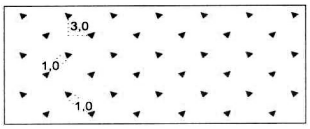
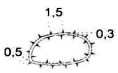
QCVN 86:2025/BNNMT

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
45	Cột đèn 30- Chiều cao	1,5 2,2 30 0,8	30 Univer Condensed, 7
46	Cột điện, cột thông tin	0,6	
47	Đường dây tải điện 110kV- Điện áp	*110kV* 0,6	*110kV* Times New Roman, I, 7
48	Trạm biến áp	2,0 1,0	
49	Trạm thu phát sóng 30- Chiều cao	2,8 30 0,8	30 Univer Condensed, 7
50	Ủy ban nhân dân cấp tỉnh	2,5 2,0	
51	Ủy ban nhân dân cấp xã	2,0	
52	Thư viện	1,5 2,0	
53	Bảo tàng	2,0 0,5 0,3 2,0	
54	Nhà hát, rạp xiếc, rạp chiếu phim	2,0 2,0	
55	Bưu điện	1,5 2,0 1,0 1,5	
56	Di tích lịch sử, văn hóa	2,2 0,4 2,2	
57	Khu du lịch	2,0 2,3	
58	Bãi tắm	2,3 2,3 0,9 0,8	
59	Trạm quan trắc	2,0 2,5 0,5 1,0	
60	Cột tháp điện gió 15- Chiều cao	2,0 3,0 15 1,0 1,0	15 Univer Condensed, 7
61	Đài phun nước	2,5 2,5 1,5	

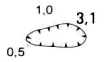
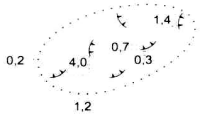
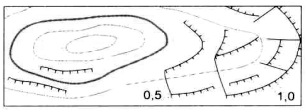
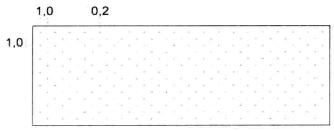
QCVN 86:2025/BNNMT

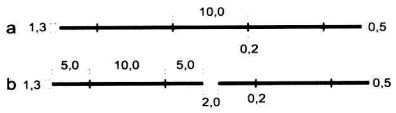
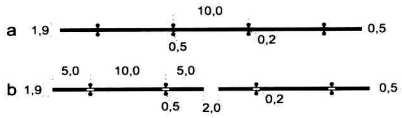
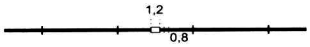
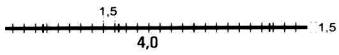
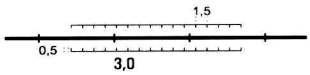
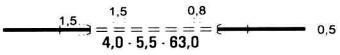
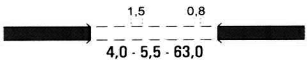
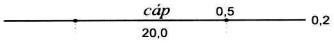
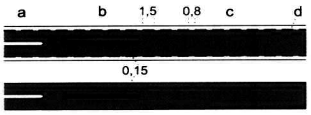
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
62	Họng nước chữa cháy		
63	Cột cờ 15- Chiều cao		15 Univer Condensed, 7
64	Cột đồng hồ 15- Chiều cao		15 Univer Condensed, 7
65	Lò nung		
66	Guồng nước		
67	Trạm xăng, dầu		
68	Đường ống dẫn		*dầu* Times New Roman, I, 7
69	Ruộng muối		
70	Khu nuôi trồng thuỷ sản		*tôm, ốc* Times New Roman, I, 7
71	Ranh giới sử dụng đất		
72	Thành luỹ		
73	Tường vây		
74	Hàng rào		
75	Địa danh dân cư	**Tân Tiến**	UTM Helve B, 10
76	Địa danh dân cư nhắc lại	**Tân Tiến**	UTM Helve B, 7
77	Tên các đối tượng dân cư	*chùa Quán Thánh*	UTM Helve I, 8
78	Ghi chú thuyết minh	*đất trống*	Times New Roman I, 7

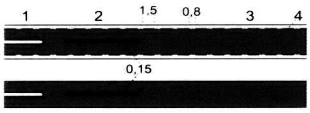
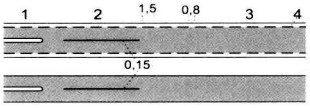
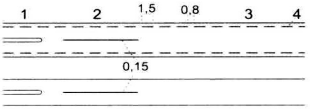
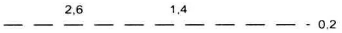
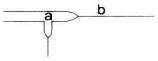
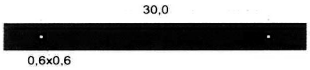
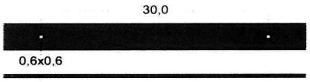
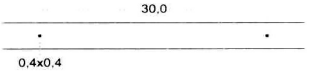
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
IV	**ĐỊA HÌNH**		
79	Đường bình độ a) Đường bình độ cơ bản b) Đường bình độ cái c) Đường bình độ nửa khoảng cao đều d) Đường bình độ phụ e) Nét chỉ dốc g) Đường bình độ vẽ nháp h) Ghi chú độ cao đường bình độ		50 Univers Condensed, 7
80	Đường bình độ sâu a) Đường bình độ sâu cơ bản b) Đường bình độ sâu cái c) Đường bình độ sâu nửa khoảng cao đều d) Đường bình độ sâu phụ e) Nét chỉ dốc g) Ghi chú độ sâu đường bình độ sâu		50 Univers Condensed, 7
81	Điểm độ cao, điểm độ sâu	0,25 • 16,4	16,4 Univers Condensed, 7
82	Khe rãnh xói mòn a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ 0,8; 0,5 - Độ sâu		0,8; 0,5 Univers Condensed, 7
83	Bờ dốc tự nhiên 5,1- Tỷ sâu a) Dưới chân có bãi b) Dưới chân không có bãi		5,1 Univers Condensed, 7
84	Địa hình cắt xẻ nhân tạo 2,7- Tỷ cao a) Đường đỉnh b) Đường chân		2,7 Univers Condensed, 7

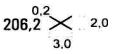
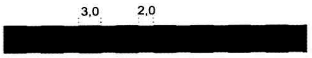
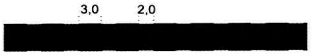
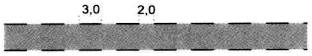
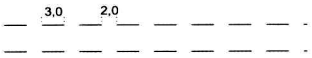
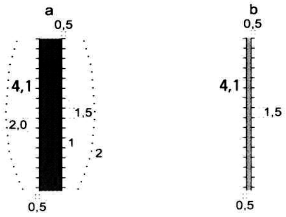
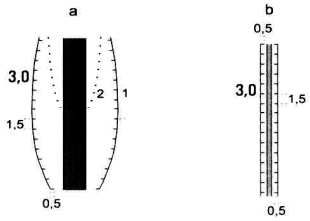
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
85	Sườn đứt gãy 1,6- Tỷ cao		1,6 Univers Condensed, 7
86	Sườn sụt lở		
87	Vùng núi đá		
88	Vách đứng không biểu thị được bằng đường bình độ		
89	Khối đá, lũy đá không biểu thị được bằng bình độ 5,1- Tỷ cao		5,1 Univers Condensed, 7
90	Đá độc lập		
91	Dòng đá		
92	Bãi đá trên cạn		
93	Miệng núi lửa a) Theo tỷ lệ	a 	
	b) Không theo tỷ lệ	b	
94	Cửa hang động		
95	Hố, phễu castơ a) Theo tỷ lệ	a	
	b) Không theo tỷ lệ	b	

QCVN 86:2025/BNNMT

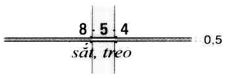
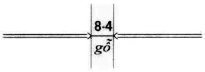
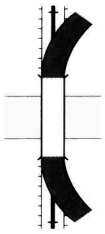
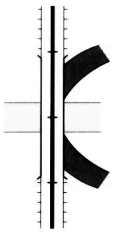
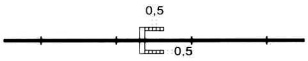
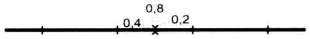
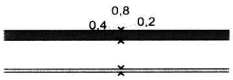
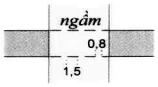
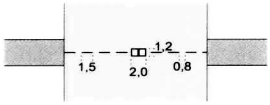
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
96	Gò đống 3,1- Tỷ cao a) Theo tỷ lệ b) Không theo tỷ lệ	a b	3,1 Univers Condensed, 7
97	Các loại hố nhân tạo 3,1 - Tỷ sâu a) Theo tỷ lệ b) Không theo tỷ lệ	a  b	3,1 Univers Condensed, 7
98	Khu vực đào đắp		
99	Địa hình bậc thang		
100	Địa hình cát		
101	Tên dải núi, dãy núi	*DN. TRƯỜNG SƠN* *DN. TRƯỜNG SƠN* *DÃY NÚI TRƯỜNG SƠN* *DÃY NÚI TRƯỜNG SƠN*	UTM Helve I, 18 UTM Helve I, 16 UTM Helve I, 14 UTM Helve I, 12
102	Tên địa hình cao nguyên, thung lũng, đồng bằng, cánh đồng	*CAO NGUYÊN MỘC CHÂU* *CAO NGUYÊN MỘC CHÂU* *CAO NGUYÊN MỘC CHÂU*	Times New Roman I, 11 Times New Roman I, 10 Times New Roman I, 9
103	Tên đồi, núi, đỉnh núi	*Núi Sam* *Núi Sam* *Núi Sam* *Núi Sam*	UTM Helve I, 12 UTM Helve I, 10 UTM Helve I, 9 UTM Helve I, 8
104	Tên các đối tượng địa hình	*động Tiên Sơn*	UTM Helve I, 8
105	Ghi chú thuyết minh, ghi chú thuyết minh chất đáy	*castơ* *Bs*	Times New Roman I, 7

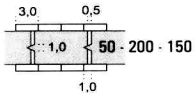
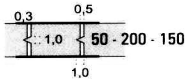
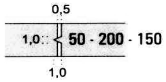
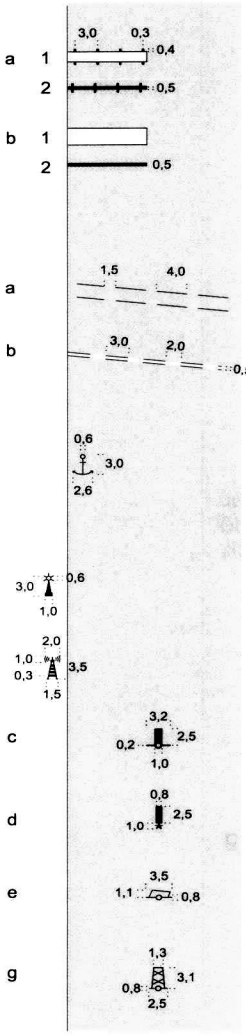
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
V	**GIAO THÔNG**		
106	Bãi đáp trực thăng		
107	Cảng hàng không		
108	Đường băng		
109	Đường sắt a) Đang sử dụng b) Đang xây dựng		
110	Đường sắt trên cao a) Đang sử dụng b) Đang xây dựng		
111	Ga không theo tỷ lệ		
112	Đoạn đường sắt đắp cao 4,0- Tỷ cao		4,0 Univers Condensed, 7
113	Đoạn đường sắt xẻ sâu 3,0- Tỷ sâu		3,0 Univers Condensed, 7
114	Hầm đường sắt 4,0 - Chiều cao 5,5 - Chiều rộng 63,0 - Chiều dài		4,0 - 5,5 - 63,0 Univers Condensed, 7
115	Hầm đường bộ 4,0- Chiều cao 5,5- Chiều rộng 63,0- Chiều dài		4,0 - 5,5 - 63,0 Univers Condensed, 7
116	Cáp treo và trụ		*cáp* Times New Roman I, 7
117	Đường cao tốc a) Dải phân cách theo tỷ lệ b) Dải phân cách nửa theo tỷ lệ c) Không có dải phân cách d) Lề đường		

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
118	Đường quốc lộ a) Theo tỷ lệ 1. Dải phân cách theo tỷ lệ 2. Dải phân cách nửa theo tỷ lệ 3. Không có dải phân cách 4. Lề đường	a 	
	b) Nửa theo tỷ lệ	b	
119	Đường tỉnh a) Theo tỷ lệ 1. Dải phân cách theo tỷ lệ 2. Dải phân cách nửa theo tỷ lệ 3. Không có dải phân cách 4. Lề đường	a 	
	b) Nửa theo tỷ lệ	b	
120	Đường đô thị a) Theo tỷ lệ 1. Dải phân cách theo tỷ lệ 2. Dải phân cách nửa theo tỷ lệ 3. Không có dải phân cách 4. Hè phố	a 	
	b) Nửa theo tỷ lệ 1. Chiều rộng từ 3m đến 5m 2. Chiều rộng nhỏ hơn 3m	1 2	
121	Đường xã, đường chuyên dùng a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ	a b	
122	Đường mòn		
123	Đường bờ vùng, bờ thửa, đường đi bộ a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
124	Đường trên cao a) Đường cao tốc trên cao	a 1 	
	b) Đường quốc lộ trên cao 1. Theo tỷ lệ 2. Nửa theo tỷ lệ	b 1  2	
	c) Đường đô thị trên cao 1. Theo tỷ lệ 2. Nửa theo tỷ lệ	c 1  2	

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
125	Đỉnh đèo 206,2- Độ cao		206,2 Univers Condensed, 7
126	Đường đang làm a) Đường cao tốc	a 	
	b) Đường quốc lộ	b 	
	c) Đường tỉnh	c 	
	d) Đường đô thị	d 	
	e) Đường xã, đường chuyên dùng	e	
127	Đường đắp cao 4,1- Tỷ cao a) Taluy theo tỷ lệ 1- Đỉnh taluy 2- Chân taluy b) Taluy nửa theo tỷ lệ		4,1 Univers Condensed, 7
128	Đường xẻ sâu 3,0- Tỷ sâu a) Taluy theo tỷ lệ 1- Đỉnh taluy 2- Chân taluy b) Taluy nửa theo tỷ lệ		3,0 Univers Condensed, 7

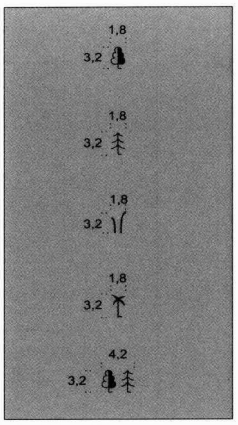
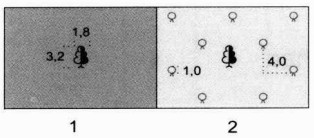
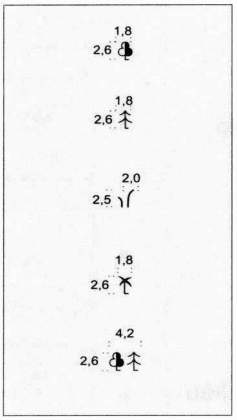
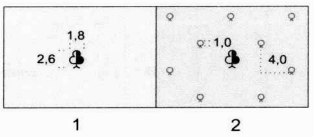
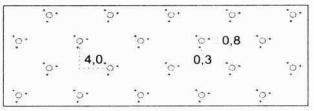
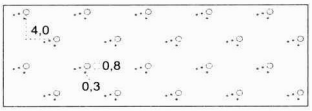
QCVN 86:2025/BNNMT

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
129	Cầu ô tô đi được 64- Chiều dài 14- Chiều rộng 30- Tải trọng bê tông, sắt, gỗ: chất liệu treo, quay, phao: loại cầu a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ	a b 	*cầu Sông Nhuệ* UTM Helve I, 7 12 · 8 · 1 0 Univers Condensed, 7 *bê tông, sắt, treo* Times New Roman I, 7
130	Cầu ô tô không đi được 8- Chiều dài 4- Chiều rộng gỗ: chất liệu		8 · 4 Univers Condensed, 7 *gỗ* Times New Roman I, 7
131	Cầu tầng a) Đường ô tô ở trên, đường sắt ở dưới	a 	
	b) Đường sắt ở trên, đường ô tô ở dưới	b 	
132	Cầu đi bộ qua đường sắt, qua đường bộ		
133	Cửa hầm đi bộ		
134	Cống giao thông a) Dưới đường sắt	a 	
	b) Dưới đường bộ	b 	
135	Đường ngầm		*ngầm* Times New Roman I, 7
136	Bến lội		*lội* Times New Roman I, 7
137	Tuyến phà		

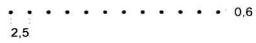
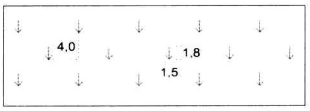
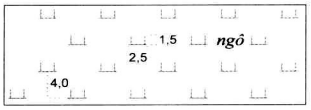
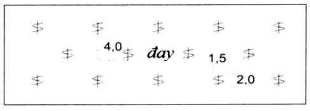
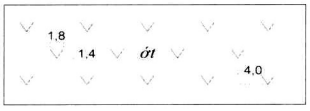
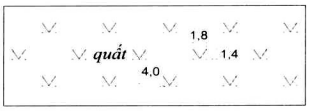
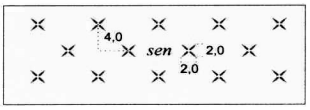
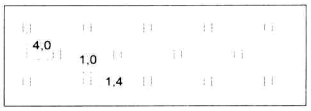
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
138	Tuyến đò a) Tuyến đò ngang	a	
	b) Tuyến đò dọc	b	
139	Âu tàu 50- Chiều rộng 200- Chiều dài 150- Tải trọng a) Theo tỷ lệ 1. Bờ xây theo tỷ lệ 2. Bờ xây nửa theo tỷ lệ	a 1  a 2 	50 - 200 - 150 Univers Condensed, 7
	b) Không theo tỷ lệ	b 	
140	Cầu tàu a) Kiểu cầu nổi 1. Theo tỷ lệ 2. Nửa theo tỷ lệ b) Kiểu cố định 1. Theo tỷ lệ 2. Nửa theo tỷ lệ		
141	Đường ra vào của tàu thuyền a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
142	Nơi neo đậu tàu thuyền		
143	Báo hiệu hàng hải a) Đèn biển b) AIS c) Chập tiêu d) Đăng tiêu e) Phao báo hiệu g) Tiêu báo hiệu		

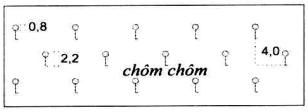
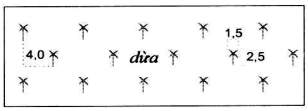
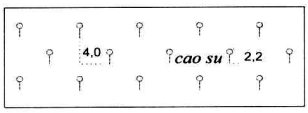
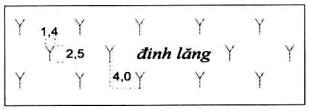
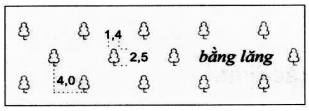
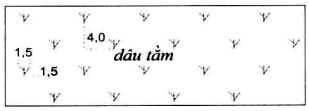
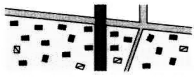
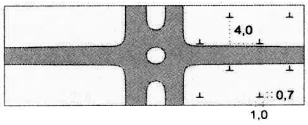
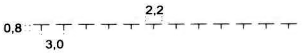
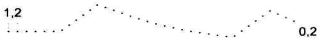
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
144	Các đối tượng hàng hải, hải văn a) Nhà giàn	a	
	b) Nhà trên biển	b	
	c) Trạm cứu nạn	c	
	d) Trạm nghiệm triều	d	
	e) Xác tàu đắm	e	
145	Khu vực đặc biệt trên biển khác	*nguy hiểm*	*nguy hiểm* Times New Roman I, 7
146	Ghi chú số hiệu đường, độ rộng đường CT. 01- Số hiệu đường cao tốc QL.2- Số hiệu đường quốc lộ ĐT.456- Số hiệu đường tỉnh 18, 14, 8 - Độ rộng	CT.01 (18) QL.2 (14) ĐT.456 (8)	UTM Helve, 7
147	Tên đường phố	phố Giảng Võ	UTM Helve, 7
148	Tên các đối tượng giao thông	*cầu Nhật Tân*	UTM Helve I, 7
149	Ghi chú thuyết minh	*lội* *nguy hiểm*	Times New Roman I, 7

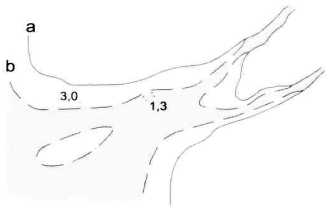
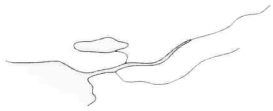
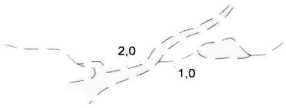
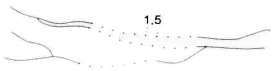
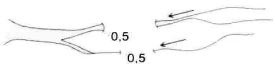
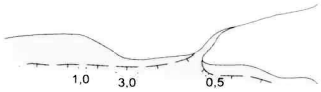
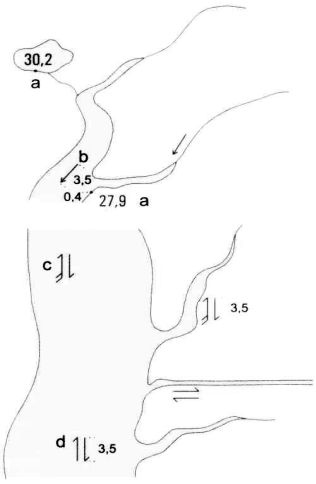
QCVN 86:2025/BNNMT

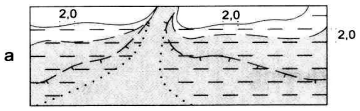
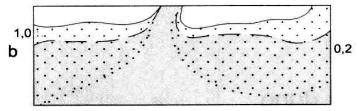
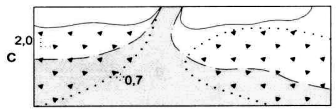
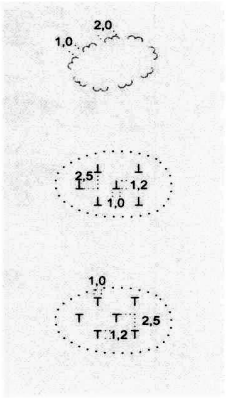
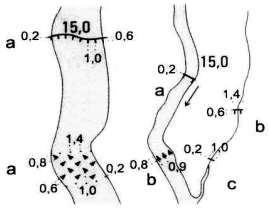
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
VI	**PHỦ THỰC VẬT**		
150	Rừng có độ tàn che từ 0,3 trở lên a) Cây lá rộng b) Cây lá kim c) Cây tre, nứa d) Cây cau, dừa e) Cây hỗn hợp	a b c d e 	
	g) Cây ưa mặn, chua phèn 1- Trên cạn 2- Dưới nước	g 	
151	Rừng có độ tàn che nhỏ hơn 0,3 a) Cây lá rộng b) Cây lá kim c) Cây tre, nứa d) Cây cau, dừa e) Cây hỗn hợp	a b c d e 	
	g) Cây ưa mặn, chua phèn 1- Trên cạn 2- Dưới nước	g 	
152	Thực vật khác a) Cây bụi b) Cây bụi ưa mặn chua phèn	a  b 	

QCVN 86:2025/BNNMT

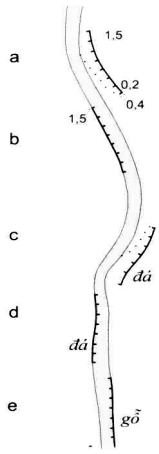
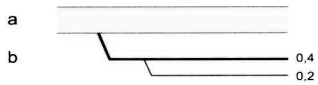
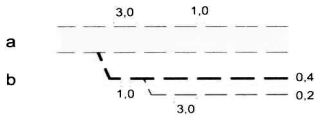
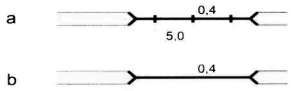
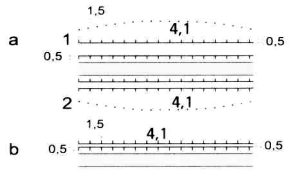
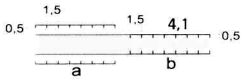
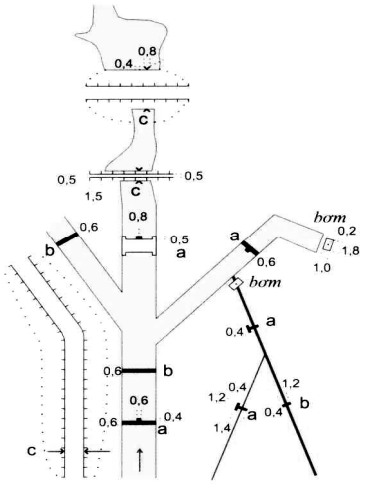
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
153	Dải cây và hàng cây cao, to		
154	Hàng cây bụi, rặng cây bụi		
155	Cây độc lập 10- Chiều cao cây		10 Univers Condensed, 7
156	Cụm cây độc lập 10- Chiều cao cây		10 Univers Condensed, 7
157	Cây hàng năm		
	a) Cây lúa	a 	
	b) Cây lương thực khác	b 	*ngô* Times News Roman I, 7
	c) Cây mía	c	*mía* Times News Roman I, 7
	d) Cây thuốc lá, thuốc lào	d	*thuốc lá* Times News Roman I, 7
	e) Cây lấy sợi	e 	*đay* Times News Roman I, 7
	g) Rau, cây gia vị, dược liệu	g 	*ớt* Times News Roman I, 7
	h) Hoa, cây cảnh	h 	*quất* Times News Roman I, 7
	i) Sen, ấu, súng, niễng ...	i 	*sen* Times News Roman I, 7
	k) Cây hàng năm khác	k 	

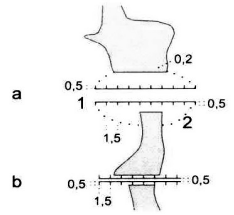
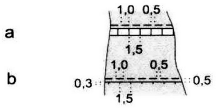
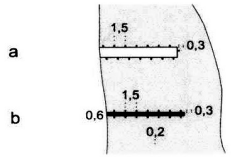
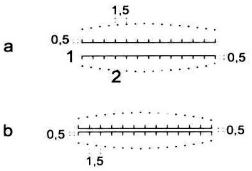
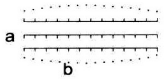
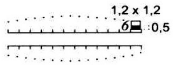
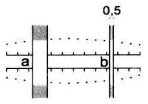
STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
158	Cây lâu năm		
	a) Cây ăn quả	a 	*chôm chôm* Times News Roman I, 7
	b) Cây dừa cọ	b 	*dừa* Times News Roman I, 7
	c) Cây công nghiệp	c 	*cao su* Times News Roman I, 7
	d) Cây dược liệu	d 	*đinh lăng* Times News Roman I, 7
	e) Cây cảnh quan, bóng mát	e 	*bằng lăng* Times News Roman I, 7
	g) Cây lâu năm khác	g 	*dâu tằm* Times News Roman I, 7
159	Bề mặt là khu dân cư có thực vật che phủ		
160	Bề mặt là công trình có thực vật che phủ		
161	Ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên		
162	Ranh giới thực vật		
163	Tên các đối tượng phủ thực vật	*vườn quốc gia Tam Đảo*	UTM Helve I, 8
164	Ghi chú thuyết minh	*chôm chôm, nhãn*	Times New Roman I, 7

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
VII	**THUỶ VĂN**		
165	Đường bờ nước, đường mép nước a) Đường bờ nước b) Đường mép nước		
166	Sông, suối, ao, hồ, đầm, phá, hồ chứa, có nước thường xuyên		
167	Sông, suối, ao, hồ, đầm, phá, hồ chứa có nước theo mùa		
168	Đoạn sông, suối khó xác định chính xác		
169	Đoạn sông suối mất tích, chảy ngầm		
170	Đường mép nước lúc triều kiệt		
171	Ghi chú đặc điểm sông, suối, kênh, mương, hồ a) Độ cao mực nước b) Hướng dòng chảy c) Hướng dòng chảy và hướng thuỷ triều d) Sông, suối, kênh, mương có ảnh hưởng thuỷ triều không rõ hướng		30,2 Univers Condensed, 7

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
172	Giếng nước		
173	Mạch nước khoáng, mạch nước nóng		
174	Bãi bồi ven sông, hồ, biển		
	a) Bùn		
	b) Cát		
	c) Đá sỏi, vỏ sò ốc		
175	Đầm lầy		
176	Rạn san hô		
177	Đá dưới nước		
	a) Nổi		
	b) Chìm		
178	Thác 15,0 - Chiều cao thác a) Đỉnh thác nửa theo tỷ lệ b) Đỉnh thác không theo tỷ lệ		15,0 Univers Condensed, 7
179	Ghềnh a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ c) Không theo tỷ lệ		

QCVN 86:2025/BNNMT

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
180	Bờ kè, bờ cạp a) Xây, bê tông không trùng đường bờ b) Xây, bê tông trùng đường bờ c) Xếp đá hộc không trùng đường bờ d) Xếp đá hộc trùng đường bờ e) Loại khác		*đá, gỗ* Times New Roman I, 7
181	Kênh mương đang sử dụng a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
182	Kênh mương đang xây dựng a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
183	Máng dẫn nước a) Nổi trên trụ b) Trên mặt đất		
184	Bờ kênh mương đắp cao 4,1 - Tỷ cao a) Theo tỷ lệ 1- Đỉnh taluy 2- Chân taluy b) Nửa theo tỷ lệ		4,1 Univers Condensed, 7
185	Bờ kênh mương xẻ sâu 4,1 - Tỷ sâu a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
186	Cống thủy lợi a) Có thiết bị b) Không có thiết bị c) Cống dưới đê, đập		*bơm* Times New Roman I, 7
187	Trạm bơm		

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
188	Đập dâng a) Theo tỷ lệ 1- Đỉnh taluy 2- Chân taluy b) Nửa theo tỷ lệ		
189	Đập tràn a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
190	Đập chắn sóng a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
191	Đê a) Theo tỷ lệ 1- Đỉnh taluy 2- Chân taluy b) Nửa theo tỷ lệ		
192	Đê có nhiều bậc a) Đỉnh taluy b) Chân taluy		
193	Điếm canh đê 6- Số hiệu		6 Times New Roman I, 6
194	Cửa khẩu qua đê a) Theo tỷ lệ b) Nửa theo tỷ lệ		
195	Tên biển, vịnh, eo biển, cửa biển, phá, hồ lớn	***V. BẮC BỘ*** ***V. BẮC BỘ*** ***V. BẮC BỘ*** ***VỊNH BẮC BỘ*** ***VỊNH BẮC BỘ*** ***CỬA LÒ*** ***CỬA LÒ*** ***CỬA LÒ*** ***CỬA LÒ*** ***CỬA LÒ***	Times New Roman BI, 24 Times New Roman BI, 19 Times New Roman BI, 17 Times New Roman BI, 15 Times New Roman BI, 13 Times New Roman I, 10 Times New Roman I, 9 Times New Roman I, 8 Times New Roman I, 7 Times New Roman I, 6

STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
196	Tên sông tàu thuỷ chạy được	SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 17
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 15
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 13
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 12
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 11
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 10
		SÔNG HỒNG	Times New Roman I, 9
197	Tên sông ca nô, thuyền lớn chạy được	SÔNG THÁI BÌNH	Times New Roman I, 13
		SÔNG THÁI BÌNH	Times New Roman I, 11
		SÔNG THÁI BÌNH	Times New Roman I, 10
		SÔNG THÁI BÌNH	Times New Roman I, 9
		SÔNG THÁI BÌNH	Times New Roman I, 7
198	Tên sông, suối, kênh, hồ nhỏ	sông Tô Lịch	Times New Roman I, 9
		sông Tô Lịch	Times New Roman I, 8
		hồ Trúc Bạch	Times New Roman I, 7
		hồ Trúc Bạch	Times New Roman I, 6
199	Tên quần đảo, đảo, bán đảo, mũi đất	QĐ. CÔ TÔ	Courier New, 14
		ĐẢO CÁT BÀ	Courier New, 12
		ĐẢO CÁT BÀ	Courier New, 10
		đảo Hòn Ngư	Courier New, 14
		đảo Hòn Ngư	Courier New, 12
		đảo Hòn Ngư	Courier New, 10
		đảo Hòn Ngư	Courier New, 8
		đảo Hòn Ngư	Courier New, 6
		mũi Kê Gà	Courier New, 12
		mũi Kê Gà	Courier New, 10
		mũi Kê Gà	Courier New, 8
		mũi Kê Gà	Courier New, 6
200	Tên các đối tượng thủy văn	đập Đồng Mô	UTM Helve I, 8
		đập Đồng Mô	UTM Helve I, 6
201	Ghi chú thuyết minh	thác bơm	Times New Roman I, 7
		thác bơm	Times New Roman I, 6

Phụ lục C
(Quy định)
Bảng quy định chữ viết tắt danh từ chung và ghi chú thuyết minh trên bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000

C. 1 - Chữ viết tắt danh từ chung các đối tượng địa lý tự nhiên

Danh từ chung	Chữ viết tắt
Sông	Sg.
Suối	S.
Kinh, Kênh	K.
Mương	Mg.
Ngòi	Ng.
Rạch, Rào	R.
Lạch	L.
Luồng	Lg.
Cửa sông	C.
Biển	B.
Vịnh	V.
Vụng, vũng	Vg.
Đảo	Đ.
Hòn	H.
Quần đảo	QĐ.
Bán đảo	BĐ.
Mũi, Mũi đất	M.
Hang	Hg.
Núi	N.
Dãy núi	DN.

C.2 - Chữ viết tắt danh từ chung các đối tượng kinh tế xã hội

Danh từ chung	**Chữ viết tắt**
Thành phố	TP.
Đặc khu	ĐK.
Viện kiểm sát	VKS.
Tòa án	TA.
Ngân hàng	NH.
Nông trường	NT.
Lâm trường	LT.
Công trường	CT.
Công viên	CV.
Vườn Quốc gia	VQG.
Khu bảo tồn thiên nhiên	KBTTN.
Bệnh viện	BV.
Trạm y tế	TYT.
Nhà thờ	NThờ.
Bưu điện	BĐ.
Khu du lịch	KDL.
Khu di tích	KDT.
Khu công nghiệp	KCN.
Cụm công nghiệp	CCN.
Nhà máy	NM.
Xí nghiệp	XN.
Đại học	ĐH.
Cao đẳng	CĐ.
Trung học phổ thông	THPT.
Trung học cơ sở	THCS.
Tiểu học	TH.
Mầm non	MN.

Danh từ chung	Chữ viết tắt
Trung tâm giáo dục thường xuyên	TTGDTX.
Sân vận động	SVĐ.
Viện nghiên cứu	Viện NC.
Công ty	Cty.
Tổng công ty	TCty.
Công ty trách nhiệm hữu hạn	Cty TNHH.
Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên	Cty TNHHMTV.
Đường	Đg.

C.3 - Ghi chú thuyết minh

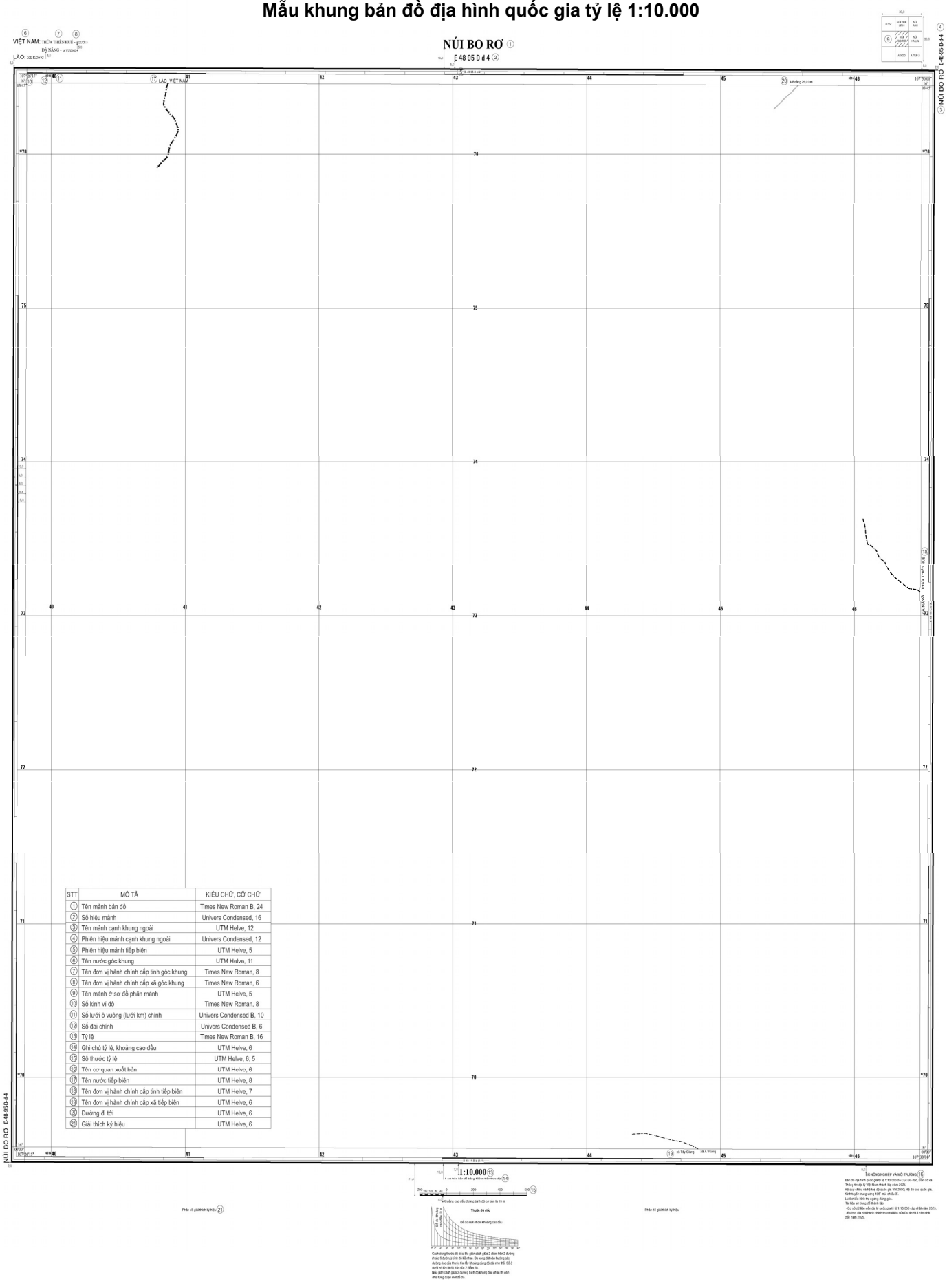
Nội dung	Ghi chú thuyết minh
Công an	CA
Doanh trại quân đội	Q.đội
Khu vực cấm	K.cấm
Nhà điều dưỡng	Đ.dưỡng
Nhà văn hóa	NVH
Hợp tác xã	HTX
Nhà chung cư	CC
Viện kiểm sát	VKS
Tòa án	TA
Bến ô tô	B.xe
Điểm dừng xe buýt	buýt
Ga tàu điện	tàu điện
Điểm dừmg, đỗ taxi	taxi
Trạm bơm	bơm
Trại chăn nuôi	chăn nuôi

Nội dung	Ghi chú thuyết minh
Trung tâm thương mại	TTTM
Chợ	chợ
Di tích lịch sử văn hóa, Di tích kiến trúc, nghệ thuật	di tích
Khu tập thể	KTT
câu lạc bộ	CLB
Nghĩa trang liệt sĩ	L.sĩ
Nghĩa trang nhân dân	N.trang
Khách sạn	KS

C.4 - Ghi chú thuyết minh chất đáy

Nội dung	Ghi chú thuyết minh
Bùn	B
Cát	C
San hô	Sh
Đá	Đ
Bùn, cát	Bc
Cát, san hô	Csh
Cát, sỏi	Cs
Đá, san hô	Đsh
Đá, sỏi	Đs
Vỏ sò, ốc	So
Sét	Se
Bùn, sét	Bs
Bùn, vỏ sò, ốc	Bso
Cát, vỏ sò, ốc	Cso
Đá, bùn	Đb

Phụ lục D
Mẫu khung bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000



STT	MÔ TẢ	KIỂU CHỮ, CỠ CHỮ
①	Tên mảnh bản đồ	Times New Roman B, 24
②	Số hiệu mảnh	Univers Condensed, 16
③	Tên mảnh cạnh khung ngoài	UTM Helve, 12
④	Phiên hiệu mảnh cạnh khung ngoài	Univers Condensed, 12
⑤	Phiên hiệu mảnh tiếp biên	UTM Helve, 5
⑥	Tên nước góc khung	UTM Helve, 11
⑦	Tên đơn vị hành chính cấp tỉnh góc khung	Times New Roman, 8
⑧	Tên đơn vị hành chính cấp xã góc khung	Times New Roman, 6
⑨	Tên mảnh ở sơ đồ phân mảnh	UTM Helve, 5
⑩	Số kinh vĩ độ	Times New Roman, 8
⑪	Số lưới ô vuông (lưới km) chính	Univers Condensed B, 10
⑫	Số đai chính	Univers Condensed B, 6
⑬	Tỷ lệ	Times New Roman B, 16
⑭	Ghi chú tỷ lệ, khoảng cao đều	UTM Helve, 6
⑮	Số thước tỷ lệ	UTM Helve, 6; 5
⑯	Tên cơ quan xuất bản	UTM Helvo, 6
⑰	Tên nước tiếp biên	UTM Helve, 8
⑱	Tên đơn vị hành chính cấp tỉnh tiếp biên	UTM Helve, 7
⑲	Tên đơn vị hành chính cấp xã tiếp biên	UTM Helve, 6
⑳	Đường đi tới	UTM Helve, 6
㉑	Giải thích ký hiệu	UTM Helve, 6