

TCVN: 2017

**Xuất bản lần 1
(First edition)**

BẢN ĐỒ LẬP ĐỊA - YÊU CẦU KỸ THUẬT
(Site Map - Technical Requirements)

HÀ NỘI - 2017

Mục lục	Trang
Phần 1- Bản đồ lập địa cấp I - Phục vụ thiết kế trồng rừng	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu Viện dẫn.....	5
3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt	5
4 Thuật ngữ và định nghĩa.....	5
5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn.....	6
6 Yêu cầu kỹ thuật.....	6
6.1 Yêu cầu Bản đồ nền – các yếu tố cơ sở.....	6
6.2 Yêu cầu các nhóm lớp	7
6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa.....	7
6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ	8
7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp I.....	9
7.1 Quy định các ký hiệu.....	9
7.2 Quy định màu sắc	10
7.3 Quy định các trường dữ liệu.....	10
8 Trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp I.....	10
8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ	11
8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ.....	11
Phụ lục quy định	12
Phần 2- Bản đồ lập địa cấp II - Phục vụ lập dự án đầu tư, quy hoạch chi tiết bảo vệ và phát triển rừng	20
1 Phạm vi áp dụng.....	21
2 Tài liệu Viện dẫn.....	21
3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt	21
4 Thuật ngữ và định nghĩa.....	21
5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn.....	22
6 Yêu cầu kỹ thuật.....	22
6.1 Yêu cầu Bản đồ nền – các yếu tố cơ sở.....	22
6.2 Yêu cầu các nhóm lớp	23
6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa.....	24
6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ	25
7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp II.....	26
7.1 Quy định các ký hiệu.....	26
7.2 Quy định màu sắc	27
7.3 Quy định các trường dữ liệu.....	27
8 Trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp II.....	27
8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ	28

8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ.....	28
Phụ lục quy định	29
Phần 3- Bản đồ lập địa cấp III - Phục vụ quy hoạch tổng thể.....	38
1 Phạm vi áp dụng.....	39
2 Tài liệu Viện dẫn.....	39
3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt	39
4 Thuật ngữ và định nghĩa.....	39
5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn.....	39
6 Yêu cầu kỹ thuật.....	40
6.1 Yêu cầu Bản đồ nền – các yếu tố cơ sở.....	40
6.2 Yêu cầu các nhóm lớp	41
6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa.....	41
6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ	41
7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp III.....	43
7.1 Quy định các ký hiệu.....	43
7.2 Quy định màu sắc	43
7.3 Quy định các trường dữ liệu.....	43
8 Trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp III.....	43
8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ	43
8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ.....	44
Phụ lục quy định	45

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA
TCVN - 1: 2017

Phần 1- Bản đồ lập địa cấp I – Phục vụ thiết kế trồng rừng
(Part 1 - Site Map Class I - for Plantation Designing)

Lời nói đầu

TCVN- 1: 2017 do Viện Điều tra, Quy hoạch rừng biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định thể hiện nội dung biên tập, trình bày bản đồ lập địa cấp I (gồm bản đồ nền và các yếu tố cơ sở, các nhóm lớp, yêu cầu các ký hiệu, ranh giới, màu sắc đối tượng chủ yếu).

1.2 Tiêu chuẩn này áp dụng cho Bản đồ lập địa cấp I - Tỷ lệ 1:25 000; 1:10 000; 1:5 000.

2 Tài liệu Viện dẫn: Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này, đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu, đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

2.1 TCVN 11565: 2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

2.2 TCVN 11566: 2016, Bản đồ quy hoạch lâm nghiệp - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt

3.1	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
3.2	A+B	Độ dày tầng đất A và B
3.3	VN	Việt Nam
3.4	I	Số La Mã hay chữ số La Mã
3.5	0, 1, 2, 3, ...	Chữ số Ả Rập (còn gọi là chữ số Ấn Độ hay chữ số Hindu)
3.6	cm	xen-ti-mét hay xăng-ti-mét
3.7	°; ' ,	Độ; phút
3.8	ha	Hecta, hay héc-ta, hectar
3.9	HC	Hành chính
3.10	QL	Quản lý
3.11	TT	Thứ tự

4 Thuật ngữ và định nghĩa: Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

4.1 Lập địa (Site)

Là một phạm vi lãnh thổ nhất định với tất cả những yếu tố của ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng của cây cối. Lập địa theo nghĩa hẹp bao gồm ba thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và theo nghĩa rộng bao gồm 4 thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và thể giới động thực vật.

4.2 Dạng lập địa (Site category)

Là đơn vị cuối cùng của hệ thống phân vị lập địa và được xác định trên một đơn vị nhỏ (xã, lâm trường hoặc đơn vị sản xuất).

4.3 Bản đồ lập địa cấp I (Site map class I)

Là bản đồ được xây dựng tại thời điểm điều tra vẽ bản đồ dạng lập địa, thể hiện ranh giới và ký hiệu dạng lập địa, màu sắc một số đối tượng chủ yếu trên bản đồ dạng lập địa, tỷ lệ 1:25 000; 1:10 000; 1:5 000;

4.4 Địa hình dương (High terrain)

Là những vùng có địa hình được nhô lên, phần lớn là đất đồi núi;

4.5 Địa hình âm (Low terrain)

Là những vùng có địa hình chủ yếu là các thung lũng, đất bồi tụ, đất ngập nước ven sông ven biển;

4.6 Đất địa thành (Primary formed soil)

Là đất hình thành tại chỗ, gồm các loại đất đồi núi có độ dốc khác nhau phụ thuộc vào địa hình địa thế, các lớp đất có độ dày mỏng khác nhau phụ thuộc vào nền vật chất tạo đất;

4.7 Đất thủy thành (Alluvium formed soil)

Là đất hình thành do bồi tụ gồm các loại đất phù sa, đất bồi tụ, đất thung lũng, đất lầy thụt ..., có độ dốc rất nhỏ gần bằng không, các lớp đất tích tụ thường dày và ít thay đổi.

5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn bản đồ lập địa cấp I

5.1 Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp I

5.2 Bảng 2 - Biểu thị độ dốc và cấp ngập nước trên bản đồ lập địa cấp I

5.3 Bảng 3 - Biểu thị độ dày tầng đất và thành phần cơ giới trên bản đồ lập địa cấp I

5.4 Bảng 4 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1:25 000, 1:10 000 và 1:5 000

5.5 Bảng 5 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp I

6 Yêu cầu kỹ thuật**6.1 Yêu cầu bản đồ nền – các yếu tố cơ sở**

6.1.1 Bản đồ nền phải sử dụng hệ tọa độ quốc gia VN - 2000.

6.1.2 Lưới chiếu bản đồ nền có tỷ lệ 1:25 000; 1:10 000; 1:5 000 sử dụng lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 3 độ có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9999$.

6.1.3 Kinh tuyến trục bản đồ nền tỷ lệ 1:25 000; 1:10 000; 1:5 000 (cấp xã, đơn vị quản lý) được quy định tại Phụ lục A-1 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.1.4 Tỷ lệ của bản đồ nền

6.1.4.1 Tỷ lệ của bản đồ nền cũng là tỷ lệ của bản đồ lập địa cấp I được lựa chọn dựa vào kích thước, diện tích, hình dạng của đơn vị hành chính hoặc đơn vị xây dựng bản đồ. Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp I được quy định trong Bảng sau:

Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp I

Đơn vị thành lập bản đồ	Tỷ lệ bản đồ	Quy mô diện tích tự nhiên (ha)
Cấp xã, đơn vị sản xuất	1: 5 000	Nhỏ hơn 3 000
	1: 10 000	Từ 3 000 đến 12 000
	1: 25 000	Trên 12 000

6.1.4.2 Trường hợp đơn vị hành chính hoặc đơn vị xây dựng bản đồ lập địa cấp I có hình dạng đặc thù, diện tích quá lớn hoặc quá nhỏ thì được phép lựa chọn tỷ lệ bản đồ lớn hơn hoặc nhỏ hơn một bậc so với quy định trên.

6.1.5 Nội dung và nguyên tắc biểu thị các yếu tố nội dung trên bản đồ nền

6.1.5.1 Lưới kilômét của kinh tuyến vĩ tuyến: Bản đồ nền tỷ lệ 1:5 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 500 mét x 500 mét; bản đồ nền tỷ lệ 1:10 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 1 000 mét x 1 000 mét; Bản đồ nền tỷ lệ 1:25 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 1 000 m x 1 000 m.

6.1.5.2 Thủy hệ: Đường bờ sông, hồ, đường bờ biển, được thể hiện theo quy định hiện hành tại thời điểm thành lập bản đồ lập địa cấp I.

6.1.5.3 Hệ thống giao thông: Đường sắt, đường bộ và các công trình giao thông có liên quan trên bản đồ lập địa cấp I phải biểu thị, lưu ý đường bộ biểu thị đến đường trục chính trong khu dân cư, khu đô thị, các xã thuộc khu vực giao thông kém phát triển như khu vực miền núi phải biểu thị cả đường mòn.

6.1.5.4 Đường biên giới, địa giới hành chính các cấp biểu thị theo hồ sơ địa giới hành chính hoặc bản đồ điều chỉnh địa giới hành chính kèm theo Quyết định điều chỉnh địa giới hành chính của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

6.1.5.5 Dáng đất được biểu thị bằng đường bình độ và điểm ghi chú độ cao, khu vực miền núi có độ dốc lớn chỉ biểu thị đường bình độ cái của bản đồ địa hình cùng tỷ lệ và điểm độ cao đặc trưng.

6.1.5.6 Điểm địa vật độc lập quan trọng có tính định hướng và các công trình kinh tế, văn hoá, xã hội cũng được biểu thị.

6.1.5.7 Ghi chú địa danh, tên các đơn vị hành chính giáp ranh và các ghi chú cần thiết khác.

6.2 Yêu cầu các nhóm lớp

6.2.1 Nhóm lớp bản đồ dạng điểm gồm: Lớp điểm độ cao, điểm ủy ban các cấp, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ

6.2.2 Nhóm lớp bản đồ dạng đường gồm: Thủy văn 1 nét, đường giao thông, đường bình độ, đường biên giới, ranh giới hành chính các cấp, ranh giới tiểu khu, khoảnh và các đối tượng khác có liên quan.

6.2.3 Nhóm lớp bản đồ dạng vùng gồm: Lớp bản đồ dạng lập địa cấp I, các lớp mạng lưới thủy văn 2 nét và các đối tượng khác có liên quan.

6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa

6.3.1 Yêu cầu biểu thị độ dốc

Tùy từng loại địa hình có thể sử dụng độ dốc hoặc mức độ ngập nước để biểu thị, nơi có địa hình âm sử dụng mức độ ngập nước để biểu thị, nơi có địa hình dương sử dụng cấp độ dốc để biểu thị các chỉ tiêu, được quy định trong Bảng sau:

Bảng 2 - Biểu thị độ dốc và cấp ngập nước trên bản đồ lập địa cấp I

Nơi có địa hình dương		Nơi có địa hình âm	
Cấp độ dốc	Mô tả	Cấp ngập nước	Mô tả
1	Độ dốc nhỏ hơn 3 ⁰	1	Đất ngập nước quanh năm
2	Độ dốc từ 3 ⁰ đến 7 ⁰	2	Đất ngập nước theo mùa
3	Độ dốc từ 8 ⁰ đến 15 ⁰	3	Đất ngập nước thủy triều
4	Độ dốc từ 16 ⁰ đến 25 ⁰	4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)
5	Độ dốc từ 26 ⁰ đến 35 ⁰		

Bảng 2 - Biểu thị độ dốc và cấp ngập nước trên bản đồ lập địa cấp I

Nơi có địa hình dương		Nơi có địa hình âm	
Cấp độ dốc	Mô tả	Cấp ngập nước	Mô tả
6	Độ dốc trên 35 ⁰		

6.3.2 Yêu cầu biểu thị loại đất

Loại đất được biểu thị theo 46 kiểu đất phụ (loại đất phụ), được quy định tại Phụ lục A-2 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.3.3 Yêu cầu biểu thị độ dày tầng đất

Tùy từng loại đất có thể sử dụng độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới để biểu thị, đất địa thành sử dụng độ dày tầng đất để biểu thị, đất thủy thành sử dụng thành phần cơ giới của đất để biểu thị, được quy định trong Bảng sau:

Bảng 3 - Biểu thị độ dày tầng đất và thành phần cơ giới trên bản đồ lập địa cấp I

Đất địa thành		Đất thủy thành	
Cấp độ dày	Độ sâu tầng đất	Cấp thành phần cơ giới	Thành phần cơ giới
1	Tầng A+B nhỏ hơn 30 cm	1	Cát
2	Tầng A+B từ 30 đến 80 cm	2	Limon
3	Tầng A+B trên 80 cm	3	Sét

6.3.4 Yêu cầu biểu thị trạng thái thực bì

Thực bì trên bản đồ lập địa cấp I được biểu thị hai nhóm là lập địa không rừng và lập địa có rừng: Lập địa không rừng biểu thị 7 cấp, lập địa có rừng biểu thị 10 cấp, được quy định tại Phụ lục A-3 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.3.5 Yêu cầu biểu thị khí hậu địa hình

Khí hậu địa hình được biểu thị 3 cấp: Cấp 1 đặc trưng là mát; cấp 2 đặc trưng là mát trung bình; cấp 3 đặc trưng là khô.

6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ**6.4.1 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa cấp I**

6.4.1.1 Yếu tố độ dốc: Dùng ký hiệu đường ranh giới kết hợp với tô màu nền để phân biệt các cấp độ dốc khác nhau được quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.1.2 Các yếu tố khác như kiểu đất phụ, độ dày tầng đất, thành phần cơ giới, khí hậu địa hình, trạng thái thực bì dùng các ký hiệu được quy định tại Tiêu chuẩn này để thể hiện.

6.4.2 Yêu cầu các dữ liệu số phải đảm bảo tính logic, tính chính xác

6.4.2.1 Các đối tượng kiểu đường phải bảo đảm tính liên tục, chỉ cắt và nối với nhau tại các điểm giao nhau của đường.

6.4.2.2 Điểm độ cao được gán thông tin giá trị độ cao cho từng đối tượng, đường bình độ không được cắt nhau, phải liên tục và phù hợp đáng với thủy hệ.

6.4.2.3 Giữ đúng mối quan hệ không gian giữa các yếu tố nội dung bản đồ, đảm bảo cấu trúc liên kết không gian của các đối tượng.

6.4.2.4 Các sông, suối, kênh mương vẽ một nét phải nối liền vào hệ thống sông ngòi 2 nét.

6.4.2.5 Đường giao thông không đề lên hệ thống thủy văn, khi các đối tượng này chạy sát và song song nhau thì vẫn phải đảm bảo tương quan về vị trí địa lý.

6.4.2.6 Đường bao của các đối tượng kiểu vùng phải đảm bảo khép kín.

6.4.2.7 Kiểu chữ, cỡ chữ, số ghi chú trên bản đồ phải tương ứng với kiểu chữ, cỡ chữ quy định của Tiêu chuẩn này, địa danh theo tuyến cần ghi chú theo độ cong của tuyến và thuận theo chiều dọc.

6.4.3 Yêu cầu về đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp I

6.4.3.1 Các lớp thông tin phải được phân loại theo các nhóm dạng điểm, dạng đường, dạng vùng.

6.4.3.2 Lấy tên đơn vị hành chính hoặc quản lý xây dựng bản đồ để đặt tên cho lớp bản đồ, sau đó thêm phần tên lớp bản đồ, được quy định tại Phụ lục A-4 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.4 Yêu cầu về mức độ thể hiện thông tin trên bản đồ khi biên tập trình bày

Mức độ thể hiện thông tin các nội dung trên Bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1: 25 000; 1:10 000 và 1:5 000 được quy định tại Phụ lục A-5 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.5 Yêu cầu về cấu trúc, thông tin thuộc tính các đối tượng

6.4.5.1 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng của lớp bản đồ lập địa cấp I phải có tối thiểu các thông tin xã, tiểu khu, khoảnh, cấp độ dốc hoặc cấp ngập nước, loại đất phụ, cấp độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới, cấp khí hậu địa hình, cấp thực bì.

6.4.5.2 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng ở một số lớp bản đồ khác:

- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ đường bình độ phải có thông tin thuộc tính giá trị độ cao của từng đối tượng;
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ giao thông phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (mã, tên đường);
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ thủy văn phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (như tên sông, tên suối ...).

6.4.6 Yêu cầu về trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp I

6.4.6.1 Các yếu tố nội dung bản đồ được biên tập theo đúng quy định về phân nhóm lớp và lớp.

6.4.6.2 Màu sắc, kích thước và hình dáng của các ký hiệu dùng để biểu thị nội dung bản đồ số phải tuân thủ theo các quy định giống như bản đồ in ra giấy.

6.4.6.3 Việc trình bày các nội dung trong khung và ngoài khung bản đồ phải tuân theo quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.6.4 Các dạng lập địa được đánh số lô kèm theo ký hiệu dạng lập địa và diện tích theo quy định của tiêu chuẩn này.

7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp I

7.1 Quy định các ký hiệu

7.1.1 Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp I, được quy định bằng hệ thống ký hiệu tại Phụ lục A-6 quy định của Tiêu chuẩn này.

7.1.2 Ký hiệu dạng lập địa ghi theo thứ tự các tiêu chí và biểu thị trên bản đồ dạng ghi chú, chữ đứng không chân (.VnArial hoặc Arial), cỡ chữ 6 hoặc 7. Ví dụ: Fa3IIA1a1, tên gọi: Đất feralit phát triển trên đá mácma axit, tầng đất dày, độ dốc cấp II, khí hậu địa hình mát, trạng thái thực vật là đất trống trọc không có cây gỗ tái sinh.

7.1.3 Đối với bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1: 5 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 0,1 ha.

7.1.4 Đối với bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1: 10 000, 1: 25 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 0,3 ha.

7.1.5 Ranh giới lô dạng lập địa được biểu thị dạng đường quy định như ranh giới lô trạng thái rừng và đất rừng trong TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.1.6 Các ký hiệu dạng điểm, dạng đường, dạng vùng khác biểu thị trên bản đồ lập địa cấp I được quy định theo TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.2 Quy định màu sắc

Màu sắc trên bản đồ lập địa cấp I được quy định bằng hệ thống màu, mã màu tại Phụ lục A-7 quy định của Tiêu chuẩn này;

7.3 Quy định các trường dữ liệu

Bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1:25 000, 1:10 000 và 1:5 000 phải có các trường thông tin thuộc tính như trong bảng sau:

Bảng 4 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp I tỷ lệ 1:25 000, 1:10 000 và 1:5 000

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Nội dung thông tin thuộc tính
1	TT	Số nguyên (interger)		Số thứ tự
2	matinh	Số nguyên (interger)		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	mahuyen	Số nguyên (interger)		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	maxa	Số nguyên (interger)		Mã xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	tin	Kiểu chữ (text)	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
6	huyen	Kiểu chữ (text)	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
7	xa	Kiểu chữ (text)	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
8	tk	Kiểu chữ (text)	10	Số hiệu tiểu khu
9	khoanh	Số nguyên (interger)		Số hiệu khoanh
10	lo	Số nguyên (interger)		Số hiệu lô dạng lập địa
11	capdodoc	Số nguyên (interger)		Cấp độ dốc hoặc cấp ngập nước

**Bảng 4 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp I
tỷ lệ 1:25 000, 1:10 000 và 1:5 000**

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Nội dung thông tin thuộc tính
12	dientich	Số thập phân (Decimal)	10,2	Diện tích lô dạng lập địa
13	loaidat	Kiểu chữ (text)	10	Loại đất
14	capdoday	Số nguyên (interger)		Cấp độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới
15	capkh	Số nguyên (interger)		Cấp khí hậu địa hình
16	captbi	Số nguyên (interger)		Cấp thực bì
17	ghichu	Kiểu chữ (text)	200	Ghi chú cho những lô đặc biệt

8 Quy định trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp I

8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ và số lô

8.1.1 Tiêu đề bản đồ: Dòng thứ nhất ghi tên bản đồ (Bản đồ lập địa cấp I); dòng thứ 2 ghi tên đầy đủ của xã hoặc đơn vị quản lý, huyện, tỉnh;

8.1.2 Kiểu chữ, màu sắc, cỡ chữ của tiêu đề theo quy định trong bảng sau:

Bảng 5 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp I

Thành phần ghi chú	Kiểu chữ	Màu sắc	Cỡ chữ trên khổ giấy		
			Nhỏ hơn A ₀	A ₀	A ₁ A ₂
Tiêu đề bản đồ:					
- Tên bản đồ	Chữ in, nét đều đậm, đứng, không chân (.VnArial hoặc Arial)	Đen	Nhỏ hơn 80	80	60
- Khu vực, đơn vị lập bản đồ	Chữ in, nét đậm, mảnh, đứng, có chân (.VnTime hoặc Times New Roman)	Đen	Nhỏ hơn 60	60	40

8.1.3 Nguyên tắc đánh số hiệu lô dạng lập địa trên bản đồ, số hiệu lô được ký hiệu bằng chữ số Ả rập (1, 2, 3,n) theo nguyên tắc từ trên xuống dưới, từ trái qua phải trong một khoảng.

8.1.4 Thông tin về lô dạng lập địa thể hiện trên bản đồ lập địa cấp I quy định như sau: Từ số ghi số hiệu lô; mẫu số ghi ký hiệu dạng lập địa, dấu gạch ngang, đến diện tích lô. Trường hợp lô có diện tích quá nhỏ không đủ bao chứa các thông tin quy định trên, chỉ thể hiện trên bản đồ số hiệu lô, các thông tin khác lập trích lục lô theo khoảng và tiểu khu. Bảng này được bố trí tại những khoảng trống trong tờ bản đồ.

8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày

Khung, lưới bản đồ, đường viền ranh giới hành chính các cấp, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ lập địa cấp I được quy định theo TCVN 11565 :2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

Phụ lục A-1

(quy định)

Kinh tuyến trực các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

TT	Tỉnh, thành phố	Kinh tuyến trực	TT	Tỉnh, thành phố	Kinh tuyến trực
1	Lai Châu	103 ⁰ 00'	33	Tiền Giang	105 ⁰ 45'
2	Điện Biên	103 ⁰ 00'	34	Bến Tre	105 ⁰ 45'
3	Sơn La	104 ⁰ 00'	35	Hải Phòng	105 ⁰ 45'
4	Kiên Giang	104 ⁰ 30'	36	Hồ Chí Minh	105 ⁰ 45'
5	Cà Mau	104 ⁰ 30'	37	Bình Dương	105 ⁰ 45'
6	Lào Cai	104 ⁰ 45'	38	Tuyên Quang	106 ⁰ 00'
7	Yên Bái	104 ⁰ 45'	39	Hoà Bình	106 ⁰ 00'
8	Nghệ An	104 ⁰ 45'	40	Quảng Bình	106 ⁰ 00'
9	Phú Thọ	104 ⁰ 45'	41	Quảng Trị	106 ⁰ 15'
10	An Giang	104 ⁰ 45'	42	Bình Phước	106 ⁰ 15'
11	Thanh Hoá	105 ⁰ 00'	43	Bắc Kạn	106 ⁰ 30'
12	Vĩnh Phúc	105 ⁰ 00'	44	Thái Nguyên	106 ⁰ 30'
13	Đồng Tháp	105 ⁰ 00'	45	Bắc Giang	107 ⁰ 00'
14	Cần Thơ	105 ⁰ 00'	46	Thừa Thiên - Huế	107 ⁰ 00'
15	Hậu Giang	105 ⁰ 00'	47	Lạng Sơn	107 ⁰ 15'
16	Bạc Liêu	105 ⁰ 00'	48	Kon Tum	107 ⁰ 30'
17	Hà Nội	105 ⁰ 00'	49	Quảng Ninh	107 ⁰ 45'
18	Ninh Bình	105 ⁰ 00'	50	Đồng Nai	107 ⁰ 45'
19	Hà Nam	105 ⁰ 00'	51	Bà Rịa - Vũng Tàu	107 ⁰ 45'
20	Hà Giang	105 ⁰ 30'	52	Quảng Nam	107 ⁰ 45'
21	Hải Dương	105 ⁰ 30'	53	Lâm Đồng	107 ⁰ 45'
22	Hà Tĩnh	105 ⁰ 30'	54	Đà Nẵng	107 ⁰ 45'
23	Bắc Ninh	105 ⁰ 30'	55	Quảng Ngãi	108 ⁰ 00'
24	Hưng Yên	105 ⁰ 30'	56	Ninh Thuận	108 ⁰ 15'
25	Thái Bình	105 ⁰ 30'	57	Khánh Hoà	108 ⁰ 15'
26	Nam Định	105 ⁰ 30'	58	Bình Định	108 ⁰ 15'
27	Tây Ninh	105 ⁰ 30'	59	Đắc Lắc	108 ⁰ 30'
28	Vĩnh Long	105 ⁰ 30'	60	Đắc Nông	108 ⁰ 30'
29	Sóc Trăng	105 ⁰ 30'	61	Phú Yên	108 ⁰ 30'
30	Trà Vinh	105 ⁰ 30'	62	Gia Lai	108 ⁰ 30'
31	Cao Bằng	105 ⁰ 45'	63	Bình Thuận	108 ⁰ 30'
32	Long An	105 ⁰ 45'			

Phụ lục A-2

(Quy định)

Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp I

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
I		Cồn cát và đất cát biển
	1	Cồn cát trắng vàng
	2	Đất cồn cát đỏ
	3	Đất cát biển
II		Đất mặn
	4	Đất mặn sú vẹt
	5	Đất mặn
	6	Đất mặn kiềm
III		Đất phèn
	7	Đất phèn nhiều
	8	Đất phèn trung bình và ít
IV		Đất lầy và than bùn
	9	Đất lầy
	10	Đất than bùn
V		Đất phù sa
	11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng
	12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long
	13	Đất phù sa hệ thống các sông khác
VI		Đất xám bạc màu
	14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ
	15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ
	16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axit và đá cát
VII		Đất xám nâu
	17	Đất xám nâu
VIII		Đất đen
	18	Đất đen
IX		Đất feralít đỏ vàng
	19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính
	20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính
	21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính
	22	Đất feralít đỏ trên đá vôi
	23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất
	24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét
	25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma
	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát
	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ
X		Đất feralít mùn
	28	Đất feralít mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
	29	Đất feralít mùn trên đá vôi

Phụ lục A-2

(Quy định)

Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp I

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
	30	Đất feralít mùn trên đá biến chất
	31	Đất feralít mùn trên đá sét
	32	Đất feralít mùn trên đá mácma
	33	Đất feralít mùn trên đá cát
XI		Đất mùn
	34	Đất mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
	35	Đất mùn trên đá vôi
	36	Đất mùn trên đá biến chất
	37	Đất mùn trên đá sét
	38	Đất mùn trên đá mácma
	39	Đất mùn trên đá cát
XII		Đất xói mòn trơ sỏi đá
	40	Đất xói mòn trơ sỏi đá
XIII		Đất thung lũng
	41	Đất dốc tụ
	42	Đất phù sa suối
	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước
XIV		Đất đặc biệt
	44	Đất có tầng đá ong
	45	Đất đá
	46	Đất bãi thải

Phụ lục A-3**(Quy định)****Biểu thị trạng thái thực bì chỉ thị trên bản đồ lập địa cấp I**

Cấp thực bì	Mô tả
Lập địa không rừng	
1	Lập địa trên đất trống trọc, không có cây gỗ tái sinh
2	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, không có cây gỗ tái sinh
3	Lập địa có lau lách, chuối rừng, chít, chè vè ..., không có cây gỗ tái sinh
4	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 mét mật độ trên 500 cây/ha
5	Lập địa có lau lách, chuối rừng, chít, cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 mét mật độ trên 500 cây/ha
6	Lập địa có cây bụi, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét mật độ trên 1 000 cây/ha
7	Lập địa có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét mật độ trên 1 000 cây/ha
Lập địa có rừng	
1	Lập địa có rừng trồng cây gỗ lá rộng và đặc sản
2	Lập địa có rừng trồng cây gỗ lá kim
3	Lập địa có rừng trồng tre nứa
4	Lập địa có rừng trồng cây ngập mặn, phèn
5	Lập địa có rừng gỗ tự nhiên trữ lượng nghèo
6	Lập địa có rừng gỗ tự nhiên trữ lượng trung bình trở lên
7	Lập địa có rừng tre nứa tự nhiên trữ lượng nghèo
8	Lập địa có rừng tre nứa tự nhiên trữ lượng trung bình trở lên
9	Lập địa có rừng hỗn giao gỗ tre nứa trữ lượng nghèo
10	Lập địa có rừng hỗn giao gỗ tre nứa trữ lượng trung bình trở lên

Phụ lục A-4**(Quy định)****Cách đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp I**

TT	Tên lớp bản đồ	Loại	Mô tả
A	Các lớp bản đồ dạng điểm		
1	(tên đơn vị HC hoặc QL)_point	Điểm	Lớp điểm độ cao, điểm ủy ban, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ...
B	Các lớp bản đồ dạng đường		
1	(tên đơn vị HC)_khung	Đường	Lớp lưới tọa độ, khung bản đồ
2	(tên đơn vị HC)_rghcl	Đường	Lớp ranh giới hành chính các cấp
3	(tên đơn vị HC)_rgln	Đường	Lớp ranh giới tiểu khu, khoảnh dạng đường
4	(tên đơn vị HC)_gt	Đường	Lớp mạng lưới giao thông
5	(tên đơn vị HC)_tv1	Đường	Lớp mạng lưới thủy văn 1 nét
6	(tên đơn vị HC)_dh1	Đường	Lớp đường bình độ cái, có thông tin giá độ cao
7	(tên đơn vị HC)_dh2	Đường	Lớp đường bình độ con, có thông tin giá độ cao
C	Các lớp bản đồ dạng vùng		
1	(tên đơn vị HC)_tv2	Vùng	Lớp mạng lưới thủy văn 2 nét
2	(tên đơn vị HC)_lapdia1	Vùng	Lớp bản đồ lập địa cấp 1, chứa đầy đủ các thông tin địa hình, cấp độ dốc, loại đất, ...
4	(tên đơn vị HC)_bo	Vùng	Lớp đường viền các cấp hành chính

Phụ lục A-5
(Quy định)

Mức độ hiển thị nội dung thông tin trên bản đồ lập địa cấp I

Nội dung	Tỷ lệ bản đồ 1:10 000, 1:5.000
Các đối tượng dạng chữ	
- Tên đơn vị hành chính các cấp	Thể hiện đầy đủ
- Tên địa danh	Thể hiện đầy đủ
- Ghi chú giá trị đường bình độ, điểm độ cao	Thể hiện đầy đủ
Các đối tượng dạng điểm	
- Lớp điểm độ cao	Thể hiện đầy đủ
- Lớp các loại điểm ủy ban, trạm xá, trường học, bưu điện...	Thể hiện đầy đủ
Các đối tượng dạng đường	
- Ranh giới quốc gia	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới tỉnh	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới huyện	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới xã	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới tiểu khu	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới khoảnh	Thể hiện đầy đủ
- Thủy văn một nét	Thể hiện đầy đủ
- Giao thông	
+ Đường sắt	Thể hiện đầy đủ
+ Các loại đường giao thông khác	Thể hiện đầy đủ
- Đường bình độ	Thể hiện đầy đủ
Các đối tượng dạng vùng	
Ranh giới lớp lập địa cấp I	Thể hiện đầy đủ
Thủy văn 2 nét, hồ ao, sông biển	Thể hiện đầy đủ

Phụ lục A-6
(Quy định)

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp I

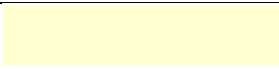









TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
Cấp độ dốc			Kiểu đất phụ		
1	Độ dốc nhỏ hơn 3 ⁰	I	2	Đất cồn cát đỏ	Cđ
2	Độ dốc từ 3 ⁰ đến 7 ⁰	II	3	Đất cát biển	Cb
3	Độ dốc từ 8 ⁰ đến 15 ⁰	III	4	Đất mặn sú vẹt	Ms
4	Độ dốc từ 16 ⁰ đến 25 ⁰	IV	5	Đất mặn	M
5	Độ dốc từ 26 ⁰ đến 35 ⁰	V	6	Đất mặn kiềm	Mk
6	Độ dốc trên 35 ⁰	VI	7	Đất phèn nhiều	Sn
Cấp ngập nước			8	Đất phèn trung bình và ít	St
1	Đất ngập nước quanh năm	W1	9	Đất lầy	J
2	Đất ngập nước theo mùa	W2	10	Đất than bùn	T
3	Đất ngập nước thủy triều	W3	11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng	Ph
4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)	W4	12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long	Pc
Cấp độ dày tầng đất địa thành			13	Đất phù sa hệ thống các sông khác	P
1	Tầng A+B nhỏ hơn 30 cm	1	14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ	Bp
2	Tầng A+B từ 30 đến 80 cm	2	15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ	Bg
3	Tầng A+B trên 80 cm	3	16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axit và đá cát	Ba
Cấp thành phần cơ giới đất thủy thành			17	Đất xám nâu	Xn
1	cát	c	18	Đất đen	R
2	limon	l	19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkt
3	sét	s	20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fk
Cấp thực bì			21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkx
Lập địa không rừng			22	Đất feralít đỏ trên đá vôi	Fv
1	Lập địa trên đất trống trọc, không có cây gỗ tái sinh	a1	23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất	Ff
2	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, không có cây gỗ tái sinh	a2	24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét	Fs
3	Lập địa có lau lách, chuối rừng, chít, chè vè....., không có cây gỗ tái sinh	a3	25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma	Fa
4	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 mét mật độ trên 500 cây/ha	b1	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát	Fc
5	Lập địa có lau lách, chuối rừng, chít, cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 mét mật độ trên 500 cây/ha	b2	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ	Fp

Phụ lục A-6
(Quy định)

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp I

TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
6	Lập địa có cây bụi, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét mật độ trên 1 000 cây/ha	c1	28	Đất feralít mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính	FHk
7	Lập địa có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét mật độ trên 1 000 cây/ha	c2	29	Đất feralít mùn trên đá vôi	FHv
Lập địa có rừng			30	Đất feralít mùn trên đá biến chất	FHf
1	Lập địa có rừng trồng cây gỗ lá rộng và đặc sản	RT1	31	Đất feralít mùn trên đá sét	FHs
2	Lập địa có rừng trồng cây gỗ lá kim	RT2	32	Đất feralít mùn trên đá mácma	FHa
3	Lập địa có rừng trồng tre nứa;	RT3	33	Đất feralít mùn trên đá cát	FHc
4	Lập địa có rừng trồng cây ngập mặn, phèn	RT4	34	Đất mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính	Hk
5	Lập địa có rừng gỗ tự nhiên trữ lượng nghèo	TN1	35	Đất mùn trên đá vôi	Hv
6	Lập địa có rừng gỗ tự nhiên trữ lượng trung bình trở lên	TN2	36	Đất mùn trên đá biến chất	Hf
7	Lập địa có rừng tre nứa tự nhiên trữ lượng nghèo	TN3	37	Đất mùn trên đá sét	Hs
8	Lập địa có rừng tre nứa tự nhiên trữ lượng trung bình trở lên	TN4	38	Đất mùn trên đá mácma	Ha
9	Lập địa có rừng hỗn giao gỗ tre nứa trữ lượng nghèo	TN5	39	Đất mùn trên đá cát	Hc
10	Lập địa có rừng hỗn giao gỗ tre nứa trữ lượng trung bình trở lên	TN6	40	Đất xói mòn trơ sỏi đá	E
Cấp khí hậu địa hình			41	Đất dốc tụ	D
1	Mát	A1	42	Đất phù sa sông suối	Ps
2	Mát trung bình	A2	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước	FI
3	Khô	A3	44	Đất có tầng đá ong	O
Kiểu đất phụ			45	Đất đá	Đ
1	Cồn cát trắng vàng	Cv	46	Đất bãi thải	Bt

Phụ lục A-7
(Quy định)
Màu sắc thể hiện trên bản đồ lập địa cấp I

TT	Cấp độ dốc - Cấp ngập nước	Màu sắc	Mã màu (Red, Green, Blue)
a) Cấp độ dốc			
1	Độ dốc nhỏ hơn 3 ⁰		255;255;208
2	Độ dốc từ 3 ⁰ đến 7 ⁰		255;232;208
3	Độ dốc từ 8 ⁰ đến 15 ⁰		255;208;208
4	Độ dốc từ 16 ⁰ đến 25 ⁰		255;160;160
5	Độ dốc từ 26 ⁰ đến 35 ⁰		255;128;128
6	Độ dốc trên 35 ⁰		255;96;96
b) Cấp ngập nước			
1	Đất ngập nước quanh năm		208;240;255
2	Đất ngập nước theo mùa		0;240;240
3	Đất ngập nước thủy triều		0;208;208
4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)		0;192;192

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN - 2: 2017

**Phần 2- Bản đồ lập địa cấp II - Phục vụ lập dự án đầu tư,
quy hoạch chi tiết bảo vệ và phát triển rừng
(Part 2 - Site Map Class II - for Investment Project Preparation)**

Lời nói đầu

TCVN - 2: 2017 do Viện Điều tra, Quy hoạch rừng biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định thể hiện nội dung biên tập, trình bày bản đồ lập địa cấp II (gồm bản đồ nền, các yếu tố cơ sở, các nhóm lớp, yêu cầu các ký hiệu, ranh giới, màu sắc đối tượng chủ yếu).

1.2 Tiêu chuẩn này áp dụng cho Bản đồ lập địa cấp II; tỷ lệ 1:100 000; 1:50 000 và 1:25 000.

2 Tài liệu Viện dẫn: Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này, đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu, đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

2.1 TCVN 11565: 2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

2.2 TCVN 11566: 2016, Bản đồ quy hoạch lâm nghiệp - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt

3.1	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
3.2	A+B	Độ dày tầng đất A và B
3.3	HC	Hành chính
3.4	TT	Thứ tự
3.5	VN	Việt Nam
3.6	k_0	Hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài
3.7	ha	Héc-ta
3.8	I, II, III ...	Số La Mã hay chữ số La Mã
3.9	0, 1, 2, 3, ...	Chữ số Ả Rập (còn gọi là chữ số Ấn Độ hay chữ số Hindu)
3.10	m	Mét
3.11	cm	xen-ti-mét hay xăng-ti-mét
3.12	mm	milimét
3.13	$^{\circ}$	Độ
3.14	'	Phút

4 Thuật ngữ và định nghĩa: Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

4.1 Lập địa (Site)

Là một phạm vi lãnh thổ nhất định với tất cả những yếu tố của ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng của cây cối. Lập địa theo nghĩa hẹp bao gồm ba thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và theo nghĩa rộng bao gồm 4 thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và thế giới động thực vật.

4.2 Lập địa cấp II (Site class II)

Là đơn vị địa lý lập địa nhỏ nhất, nó bao gồm một phạm vi địa hình với một bức khảm thống nhất của các dạng lập địa. Bức khảm sẽ được xác định do sự phân bố các dạng lập địa nhất định. Như vậy phạm vi bức khảm đặc trưng do một chuỗi lập địa của các dạng địa hình địa

mạo nhất định. Việc tạo thành một phạm vi bức khảm nhất định phụ thuộc vào địa mạo của một cảnh quan.

4.3 Bản đồ lập địa cấp II (Site map class II)

Là bản đồ được xây dựng tại thời điểm điều tra vẽ bản đồ dạng đất, thể hiện ranh giới và ký hiệu dạng đất, màu sắc một số đối tượng chủ yếu trên bản đồ dạng đất, tỷ lệ 1:100 000; 1:50 000; 1:25 000.

4.4 Địa hình dương (High terrain)

Là những vùng đất có địa hình được nhô lên, phần lớn là đất đồi núi;

4.5 Địa hình âm (Low terrain)

Là những vùng đất có địa hình chủ yếu là thung lũng, đất bồi tụ, đất ngập nước ven sông ven biển;

4.6 Đất địa thành (Primary formed soil)

Là đất hình thành tại chỗ, gồm các loại đất đồi núi có độ dốc khác nhau phụ thuộc vào địa hình địa thế, các lớp đất có độ dày mỏng khác nhau phụ thuộc vào nền vật chất tạo đất;

4.7 Đất thủy thành (Alluvium formed soil)

Là đất hình thành do bồi tụ gồm các loại đất phù sa, đất bồi tụ, đất thung lũng, đất lầy thụt ..., có độ dốc rất nhỏ gần bằng không, các lớp đất tích tụ thường dày và ít thay đổi.

5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn

5.1 Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp II

5.2 Bảng 2 - Biểu thị độ dốc và cấp ngập nước trên bản đồ lập địa cấp II

5.3 Bảng 3 - Biểu thị độ dày tầng đất và thành phần cơ giới trên bản đồ lập địa cấp II

5.4 Bảng 4 - Biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp II

5.5 Bảng 5 - Biểu thị trạng thái thực bì trên bản đồ lập địa cấp II

5.6 Bảng 6 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1:100 000, 1:50 000 và 1:25 000

5.7 Bảng 7 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp II

6 Yêu cầu kỹ thuật

6.1 Yêu cầu Bản đồ nền – các yếu tố cơ sở

6.1.1 Bản đồ nền phải sử dụng hệ tọa độ quốc gia VN – 2 000.

6.1.2 Lưới chiếu bản đồ nền có tỷ lệ 1:100 000; 1:50 000; 1:25 000 sử dụng lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 3 độ có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9999$.

6.1.3 Kinh tuyến trục bản đồ nền tỷ lệ 1:100 000; 1:50 000; 1:25 000 được quy định tại Phụ lục A-1 quy định của tiêu chuẩn này.

6.1.4 Tỷ lệ của bản đồ nền

6.1.4.1 Tỷ lệ bản đồ nền cũng là tỷ lệ của bản đồ lập địa cấp II được lựa chọn dựa vào kích thước, diện tích, hình dạng của đơn vị hành chính hoặc đơn vị xây dựng bản đồ.

6.1.4.2 Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp II được quy định trong Bảng sau:

Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp II

Đơn vị thành lập bản đồ	Tỷ lệ bản đồ	Quy mô diện tích tự nhiên (ha)
Cấp huyện, tỉnh hoặc đơn vị quản lý	1:25 000	Nhỏ hơn 100 000
	1:50 000	Từ 100 000 đến 350 000
	1:100 000	Lớn hơn 350 000

6.1.4.3 Trường hợp đơn vị hành chính xây dựng bản đồ lập địa cấp II có hình dạng đặc thù, diện tích quá lớn hoặc quá nhỏ thì được phép lựa chọn tỷ lệ bản đồ lớn hơn hoặc nhỏ hơn một bậc so với quy định trong bảng trên.

6.1.5 Nội dung và nguyên tắc biểu thị các yếu tố nội dung trên bản đồ nền

6.1.5.1 Lưới kilômét của kinh tuyến vĩ tuyến các tỷ lệ bản đồ nền như sau:

- Bản đồ nền tỷ lệ 1:100 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 5 000 m x 5 000 m;
- Bản đồ nền tỷ lệ 1:50 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 2 000 m x 2 000 m;
- Bản đồ nền tỷ lệ 1:25 000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô lưới kilômét là 1 000 m x 1 000 m;

6.1.5.2 Dáng đất được biểu thị bằng đường bình độ và điểm ghi chú độ cao, khu vực miền núi có độ dốc lớn chỉ biểu thị đường bình độ cái của bản đồ địa hình cùng tỷ lệ và điểm độ cao đặc trưng.

6.1.5.3 Thủy hệ: Đường bờ sông, hồ, đường bờ biển, được thể hiện theo quy định hiện hành tại thời điểm thành lập bản đồ lập địa cấp II.

6.1.5.4 Hệ thống giao thông: Đường sắt, đường bộ và các công trình giao thông có liên quan trên bản đồ lập địa cấp II phải biểu thị trên bản đồ, lưu ý đường bộ biểu thị đến đường trục chính trong khu dân cư, khu đô thị, các xã thuộc khu vực giao thông kém phát triển như khu vực miền núi phải biểu thị cả đường đất nhỏ.

6.1.5.5 Đường biên giới, địa giới hành chính các cấp biểu thị theo hồ sơ địa giới hành chính hoặc bản đồ điều chỉnh địa giới hành chính kèm theo Quyết định điều chỉnh địa giới hành chính của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

6.1.5.6 Điểm địa vật độc lập quan trọng có tính định hướng và các công trình kinh tế, văn hoá, xã hội cũng được biểu thị.

6.1.5.7 Ghi chú địa danh, tên các đơn vị hành chính giáp ranh và các ghi chú cần thiết khác.

6.2. Yêu cầu các nhóm lớp

6.2.1 Nhóm lớp bản đồ dạng điểm gồm các lớp điểm độ cao, điểm ủy ban các cấp, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ,

6.2.2 Nhóm lớp bản đồ dạng đường gồm các lớp thủy văn 1 nét, đường giao thông, đường bình độ, đường biên giới, ranh giới hành chính các cấp, ranh giới tiểu khu và các đối tượng khác có liên quan.

6.2.3 Nhóm lớp bản đồ dạng vùng gồm các lớp bản đồ chuyên đề lập địa cấp II, mạng lưới thủy văn 2 nét và các đối tượng khác có liên quan.

6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa

6.3.1 Yêu cầu biểu thị kiểu địa hình trên bản đồ lập địa cấp II

Trên bản đồ biểu thị 26 kiểu địa hình phụ, được quy định tại Phụ lục A-2 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.3.2 Yêu cầu biểu thị độ dốc trên bản đồ lập địa cấp II

Tùy từng loại địa hình có thể sử dụng độ dốc hoặc mức độ ngập nước để biểu thị, nơi có địa hình âm sử dụng mức độ ngập nước để biểu thị, nơi có địa hình dương sử dụng độ dốc để biểu thị, các chỉ tiêu được quy định trong Bảng sau:

Bảng 2 - Biểu thị độ dốc và cấp ngập nước trên bản đồ lập địa cấp II

Nơi có địa hình dương		Nơi có địa hình âm	
Cấp độ dốc	Mô tả	Cấp ngập nước	Mô tả
1	Độ dốc nhỏ hơn 15 ⁰	1	Đất ngập nước quanh năm
2	Độ dốc từ 16 ⁰ đến 25 ⁰	2	Đất ngập nước theo mùa
3	Độ dốc từ 26 ⁰ đến 35 ⁰	3	Đất ngập nước thủy triều
4	Độ dốc trên 35 ⁰	4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)

6.3.3 Yêu cầu biểu thị loại đất trên bản đồ lập địa cấp II

Loại đất được biểu thị theo 46 kiểu đất phụ (loại đất phụ), được quy định tại Phụ lục A-3 quy định của Tiêu chuẩn này;

6.3.4 Yêu cầu biểu thị độ dày tầng đất trên bản đồ lập địa cấp II

Tùy từng loại đất có thể sử dụng độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới để biểu thị, đất địa thành sử dụng độ dày tầng đất để biểu thị, đất thủy thành sử dụng thành phần cơ giới của đất để biểu thị, các chỉ tiêu được quy định trong Bảng sau:

Bảng 3 - Biểu thị độ dày tầng đất và thành phần cơ giới trên bản đồ lập địa cấp II

Đất địa thành		Đất thủy thành	
Cấp độ dày	Độ sâu tầng đất	Cấp thành phần cơ giới	Thành phần cơ giới
1	Tầng A+B nhỏ hơn 30 cm	1	Cát
2	Tầng A+B từ 30 đến 80 cm	2	Limon
3	Tầng A+B trên 80 cm	3	Sét

6.3.5 Yêu cầu biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp II

Lượng mưa trung bình trên năm ở tại một phạm vi nhất định được biểu thị trên bản đồ theo 5 cấp, được quy định trong Bảng sau:

Bảng 4 - Biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp II

Cấp lượng mưa	Lượng mưa (mm/năm)	Cấp lượng mưa	Lượng mưa (mm/năm)
1	Nhỏ hơn 1 500	4	Từ 2 501 đến 3 000
2	Từ 1 500 đến 2 000	5	Trên 3 000
3	Từ 2 001 đến 2 500		

6.3.6 Yêu cầu biểu thị trạng thái thực vật rừng

Trạng thái thực bì trên bản đồ lập địa cấp II biểu thị theo 6 cấp, các chỉ tiêu được quy định trong Bảng sau:

Bảng 5 - Biểu thị trạng thái thực bì trên bản đồ lập địa cấp II

Cấp thực bì	Mô tả các chỉ tiêu
1	Lập địa không có cây gỗ tái sinh gồm đất trống trọc, đất có cây bụi, trảng cỏ, lau lách, chuối rừng, chít, chè vè
2	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, lau lách và cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 mét, mật độ trên 500 cây/ha
3	Lập địa có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét, mật độ trên 1 000 cây/ha
4	Lập địa có rừng trồng
5	Lập địa có rừng tự nhiên trữ lượng nghèo
6	Lập địa có rừng tự nhiên trữ lượng ở mức trung bình trở lên

6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ

6.4.1 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa cấp II

6.4.1.1 Yếu tố địa hình: Dùng ký hiệu đường ranh giới kết hợp với tô màu nền để phân biệt các kiểu phụ địa hình khác nhau được quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.1.2 Yếu tố độ dốc: Dùng ký hiệu đường ranh giới kết hợp với một loại kẻ trải nền để phân biệt cấp độ dốc khác nhau được quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.1.3 Các yếu tố khác như loại đất phụ, độ dày tầng đất, thành phần cơ giới, lượng mưa, trạng thái thực bì, dùng các ký hiệu được quy định của Tiêu chuẩn này để thể hiện.

6.4.2 Yêu cầu các dữ liệu số phải đảm bảo tính logic, tính chính xác

6.4.2.1 Các đối tượng kiểu đường phải bảo đảm tính liên tục, chỉ cắt và nối với nhau tại các điểm giao nhau của đường.

6.4.2.2 Điểm độ cao được gán thông tin giá trị độ cao cho từng đối tượng, đường bình độ không được cắt nhau, phải liên tục và phù hợp đáng với thủy hệ.

6.4.2.3 Giữ đúng mối quan hệ không gian giữa các yếu tố nội dung bản đồ, đảm bảo cấu trúc liên kết không gian của các đối tượng.

6.4.2.4 Các sông, suối, kênh mương vẽ một nét phải nối liền vào hệ thống sông ngòi 2 nét.

6.4.2.5 Đường giao thông không đè lên hệ thống thủy văn, khi các đối tượng này chạy sát và song song nhau thì vẫn phải đảm bảo tương quan về vị trí địa lý.

6.4.2.6 Đường bao của các đối tượng kiểu vùng phải đảm bảo khép kín.

6.4.2.7 Kiểu chữ, cỡ chữ, số ghi chú trên bản đồ phải tương ứng với kiểu chữ, cỡ chữ quy định của Tiêu chuẩn này. Địa danh theo tuyến cần ghi chú theo độ cong của tuyến và thuận theo chiều dọc.

6.4.3 Yêu cầu về đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp II

6.4.3.1 Các lớp thông tin phải được tổng hợp, phân loại theo các nhóm dạng điểm, dạng đường, dạng vùng.

6.4.3.2 Lấy tên đơn vị hành chính hoặc đơn vị quản lý xây dựng bản đồ để đặt tên cho lớp bản đồ, sau đó thêm phần tên lớp bản đồ, được quy định tại Phụ lục A-4 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.4 Yêu cầu về mức độ thể hiện thông tin trên bản đồ khi biên tập trình bày. Tùy từng cấp xây dựng bản đồ mà nội dung bản đồ nền cần thể hiện chi tiết khác nhau được quy định tại Phụ lục A-5 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.5 Yêu cầu về cấu trúc, thông tin thuộc tính các đối tượng

6.4.5.1 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng của lớp bản đồ lập địa cấp II phải có tối thiểu các thông tin xã, tiểu khu, kiểu địa hình phụ, cấp độ dốc hoặc cấp ngập nước, loại đất, độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới, lượng mưa, trạng thái thực bì.

6.4.5.2 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng ở một số lớp bản đồ khác được yêu cầu như sau:

- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ đường bình độ phải có thông tin thuộc tính giá trị độ cao của từng đối tượng;
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ giao thông phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (mã, tên đường);
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ thủy văn phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (như tên sông, tên suối ...);
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ cấp độ dốc phải có thông tin mã ký hiệu cấp độ dốc và tên đầy đủ.

6.4.6 Yêu cầu về trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp II

6.4.6.1 Các yếu tố nội dung bản đồ được biên tập theo đúng quy định về phân nhóm lớp và lớp.

6.4.6.2 Màu sắc, kích thước và hình dáng của các ký hiệu dùng để biểu thị nội dung bản đồ số phải tuân thủ theo các quy định như bản đồ in ra giấy.

6.4.6.3 Việc trình bày các nội dung trong khung và ngoài khung bản đồ phải tuân theo quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.6.4 Các dạng đất được đánh số lô kèm theo ký hiệu dạng đất và diện tích theo quy định của tiêu chuẩn này.

7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp II

7.1 Quy định các ký hiệu

7.1.1 Quy định ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp II được thể hiện bằng hệ thống ký hiệu tại Phụ lục A-6 quy định của Tiêu chuẩn này.

7.1.2 Ký hiệu dạng đất ghi theo thứ tự các tiêu chí và biểu thị trên bản đồ dạng ghi chú, chữ đứng không chân (.VnArial hoặc Arial), cỡ chữ 7 hoặc 8. Ví dụ: Fa3N3IIR2TN1, tên gọi: Đất feralit phát triển trên đá mácma axít, tầng đất dày, trên núi thấp, độ dốc cấp II, lượng mưa từ 1 500 đến 2 000 mm, trạng thái thực vật là rừng tự nhiên nghèo.

7.1.3 Đối với bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1: 25 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 0,3 ha.

7.1.4 Đối với bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1: 50 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 0,5 ha.

7.1.5 Đối với bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1: 100 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 2,0 ha.

TCVN:2017

7.1.6 Ranh giới lô dạng lập địa được biểu thị dạng đường quy định như ranh giới lô trạng thái rừng và đất rừng trong TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.1.7 Các ký hiệu dạng điểm, dạng đường, dạng vùng biểu thị trên bản đồ lập địa cấp II được quy định theo TCVN 11565 :2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.2 Quy định màu sắc

Màu sắc, kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp II được quy định tại Phụ lục A-7 quy định của Tiêu chuẩn này.

7.3 Quy định các trường dữ liệu

Bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1:100 000, 1:50 000 và 1:25 000 phải có các trường thông tin thuộc tính như trong bảng sau:

Bảng 6 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp II tỷ lệ 1:100 000, 1:50 000 và 1:25 000

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Nội dung thông tin thuộc tính
1	TT	Số nguyên (interger)		Số thứ tự
2	matinh	Số nguyên (interger)		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	mahuyen	Số nguyên (interger)		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	maxa	Số nguyên (interger)		Mã xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	tin	Kiểu chữ (text)	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
6	huyen	Kiểu chữ (text)	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
7	xa	Kiểu chữ (text)	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
8	lo	Số nguyên (interger)		Số hiệu lô dạng lập địa
9	dientich	Số thập phân (decimal)	10,2	Diện tích lô dạng lập địa
10	capdodoc	Số nguyên (interger)		Cấp độ dốc hoặc cấp ngập nước
11	kieudh	Kiểu chữ (text)	10	Kiểu địa hình phụ
12	loaidat	Kiểu chữ (text)	10	Loại đất
13	capdoday	Số nguyên (interger)		Cấp độ dày tầng đất hoặc thành phần cơ giới
14	luongmua	Số nguyên (interger)		Cấp lượng mưa
15	captbi	Số nguyên (interger)		Cấp thực bì
16	ghichu	Kiểu chữ (text)	200	Ghi chú cho những lô đặc biệt

8 Quy định trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp II

8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ

8.1.1 Tiêu đề bản đồ: Dòng thứ nhất ghi tên bản đồ (Bản đồ lập địa cấp II); dòng thứ 2 ghi tên đầy đủ của vùng xây dựng bản đồ, huyện, tỉnh.

8.1.2 Kiểu chữ, màu sắc, cỡ chữ của tiêu đề theo quy định trong bảng sau:

Bảng 7 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp II

Thành phần ghi chú	Kiểu chữ	Màu sắc	Cỡ chữ		
			Lớn hơn A ₀	A ₀	A ₁ A ₂
Tiêu đề bản đồ: Tên bản đồ	Chữ in, nét đều đậm, đứng, không chân (.VnArial hoặc Arial)	Đen	Lớn hơn 80	80	60
Khu vực, đơn vị lập bản đồ	Chữ in, nét đậm, mảnh, đứng, có chân (.VnTime hoặc Times New Roman)	Đen	Lớn hơn 60	60	40

8.1.3 Nguyên tắc đánh số hiệu lô dạng đất trên bản đồ, số hiệu lô được ký hiệu bằng chữ số Ả rập (1, 2, 3,n) theo nguyên tắc từ trên xuống dưới, từ trái qua phải trong một tiểu khu.

8.1.4 Thông tin về lô dạng đất thể hiện trên bản đồ lập địa cấp II quy định như sau: Từ số ghi số hiệu lô; mẫu số ghi ký hiệu dạng đất, dấu gạch ngang, đến diện tích lô. Trường hợp lô có diện tích quá nhỏ không đủ bao chứa các thông tin quy định trên, chỉ thể hiện trên bản đồ số hiệu lô, các thông tin khác lập trích lục lô theo tiểu khu. Bảng này được bố trí tại những khoảng trống trong tờ bản đồ.

8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ

Khung, lưới bản đồ, đường viền ranh giới hành chính các cấp, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ lập địa cấp II được quy định theo TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung

Phụ lục A-1

(quy định)

Kinh tuyến trực các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

TT	Tỉnh, thành phố	Kinh tuyến trực	TT	Tỉnh, thành phố	Kinh tuyến trực
1	Lai Châu	103 ⁰ 00'	33	Tiền Giang	105 ⁰ 45'
2	Điện Biên	103 ⁰ 00'	34	Bến Tre	105 ⁰ 45'
3	Sơn La	104 ⁰ 00'	35	Hải Phòng	105 ⁰ 45'
4	Kiên Giang	104 ⁰ 30'	36	Hồ Chí Minh	105 ⁰ 45'
5	Cà Mau	104 ⁰ 30'	37	Bình Dương	105 ⁰ 45'
6	Lào Cai	104 ⁰ 45'	38	Tuyên Quang	106 ⁰ 00'
7	Yên Bái	104 ⁰ 45'	39	Hoà Bình	106 ⁰ 00'
8	Nghệ An	104 ⁰ 45'	40	Quảng Bình	106 ⁰ 00'
9	Phú Thọ	104 ⁰ 45'	41	Quảng Trị	106 ⁰ 15'
10	An Giang	104 ⁰ 45'	42	Bình Phước	106 ⁰ 15'
11	Thanh Hoá	105 ⁰ 00'	43	Bắc Kạn	106 ⁰ 30'
12	Vĩnh Phúc	105 ⁰ 00'	44	Thái Nguyên	106 ⁰ 30'
13	Đồng Tháp	105 ⁰ 00'	45	Bắc Giang	107 ⁰ 00'
14	Cần Thơ	105 ⁰ 00'	46	Thừa Thiên - Huế	107 ⁰ 00'
15	Hậu Giang	105 ⁰ 00'	47	Lạng Sơn	107 ⁰ 15'
16	Bạc Liêu	105 ⁰ 00'	48	Kon Tum	107 ⁰ 30'
17	Hà Nội	105 ⁰ 00'	49	Quảng Ninh	107 ⁰ 45'
18	Ninh Bình	105 ⁰ 00'	50	Đồng Nai	107 ⁰ 45'
19	Hà Nam	105 ⁰ 00'	51	Bà Rịa - Vũng Tàu	107 ⁰ 45'
20	Hà Giang	105 ⁰ 30'	52	Quảng Nam	107 ⁰ 45'
21	Hải Dương	105 ⁰ 30'	53	Lâm Đồng	107 ⁰ 45'
22	Hà Tĩnh	105 ⁰ 30'	54	Đà Nẵng	107 ⁰ 45'
23	Bắc Ninh	105 ⁰ 30'	55	Quảng Ngãi	108 ⁰ 00'
24	Hưng Yên	105 ⁰ 30'	56	Ninh Thuận	108 ⁰ 15'
25	Thái Bình	105 ⁰ 30'	57	Khánh Hoà	108 ⁰ 15'
26	Nam Định	105 ⁰ 30'	58	Bình Định	108 ⁰ 15'
27	Tây Ninh	105 ⁰ 30'	59	Đắk Lắk	108 ⁰ 30'
28	Vĩnh Long	105 ⁰ 30'	60	Đắk Nông	108 ⁰ 30'
29	Sóc Trăng	105 ⁰ 30'	61	Phú Yên	108 ⁰ 30'
30	Trà Vinh	105 ⁰ 30'	62	Gia Lai	108 ⁰ 30'
31	Cao Bằng	105 ⁰ 45'	63	Bình Thuận	108 ⁰ 30'
32	Long An	105 ⁰ 45'			

Phụ lục A-2
(Quy định)
Biểu thị các kiểu địa hình trên bản đồ lập địa cấp II

Kiểu địa hình chính	Kiểu địa hình phụ	Tên các kiểu địa hình	Độ cao tuyệt đối (m)
I		Núi	
	1	Núi cao	Trên 1 700 (miền Nam trên 2 000)
	2	Núi trung bình	Từ 701 đến 1 700 (miền Nam từ 1 001 đến 2 000)
	3	Núi thấp	Từ 301 đến 700 (miền Nam từ 301 đến 1 000)
II		Sơn nguyên	
	4	Sơn nguyên cao	trên 1 500
	5	Sơn nguyên trung bình	Từ 1 001 đến 1 500
	6	Sơn nguyên thấp	Từ 500 đến 1 000
III		Cao nguyên	
	7	Cao nguyên cao	Trên 1500
	8	Cao nguyên trung bình	Từ 1001 đến 1500
	9	Cao nguyên thấp	Từ 500 đến 1000
IV		Đồi	
	10	Đồi cao	Từ 201 đến 300
	11	Đồi trung bình	Từ 100 đến 200
	12	Đồi thấp	Nhỏ hơn 100
V		Bán bình nguyên	Nhỏ hơn 500
VI		KácTơ	
	13	KácTơ đai cao	Trên 700
	14	KácTơ đai thấp	Nhỏ hơn 700
VII		Sụt vũng xâm thực bồi tụ giữa các kiểu địa hình	
	15	Thung lũng	
	16	Máng trũng	
	17	Bồn địa	
	18	Lòng chảo	
	19	Đầm hồ	
VIII		Đồng bằng	
	20	Đồng bằng bồi tích cổ	Nhỏ hơn 25
	21	Đồng bằng phù sa mới	Nhỏ hơn 25
	22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy	Nhỏ hơn 25
	23	Đồng bằng ven biển	Nhỏ hơn 25
	24	Đồng bằng cửa sông lớn	Nhỏ hơn 25
IX		Đảo	
	25	Quần đảo	
	26	Đảo độc lập	

Phụ lục A-3
(Quy định)
Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp II

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
I		Cồn cát và đất cát biển
	1	Cồn cát trắng vàng
	2	Đất cồn cát đỏ
II	3	Đất cát biển
		Đất mặn
	4	Đất mặn sú vẹt
III	5	Đất mặn
	6	Đất mặn kiềm
		Đất phèn
IV	7	Đất phèn nhiều
	8	Đất phèn trung bình và ít
		Đất lầy và than bùn
V	9	Đất lầy
	10	Đất than bùn
		Đất phù sa
VI	11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng
	12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long
	13	Đất phù sa hệ thống các sông khác
VII		Đất xám bạc màu
	14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ
	15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ
VIII	16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axít và đá cát
		Đất xám nâu
	17	Đất xám nâu
IX		Đất đen
	18	Đất đen
		Đất feralít đỏ vàng
	19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính
	20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính
	21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính
	22	Đất feralít đỏ trên đá vôi
	23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất
	24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét
	25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma
X	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát
	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ
		Đất feralít mùn
	28	Đất feralít mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
	29	Đất feralít mùn trên đá vôi
	30	Đất feralít mùn trên đá biến chất
	31	Đất feralít mùn trên đá sét
	32	Đất feralít mùn trên đá mácma
	33	Đất feralít mùn trên đá cát
	XI	
34		Đất mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
35		Đất mùn trên đá vôi
	36	Đất mùn trên đá biến chất

Phụ lục A-3
(Quy định)
Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp II

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
	37	Đất mùn trên đá sét
	38	Đất mùn trên đá mácma
	39	Đất mùn trên đá cát
XII		Đất xói mòn trơ sỏi đá
	40	Đất xói mòn trơ sỏi đá
XIII		Đất thung lũng
	41	Đất dốc tụ
	42	Đất phù sa suối
	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước
XIV		Đất đặc biệt
	44	Đất có tầng đá ong
	45	Đất đá
	46	Đất bãi thải

Phụ lục A-4
(Quy định)
Cách đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp II

TT	Tên lớp bản đồ	Loại	Mô tả
A	Các lớp bản đồ dạng điểm		
1	(tên đơn vị HC)_point	Điểm	Lớp điểm độ cao, điểm ủy ban, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ...
B	Các lớp bản đồ dạng đường		
1	(tên đơn vị HC)_khung	Đường	Lớp lưới tọa độ, khung bản đồ
2	(tên đơn vị HC)_rghcl	Đường	Lớp ranh giới hành chính các cấp
3	(tên đơn vị HC)_rgln	Đường	Lớp ranh giới tiểu khu, khoảnh dạng đường
4	(tên đơn vị HC)_cnrl	Đường	Lớp ranh giới ba loại rừng
5	(tên đơn vị HC)_cql	Đường	Lớp ranh giới chủ quản lý
6	(tên đơn vị HC)_gt	Đường	Lớp mạng lưới giao thông
7	(tên đơn vị HC)_tv1	Đường	Lớp mạng lưới thủy văn 1 nét
8	(tên đơn vị HC)_dh1	Đường	Lớp đường bình độ cái, có thông tin giá độ cao
9	(tên đơn vị HC)_dh2	Đường	Lớp đường bình độ con, có thông tin giá độ cao
C	Các lớp bản đồ dạng vùng		
1	(tên đơn vị HC)_tv2	Vùng	Lớp mạng lưới thủy văn 2 nét
2	(tên đơn vị HC)_lapdia2	Vùng	Lớp bản đồ lập địa cấp 2, chứa đầy đủ các thông tin địa hình, cấp độ dốc, loại đất, ...
3	(tên đơn vị HC)_dodoc	Vùng	Lớp bản đồ cấp độ dốc
4	(tên đơn vị HC)_bo	Vùng	Lớp đường viền các cấp hành chính

Phụ lục A-5

(Quy định)

Mức độ hiển thị nội dung thông tin trên bản đồ lập địa cấp II

Nội dung	Tỷ lệ bản đồ		
	1:25 000	1:50 000	1:100 000
Các đối tượng dạng chữ			
- Tên đơn vị hành chính các cấp	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Tên xã, huyện
- Tên địa danh	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Tên sông suối, hồ lớn, quốc lộ, dãy, đỉnh núi
- Ghi chú giá trị đường bình độ, điểm đồ cao	Thể hiện đầy đủ	Đường bình độ cái, một số đỉnh	Đường bình độ cái, một số đỉnh
Các đối tượng dạng điểm			
- Lớp điểm độ cao	Thể hiện đầy đủ	Trên một số đỉnh núi, đồi	Trên một số đỉnh núi
- Lớp các loại điểm UB, trạm xá, trường học, bưu điện...	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Điểm ủy ban xã, huyện, tỉnh
Các đối tượng dạng đường			
- Ranh giới quốc gia	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới tỉnh	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới huyện	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới xã	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới tiểu khu	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	
- Thủy văn một nét	Thể hiện đầy đủ	Sông, suối chính, lược bỏ những nhánh suối phụ	Sông, suối chính, lược bỏ những nhánh suối phụ
- Giao thông			
+ Đường sắt	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
+ Các loại đường giao thông khác	Thể hiện đầy đủ	Quốc lộ, tỉnh lộ và đường liên huyện	Quốc lộ, tỉnh lộ
- Đường bình độ	Thể hiện đầy đủ	Đường bình độ cái	Đường bình độ cái
Các đối tượng dạng vùng			
Ranh giới lớp lập địa	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
Thủy văn 2 nét, hồ ao, sông biển	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ

Phụ lục A-6

(Quy định)

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp II

TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
Kiểu địa hình phụ			Kiểu đất phụ (tiếp)		
1	Núi cao	N1	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát	Fc
2	Núi trung bình	N2	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ	Fp
3	Núi thấp	N3	28	Đất feralít mùn trên đá mácma bazơ và trung tính	FHk
4	Sơn nguyên cao	S1	29	Đất feralít mùn trên đá vôi	FHv
5	Sơn nguyên trung bình	S2	30	Đất feralít mùn trên đá biến chất	FHf
6	Sơn nguyên thấp	S3	31	Đất feralít mùn trên đá sét	FHs
7	Cao nguyên cao	C1	32	Đất feralít mùn trên đá mácma	FHa
8	Cao nguyên trung bình	C2	33	Đất feralít mùn trên đá cát	FHc
9	Cao nguyên thấp	C3	34	Đất mùn trên đá mácma bazơ và trung tính	Hk
10	Đồi cao	Đ1	35	Đất mùn trên đá vôi	Hv
11	Đồi trung bình	Đ2	36	Đất mùn trên đá biến chất	Hf
12	Đồi thấp	Đ3	37	Đất mùn trên đá sét	Hs
13	KácTơ đai cao	K1	38	Đất mùn trên đá mácma	Ha
14	KácTơ đai thấp	K2	39	Đất mùn trên đá cát	Hc
15	Thung lũng	T1	40	Đất xói mòn trơ sỏi đá	E
16	Máng trứng	T2	41	Đất dốc tụ	D
17	Bồn địa	T3	42	Đất phù sa suối	Ps
18	Lòng chảo	T4	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước	FI
19	Đầm hồ	T5	44	Đất có tầng đá ong	O
20	Đồng bằng bồi tích cổ	D1	45	Đất đá	Đ
21	Đồng bằng phù sa mới	D2	46	Đất bãi thải	Bt
22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy	D3	Cấp độ dày tầng đất địa thành		
23	Đồng bằng ven biển	D4	1	Đất có độ dày nhỏ hơn 30 cm	1
24	Đồng bằng cửa sông lớn	D5	2	Đất có độ dày từ 30 đến 80 cm	2
25	Quần đảo	Q1	3	Đất có độ dày trên 80 cm	3
26	Đảo độc lập	Q2	Cấp thành phần cơ giới đất thủy thành		
Kiểu đất phụ			1	Cát	c
1	Cồn cát trắng vàng	Cv	2	Limon	l
2	Đất cồn cát đỏ	Cđ	3	Sét	s
3	Đất cát biển	Cb	Lượng mưa (mm/năm)		
4	Đất mặn sù vệt	Ms	1	Lượng mưa nhỏ hơn 1 500	R1
5	Đất mặn	M	2	Lượng mưa từ 1 500 đến 2 000	R2
6	Đất mặn kiềm	Mk	3	Lượng mưa từ 2 001 đến 2 500	R3
7	Đất phèn nhiều	Sn	4	Lượng mưa từ 2 501 đến 3 000	R4

Phụ lục A-6

(Quy định)

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp II
















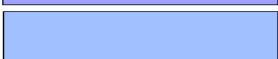



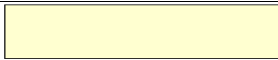

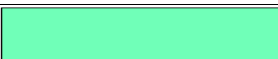
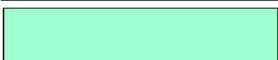



TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
8	Đất phèn trung bình và ít	St	5	Lượng mưa trên 3 000	R5
9	Đất lầy	J	Thực bì		
10	Đất than bùn	T	1	Lập địa không có cây gỗ tái sinh gồm đất trống trọc, đất có cây bụi, trảng cỏ, lau lách, chuối rừng, chít, chè vè...	a
11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng	Ph	2	Lập địa có cây bụi, trảng cỏ, lau lách và cây gỗ tái sinh chiều cao trên 0,5 m, mật độ trên 500 cây/ha	b
12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long	Pc	3	Lập địa có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây gỗ tái sinh có chiều cao trên 1 mét, mật độ trên 1 000 cây/ha	c
13	Đất phù sa hệ thống các sông khác	P	4	Lập địa có rừng trồng	RT
14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ	Bp	5	Lập địa có rừng tự nhiên trữ lượng nghèo	TN1
15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ	Bg	6	Lập địa có rừng tự nhiên trữ lượng ở mức trung bình trở lên	TN2
16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axit và đá cát	Ba	Cấp độ dốc		
17	Đất xám nâu	Xn	1	Độ dốc nhỏ hơn 15 ⁰	I
18	Đất đen	R	2	Độ dốc từ 16 ⁰ đến 25 ⁰	II
19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkt	3	Độ dốc từ 26 ⁰ đến 35 ⁰	III
20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fk	4	Độ dốc trên 35 ⁰	IV
21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkx	Cấp ngập nước		
22	Đất feralít đỏ trên đá vôi	Fv	1	Đất ngập nước quanh năm	W1
23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất	Ff	2	Đất ngập nước theo mùa	W2
24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét	Fs	3	Đất ngập nước thủy triều	W3
25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma	Fa	4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)	W4

Phụ lục A-7

(quy định)

Màu sắc, kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp II

a) Màu sắc kiểu địa hình phụ


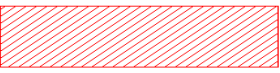
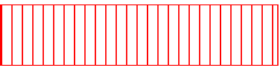



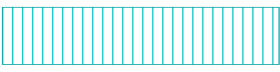

TT	Kiểu địa hình phụ	Màu sắc	Mã màu (Red, Green, Blue)
1	Núi cao		255;80;80
2	Núi trung bình		255;128;128
3	Núi thấp		255;160;160
4	Sơn nguyên cao		255;112;64
5	Sơn nguyên trung bình		255;148;112
6	Sơn nguyên thấp		255;184;160
7	Cao nguyên cao		255;152;48
8	Cao nguyên trung bình		255;176;96
9	Cao nguyên thấp		255;208;160
10	Đồi cao		255;192;0
11	Đồi trung bình		255;216;96
12	Đồi thấp		255;228;144
13	KácTơ đai cao		192;192;192
14	KácTơ đai thấp		244;244;244
15	Thung lũng		64;192;255
16	Máng trũng		160;160;255
17	Bồn địa		160;192;255
18	Lòng chảo		160;224;255
19	Đầm hồ		208;240;255
20	Đồng bằng bồi tích cổ		255;255;144
21	Đồng bằng phù sa mới		255;255;208
22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy		237;255;208
23	Đồng bằng ven biển		112;255;184
24	Đồng bằng cửa sông lớn		160;255;208
25	Quần đảo		216;176;255
26	Đảo độc lập		192;128;255

Phụ lục A-7

(quy định)

Màu sắc kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp II

b) Màu sắc kiểu trải nền cấp độ dốc và cấp ngập nước

TT	Cấp độ dốc - Cấp ngập nước	Màu sắc, kiểu trải nền	Mã màu (Red, Green, Blue)	Khoảng cách giữa 2 đường kẻ trên bản đồ
	Cấp độ dốc			
1	Độ dốc < 15 ⁰		255;255;255	Tỷ lệ 1:25 000 là 125 m Tỷ lệ 1:50 000 là 250 m Tỷ lệ 1:100 000 là 500 m
2	Độ dốc từ 16 ⁰ – 25 ⁰		255;0;0	
3	Độ dốc từ 26 ⁰ – 35 ⁰		255;0;0	
4	Độ dốc > 35 ⁰		255;0;0	
	Cấp ngập nước			
1	Đất ngập nước quanh năm		0;149;224	Tỷ lệ 1:25 000 là 125 m Tỷ lệ 1:50 000 là 250 m Tỷ lệ 1:100 000 là 500 m
2	Đất ngập nước theo mùa		0;149;224	
3	Đất ngập nước thủy triều		0;149;224	
4	Đất lầy thụt (hoặc ẩm ướt quanh năm)		0;149;224	

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN - 3: 2017

Phần 3- Bản đồ lập địa cấp III - Phục vụ quy hoạch tổng thể

(Part 3 - Site Map Class III - for Master Plan Preparation)

Lời nói đầu

TCVN ... - 3: 2017 do Viện Điều tra, Quy hoạch rừng biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định thể hiện nội dung biên tập, trình bày bản đồ lập địa cấp III (gồm bản đồ nền và các yếu tố cơ sở, các nhóm lớp, yêu cầu các ký hiệu, ranh giới, màu sắc đối tượng chủ yếu).

1.2 Tiêu chuẩn này áp dụng cho Bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1:1 000 000; 1:250 000.

2 Tài liệu Viện dẫn: Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này, đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu, đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

2.1 TCVN 11565: 2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

2.2 TCVN 11566: 2016, Bản đồ quy hoạch lâm nghiệp - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

3 Ký hiệu, đơn vị và thuật ngữ viết tắt

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam

- VN: Việt Nam

- k₀: Hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài

- ha: Héc-ta

- I, II, III: Số La Mã hay chữ số La Mã

- 0, 1, 2, 3,: Chữ số Ả Rập (còn gọi là chữ số Ấn Độ hay chữ số Hindu)

4 Thuật ngữ và định nghĩa: Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

4.1 Lập địa (Site)

Là một phạm vi lãnh thổ nhất định với tất cả những yếu tố của ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng của cây cối. Lập địa theo nghĩa hẹp bao gồm ba thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và theo nghĩa rộng bao gồm 4 thành phần: Khí hậu, địa hình, thổ nhưỡng và thể giới động thực vật.

4.2 Lập địa cấp III (Site class III)

Cho ra khái quát về trạng thái lập địa của toàn quốc, vùng lãnh thổ hoặc tiểu vùng ở mức sơ lược trên bản đồ tỷ lệ 1:1 000 000; 1:250 000 phạm vi địa lý được vạch ra có đơn vị nhỏ nhất là 10 000 ha (đó là các khu vực khí hậu hoặc là khu sinh trưởng). Mục đích là tạo ra một khái quát về lập địa làm cơ sở đưa ra những quyết định cơ bản của Trung ương cho một vùng hoặc một tiểu vùng về vấn đề kinh doanh rừng hoặc về phân bố sử dụng đất đai việc định ranh giới thực hiện chủ yếu dựa theo những tài liệu về khí hậu, địa chất, địa lý và thổ nhưỡng.

4.3 Bản đồ lập địa cấp III (Site map class III)

Là bản đồ khái quát về trạng thái lập địa của toàn quốc, vùng hoặc tiểu vùng lập địa, tỷ lệ 1:1 000 000; 1:250 000, trên bản đồ thể hiện ranh giới và ký hiệu trạng thái lập địa, màu sắc một số đối tượng chủ yếu trên bản đồ lập địa cấp III.

5 Danh mục các bảng trong tiêu chuẩn

5.1 Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp III

5.2 Bảng 2 - Biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp III

5.3 Bảng 3 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1:1 000 000, 1:250 000

5.4 Bảng 4 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp III

6 Yêu cầu kỹ thuật

6.1 Yêu cầu Bản đồ nền – các yếu tố cơ sở

6.1.1 Bản đồ nền phải sử dụng hệ tọa độ quốc gia VN – 2 000.

6.1.2 Lưới chiếu bản đồ

6.1.2.1 Bản đồ nền tỷ lệ 1:1 000 000 cho toàn lãnh thổ Việt Nam sử dụng lưới chiếu hình nón đồng góc với hai vĩ tuyến chuẩn 11 độ và 21 độ, kinh tuyến Trung ương là 105 độ.

6.1.2.2 Bản đồ nền có tỷ lệ 1:250 000 sử dụng lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 6 độ có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9996$.

6.1.3 Tỷ lệ của bản đồ nền

6.1.3.1 Tỷ lệ bản đồ nền cũng là tỷ lệ của bản đồ lập địa cấp III được lựa chọn dựa vào kích thước, diện tích, hình dạng của đơn vị xây dựng bản đồ.

6.1.3.2 Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp III được quy định trong Bảng sau:

Bảng 1 - Tỷ lệ bản đồ nền dùng để biên tập bản đồ lập địa cấp III

Đơn vị thành lập bản đồ	Tỷ lệ bản đồ	Quy mô
Cấp Toàn quốc	1:1 000 000	Toàn quốc gia
Cấp vùng, tiểu vùng	1:250 000	Một vùng lãnh thổ hoặc một tiểu vùng

6.1.4 Nội dung và nguyên tắc biểu thị các yếu tố nội dung trên bản đồ nền

6.1.4.1 Lưới kilômét hoặc lưới kinh tuyến, vĩ tuyến bản đồ nền tỷ lệ 1:1 000 000; 1:250 000 chỉ biểu thị lưới kinh tuyến, vĩ tuyến. Kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến của bản đồ nền tỷ lệ 1:250 000 là 25 phút x 25 phút; kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến của bản đồ nền tỷ lệ 1:1 000 000 là 1 độ x 1 độ.

6.1.4.2 Dáng đất được biểu thị bằng đường bình độ và điểm ghi chú độ cao, khu vực miền núi có độ dốc lớn chỉ biểu thị đường bình độ cái của bản đồ địa hình cùng tỷ lệ và điểm độ cao đặc trưng.

6.1.4.3 Thủy hệ: Đường bờ sông, hồ, đường bờ biển, được thể hiện theo quy định hiện hành tại thời điểm thành lập bản đồ lập địa cấp III.

6.1.4.4 Hệ thống giao thông: Đường sắt, đường bộ và các công trình giao thông có liên quan phải biểu thị trên bản đồ, vùng địa lý tự nhiên - kinh tế và cả nước biểu thị đến tỉnh lộ, khu vực miền núi phải biểu thị cả đường liên huyện.

6.1.4.5 Ghi chú địa danh, tên các đơn vị hành chính giáp ranh và các ghi chú cần thiết khác.

6.1.4.6 Điểm địa vật độc lập quan trọng có tính định hướng và các công trình kinh tế, văn hoá, xã hội cũng được biểu thị.

6.1.4.7 Đường biên giới, địa giới hành chính các cấp biểu thị theo hồ sơ địa giới hành chính hoặc bản đồ điều chỉnh địa giới hành chính kèm theo Quyết định điều chỉnh địa giới hành chính của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

6.2 Yêu cầu các nhóm lớp

6.2.1 Nhóm lớp bản đồ dạng điểm gồm: Lớp điểm độ cao; điểm ủy ban nhân dân, bệnh viện, trường học, bưu điện, nhà thờ ... cấp tỉnh trở lên.

6.2.2 Nhóm lớp bản đồ dạng đường gồm: Thủy văn 1 nét, đường giao thông, đường bình độ, đường biên giới, ranh giới hành chính cấp tỉnh và các đối tượng khác có liên quan.

6.2.3 Nhóm lớp bản đồ dạng vùng gồm: Lớp bản đồ chuyên đề lập địa cấp III, các lớp mạng lưới thủy văn 2 nét và các đối tượng khác có liên quan.

6.3 Yêu cầu biểu thị các yếu tố lập địa

6.3.1 Yêu cầu biểu thị địa hình

Trên bản đồ biểu thị 26 kiểu địa hình phụ được quy định tại Phụ lục A-1 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.3.2 Yêu cầu Biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp III

Lượng mưa trung bình trên năm ở tại một phạm vi nhất định được biểu thị trên bản đồ theo 5 cấp, được quy định trong Bảng sau:

Bảng 2 - Biểu thị lượng mưa trên bản đồ lập địa cấp III

Cấp lượng mưa	Lượng mưa (mm/năm)	Cấp lượng mưa	Lượng mưa (mm/năm)
1	Nhỏ hơn 1 500	4	Từ 2 501 đến 3 000
2	Từ 1 500 đến 2 000	5	Trên 3 000
3	Từ 2 001 đến 2 500		

6.3.3 Yêu cầu biểu thị loại đất

Loại đất được biểu thị theo 46 kiểu đất phụ (loại đất phụ), được quy định tại Phụ lục A-2 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa và thông tin trên bản đồ

6.4.1 Yêu cầu thể hiện các yếu tố lập địa cấp III

6.4.1.1 Kiểu phụ địa hình: Dùng ký hiệu đường ranh giới kết hợp với tô màu nền để phân biệt các kiểu phụ địa hình khác nhau quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.1.2 Lượng mưa: Dùng ký hiệu đường ranh giới kết hợp với một loại kẻ trái nền để phân biệt các cấp lượng mưa khác nhau được quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.1.3 Loại đất phụ: Dùng các ký hiệu được quy định của Tiêu chuẩn này để thể hiện.

6.4.2 Yêu cầu các dữ liệu số phải đảm bảo tính logic, tính chính xác.

6.4.2.1 Các đối tượng kiểu đường phải bảo đảm tính liên tục, chỉ cắt và nối với nhau tại các điểm giao nhau của đường.

6.4.2.2 Điểm độ cao được gán thông tin giá trị độ cao cho từng đối tượng, đường bình độ không được cắt nhau, phải liên tục và phù hợp đáng với thủy hệ.

6.4.2.3 Giữ đúng mối quan hệ không gian giữa các yếu tố nội dung bản đồ, đảm bảo cấu trúc liên kết không gian của các đối tượng.

6.4.2.4 Các sông, suối, kênh mương vẽ một nét phải nối liền vào hệ thống sông ngòi 2 nét.

6.4.2.5 Đường giao thông không đề lên hệ thống thủy văn, khi các đối tượng này chạy sát và song song nhau thì vẫn phải đảm bảo tương quan về vị trí địa lý.

6.4.2.6 Đường bao của các đối tượng kiểu vùng phải đảm bảo khép kín.

6.4.2.7 Kiểu chữ, cỡ chữ, số ghi chú trên bản đồ phải tương ứng với kiểu chữ, cỡ chữ quy định trong Tiêu chuẩn này.

6.4.2.8 Địa danh theo tuyến cần ghi chú theo độ cong của tuyến và thuận theo chiều dọc.

6.4.3 Yêu cầu về đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp III

6.4.3.1 Các lớp thông tin phải được tổng hợp và phân loại theo các nhóm dạng điểm, dạng đường, dạng vùng.

6.4.3.2 Lấy tên đơn vị tiểu vùng, vùng hoặc quốc gia xây dựng bản đồ để đặt tên cho lớp bản đồ, sau đó thêm phần tên lớp bản đồ, được quy định tại Phụ lục A-3 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.4 Yêu cầu về mức độ thể hiện thông tin trên bản đồ khi biên tập trình bày nội dung bản đồ nên thể hiện được quy định tại Phụ lục A-4 quy định của Tiêu chuẩn này.

6.4.5 Yêu cầu về cấu trúc, thông tin thuộc tính các đối tượng.

6.4.5.1 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng của lớp bản đồ lập địa cấp III phải có tối thiểu các thông tin, tỉnh, kiểu phụ địa hình, kiểu đất phụ, lượng mưa.

6.4.5.2 Thông tin thuộc tính cho các đối tượng ở một số lớp bản đồ khác được yêu cầu như sau:

- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ đường bình độ phải có thông tin thuộc tính giá trị độ cao của từng đối tượng;
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ giao thông phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (mã, tên đường);
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ thủy văn phải có thông tin thuộc tính tên đầy đủ của từng đối tượng (như tên sông, tên suối, ...);
- Cấu trúc bảng, thông tin thuộc tính lớp bản đồ lượng mưa phải có thông tin mã ký hiệu cấp lượng mưa và tên đầy đủ.

6.4.6 Yêu cầu về trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp III

6.4.6.1 Các yếu tố nội dung bản đồ được biên tập theo đúng quy định về phân nhóm lớp và lớp.

6.4.6.2 Màu sắc, kích thước và hình dáng của các ký hiệu dùng để biểu thị nội dung bản đồ số phải tuân thủ theo các quy định như đối với bản đồ in ra giấy.

6.4.6.3 Việc trình bày các nội dung trong khung và ngoài khung bản đồ phải tuân theo quy định tại Tiêu chuẩn này.

6.4.6.4 Các trạng thái lập địa được đánh số lô kèm theo ký hiệu trạng thái lập địa và diện tích theo quy định của tiêu chuẩn này.

7 Quy định ký hiệu, màu sắc, dữ liệu trên bản đồ lập địa cấp III

7.1 Quy định các ký hiệu

7.1.1 Quy định ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp III, được thể hiện bằng hệ thống ký hiệu tại Phụ lục A-5 quy định của Tiêu chuẩn này.

7.1.2 Ký hiệu lập địa cấp III ghi theo thứ tự các tiêu chí và biểu thị trên bản đồ dạng ghi chú, chữ đứng không chân (.VnArial hoặc Arial), cỡ chữ 7 hoặc 8. Ví dụ: FaN2R3, tên gọi: Đất feralit phát triển trên đá mácma axit trên núi trung bình có lượng mưa từ 2 001-2 500 mm/năm.

7.1.3 Đối với bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1: 250 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 5,0 ha.

7.1.4 Đối với bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1: 1 000 000 thể hiện lô dạng lập địa nhỏ nhất có diện tích là 10,0 ha.

7.1.5 Ranh giới lô dạng lập địa được biểu thị dạng đường quy định như ranh giới lô trạng thái rừng và đất rừng trong TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.1.3 Các ký hiệu dạng điểm, dạng đường, dạng vùng khác biểu thị trên bản đồ lập địa cấp III được quy định theo TCVN 11565 : 2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

7.2 Quy định màu sắc

Màu sắc, kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp III được quy định tại Phụ lục A-6 quy định của Tiêu chuẩn này;

7.3 Quy định các trường dữ liệu

Bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1:1 000 000, 1:250 000 phải có các trường thông tin thuộc tính như trong bảng sau:

Bảng 3 – Bảng cấu trúc thông tin thuộc tính cho các lớp bản đồ lập địa cấp III tỷ lệ 1:1 000 000, 1:250 000

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Nội dung thông tin thuộc tính
1	TT	Số nguyên (interger)		Số thứ tự
2	matinh	Số nguyên (interger)		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	tinh	Kiểu chữ (text)	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
4	lo	Số nguyên (interger)		Số hiệu lô dạng lập địa
5	dientich	Số thập phân (decimal)	12,2	Diện tích lô dạng lập địa
6	kieudh	Kiểu chữ (text)	10	Kiểu địa hình phụ
7	loaidat	Kiểu chữ (text)	10	Loại đất
8	luongmua	Số nguyên (interger)		Cấp lượng mưa
9	ghichu	Kiểu chữ (text)	200	Ghi chú cho những lô đặc biệt

8 Trình bày bố cục bản đồ lập địa cấp III

8.1 Tên bản đồ, cỡ chữ, kiểu chữ

8.1.1 Tiêu đề bản đồ: Dòng thứ nhất ghi tên bản đồ (Bản đồ lập địa cấp III); dòng thứ 2 ghi tên đầy đủ của vùng xây dựng bản đồ.

8.1.2 Kiểu chữ, màu sắc, cỡ chữ của tiêu đề theo quy định trong bảng sau:

Bảng 4 - Cỡ chữ, kiểu chữ, màu sắc tiêu đề bản đồ lập địa cấp III

Thành phần ghi chú	Kiểu chữ	Màu sắc	Cỡ chữ		
			Lớn hơn A ₀	A ₀	A ₁ A ₂
Tiêu đề bản đồ:					
Tên bản đồ	Chữ in, nét đều đậm, đứng, không chân (.VnArial hoặc Arial)	Đen	Lớn hơn 80	80	60
Khu vực lập bản đồ	Chữ in, nét đậm, mảnh, đứng, có chân (.VnTime hoặc Times New Roman)	Đen	Lớn hơn 60	60	40

8.1.3 Nguyên tắc đánh số hiệu lô trạng thái lập địa trên bản đồ, số hiệu lô được ký hiệu bằng chữ số Ả rập (1, 2, 3,n) theo nguyên tắc từ trên xuống dưới, từ trái qua phải trong một tỉnh.

8.1.4 Thông tin về lô trạng thái lập địa thể hiện trên bản đồ lập địa cấp III quy định như sau: Tử số ghi số hiệu lô; mẫu số ghi ký hiệu trạng thái lập địa, dấu gạch ngang, đến diện tích lô.

8.2 Quy định khung, lưới, ghi chú, chú dẫn và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ

Khung, lưới, , ghi chú, chú dẫn, đường viền ranh giới hành chính các cấp và sơ đồ bố cục trình bày bản đồ lập địa cấp III được quy định theo TCVN 11565:2016, Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

Phụ lục A-1

(Quy định)

Biểu thị các kiểu địa hình trên bản đồ lập địa cấp III

Kiểu địa hình chính	Kiểu địa hình phụ	Tên các kiểu địa hình	Độ cao tuyệt đối (m)
I		Núi	
	1	Núi cao	Trên 1 700 (miền Nam trên 2 000)
	2	Núi trung bình	Từ 701 đến 1 700 (miền Nam từ 1 001 đến 2 000)
	3	Núi thấp	Từ 301 đến 700 (miền Nam từ 301 đến 1 000)
II		Sơn nguyên	
	4	Sơn nguyên cao	trên 1 500
	5	Sơn nguyên trung bình	Từ 1 001 đến 1 500
	6	Sơn nguyên thấp	Từ 500 đến 1 000
III		Cao nguyên	
	7	Cao nguyên cao	Trên 1 500
	8	Cao nguyên trung bình	Từ 1 001 đến 1 500
	9	Cao nguyên thấp	Từ 500 đến 1 000
IV		Đồi	
	10	Đồi cao	Từ 201 đến 300
	11	Đồi trung bình	Từ 100 đến 200
	12	Đồi thấp	Nhỏ hơn 100
V		Bán bình nguyên	Nhỏ hơn 500
VI		KácTơ	
	13	KácTơ đai cao	Trên 700
	14	KácTơ đai thấp	Nhỏ hơn 700
VII		Sụt vũng xâm thực bồi tụ giữa các kiểu địa hình	
	15	Thung lũng	
	16	Máng trũng	
	17	Bồn địa	
	18	Lòng chảo	
	19	Đầm hồ	
VIII		Đồng bằng	
	20	Đồng bằng bồi tích cổ	Nhỏ hơn 25
	21	Đồng bằng phù sa mới	Nhỏ hơn 25
	22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy	Nhỏ hơn 25
	23	Đồng bằng ven biển	Nhỏ hơn 25
	24	Đồng bằng cửa sông lớn	Nhỏ hơn 25
IX		Đảo	
	25	Quần đảo	
	26	Đảo độc lập	

Phụ lục A-2

(Quy định)

Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp III

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
I		Cồn cát và đất cát biển
	1	Cồn cát trắng vàng
	2	Đất cồn cát đỏ
II	3	Đất cát biển
		Đất mặn
	4	Đất mặn sú vẹt
III	5	Đất mặn
	6	Đất mặn kiềm
		Đất phèn
IV	7	Đất phèn nhiều
	8	Đất phèn trung bình và ít
V		Đất lầy và than bùn
	9	Đất lầy
VI	10	Đất than bùn
		Đất phù sa
	11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng
VII	12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long
	13	Đất phù sa hệ thống các sông khác
VIII		Đất xám bạc màu
	14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ
	15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ
IX	16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axit và đá cát
		Đất xám nâu
X	17	Đất xám nâu
		Đất đen
XI	18	Đất đen
		Đất feralít đỏ vàng
	19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính
	20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính
	21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính
	22	Đất feralít đỏ trên đá vôi
	23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất
	24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét
	25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma
	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát
XII	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ
		Đất feralít mùn
	28	Đất feralít mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
	29	Đất feralít mùn trên đá vôi
	30	Đất feralít mùn trên đá biến chất
	31	Đất feralít mùn trên đá sét
	32	Đất feralít mùn trên đá mácma
XIII	33	Đất feralít mùn trên đá cát
		Đất mùn
	34	Đất mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính
	35	Đất mùn trên đá vôi
	36	Đất mùn trên đá biến chất
	37	Đất mùn trên đá sét

Phụ lục A-2

(Quy định)

Biểu thị các kiểu đất chính, phụ trên bản đồ lập địa cấp III

Kiểu đất chính	Kiểu đất phụ	Tên kiểu đất chính, phụ
	38	Đất mùn trên đá mácma
	39	Đất mùn trên đá cát
XII		Đất xói mòn trơ sỏi đá
	40	Đất xói mòn trơ sỏi đá
XIII		Đất thung lũng
	41	Đất dốc tụ
	42	Đất phù sa suối
	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước
XIV		Đất đặc biệt
	44	Đất có tầng đá ong
	45	Đất đá
	46	Đất bãi thải

Phụ lục A-3

(Quy định)

Cách đặt tên các lớp bản đồ lập địa cấp III

TT	Tên lớp bản đồ	Loại	Mô tả
A	Các lớp bản đồ dạng điểm		
1	(tên đơn vị vùng)_point	Điểm	Lớp điểm độ cao, điểm UB, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ...
B	Các lớp bản đồ dạng đường		
1	(tên đơn vị vùng)_khung	Đường	Lớp lưới tọa độ, khung bản đồ
2	(tên đơn vị vùng)_rghcl	Đường	Lớp ranh giới hành chính các cấp
3	(tên đơn vị vùng)_rgln	Đường	Lớp ranh giới tiểu khu, khoảng dạng đường
4	(tên đơn vị vùng)_cnrl	Đường	Lớp ranh giới ba loại rừng
5	(tên đơn vị vùng)_cqj	Đường	Lớp ranh giới chủ quản lý
6	(tên đơn vị vùng)_gt	Đường	Lớp mạng lưới giao thông
7	(tên đơn vị vùng)_tv1	Đường	Lớp mạng lưới thủy văn 1 nét
8	(tên đơn vị vùng)_dh1	Đường	Lớp đường bình độ cái, có thông tin giá độ cao
9	(tên đơn vị vùng)_dh2	Đường	Lớp đường bình độ con, có thông tin giá độ cao
C	Các lớp bản đồ dạng vùng		
1	(tên đơn vị vùng)_tv2	Vùng	Lớp mạng lưới thủy văn 2 nét
2	(tên đơn vị vùng)_lapdia3	Vùng	Lớp bản đồ lập địa cấp 2, chứa đầy đủ các thông tin địa hình, cấp độ dốc, loại đất, vv...
3	(tên đơn vị vùng)_luongmua	Vùng	Lớp bản đồ lượng mưa
4	(tên đơn vị vùng)_bo	Vùng	Lớp đường viền các cấp hành chính

**Phụ lục A-4
(Quy định)**

Mức độ hiển thị thông tin nội dung bản đồ lập địa cấp III

Nội dung	Tỷ lệ bản đồ (1:250 000; 1:1.000 000)
Các đối tượng dạng chữ	
- Tên đơn vị hành chính các cấp	Tên tỉnh, huyện
- Tên địa danh	Tên sông suối, hồ lớn, quốc lộ, đẫy, đỉnh núi lớn
- Ghi chú giá trị đường bình độ, điểm độ cao	Trên một số đỉnh núi lớn
Các đối tượng dạng điểm	
- Lớp điểm độ cao	Trên một số đỉnh núi lớn
- Lớp các loại điểm UB, trạm xá, trường học, bưu điện...	Điểm UB huyện, tỉnh
Các đối tượng dạng đường	
- Ranh giới quốc gia	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới tỉnh	Thể hiện đầy đủ
- Ranh giới huyện	Thể hiện đầy đủ
- Thủy văn một nét	Sông, suối chính, lược bỏ những nhánh suối phụ
- Giao thông	
+ Đường sắt	Thể hiện đầy đủ
+ Các loại đường giao thông khác	Quốc lộ
- Đường bình độ	Đường bình độ cái
Các đối tượng dạng vùng	
Ranh giới các lớp lập địa	Thể hiện đầy đủ
Thủy văn 2 nét, hồ ao, sông biển	Thể hiện đầy đủ

**Phụ lục A-5
(Quy định)**

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp III

TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
Kiểu địa hình phụ			Kiểu đất phụ (tiếp)		
1	Núi cao	N1	14	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ	Bp
2	Núi trung bình	N2	15	Đất xám bạc màu glây trên phù sa cổ	Bg
3	Núi thấp	N3	16	Đất xám bạc màu trên đá mácma axit và đá cát	Ba
4	Sơn nguyên cao	S1	17	Đất xám nâu	Xn
5	Sơn nguyên trung bình	S2	18	Đất đen	R
6	Sơn nguyên thấp	S3	19	Đất feralít nâu tím trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkt
7	Cao nguyên cao	C1	20	Đất feralít nâu đỏ trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fk
8	Cao nguyên trung bình	C2	21	Đất feralít nâu vàng trên đá mácma ba zơ và trung tính	Fkx
9	Cao nguyên thấp	C3	22	Đất feralít đỏ trên đá vôi	Fv
10	Đồi cao	Đ1	23	Đất feralít đỏ vàng trên đá biến chất	Ff
11	Đồi trung bình	Đ2	24	Đất feralít đỏ vàng trên đá sét	Fs
12	Đồi thấp	Đ3	25	Đất feralít đỏ vàng trên đá mácma	Fa

Phụ lục A-5
(Quy định)

Ký hiệu các chỉ tiêu lập địa trên bản đồ lập địa cấp III












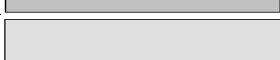









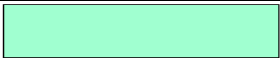



TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu	TT	Tên chỉ tiêu	Ký hiệu
13	KácTơ đai cao	K1	26	Đất feralít vàng nhạt trên đá cát	Fc
14	KácTơ đai thấp	K2	27	Đất feralít vàng nâu trên phù sa cổ	Fp
15	Thung lũng	T1	28	Đất feralít mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính	FHk
16	Máng trứng	T2	29	Đất feralít mùn trên đá vôi	FHv
17	Bồn địa	T3	30	Đất feralít mùn trên đá biến chất	FHf
18	Lòng chảo	T4	31	Đất feralít mùn trên đá sét	FHs
19	Đầm hồ	T5	32	Đất feralít mùn trên đá mácma	FHa
20	Đồng bằng bồi tích cổ	D1	33	Đất feralít mùn trên đá cát	FHc
21	Đồng bằng phù sa mới	D2	34	Đất mùn trên đá mácma ba zơ và trung tính	Hk
22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy	D3	35	Đất mùn trên đá vôi	Hv
23	Đồng bằng ven biển	D4	36	Đất mùn trên đá biến chất	Hf
24	Đồng bằng cửa sông lớn	D5	37	Đất mùn trên đá sét	Hs
25	Quần đảo	Q1	38	Đất mùn trên đá mácma	Ha
26	Đảo độc lập	Q2	39	Đất mùn trên đá cát	Hc
Kiểu đất phụ			40	Đất xói mòn trơ sỏi đá	E
1	Cồn cát trắng vàng	Cv	41	Đất dốc tụ	D
2	Đất cồn cát đỏ	Cđ	42	Đất phù sa suối	Ps
3	Đất cát biển	Cb	43	Đất feralít biến đổi do trồng lúa nước	Fl
4	Đất mặn sú vẹt	Ms	44	Đất có tầng đá ong	O
5	Đất mặn	M	45	Đất đá	Đ
6	Đất mặn kiềm	Mk	46	Đất bãi thải	Bt
7	Đất phèn nhiều	Sn	Lượng mưa (mm/năm)		
8	Đất phèn trung bình và ít	St	1	Lượng mưa Nhỏ hơn 1 500	R1
9	Đất lầy	J	2	Lượng mưa từ 1 500 đến 2 000	R2
10	Đất than bùn	T	3	Lượng mưa từ 2 001 đến 2 500	R3
11	Đất phù sa hệ thống sông Hồng	Ph	4	Lượng mưa từ 2 501 đến 3 000	R4
12	Đất phù sa hệ thống sông Cửu Long	Pc	5	Lượng mưa trên 3 000	R5
13	Đất phù sa các sông khác	P			

Phụ lục A-6

(quy định)





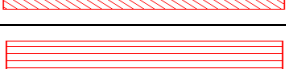
Màu sắc, kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp III

a) Màu sắc kiểu địa hình phụ

TT	Kiểu địa hình phụ	Màu sắc	Mã màu (Red, Green, Blue)
1	Núi cao		255;80;80
2	Núi trung bình		255;128;128
3	Núi thấp		255;160;160
4	Sơn nguyên cao		255;112;64
5	Sơn nguyên trung bình		255;148;112
6	Sơn nguyên thấp		255;184;160
7	Cao nguyên cao		255;152;48
8	Cao nguyên trung bình		255;176;96
9	Cao nguyên thấp		255;208;160
10	Đồi cao		255;192;0
11	Đồi trung bình		255;216;96
12	Đồi thấp		255;228;144
13	KácTơ đai cao		192;192;192
14	KácTơ đai thấp		244;244;244
15	Thung lũng		64;192;255
16	Máng trũng		160;160;255
17	Bồn địa		160;192;255
18	Lòng chảo		160;224;255
19	Đầm hồ		208;240;255
20	Đồng bằng bồi tích cổ		255;255;144
21	Đồng bằng phù sa mới		255;255;208
22	Đồng bằng trũng bồi tích không đầy		237;255;208
23	Đồng bằng ven biển		112;255;184
24	Đồng bằng cửa sông lớn		160;255;208
25	Quần đảo		216;176;255
26	Đảo độc lập		192;128;255

Phụ lục A-6
(quy định)
Màu sắc, kiểu trải nền trên bản đồ lập địa cấp III

b) Màu sắc kiểu trải nền cấp lượng mưa

TT	Cấp lượng mưa (mm/năm)	Màu sắc, kiểu trải nền	Mã màu (Red, Green, Blue)	Khoảng cách giữa 2 đường kẻ trên bản đồ
1	Lượng mưa dưới 1 500		255;255;255	Tỷ lệ 1:250 000 là 1 250m Tỷ lệ 1:1.000 000 là 5 000m
2	Lượng mưa từ 1 500 đến 2 000		255;0;0	
3	Lượng mưa từ 2 001 đến 2 500		255;0;0	
4	Lượng mưa từ 2 501 đến 3 000		255;0;0	
5	Lượng mưa trên 3 000		255;0;0	