



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 81:2024/BTNMT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY TRÌNH THÀNH  
LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH QUỐC GIA TỶ LỆ 1:2.000, 1:5.000,  
1:10.000 TỪ CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ QUỐC GIA**

*National technical regulation on the workflow of establishing the  
national topographic maps at scales 1:2 000, 1:5 000, 1:10 000 from  
the national fundamental geographic database*

**HÀ NỘI – 2024**

<b>Mục lục</b>	<b>Trang</b>
Lời nói đầu .....	2
<b>I. QUY ĐỊNH CHUNG</b> .....	<b>3</b>
1. Phạm vi điều chỉnh .....	3
2. Đối tượng áp dụng .....	3
3. Tài liệu viện dẫn .....	3
<b>II. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT</b> .....	<b>3</b>
1. Quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia .....	3
2. Yêu cầu kỹ thuật thực hiện các bước quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia.....	4
<b>III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ</b> .....	<b>10</b>
1. Phương thức đánh giá sự phù hợp.....	10
2. Quy định về công bố hợp quy .....	11
3. Phương pháp thử.....	11
<b>IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN</b> .....	<b>12</b>
<b>V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN</b> .....	<b>12</b>
Phụ lục A (Quy định) Trình bày các đối tượng địa lý theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 quy định tại Phụ lục A, Phụ lục B QCVN 72:2023/BTNMT .....	13
Phụ lục B (Quy định) Trình bày các đối tượng địa lý theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 quy định tại Phụ lục 1, Phụ lục 2 Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT .....	99
Phụ lục C (Quy định) Trình bày tên và ghi chú các đối tượng địa lý trên bản đồ địa hình quốc gia.....	175
Phụ lục D (Quy định) Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia ....	177
Phụ lục E (Quy định) Đóng gói giao nộp sản phẩm.....	211
Phụ lục F (Tham khảo) Mẫu biên tập trình bày địa hình đặc trưng .....	220

## **Lời nói đầu**

QCVN 81:2024/BTNMT 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 Tài nguyên và Môi trường ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BTNMT ngày tháng năm 2024.

## QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

### VỀ QUY TRÌNH THÀNH LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH QUỐC GIA TỶ LỆ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 TỪ CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ QUỐC GIA

**National technical regulation on the workflow of establishment the national topographic maps at scales 1:2 000, 1:5 000, 1:10 000 from the national fundamental geographic database**

## I. QUY ĐỊNH CHUNG

### 1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này quy định kỹ thuật về quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia cùng tỷ lệ.

### 2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng đối với các cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân có liên quan đến quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia.

### 3. Tài liệu viện dẫn

QCVN 42:2020/BTNMT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chuẩn thông tin địa lý cơ sở.*

QCVN 72:2023/BTNMT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000.*

QCVN 73:2023/BTNMT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000.*

Thông tư số 24/2018/TT-BTNMT ngày 15 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, *Quy định về kiểm tra, thẩm định, nghiệm thu chất lượng sản phẩm đo đạc và bản đồ.*

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.*

## II. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

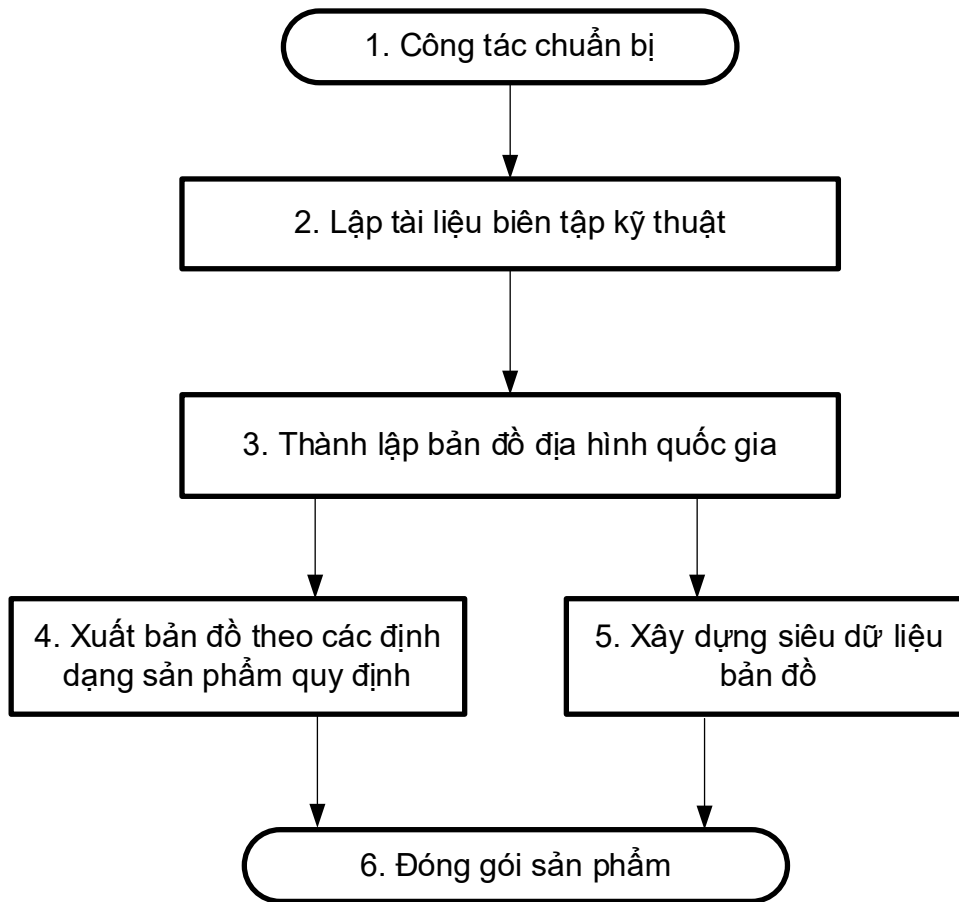
### 1. Quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia

1.1 Để thực hiện việc thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 tương ứng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện các bước công việc chính theo sơ đồ quy trình tại Hình 1.



## QCVN 81:2024/BTNMT

1.2 Sau mỗi bước công việc 3, 4, 5, 6 trong quy trình phải thực hiện kiểm tra chất lượng theo quy định tại phần III.



Hình 1 - Sơ đồ quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia

**2. Yêu cầu kỹ thuật thực hiện các bước quy trình thành lập bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia**

### 2.1 Công tác chuẩn bị

**2.1.1** Chuẩn bị thiết bị máy vi tính, phần mềm có chức năng biên tập bản đồ địa hình quốc gia từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia và các thiết bị khác có liên quan.

**2.1.2** Chuẩn bị cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia có tỷ lệ tương ứng với tỷ lệ bản đồ địa hình quốc gia cần thành lập.

**2.1.3** Chuẩn bị thư viện ký hiệu số bản đồ địa hình quốc gia đối với tỷ lệ bản đồ cần thành lập.

### 2.2 Lập tài liệu biên tập kỹ thuật

#### 2.2.1 Thành lập bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia

**2.2.1.1** Sử dụng cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia thuộc phạm vi cần thành lập bản đồ địa hình quốc gia tiến hành lựa chọn một số khu vực có đặc điểm địa hình, địa vật điển hình như: vùng núi, trung du, đồng bằng, khu vực đô thị có dân cư đông đúc để thành

lập bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia. Đối với mỗi khu vực điển hình được lựa chọn phải thành lập tối thiểu 01 mảnh bản đồ địa hình quốc gia mẫu.

**2.2.1.2** Từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, theo phạm vi từng khu vực đã được lựa chọn tại 2.2.1.1, trên cơ sở Phụ lục A đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và Phụ lục B đối với tỷ lệ 1:10.000 kết hợp với thư viện ký hiệu số bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ tương ứng tiến hành thể hiện, trình bày các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia theo nguyên tắc đối tượng địa lý và thông tin thuộc tính của đối tượng đó sẽ được liên kết với ký hiệu tương ứng.

**2.2.1.3** Các nhóm lớp dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia được đặt tên và sắp xếp thứ tự hiển thị lần lượt như sau:

- Nhóm lớp cơ sở toán học;
- Nhóm lớp dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính;
- Nhóm lớp dữ liệu giao thông;
- Nhóm lớp dữ liệu thủy văn;
- Nhóm lớp dữ liệu dân cư;
- Nhóm lớp dữ liệu địa hình;
- Nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật.

**2.2.1.4** Trong mỗi nhóm dữ liệu của bản đồ địa hình quốc gia, thứ tự hiển thị các lớp dữ liệu lần lượt như sau:

- Lớp tên và ghi chú các đối tượng địa lý trong nhóm lớp dữ liệu đó;
- Các lớp dữ liệu của đối tượng địa lý có kiểu dữ liệu dạng điểm;
- Các lớp dữ liệu của đối tượng địa lý có kiểu dữ liệu dạng đường;
- Các lớp dữ liệu của đối tượng địa lý có kiểu dữ liệu dạng vùng.

**2.2.1.5** Chi tiết từng lớp dữ liệu được hiển thị lần lượt theo thứ tự quy định tại Phụ lục A đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và Phụ lục B đối với tỷ lệ 1:10.000.

#### **2.2.1.6 Quy tắc trình bày tên và ghi chú cho đối tượng địa lý**

**2.2.1.6.1** Tên và ghi chú các đối tượng địa lý được trình bày trong một lớp và được hiển thị từ thuộc tính tên và các thuộc tính có chứa thông tin cần ghi chú thuyết minh trên bản đồ địa hình quốc gia theo quy định từ 2.2 đến 2.9 Phần II của QCVN 72:2023/BTNMT đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và từ Điều 8 đến Điều 15 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT đối với tỷ lệ 1:10.000.

**2.2.1.6.2** Tên và ghi chú các đối tượng địa lý dạng điểm được ưu tiên trình bày bên phải ký hiệu, căn cứ theo kích thước ký hiệu để xác định khoảng cách từ tâm ký hiệu đến vị trí đặt tên và ghi chú thích hợp, đảm bảo khoảng cách từ mép ngoài của ký hiệu đến vị trí đặt tên hoặc ghi chú là 0,5 mm trên bản đồ. Đối với đối tượng dạng điểm là điểm độ cao khoảng cách từ vị trí điểm độ cao đến vị trí đặt ghi chú là 0,3 mm.

## **QCVN 81:2024/BTNMT**

**2.2.1.6.3** Tên và ghi chú các đối tượng địa lý dạng đường được đặt trên đối tượng địa lý đó và lặp lại với khoảng cách từ 10 cm đến 15 cm trên bản đồ.

**2.2.1.6.4** Tên và ghi chú cho đối tượng địa lý dạng vùng được đặt ở trung tâm của vùng. Trường hợp vùng nhỏ không thể đặt tên và ghi chú ở trong vùng thì tiến hành xê dịch vị trí của tên và ghi chú theo thứ tự ưu tiên quy định tại C.3 của Phụ lục C.

**2.2.1.6.5** Không hiển thị tên và ghi chú cho các doanh trại quân đội, trụ sở quốc phòng.

### **2.2.2 Kiểm tra, đánh giá bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia**

**2.2.2.1** Sau khi thể hiện, trình bày các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia mẫu cho các khu vực cần tiến hành đánh giá sự phù hợp của từng mảnh bản đồ mẫu với việc thể hiện nội dung quy định từ 2.2 đến 2.9 Phần II của QCVN 72:2023/BTNMT đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và từ Điều 8 đến Điều 15 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT đối với tỷ lệ 1:10.000.

**2.2.2.2** Trường hợp phần lớn tên và ghi chú được thể hiện trên bản đồ phù hợp cần tiến hành ghi nhận kết quả bản đồ mẫu và in ra trên máy in Plotter để làm cơ sở lập tài liệu biên tập kỹ thuật.

**2.2.2.3** Trường hợp còn tồn tại nhiều tên và ghi chú thể hiện trên bản đồ không phù hợp với quy định hoặc chồng đè nhiều lên nhau cần tiến hành thực hiện lại bước công việc tại 2.2.1.6 trên cơ sở đặt lại các thông số cho phù hợp.

### **2.2.3 Tài liệu Biên tập kỹ thuật**

**2.2.3.1** Tài liệu biên tập kỹ thuật được thành lập sau khi kết thúc quá trình thành lập bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia. Tài liệu biên tập kỹ thuật là văn bản tổng hợp hướng dẫn các bước biên tập, trình bày bản đồ địa hình quốc gia cho toàn bộ khu vực cần thành lập bản đồ trên cơ sở bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia.

**2.2.3.2** Tài liệu biên tập kỹ thuật được bố cục thành ba phần gồm phần mở đầu, phần nội dung chính và phần Phụ lục.

**2.2.3.3** Phần mở đầu giới thiệu khái quát tình hình và các nét đặc trưng của khu vực thi công.

#### **2.2.3.4 Phần nội dung chính**

**2.2.3.4.1** Phân tích và đánh giá cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia khu vực cần thành lập bản đồ địa hình quốc gia, lưu ý những vấn đề còn tồn tại (nếu có) của cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia liên quan đến việc trình bày, biên tập bản đồ địa hình quốc gia. Đề xuất phương án kỹ thuật xử lý dữ liệu đáp ứng các yêu cầu biên tập, trình bày bản đồ.

**2.2.3.4.2** Trên cơ sở bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia và cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, căn cứ từng mảnh bản đồ mẫu để tiến hành phân loại phạm vi áp dụng cho toàn bộ khu vực cần thành lập bản đồ địa hình quốc gia. Việc áp dụng các mảnh bản đồ

mẫu phải phù hợp với đặc điểm địa hình, địa vật đặc trưng của khu vực đó trong cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia.

**2.2.3.4.3** Lập bản hướng dẫn chi tiết cho từng khu vực để làm căn cứ áp dụng, thực hiện.

**2.2.3.5** Phần Phụ lục bao gồm các sơ đồ phân vùng hướng dẫn trình bày bản đồ, bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia.

## **2.3 Thành lập bản đồ địa hình quốc gia**

**2.3.1** Căn cứ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia và phạm vi phân vùng đã được xác định tại 2.2.1.1 tiến hành trình bày hiển thị các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia theo từng vùng đã được xác định. Việc trình bày hiển thị phải tuân thủ theo các nguyên tắc được quy định tại 2.2.1.2 đến 2.2.1.6.

### **2.3.2. Biên tập bản đồ địa hình quốc gia**

**2.3.2.1** Việc biên tập bản đồ địa hình quốc gia được thực hiện theo phạm vi từng mảnh bản đồ đã quy định cụ thể trong tài liệu biên tập và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật thể hiện các yếu tố nội dung bản đồ địa hình quốc gia tại QCVN 72:2023/BTNMT đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT đối với tỷ lệ 1:10.000.

#### **2.3.2.2 Biên tập đối với ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia**

**2.3.2.2.1** Việc biên tập đối với nhóm ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia được thực hiện do việc trình bày hiển thị tại 2.3.1 chưa đảm bảo đúng so với quy định của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ tương ứng.

**2.3.2.2.2** Đối với các đối tượng địa lý trùng nhau hoặc quá gần nhau việc biên tập được thực hiện theo 2.2.8 Phần II của QCVN 72:2023/BTNMT đối với tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và khoản 6 Điều 8 của Thông tư 12/2020/TT-BTNMT đối với tỷ lệ 1:10.000.

**2.3.2.2.3** Trường hợp các đối tượng hình tuyến sử dụng ký hiệu cùng màu với ký hiệu chữ hoặc ký hiệu độc lập mà không thể xê dịch vị trí thì được phép ngắt các đối tượng hình tuyến tạo khoảng cách 0,2 mm trên bản đồ giữa các ký hiệu để có thể phân biệt rõ hai ký hiệu cùng màu.

**2.3.2.2.4** Đối với nhóm lớp dữ liệu giao thông cần biên tập: ký hiệu taluy theo hướng dốc địa hình; các đối tượng trên đường bộ, đường sắt có ký hiệu không theo tỷ lệ phải theo hướng đường bộ, đường sắt; đối tượng cống có ký hiệu không theo tỷ lệ phải theo hướng vuông góc với đối tượng thủy văn; tại các ngã ba, ngã tư đường phải biên tập để đảm bảo tính liên thông của hệ thống đường bộ.

**2.3.2.2.5** Đối với nhóm lớp dữ liệu thủy văn cần tạo thêm lớp ký hiệu hướng dòng chảy trong đó ký hiệu hướng dòng chảy được đặt tại vị trí phù hợp với độ dốc địa hình. Các ký hiệu bờ kè, bờ cạp, taluy bờ kênh mương, taluy đê đặt theo hướng dốc địa hình.

**2.3.2.2.6** Đối với nhóm lớp dữ liệu dân cư cần lưu ý biên tập đối với các đối tượng thành lũy, tường vây đảm bảo ký hiệu của các đối tượng này theo đúng quy định của ký hiệu.

## **QCVN 81:2024/BTNMT**

**2.3.2.2.7** Đối với nhóm lớp dữ liệu địa hình cần tạo thêm lớp ký hiệu nét chỉ dốc, trong đó ký hiệu nét chỉ dốc được đặt tại vị trí phù hợp với độ dốc địa hình và lưu ý biên tập cho đúng hướng của ký hiệu đối với các đối tượng địa lý sau:

- Các đối tượng được thể hiện bằng ký hiệu theo tỷ lệ: các loại hồ nhân tạo, gò đống, khe rãnh xói mòn, phễu castơ;
- Các đối tượng thể hiện bằng ký hiệu không theo tỷ lệ: địa hình bậc thang, khu vực đào đắp, khối đá, luỹ đá không biểu thị được bằng bình độ, vách đứng không biểu thị được bằng đường bình độ, sườn sụt lở, sườn đứt gãy, địa hình cắt xẻ nhân tạo, bờ dốc tự nhiên.

**2.3.2.2.8** Đối với nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật cần biên tập các ký hiệu cây độc lập sao cho tránh chồng đè với các đối tượng ưu tiên cấp cao hơn. Những vùng có diện tích nhỏ mà quy định thể hiện bằng việc trải ký hiệu theo vùng cần đảm bảo thể hiện tối thiểu 01 ký hiệu đại diện vào trung tâm vùng.

### **2.3.2.3 Biên tập đối với tên và ghi chú**

**2.3.2.3.1** Trường hợp tên và ghi chú các đối tượng địa lý được trình bày tại 2.2.1.6 chưa đảm bảo đúng so với quy định của bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ tương ứng cần phải được biên tập theo quy định.

**2.3.2.3.2** Kiểm tra, rà soát và biên tập tên gọi của khu dân cư trong toàn bộ khu vực. Lựa chọn giữ lại tên các khu dân cư cấp thôn, làng, bản, lọc bỏ tên tổ dân phố ở khu vực đô thị. Giữ lại danh từ chung khi tên dân cư có danh từ riêng chỉ có một âm tiết.

**2.3.2.3.3** Rà soát 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... để trình bày tên nhắc lại theo mật độ thích hợp.

**2.3.2.3.4** Kiểm tra, rà soát và biên tập tên và ghi chú của các đối tượng hình tuyến trong toàn bộ khu vực. Đối với các đối tượng hình tuyến thể hiện bằng ký hiệu theo tỷ lệ, có đủ độ rộng để thể hiện tên và ghi chú thì giữ nguyên. Đối với các đối tượng hình tuyến thể hiện bằng ký hiệu nửa theo tỷ lệ cần tiến hành biên tập, xê dịch tên và ghi chú của đối tượng hình tuyến lên phía trên hoặc phía dưới đối tượng hình tuyến đó có tính đến mật độ của các đối tượng địa lý khác lân cận để tránh chồng đè. Hướng chữ của tên và ghi chú được thực hiện theo nguyên tắc sau:

- Khi hướng của địa vật là Đông - Tây thì đầu chữ hướng về phía Bắc.
- Khi hướng địa vật là Bắc - Nam thì đầu chữ hướng về phía Tây.
- Khi hướng địa vật là Tây Bắc - Đông Nam thì đầu chữ hướng về phía Đông Bắc.
- Khi hướng địa vật là Đông Bắc - Tây Nam thì đầu chữ hướng về phía Tây Bắc.
- Trường hợp đối tượng hình tuyến có dạng đường cong kéo dài thì đầu chữ hướng về phía Bắc.

**2.3.2.3.5** Trường hợp tên và ghi chú chạm, dính hoặc chồng đè nhau thì tiến hành xê

dịch vị trí của tên và ghi chú của các đối tượng địa lý đó theo thứ tự ưu tiên quy định tại C.1, C.2 và C.3 của Phụ lục C.

**2.3.2.3.6** Trường hợp mật độ tên và ghi chú quá dày đặc ảnh hưởng đến chất lượng, nội dung, khả năng dung nạp của bản đồ địa hình quốc gia, cần tiến hành biên tập theo các bước như sau:

- Rà soát tên của đối tượng địa lý có thể viết tắt được danh từ chung thì viết tắt theo quy định tại Phụ lục C của QCVN 72:2023/BTNMT đối với bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và Phụ lục 3 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT đối với bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

- Lựa chọn giữ lại tên và ghi chú cho các đối tượng địa lý nổi tiếng hoặc có ý nghĩa định hướng.

- Sau khi thực hiện các bước biên tập ở trên mà mật độ tên và ghi chú vẫn ảnh hưởng đến việc trình bày bản đồ thì được phép thu nhỏ cỡ chữ bằng 2/3 cỡ chữ quy định trong ký hiệu.

**2.3.2.3.7** Trong quá trình biên tập, đối với các đối tượng địa lý nằm trên hai hoặc nhiều mảnh bản đồ cần lưu ý biên tập để thể hiện đầy đủ tên và ghi chú của đối tượng địa lý đó trên các mảnh bản đồ theo đúng quy định.

**2.3.2.3.8** Trong quá trình biên tập khi các ký hiệu không theo tỷ lệ có tâm nằm trong mảnh bản đồ và phần ký hiệu chòem ra ngoài khung không quá 1/4 ký hiệu thì cần trình bày hoàn chỉnh ký hiệu đó. Trường hợp tâm ký hiệu nằm sát mép khung trong thì cần trình bày đầy đủ ký hiệu trên cả hai mảnh bản đồ kề nhau và biên tập nét khung dừng cách ký hiệu 0,2 mm.

#### **2.3.2.4 Trình bày khung bản đồ**

Kết thúc quá trình biên tập thực hiện trình bày ngoài khung cho từng tờ bản đồ địa hình quốc gia. Việc trình bày khung tuân thủ theo các quy định tại 2.4 Phần II của QCVN 72:2023/BTNMT đối với bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 và Điều 9 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT đối với bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000.

#### **2.4 Xuất bản đồ theo các định dạng sản phẩm quy định**

**2.4.1** Xuất tệp dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia sang định dạng GeoTIFF - 24 bit với chế độ màu là 24-bit.

**2.4.2** Xuất tệp dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia sang dạng GeoPDF độ phân giải từ 300 dpi trở lên. Sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia ở định dạng GeoPDF phải được phân lớp theo quy định tại 2.2.1.3 và 2.2.1.4. Chi tiết tổ chức phân lớp dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia ở định dạng GeoPDF tại E.1 của Phụ lục E.

#### **2.5 Xây dựng siêu dữ liệu bản đồ**

**2.5.1** Xây dựng siêu dữ liệu bản đồ là bước công việc cuối sau khi hoàn thành các nội dung biên tập bản đồ địa hình quốc gia.

## **QCVN 81:2024/BTNMT**

**2.5.2** Nội dung siêu dữ liệu tuân theo quy định tại Phụ lục I của QCVN 42:2020/BTNMT. Thực hiện xây dựng siêu dữ liệu theo mẫu quy định tại Phụ lục D. Sản phẩm của bước công việc này là tệp siêu dữ liệu được đóng gói ở định dạng XML ISO 19139.

**2.5.3** Sau khi xây dựng xong siêu dữ liệu bản đồ cần kiểm tra chất lượng siêu dữ liệu trước khi tích hợp vào tệp dữ liệu bản đồ số quy định tại 2.4.

### **2.6 Đóng gói sản phẩm**

**2.6.1** Sản phẩm bản đồ địa hình quốc gia tại 2.4, 2.5 được đóng gói theo phiên hiệu mảnh bản đồ. Sản phẩm trung gian là cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia dùng để thành lập bản đồ địa hình quốc gia ở định dạng GDB kèm tệp trình bày bản đồ địa hình quốc gia ở định dạng MXD đóng gói theo phạm vi phân loại tại 2.2.1.1 và phải phủ kín theo phạm vi khung các mảnh bản đồ địa hình quốc gia, kèm theo tài liệu biên tập kỹ thuật và bộ mẫu bản đồ địa hình quốc gia.

**2.6.2** Sản phẩm giao nộp được ghi trên các thiết bị lưu trữ, nhãn thiết bị lưu trữ phải ghi đầy đủ các thông tin cơ bản và được xác nhận tính pháp lý, bao gồm: Phiên hiệu mảnh bản đồ, tên chủ đầu tư, tên đơn vị thi công, tên đơn vị kiểm tra chất lượng, thời gian giao nộp sản phẩm. Trường hợp sản phẩm giao nộp được ghi trên nhiều thiết bị lưu trữ thì trên từng thiết bị lưu trữ phải ghi rõ số thứ tự của thiết bị lưu trữ đó trên tổng số thiết bị lưu trữ giao nộp. Trường hợp danh mục phiên hiệu mảnh bản đồ trong phạm vi khu vực cần thành lập bản đồ không thể hiện đủ trên phạm vi mặt thiết bị lưu trữ thì được ghi ra giấy A4 và đính kèm thiết bị lưu trữ.

**2.6.3** Chi tiết quy cách đóng gói sản phẩm giao nộp tại E.3 của Phụ lục E.

## **III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

### **1. Phương thức đánh giá sự phù hợp**

Sử dụng Phương thức 3: Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất. Nội dung và trình tự thực hiện các hoạt động chính trong Phương thức 3 thực hiện như sau:

#### **1.1 Lấy mẫu**

Tiến hành lấy mẫu điển hình tại các bước công việc quy định tại 2.2, 2.4, 2.5. Số lượng mẫu theo quy định tại Thông tư số 24/2018/TT-BTNMT.

#### **1.2 Đánh giá sự phù hợp của mẫu thử nghiệm**

**1.2.1** Mẫu sản phẩm được thử nghiệm tại phòng thử nghiệm đã đăng ký lĩnh vực hoạt động thử nghiệm theo quy định của pháp luật, có thể bao gồm cả phòng thử nghiệm của nhà sản xuất. Ưu tiên sử dụng phòng thử nghiệm hoặc tổ chức được chỉ định và được công nhận.

**1.2.2** Các đặc tính của Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000 cần thử nghiệm và phương pháp thử nghiệm được quy định trong QCVN 72:2023/BTNMT; Phụ lục 1 và Phụ lục 2 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT.

### **1.3 Đánh giá sự phù hợp của quá trình sản xuất**

Việc đánh giá quá trình sản xuất phải xem xét đầy đủ tới các điều kiện kiểm soát của nhà sản xuất liên quan đến việc tạo thành sản phẩm nhằm đảm bảo duy trì ổn định chất lượng sản phẩm. Các điều kiện kiểm soát bao gồm:

- a) Kiểm soát hồ sơ kỹ thuật của sản phẩm (tài liệu thiết kế, tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm);
- b) Kiểm soát toàn bộ quá trình sản xuất từ đầu vào, qua các giai đoạn trung gian cho đến khi hình thành sản phẩm;
- c) Kiểm soát trang thiết bị công nghệ;
- d) Kiểm soát trình độ tay nghề công nhân và cán bộ kỹ thuật;
- đ) Các nội dung kỹ thuật cần thiết khác.

Trường hợp nhà sản xuất đã có chứng chỉ hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức chứng nhận đã đăng ký lĩnh vực hoạt động chứng nhận hoặc được thừa nhận đối với lĩnh vực sản xuất sản phẩm được đánh giá, không cần phải đánh giá quá trình sản xuất. Tuy nhiên, nếu có bằng chứng về việc không duy trì hiệu lực hệ thống quản lý chất lượng, tổ chức chứng nhận cần tiến hành đánh giá quá trình sản xuất, đồng thời báo cáo về Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia.

### **1.4 Xử lý kết quả đánh giá sự phù hợp**

Xem xét các đặc tính của sản phẩm qua kết quả thử nghiệm mẫu so với yêu cầu của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng. Xem xét sự phù hợp của quá trình sản xuất so với yêu cầu quy định tại mục 1.3.

### **1.5 Kết luận về sự phù hợp**

Kết luận về sự phù hợp của sản phẩm so với yêu cầu của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng. Sản phẩm được xem là phù hợp nếu đảm bảo đủ 2 điều kiện sau:

- a) Tất cả các chỉ tiêu của mẫu thử nghiệm phù hợp với mức quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng;
- b) Kết quả đánh giá quá trình sản xuất phù hợp với yêu cầu.

## **2. Quy định về công bố hợp quy**

Bộ Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, đánh giá theo quy định tại Điều 3 Phần III trước khi đưa sản phẩm vào sử dụng.

## **3. Phương pháp thử**

**3.1** Lấy mẫu điển hình tại từng bước công việc của quy trình theo quy định tại Điều 1 Phần III để phục vụ kiểm tra.



## **QCVN 81:2024/BTNMT**

**3.2** Lựa chọn sử dụng các công cụ phần mềm, các thiết bị công nghệ đang sử dụng trong quá trình sản xuất sản phẩm để kiểm tra các sản phẩm tương ứng. Kết quả đánh giá sự phù hợp theo quy định tại 1.5 Phần III.

### **IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

- 1.** Tổ chức, cá nhân khi tham gia các hoạt động liên quan đến việc thành lập bản đồ địa hình quốc gia phải tuân thủ các quy định của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.
- 2.** Cơ quan quản lý nhà nước về đo đạc bản đồ và thông tin địa lý tại các địa phương có trách nhiệm tổ chức quản lý việc triển khai các hoạt động liên quan đến việc thành lập bản đồ địa hình quốc gia trên địa bàn theo phân cấp quy định tại khoản 2 Điều 16 Luật Đo đạc và bản đồ đảm bảo tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

### **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 trưởng Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam có trách nhiệm tổ chức 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 Tài nguyên và Môi trường để xem xét, quyết định./.

**Phụ lục A**

(Quy định)

**Trình bày các đối tượng địa lý theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 quy định tại Phụ lục A, Phụ lục B QCVN 72:2023/BTNMT**

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
I	<b>Cơ sở toán học</b>								
1	<b>Khung và nội dung ngoài khung bản đồ</b>							(0, 0, 0,100)	Century, 22
1.1	Phiên hiệu mảnh bản đồ							(0, 0, 0,100)	Century, 18
1.2	Phiên hiệu mảnh cạnh khung ngoài							(0, 0, 0,100)	Courier New, 14
1.3	Phiên hiệu mảnh tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Line 1,0 mm
1.4	Khung ngoài							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 16
1.5	Tên tỉnh góc khung							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 12

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
1.6	Số hiệu bảng chấp							(0, 0, 0,100)	Courier New, 8
1.7	Số kinh vĩ độ							(0, 0, 0,100)	Century, 8
1.8	Số lưới ô vuông (km) chính							(0, 0, 0,100)	Courier New, 11
1.9	Số đại chính							(0, 0, 0,100)	Courier New, 7
1.10	Tỷ lệ							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 18
1.11	Số thước tỷ lệ							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 7
1.12	Tên cơ quan xuất bản							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 7
1.13	Tên tỉnh tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica B, 11
1.14	Tên huyện tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica B, 9
1.15	Tên xã tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 9

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
1.16	Giải thích ký hiệu							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 7
<b>2</b>	<b>Điểm gốc đo đặc quốc gia</b>								
2.1	Điểm gốc độ cao quốc gia	BA01	P	maDoiTuong			BA0101	(0, 0, 0,100)	II-19
2.2	Điểm gốc tọa độ quốc gia	BA02	P	maDoiTuong			BA0201	(0, 0, 0, 100)	II-18
2.3	Điểm gốc trọng lực quốc gia	BA03	P	maDoiTuong			BA0301	(0, 0, 0, 100)	II-22
<b>3</b>	<b>Điểm đo đặc quốc gia</b>								
3.1	Điểm tọa độ quốc gia	BC02	P	maDoiTuong			BC0201	(0, 0, 0, 100)	II-18
3.2	Điểm độ cao quốc gia	BC01	P	maDoiTuong			BC0101	(0, 0, 0, 100)	II-19
3.3	Điểm trọng lực quốc gia	BC04	P	maDoiTuong			BC0401	(0, 0, 0, 100)	II-22
3.4	Điểm tọa độ và độ cao quốc gia	BC03	P	maDoiTuong			BC0301	(0, 0, 0, 100)	II-20

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
4	Trạm định vị vệ tinh quốc gia	BD02	P	maDoiTuong			BD0201	(0, 0, 0, 100)	II-21
II	<b>Biên giới quốc gia, địa giới hành chính</b>								
1	Mốc quốc giới	AC02	P	maDoiTuong			AC0201	(0, 0, 0, 100)	I-1c
2	Mốc địa giới hành chính								
2.1	Mốc địa giới cấp tỉnh	AD08	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp tỉnh	AD0801	(0, 0, 0, 100)	I-2c
2.2	Mốc địa giới cấp huyện	AD07	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp huyện	AD0701	(0, 0, 0, 100)	I-3c
2.3	Mốc địa giới cấp xã	AD09	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp xã	AD0901	(0, 0, 0, 100)	I-4c

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
3	Điểm cơ sở	AB02	P	maDoiTuong, soHieuDiem			AB0201	(0, 100, 100, 0)	I-9
4	Đường biên giới quốc gia trên đất liền	AC01	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AC0101	(0, 0, 0, 100)	I-1a
					2	Chưa xác định	AC0102	(0, 0, 0, 100)	I-1b
5	Đường địa giới hành chính								
5.1	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh	AD05	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0501	(0, 0, 0, 100)	I-2a
					2	Chưa xác định	AD0502	(0, 0, 0, 100)	I-2b
5.2	Đường địa giới hành chính cấp huyện	AD04	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0401	(0, 0, 0, 100)	I-3a
					2	Chưa xác định	AD0402	(0, 0, 0, 100)	I-3b
5.3	Đường địa giới hành chính cấp xã	AD06	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0601	(0, 0, 0, 100)	I-4a
					2	Chưa xác định	AD0602	(0, 0, 0, 100)	I-4b

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>6</b>	<b>Đường ranh giới hành chính trên biển</b>								
6.1	Đường ranh giới hành chính cấp huyện trên biển	AE04	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AE0401	(0, 100, 100, 0)	I-6a
					2	Chưa xác định	AE0402	(0, 100, 100, 0)	I-6b
6.2	Đường ranh giới hành chính cấp tỉnh trên biển	AE05	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AE0501	(0, 100, 100, 0)	I-5a
					2	Chưa xác định	AE0502	(0, 100, 100, 0)	I-5b
6.3	Đường ranh giới hành chính cấp xã trên biển	AE06	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AE0601	(0, 100, 100, 0)	I-7a
					2	Chưa xác định	AE0602	(0, 100, 100, 0)	I-7b
<b>7</b>	<b>Đường cơ sở</b>	AB04	C	maDoiTuong			AB0401	(0, 100, 100, 0)	I-8
<b>8</b>	<b>Địa phận hành chính trên đất liền</b>								

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
8.1	Địa phận hành chính cấp tỉnh	AD02	S	maDoiTuong, ten			AD0201	(0, 0, 0, 100)	I-10, I-11, I-15
8.2	Địa phận hành chính cấp huyện	AD01	S	maDoiTuong, ten			AD0101	(0, 0, 0, 100)	I-12, I-13, I-16
8.3	Địa phận hành chính cấp xã	AD03	S	maDoiTuong, ten			AD0301	(0, 0, 0, 100)	I-14, I-17
<b>III</b>	<b>Giao thông</b>								
<b>1</b>	<b>Cổng giao thông</b>	<b>GG06</b>	P	maDoiTuong			GG0601	(0, 0, 0, 100)	V-147b
<b>2</b>	<b>Công trình giao thông đường bộ</b>		<b>P</b>						
2.1	Bãi đỗ xe	GG01	P	maDoiTuong, ten			GG0101	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
2.2	Bến ô tô	GG02	P	maDoiTuong, ten			GG0201	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
2.3	Bến phà đường bộ	GG03	P	maDoiTuong, ten			GG0301	(0, 0, 0, 100)	V-152, V-163, V-164
2.6	Hầm đi bộ	GG11	P	maDoiTuong			GG1101	(0, 0, 0, 100)	V-146
2.7	Trạm dừng nghỉ	GG15	P	maDoiTuong, ten			GG1501	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164



QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
2.8	Trạm kiểm tra tải trọng xe	GG16	P	maDoiTuong, ten			GG1601	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
2.9	Trạm thu phí giao thông	GG17	P	maDoiTuong, ten			GG1701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
3	Đèo	GG07	P	maDoiTuong, ten, doCao			GG0701	(0, 0, 0, 100)	V-139, V-163, V-164
<b>4</b>	<b>Công trình giao thông đường sắt</b>		<b>P</b>						
4.1	Giao đường sắt và đường bộ có rào chắn	GH03	P	maDoiTuong			GH0301	(0, 0, 0, 100)	V-123b
4.2	Giao đường sắt và đường bộ không có rào chắn	GH04	P	maDoiTuong			GH0401	(0, 0, 0, 100)	V-123a
<b>5</b>	<b>Trụ đường cáp treo</b>	GO03	P	maDoiTuong			GO0301	(0, 0, 0, 100)	V-124
<b>6</b>	<b>Báo hiệu hàng hải AIS</b>	GM02	P	maDoiTuong, ten			GM0201	(0, 0, 0, 100)	V-158b, V-163,
<b>7</b>	<b>Bến thủy nội địa</b>	GM04	P	maDoiTuong, ten			GM0401	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
8	Báo hiệu dẫn luồng hàng hải, đường thủy								
8.1	Chập tiêu	GA01	P	maDoiTuong, coDen	1	Có đèn	GA0101	(0, 0, 0, 100)	V-158c, V-164
					2	Không có đèn	GA0102	(0, 0, 0, 100)	V-158c, V-164
8.2	Đăng tiêu	GA02	P	maDoiTuong, coDen	1	Có đèn	GA0201	(0, 0, 0, 100)	V-158d, V-164
					2	Không có đèn	GA0202	(0, 0, 0, 100)	V-158d, V-164
8.3	Phao báo hiệu	GA03	P	maDoiTuong, coDen	1	Có đèn	GA0301	(0, 0, 0, 100)	V-158e, V-164
					2	Không có đèn	GA0302	(0, 0, 0, 100)	V-158e, V-164
8.4	Tiêu báo hiệu	GA04	P	maDoiTuong, coDen	1	Có đèn	GA0401	(0, 0, 0, 100)	V-158g, V-164

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					2	Không có đèn	GA0402	(0, 0, 0, 100)	V-158g, V-164
<b>9</b>	<b>Các đối tượng hàng hải, hải văn</b>		<b>P</b>						
9.1	Cảng dầu khí ngoài khơi	GC01	P	maDoiTuong, ten			GC0101	(0, 0, 0, 100)	V-163
9.2	Cọc buộc tàu thuyền	GC02	P	maDoiTuong			GC0201	(0, 0, 0, 100)	V-157
9.3	Đăng, chắn đánh bắt cá ổn định	GC03	P	maDoiTuong			GC0301	(0, 0, 0, 100)	V-164
9.4	Đèn biển	GC04	P	maDoiTuong, ten			GC0401	(0, 0, 0, 100)	V-158a, V-163
9.5	Khu neo đậu	GC05	P	maDoiTuong, ten			GC0501	(0, 0, 0, 100)	V-157, V-163, V-164
9.6	Khu tránh bão	GC06	P	maDoiTuong, ten			GC0601	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.7	Khu vực an toàn viện trợ hàng hải	GC07	P	maDoiTuong, ten			GC0701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.8	Khu bảo tồn thiên nhiên trên biển	GC08	P	maDoiTuong, ten			GC0801	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.9	Khu vực đánh cá	GC09	P	maDoiTuong			GC0901	(0, 0, 0, 100)	V-164
9.10	Khu vực đợi hoa tiêu	GC10	P	maDoiTuong			GC1001	(0, 0, 0, 100)	V-164
9.11	Khu vực nạo vét	GC11	P	maDoiTuong			GC1101	(0, 0, 0, 100)	V-164
9.12	Khu vực nghiên cứu, khảo sát	GC12	P	maDoiTuong			GC1201	(0, 0, 0, 100)	V-164
9.13	Khu vực nguy hiểm	GC13	P	maDoiTuong, ten			GC1301	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.14	Khu vực quản lý cảng	GC14	P	maDoiTuong, ten			GC1501	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.15	Khu vực trung chuyển hàng hóa	GC16	P	maDoiTuong, ten			GC1601	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.16	Khu vực vùng nước an toàn	GC17	P	maDoiTuong, ten			GC1701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.17	Khu vực xác tàu lịch sử	GC18	P	maDoiTuong, ten			GC1801	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.18	Lồng bè nuôi trồng thủy hải sản	GC19	P	maDoiTuong, ten			GC1901	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.19	Nhà giàn	GC20	P	maDoiTuong, ten			GC2001	(0, 0, 0, 100)	V-159a, V-163
9.20	Nhà trên biển	GC21	P	maDoiTuong			GC2101	(0, 0, 0, 100)	V-159b
9.21	Trạm cứu nạn	GC22	P	maDoiTuong, ten			GC2201	(0, 0, 0, 100)	V-159c, V-163
9.22	Trạm nghiệm triều	GC23	P	maDoiTuong, ten			GC2301	(0, 0, 0, 100)	V-159d, V-163
9.23	Vùng cấm	GC25	P	maDoiTuong, ten			GC2501	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.24	Xác tàu đắm	GC26	P	maDoiTuong, ten			GC2601	(0, 0, 0, 100)	V-159e, V-164
9.25	Vùng quay trở tàu	GC27	P	maDoiTuong, ten			GC2701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
9.26	Vùng kiểm dịch	GC28	P	maDoiTuong, ten			GC2801	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
<b>10</b>	<b>Cầu giao thông</b>	GG05	<b>C</b>	maDoiTuong, loaiCauGiaoThong	1,2,3, 4,5	Cầu thường Cầu phao Cầu treo Cầu tầng	GG0501	(0, 0, 0, 100)	V-143, V-144, V-145

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						Cầu quay			
					6	Khác	GG0502	(0, 0, 0, 100)	V-144
				ten, chieuDai, chieuRong, taiTrong, chatLieuCau				(0,0,0,100)	V-163, V-164
11	Hầm giao thông	GG12	C	maDoiTuong			GG1201	(0, 0, 0, 100)	V-127, V-128
				ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai				(0, 0, 0, 0)	V-163, V-164
12	Cổng giao thông	GG06	C	maDoiTuong			GG0601	(0, 0, 0, 100)	V-147
13	Công trình giao thông đường bộ		C						
13.1	Cầu đi bộ	GG04	C, S	maDoiTuong			GG0401	(0, 0, 0, 100)	V-122
13.2	Đường lên cao có bậc xây	GG10	C, S	maDoiTuong			GG1001	(0, 0, 0, 100)	V-140
14	Ngầm ô tô qua được	GG13	C	maDoiTuong, ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai, doSau			GG1301	(0, 0, 0, 100)	V-148 V-163, V-164

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
15	Taluy đường giao thông		GG14	maDoiTuong, loaiHinhThai, loaiThanhPhan	1-1	Đắp cao, chân taluy	GG1401	(0, 0, 0, 100)	V-141, V-142, V-125, V-126
					1-2	Đắp cao, đỉnh taluy (theo tỷ lệ)	GG1402	(0, 0, 0, 100)	
						Đắp cao, đỉnh taluy (nửa theo tỷ lệ)	GG1403	(0, 0, 0, 100)	
					2-1	Xẻ sâu, chân taluy	GG1404	(0, 0, 0, 100)	
					2-2	Xẻ sâu, đỉnh taluy (theo tỷ lệ)	GG1405	(0, 0, 0, 100)	
						Xẻ sâu, đỉnh taluy	GG1406	(0, 0, 0, 100)	

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						(nửa theo tỷ lệ)			
				tyCaoTySau				(0, 0, 0, 100)	V-164
<b>16</b>	<b>Đường bộ</b>								
16.1	Đường chuyên dùng	GK01	C	maDoiTuong, chieuRong			GK0101	(0, 0, 0, 100)	V-134, V-138i, V-138k
16.2	Đường đô thị	GK02	C	maDoiTuong, loaiDuongBo, tenDuongDoThi, chieuRong			GK0201	(0,0,0,100)	V-132, V-133, V-138d, V-138e, V-138g, V-138h, V-162
16.3	Đường Huyện	GK03	C	maDoiTuong, tenDuongHuyen, chieuRong			GK0301	(0,0,0,100)	V-131, V-138c, V-161
16.4	Đường Tỉnh	GK05	C	maDoiTuong, tenDuongTinh, chieuRong			GK0501	(0,0,0,100)	V-131, V-138c,



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									V-161
16.5	Đường Xã	GK06	C	maDoiTuong, loaiDuongBo, tenDuongXa, chieuRong			GK0601	(0,0,0,100)	V-134, V-133, V-138i, V-138k, V-163
16.6	Đường Quốc lộ	GK04	C	maDoiTuong, tenQuocLo			GK0401	(0,0,0,100)	V-130, V-137b, V-138b, V-161
<b>17</b>	<b>Các đối tượng mặt đường bộ</b>		<b>C</b>						
17.1	Dải phân cách	GD01	C	maDoiTuong			GD0101	(0, 0, 0, 100)	V-129(c,d,e), V-130(c,d,e), V-131(c,d,e), V-132(c,d,e).
<b>18</b>	<b>Các đối tượng ranh giới đường bộ</b>		<b>C</b>						

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
18.1	Mép đường	GE01	C	maDoiTuong			GE0101	(0, 0, 0, 100)	V-129, V-30, V-131, V-132, V-133, V-134
18.2	Mép lòng đường	GE02	C	maDoiTuong			GE0201	(0, 0, 0, 100)	V-129, V-130, V-131, V-132, V-134
<b>19</b>	<b>Các đối tượng đường bộ khác</b>		<b>C</b>						
19.1	Đường bờ vùng bờ thửa	GB01	C	maDoiTuong			GB0101	(0, 0, 0, 100)	V-136
19.2	Đường đi bộ	GB02	C	maDoiTuong			GB0201	(0, 0, 0, 100)	V-134c, V-138k
19.3	Đường mòn	GB03	C	maDoiTuong			GB0301	(0, 0, 0, 100)	V-135
<b>20</b>	<b>Đường sắt</b>								
20.1	Đường sắt chuyên dùng	GL01	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung	1-1-1	Đang sử dụng, tiêu chuẩn,	GL0101	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				, loaiKhoDuongSat, viTri		trên mặt đất			
					1-2-1	Đang sử dụng, hẹp, trên mặt đất	GL0102	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
					1-3-1	Đang sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0103	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
					2-1-1	Đang xây dựng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0104	(0, 0, 0, 100)	V-121(c, d)
					2-2-1	Đang xây dựng, hẹp, trên mặt đất	GL0105	(0, 0, 0, 100)	V-121e
					2-3-1	Đang xây dựng, khác, trên	GL0106	(0, 0, 0, 100)	V-121(a, b, e)

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						mặt đất			
					3-1-1	Không sử dụng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0107	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)
					3-2-1	Không sử dụng, hẹp, trên mặt đất	GL0108	(0, 0, 0, 100)	V-119c
					3-3-1	Không sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0109	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
					viTri	2	Trên cao	GL0110	(0, 0, 0, 100)
20.2	Đường sắt đô thị	GL02	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, viTri	1-1-1	Đang sử dụng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0201	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)
					1-2-1	Đang sử dụng, hẹp, trên	GL0202	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						mặt đất			
					1-3-1	Đang sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0203	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
					2-1-1	Đang xây dựng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0204	(0, 0, 0, 100)	V-121(c, d)
					2-2-1	Đang xây dựng, hẹp, trên mặt đất	GL0205	(0, 0, 0, 100)	V-121e
					2-3-1	Đang xây dựng, khác, trên mặt đất	GL0206	(0, 0, 0, 100)	V-121(a, b, e)
					3-1-1	Không sử dụng, tiêu chuẩn, trên mặt	GL0207	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						đất			
					3-2-1	Không sử dụng, hẹp, trên mặt đất	GL0208	(0, 0, 0, 100)	V-119c
					3-3-1	Không sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0209	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
				viTri	2	Trên cao	GL0210	(0, 0, 0, 100)	V-120, V-121g
20.3	Đường sắt quốc gia	GL03	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, viTri	1-1-1	Đang sử dụng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0301	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)
					1-2-1	Đang sử dụng, hẹp, trên mặt đất	GL0302	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					1-3-1	Đang sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0303	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
					2-1-1	Đang xây dựng, tiêu chuẩn, trên mặt đất	GL0304	(0, 0, 0, 100)	V-121(c, d)
					2-2-1	Đang xây dựng, hẹp, trên mặt đất	GL0305	(0, 0, 0, 100)	V-121e
					2-3-1	Đang xây dựng, khác, trên mặt đất	GL0306	(0, 0, 0, 100)	V-121(a, b, e)
					3-1-1	Không sử dụng, tiêu chuẩn, trên mặt	GL0307	(0, 0, 0, 100)	V-119(a, b)

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						đất			
					3-2-1	Không sử dụng, hẹp, trên mặt đất	GL0308	(0, 0, 0, 100)	V-119c
					3-3-1	Không sử dụng, khác, trên mặt đất	GL0309	(0, 0, 0, 100)	V-119c, V-117, V-118
				viTri	2	Trên cao	GL0310	(0, 0, 0, 100)	V-120, V-121g
21	Đường cáp treo	GO01	C	maDoiTuong, ten			GO0101	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
22	Nhóm âu tàu		C						
22.1	Âu tàu	GM01	C	maDoiTuong, ten			GM0101	(0, 0, 0, 100)	V-153, V-163, V-164
22.2	Bờ xây âu tàu	GM05	C	maDoiTuong			GM0501	(0, 0, 0, 100)	
22.3	Cửa âu tàu	GM09	C	maDoiTuong			GM0901	(0, 0, 0, 100)	



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
23	Cầu tàu	GM08	C	maDoiTuong, loaiCauTau	1	Kết cầu cố định	GM0801	(0, 0, 0, 100)	V-154b
					2	Kết cầu nổi	GM0802	(0, 0, 0, 100)	V-154a
24	Các đối tượng hàng hải, hải văn		C						
24.1	Tuyến hàng hải	GC24	C	maDoiTuong, ten			GC2401	(0, 0, 0, 100)	V-163
25	Đường ra vào của tàu thuyền	GC29	C	maDoiTuong			GC2901	(100, 0, 0, 0)	V-156
26	Cầu giao thông	GG05	S	maDoiTuong, loaiCauGiaoThong			GG0501	Nền (0,0,0,0) Viền (0,0,0,100)	
				ten, chieuDai, chieuRong, taiTrong, chatLieuCau				(0,0,0,100)	V-163, V-164
27	Hầm giao thông	GG12	S	maDoiTuong			GG1202	Nền (0,0,0,0) Viền (0,0,0,100)	
				ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai				(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
28	Ngầm ô tô qua đường	GG13	S	maDoiTuong, ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai, doSau			GG1301	(0, 0, 0, 100)	V-148 V-163, V-164
29	<b>Công trình giao thông đường bộ</b>		<b>S</b>						
29.1	Bãi đỗ xe	GG01	S	maDoiTuong, ten			GG0101	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
29.2	Bến ô tô	GG02	S	maDoiTuong, ten			GG0201	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
29.3	Bến phà đường bộ	GG03	S	maDoiTuong, ten			GG0301	(0, 0, 0, 100)	V-152, V-163
29.4	Cầu đi bộ	GG04	S	maDoiTuong			GG0401	(0, 0, 0, 100)	V-122
29.5	Đường lên cao có bậc xây	GG10	S	maDoiTuong			GG1001	(0, 0, 0, 100)	V-140
29.6	Trạm dừng nghỉ	GG15	S	maDoiTuong, ten			GG1501	(0,0,0,100)	V-163, V-164
29.7	Trạm kiểm tra tải trọng xe	GG16	S	maDoiTuong, ten			GG1601	(0,0,0,100)	V-163, V-164
29.8	Trạm thu phí giao thông	GG17	S	maDoiTuong, ten			GG1701	(0,0,0,100)	V-163, V-164

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>30</b>	<b>Các đối tượng mặt đường bộ</b>		<b>S</b>						
<b>30.1</b>	Đảo giao thông	GD02	S	maDoiTuong			GD0201	(0, 0, 0, 0)	V-130(c,d), V-131(c,d), V-132(c,d).
<b>30.2</b>	Hè phố	GD03	S	maDoiTuong			GD0301	(0, 10, 20, 0)	V-132b
<b>30.3</b>	Lề đường	GD04	S	maDoiTuong			GD0401	(0, 0, 0, 0)	V-129b, V-130b, V-131b, V-134b
<b>30.4</b>	Lòng đường chuyên dùng	GD05	S	maDoiTuong			GD0501	(0,0,0,15)	V-134a, V-138i
<b>30.5</b>	Lòng đường đô thị	GD06	S	maDoiTuong			GD0601	(0, 0, 0, 0)	V-132a, V-138(d,g), V-133a
<b>30.6</b>	Lòng đường Huyện	GD07	S	maDoiTuong			GD0701	(5,20,50,0)	V-131a,

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									V-138c
30.7	Lòng đường Quốc lộ	GD08	S	maDoiTuong, capKyThuat	1	Cao tốc	GD0801	(10,70,70,0)	V-129a, V-138a
					2	Cấp khác	GD0802	(10,50,100,0)	V-130a, V-138b
30.8	Lòng đường Tỉnh	GD09	S	maDoiTuong			GD0901	(5,20,50,0)	V-131a, V-138c
30.9	Lòng đường Xã	GD10	S	maDoiTuong			GD1001	(0,0,0,15)	V-134a, V-138i
31	<b>Các đối tượng đường bộ khác</b>		<b>S</b>						
31.1	Đường bờ vùng bờ thửa	GB01	S	maDoiTuong			GB0101	(0, 0, 0, 100)	V-136
31.2	Đường đi bộ	GB02	S	maDoiTuong			GB0201	(0, 0, 0, 100)	V-134a,b V-138i
32	<b>Công trình giao</b>		<b>S</b>						

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
	<b>thông đường sắt</b>								
32.1	Ga đường sắt	GH01	S	maDoiTuong, ten			GH0101	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
32.2	Ga tàu điện	GH02	S	maDoiTuong, ten			GH0201	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
<b>33</b>	<b>Đường băng</b>	GN04	S	maDoiTuong			GN0401	Nền(10,50,100) Viền(0,0,0,60)	V-116
<b>34</b>	<b>Cảng hàng không</b>	GN02	S	maDoiTuong, ten			GN0201	(0, 0, 0, 100)	V-163
<b>35</b>	<b>Nhà ga hàng không</b>	GN06	S	maDoiTuong, ten			GN0601	(0, 0, 0, 100)	V-163
<b>36</b>	<b>Bãi đáp trực thăng</b>	GN01	S	maDoiTuong			GN0101	(0, 0, 0, 100)	V-115
<b>37</b>	<b>Ga cáp treo</b>	GO02	S	maDoiTuong, ten			GO0201	(0, 0, 0, 100)	V-124, V-163
<b>38</b>	<b>Nhóm âu tàu</b>		<b>S</b>						
38.1	Âu tàu	GM01	C, S	maDoiTuong, ten			GM0101	(0, 0, 0, 100)	V-153
38.2	Bờ xây âu tàu	GM05	C, S	maDoiTuong			GM0501	(0, 0, 0, 100)	
38.3	Cửa âu tàu	GM09	C, S	maDoiTuong			GM0901	(0, 0, 0, 100)	
<b>39</b>	<b>Bến cảng</b>	GM03	S	maDoiTuong, ten			GM0301	(0, 0, 0, 100)	V-163

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
40	Bến thủy nội địa	GM04	S	maDoiTuong, ten			GM0401	(0, 0, 0, 100)	V-163
41	Cảng biển	GM06	S	maDoiTuong, ten			GM0601	(0, 0, 0, 100)	V-163
42	Cảng thủy nội địa	GM07	S	maDoiTuong, ten			GM0701	(0, 0, 0, 100)	V-163
43	Cầu tàu	GM08	S	maDoiTuong, loaiCauTau	1	Kết cầu cố định	GM0801	(0, 0, 0, 100)	V-154b
					2	Kết cầu nổi	GM0802	(0, 0, 0, 100)	V-154a
44	Các đối tượng hàng hải, hải văn		S						
44.1	Cảng dầu khí ngoài khơi	GC01	S	maDoiTuong, ten			GC0101	(0, 0, 0, 100)	V-163
44.2	Đăng, chắn đánh bắt cá ổn định	GC03	S	maDoiTuong			GC0301	(0, 0, 0, 100)	V-164
44.3	Đèn biển	GC04	S	maDoiTuong, ten			GC0401	(0, 0, 0, 100)	V-158a
44.4	Khu neo đậu	GC05	S	maDoiTuong, ten			GC0501	(0, 0, 0, 100)	V-157, V-163
44.5	Khu tránh bão	GC06	S	maDoiTuong, ten			GC0601	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
44.6	Khu vực an toàn viện trợ hàng hải	GC07	S	maDoiTuong, ten			GC0701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.7	Khu bảo tồn thiên nhiên trên biển	GC08	S	maDoiTuong, ten			GC0801	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.8	Khu vực đánh cá	GC09	S	maDoiTuong			GC0901	(0, 0, 0, 100)	V-164
44.9	Khu vực đọt hoa tiêu	GC10	S	maDoiTuong			GC1001	(0, 0, 0, 100)	V-164
44.10	Khu vực nạo vét	GC11	S	maDoiTuong			GC1101	(0, 0, 0, 100)	V-164
44.11	Khu vực nghiên cứu, khảo sát	GC12	S	maDoiTuong			GC1201	(0, 0, 0, 100)	V-164
44.12	Khu vực nguy hiểm	GC13	S	maDoiTuong, ten			GC1301	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.13	Khu vực quản lý cảng	GC14	S	maDoiTuong, ten			GC1501	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.14	Khu vực trung chuyển hàng hóa	GC16	S	maDoiTuong, ten			GC1601	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.15	Khu vực vùng nước an toàn	GC17	S	maDoiTuong, ten			GC1701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.16	Khu vực xác tàu lịch sử	GC18	S	maDoiTuong, ten			GC1801	(0, 0, 0, 100)	V-159e, V-163

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
44.17	Lồng bè nuôi trồng thủy hải sản	GC19	S	maDoiTuong, ten			GC1901	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.18	Nhà giàn	GC20	S	maDoiTuong, ten			GC2001	(0, 0, 0, 100)	V-159a, V-163
44.19	Nhà trên biển	GC21	S	maDoiTuong			GC2101	(0, 0, 0, 100)	V-159b
44.20	Trạm cứu nạn	GC22	S	maDoiTuong, ten			GC2201	(0, 0, 0, 100)	V-159c, V-163
44.21	Trạm nghiệm triều	GC23	S	maDoiTuong, ten			GC2301	(0, 0, 0, 100)	V-159d, V-163
44.22	Tuyến hàng hải	GC24	S	maDoiTuong, ten			GC2401	(0, 0, 0, 100)	V-163
44.23	Vùng cấm	GC25	S	maDoiTuong, ten			GC2501	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.24	Xác tàu đắm	GC26	S	maDoiTuong, ten			GC2601	(0, 0, 0, 100)	V-159e, V-163
44.25	Vùng quay trở tàu	GC27	S	maDoiTuong, ten			GC2701	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164
44.26	Vùng kiểm dịch	GC28	S	maDoiTuong, ten			GC2801	(0, 0, 0, 100)	V-163, V-164



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
45	Đường ra vào của tàu thuyền	GC29	S	maDoiTuong			GC2901	(100, 0, 0, 0)	V-156
<b>IV</b>	<b>Thủy văn</b>								
<b>1</b>	<b>Biển đảo</b>		<b>P</b>						
1.1	Đảo, quần đảo	KA02	P	maDoiTuong, ten	2		KA0202	(0, 0, 0, 100)	VII-216
1.2	Phá	KA03	P	maDoiTuong ,ten	2		KA0302	(100, 0, 0, 0)	VII-212
1.3	Vịnh, vũng	KA04	P	maDoiTuong ,ten	2		KA0402	(100, 0, 0, 0)	VII-212
<b>2</b>	<b>Bãi bồi</b>	KB01	P	maDoiTuong, loaiBaiBoi	1	Cát	KB0101	(0, 0, 0, 100)	VII-190b
					2	Bùn	KB0102	(0, 0, 0, 100)	VII-190a
					3	Loại khác	KB0103	(0, 0, 0, 100)	VII-190c
<b>3</b>	<b>Bãi đá dưới nước</b>		<b>P</b>						
3.1	Bãi đá dưới nước	KC01	P	maDoiTuong, trangThaiXuatLo	1	Chìm	KC0101	(0, 0, 0, 100)	VII-193b
					2	Nổi	KC0102	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
					3	Lúc nổi,	KC0103	(0, 0, 0, 100)	VII-193a

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						lúc chìn			
3.2	Đá trên biển	KC02	P	maDoiTuong, trangThaiXuatLo	1	Chìm	KC0201	(0, 0, 0, 100)	VII-193b
					2	Nổi	KC0202	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
					3	Lúc nổi, lúc chìn	KC0203	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
3.3	San hô	KC03	P	maDoiTuong, ten			KC0301	(10,50,100,0)	VII-192, VII-217
4	<b>Ghềnh</b>	KD01	P	maDoiTuong			KD0103	(100, 0, 0, 0)	VII-195c
5	<b>Thác</b>	KD02	P	maDoiTuong , ten, chieuCao			KD0202	(100, 0, 0, 0)	VII-194b, VII-218
6	<b>Nguồn nước</b>		<b>P</b>						
6.1	Giếng nước	KM01		maDoiTuong			KM0102	(100, 0, 0, 0)	VII-188b
6.2	Mạch nước	KM02		maDoiTuong			KM0201	(100, 0, 0, 0)	VII-189
7	<b>Điểm độ cao mực nước</b>	KE01	P	maDoiTuong			KE0101	(100, 0, 0, 0)	VII-186a

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
8	Điểm sông suối mất tích	KE02	P	maDoiTuong			KE0201	(100, 0, 0, 0)	VII-184
9	Cống thủy lợi	KG02	P	maDoiTuong, loaiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-202a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-202b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VII-202c
10	Công trình trên đê		P						
10.1	Điểm canh đê	KH02	P	maDoiTuong, ten			KH0201	(0, 0, 0, 100)	VII-210, VII-217
11	Trạm bơm	KG09	P	maDoiTuong			KG0901	(0, 0, 0, 100)	VII-203, VII-218
12	Địa danh Biển Đảo	DA01	P	maDoiTuong, danhTuChung, ten	15	bán đảo	DA0101	(0, 0, 0, 100)	VII-216
					16	quần đảo	DA0102	(0, 0, 0, 100)	VII-216
					17	vịnh	DA0103	(100, 0, 0, 0)	VII-212

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					18	vũng	DA0104	(100, 0, 0, 0)	VII-212
					43	vụng	DA0105	(0, 0, 0, 100)	VII-212
					44	eo	DA0106	(0, 0, 0, 100)	VII-212
					47	mỏm	DA0107	(0, 0, 0, 100)	VII-216
					48	cù lao	DA0108	(0, 0, 0, 100)	VII-217
					50	hòn	DA0109	(0, 0, 0, 100)	VII-217
					59	gành	DA0110	(0, 0, 0, 100)	VII-217
13	Mạng dòng chảy	KK01	C	maDoiTuong, ten, loaiDongChay, loaiTrangThaiNuocMat	1-1	Sông suối thường xuyên	KK0101	(100, 0, 0, 0)	VII-181, VII-215, VII-217
					1-2	Sông suối theo mùa	KK0102	(100, 0, 0, 0)	VII-182, VII-215, VII-217
					2	Mặt nước tĩnh	KK0103	(100, 0, 0, 0)	VII-215, VII-217

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					3	Kênh mương	KK0104	(100, 0, 0, 0)	VII-215, VII-217
14	Đường bờ nước	KE03	C	maDoiTuong, loaiTrangThaiDuongBo Nuoc	1	Rõ ràng	KE0301	(100, 0, 0, 0)	VII-(180a + 181)
					2	Khó xác định	KE0302	(100, 0, 0, 0)	VII-183
					3	Có nước theo mùa	KE0303	(100, 0, 0, 0)	VII- 182
15	Đường mép nước	KE05	C	maDoiTuong, loaiDuongMepNuoc	1	Ao, hồ, đầm	KE0501	(100, 0, 0, 0)	VII-180b
					2	Phá	KE0502	(100, 0, 0, 0)	VII-180b
					3	Kênh mương	KE0503	(100, 0, 0, 0)	VII-180b
					4	Hồ chứa	KE0504	(100, 0, 0, 0)	VII-180b
					5	Sông suối	KE0505	(100, 0, 0, 0)	VII-180b
					6	Biển	KE0506	(100, 0, 0, 0)	VII-180b

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					7	Triều kiệt	KE0507	(100, 0, 0, 0)	VII-185
16	Đường đo độ rộng sông suối	KE04	C	maDoiTuong			KE0401	(100, 0, 0, 0)	VII-186
17	Bờ kè, bờ cạp	KG01	C	maDoiTuong, loaiChatLieu, loaiThanhPhan	1	Bê tông	KG0101	(0, 0, 0, 100)	VII-196(a, b)
					2	Đá sỏi	KG0102	(0, 0, 0, 100)	VII-196(c, d)
					3	Khác	KG0103	(0, 0, 0, 100)	VII-196e
18	Cống thủy lợi	KG02	C	maDoiTuong, loaiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-202a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-202b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VII-202c
19	Đập	KG03	C	maDoiTuong, loaiDap	1	Chấn sóng	KG0301	(0, 0, 0, 100)	VII-206b
					2	Dâng	KG0302	(0, 0, 0, 100)	VII-204b

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					3	Tràn	KG0303	(0, 0, 0, 100)	VII-205b
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-217
20	Ghềnh	KD01	C	maDoiTuong			KD0102	(100, 0, 0, 0)	VII-195b
21	Thác	KD02	C	maDoiTuong , ten, chieuCao			KD0201	(100, 0, 0, 0)	VII-194a, VII-218
22	Đê	KG04	C	maDoiTuong			KG0401	(0, 0, 0, 100)	VII-207b
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-217
23	Công trình trên đê								
23.1	Cửa khẩu qua đê	KH01	C	maDoiTuong			KH0101	(0, 0, 0, 100)	VII-211
24	Kênh mương	KG05	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, chieuRong	1	Đang sử dụng	KG0503	(100, 0, 0, 0)	VII-197b (nét đơn 0,2mm)
							KG0504	(100, 0, 0, 0)	VII-197b (nét đơn 0,4mm)
					2	Đang xây dựng	KG0505	(100, 0, 0, 0)	VII-198b (nét đơn 0,2mm)

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
							KG0506	(100, 0, 0, 0)	VII-198b (nét đơn 0,4mm)
25	Máng dẫn nước	KG06	C	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc	1	Mặt đất	KG0601	(100, 0, 0, 0)	VII-199b
					2	Nổi	KG0602	(100, 0, 0, 0)	VII-199a
26	Taluy công trình thủy lợi	KG08	C	maDoiTuong, loaiHinhThai, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Đê	KG0801	(0, 0, 0, 100)	VII-207, VII-208, VII-209
					2	Đập	KG0802	(0, 0, 0, 100)	VII-204, VII-205, VII-206
					3	Kênh, mương	KG0803	(0, 0, 0, 100)	VII-200, VII-201
27	Biển đảo								
27.1	Biển	KA01	S	maDoiTuong	1		KA0101	(15, 0, 0, 0)	



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
27.2	Phá	KA03	S	maDoiTuong ,ten	1		KA0301	(15, 0, 0, 0)	VII-181, VII-182, VII-212
27.3	Vịnh, vũng	KA04	S	maDoiTuong, ten	1		KA0401	(15, 0, 0, 0)	Nền Biển, VII-212
28	Bãi bồi	KB01	S	maDoiTuong, loaiBaiBoi	1	Cát	KB0101	(0, 0, 0, 100)	VII-190b
					2	Bùn	KB0102	(0, 0, 0, 100)	VII-190a
					3	Loại khác	KB0103	(0, 0, 0, 100)	VII-190c
29	Đầm lầy	KB02	S	maDoiTuong			KB0201	(100, 0, 0, 0)	VII-191
30	Bãi đá dưới nước								
30.1		KC01	S	maDoiTuong, trangThaiXuatLo	1	Chìm	KC0101	(0, 0, 0, 100)	VII-193b
					2	Nổi	KC0102	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
					3	Lúc nổi, lúc chìm	KC0103	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
30.2		KC02	S		1	Chìm	KC0201	(0, 0, 0, 100)	VII-193b

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				maDoiTuong, trangThaiXuatLo	2	Nổi	KC0202	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
					3	Lúc nổi, lúc chìm	KC0203	(0, 0, 0, 100)	VII-193a
30.3	San hô	KC03	S	maDoiTuong, ten			KC0301	(10,50,100,0)	VII-192, VII-217
31	<b>Ghềnh</b>	KD01	S	maDoiTuong, ten			KD0101	(100, 0, 0, 0) (0, 0, 0, 100)	VII-195a, VII-218
32	<b>Nguồn nước</b>		<b>S</b>						
32.1	Giếng nước	KM01	S	maDoiTuong			KM0101	Nền (15, 0, 0, 0) Viền (0,0,0,100)	VII-188a
33	<b>Mặt nước sông suối</b>	KL01	S	maDoiTuong			KL0101	(15, 0, 0, 0)	VII-181
34	<b>Mặt nước tĩnh</b>		<b>S</b>						
34.1	Ao, hồ, đầm	KL02	S	maDoiTuong, ten			KL0201	(15, 0, 0, 0) (100, 0, 0, 0)	VII-181, VII-(212+215)
34.2	Hồ chứa	KL03	S	maDoiTuong, ten			KL0301	(15, 0, 0, 0)	VII-181,

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
								(100, 0, 0, 0)	VII-(212+215)
35	Cống thủy lợi	KG02	S	maDoiTuong, loaiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-202a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-202b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VII-202c
36	Đập	KG03	S	maDoiTuong, loaiDap	1	Chấn sóng	KG0301	(0, 0, 0, 100)	VII-206b
					2	Dâng	KG0302	(0, 0, 0, 100)	VII-204b
					3	Tràn	KG0303	(0, 0, 0, 100)	VII-205b
					ten			(0, 0, 0, 100)	VII-217
37	Đê	KG04	S	maDoiTuong			KG0402	(0, 0, 0, 100)	VII-207a
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-217
38	Công trình trên đê		S						

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
38.1	Cửa khẩu qua đê	KH01	S	maDoiTuong			KH0101	(0, 0, 0, 100)	VII-211
39	Kênh mương	KG05	S		1	Đang sử dụng	KG0501	(100, 0, 0, 0) (15, 0, 0, 0)	VII- 215, VII-197a
					2	Đang xây dựng	KG0502	(100, 0, 0, 0) (15, 0, 0, 0)	VII-215, VII-198a
40	Máng dẫn nước	KG06	S	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc	1	Mặt đất	KG0601	(100, 0, 0, 0)	VII-199b
					2	Nổi	KG0602	(100, 0, 0, 0)	VII-199a
41	Trạm bơm	KG09	S	maDoiTuong			KG0901	(0, 0, 0, 100)	VII-203, VII-218
<b>V</b>	<b>Dân cư</b>								
1	Nhà	CA04	P	mucDoKienCo	1	Kiên cố không theo tỷ lệ	CA0407	(0, 0, 0, 60)	III-26a
					2	Không kiên cố không theo tỷ lệ	CA0408	(0, 0, 0, 30)	III-26b

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					3	Đơn sơ không theo tỷ lệ	CA0409	(0, 0, 0, 60)	III-26c
2	Địa danh dân cư	DA02	P	danTuChung, ten	1	ấp	DA0201	(0, 0, 0, 100)	III-85
					2	bản	DA0202	(0, 0, 0, 100)	III-85
					3	buôn	DA0203	(0, 0, 0, 100)	III-85
					4	chòm	DA0204	(0, 0, 0, 100)	III-85
					5	khu dân cư	DA0205	(0, 0, 0, 100)	III-85
					6	khu tập thể	DA0206	(0, 0, 0, 100)	III-85
					7	khu đô thị	DA0207	(0, 0, 0, 100)	III-85
					8	làng	DA0208	(0, 0, 0, 100)	III-85
					9	lũng	DA0209	(0, 0, 0, 100)	III-85
					10	plei	DA02010	(0, 0, 0, 100)	III-85

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					11	tổ dân phố	DA02011	(0, 0, 0, 100)	III-85
					12	trại	DA02012	(0, 0, 0, 100)	III-85
					13	xóm	DA02013	(0, 0, 0, 100)	III-85
					27	thôn	DA02014	(0, 0, 0, 100)	III-85
					28	cụm dân cư	DA02015	(0, 0, 0, 100)	III-85
					29	khóm	DA02016	(0, 0, 0, 100)	III-85
					30	khối phố	DA02017	(0, 0, 0, 100)	III-85
					31	khu phố	DA02018	(0, 0, 0, 100)	III-85
					32	tổ dân cư	DA02019	(0, 0, 0, 100)	III-85
					36	đội	DA02020	(0, 0, 0, 100)	III-85
					37	tiểu khu	DA02021	(0, 0, 0, 100)	III-85
					38	nhóm	DA02022	(0, 0, 0, 100)	III-85

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					51	khu vực	DA02023	(0, 0, 0, 100)	III-85
<b>3</b>	<b>Hạ tầng kỹ thuật khác</b>		P						
3.1	Cơ sở hỏa táng	CR01	P	maDoiTuong, ten			CR0101	(0, 0, 0, 100)	III-36, III-87
3.2	Công trình đang xây dựng	CR02	P	maDoiTuong , ten			CR0201	(0, 0, 0, 100)	III-88
3.3	Công trình xử lý bùn	CR03	P	maDoiTuong, ten			CR0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
3.4	Công trình xử lý nước sạch	CR04	P	maDoiTuong,			CR0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
3.5	Cột đèn chiếu sáng	CR05	P	maDoiTuong, chieuCao			CR0501	(0, 0, 0,100)	III-54
3.6	Hạng nước chữa cháy	CR13	P	maDoiTuong			CR1301	(0, 0, 0, 100)	III-73
3.7	Mộ độc lập	CR14	P	maDoiTuong			CR1401	(0, 0, 0, 100)	III-35
3.8	Nghĩa trang	CR15	P	maDoiTuong, ten			CR1501	(0, 0, 0, 100)	III-37, III-87
3.9	Nghĩa trang liệt sỹ	CR16	P	maDoiTuong, ten			CR1601	(0, 0, 0, 100)	III-37, III-87
3.10	Nhà máy nước	CR17	P	maDoiTuong, ten			CR1701	(0, 0, 0, 100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
3.11	Nhà tang lễ	CR18	P	maDoiTuong, ten			CR1801	(0, 0, 0, 100)	III-87
3.12	Tháp nước, bể nước	CR19	P	maDoiTuong, ten			CR1901	(0, 0, 0, 100)	III-87
3.13	Trạm thu phát sóng	CR23	P	maDoiTuong, chieuCao			CR2301	(0, 0, 0, 100)	III-55
4	Trạm khí tượng thủy văn quốc gia	CR20	P	maDoiTuong loaiTramKhiTuong ThuyVan, ten	1	Trạm khí tượng bề mặt	CR2001	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					2	Trạm khí tượng trên cao	CR2002	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					3	Trạm ra đa thời tiết	CR2003	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					4	Trạm khí tượng nông nghiệp	CR2004	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					5	Trạm thủy văn	CR2005	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					6	Trạm hải văn	CR2006	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					7	Trạm đo mưa	CR2007	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					8	Trạm định vị sét	CR2008	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					9	Trạm giám sát biến đổi khí hậu	CR2009	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					10	Trạm chuyên đề	CR2010	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
					11	Trạm tổng hợp	CR2011	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
5	Trạm quan trắc môi trường	CR21	P	maDoiTuong, ten			CR2101	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
6	<b>Trạm quan trắc tài nguyên nước</b>	CR22	P	maDoiTuong, ten			CR2201	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-87
7	<b>Cột điện</b>	CR06	P	maDoiTuong, chieuCao			CR0601	(0, 0, 0, 100)	III-53
8	<b>Công trình y tế</b>		P						
8.1	Bệnh viện	CP01	P	maDoiTuong, ten			CP0101	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.2	Cơ sở phòng chống dịch bệnh	CP02		maDoiTuong, ten			CP0201	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.3	Cơ sở y tế khác	CP03		maDoiTuong, ten			CP0301	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.4	Nhà hộ sinh	CP04		maDoiTuong, ten			CP0401	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.5	Phòng khám	CP05		maDoiTuong, ten			CP0501	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.6	Trạm y tế	CP06		maDoiTuong, ten			CP0601	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.7	Trung tâm điều dưỡng	CP07		maDoiTuong, ten			CP0701	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
8.8	Trung tâm y tế	CP08		maDoiTuong, ten			CP0801	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
9	<b>Công trình giáo dục</b>		P						

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.1	Trung tâm giáo dục thường xuyên	CE01	P	maDoiTuong, ten			CE0101	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.2	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	CE02					CE0201	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.3	Trường cao đẳng	CE03					CE0301	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.4	Trường đại học	CE04					CE0401	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.5	Trường dân tộc nội trú	CE05					CE0501	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.6	Trường dạy nghề	CE06					CE0601	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.7	Trường giáo dưỡng	CE07					CE0701	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.8	Trường mầm non	CE08					CE0801	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.9	Trường phổ thông có nhiều cấp học	CE09					CE0901	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.10	Trường phổ thông năng khiếu	CE10					CE1001	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.11	Trường tiểu học	CE11					CE1101	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.12	Trường trung học cơ sở	CE12					CE1201	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
9.13	Trường trung học phổ thông	CE13					CE1301	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
<b>10</b>	<b>Công trình thể thao</b>	<b>P</b>							
10.1	Bể bơi	CK01	P	maDoiTuong, ten			CK0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
10.2	Nhà thi đấu	CK02					CK0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
10.3	Sân gôn	CK03					CK0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
10.4	Sân thể thao	CK04					CK0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
10.5	Sân vận động	CK05					CK0501	(0, 0, 0, 100)	III-46, III-87
10.6	Trung tâm thể dục thể thao	CK06					CK0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
10.7	Trường đua, trường bắn	CK07							CK0701
<b>11</b>	<b>Công trình văn hóa</b>		P						

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
11.1	Bảo tàng	CN01	P	maDoiTuong, ten			CN0101	(0, 0, 0, 100)	III-63, III-87
11.2	Chòi cao, tháp cao	CN02	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0201	(0, 0, 0, 100)	III-40
11.3	Cổng	CN03	P	maDoiTuong, ten			CN0302	(0, 0, 0, 100)	III-38b, III-87
11.4	Công trình di tích	CN04	P	maDoiTuong, ten			CN0401	(0, 100, 100, 0)	III-67, III-87
11.5	Cột cờ	CN07	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0701	(0, 0, 0, 100)	III-74
11.6	Cột đồng hồ	CN08	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0801	(0, 0, 0, 100)	III-75
11.7	Đài phun nước	CN09	P	maDoiTuong			CN0901	(0, 0, 0, 100)	III-72
11.8	Đài tưởng niệm	CN10	P	maDoiTuong, ten			CN1001	(0, 0, 0, 100)	III-33, III-87
11.9	Lăng tẩm	CN11	P	maDoiTuong, ten			CN1101	(0, 0, 0, 100)	III-34, III-87
11.10	Lô cốt	CN12	P	maDoiTuong			CN1201	(0, 0, 0, 100)	III-39
11.11	Nhà hát	CN13	P	maDoiTuong, ten			CN1301	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
11.12	Nhà văn hóa	CN14	P	maDoiTuong, ten			CN1401	(0, 0, 0, 100)	III-88 hoặc

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									III-87
11.13	Rạp chiếu phim	CN16	P	maDoiTuong, ten			CN1601	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
11.14	Rạp xiếc	CN17	P	maDoiTuong, ten			CN1701	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
11.15	Tháp cổ	CN18	P	maDoiTuong, chieuCao			CN1801	(0, 0, 0, 100)	III-32
11.16	Thư viện	CN19	P	maDoiTuong, ten			CN1901	(0, 0, 0, 100)	III-62, III-87
11.17	Triển lãm	CN20	P	maDoiTuong, ten			CN2001	(0, 0, 0, 100)	III-87
11.18	Trung tâm hội nghị	CN21	P	maDoiTuong, ten			CN2101	(0, 0, 0, 100)	III-87
11.19	Tượng đài	CN22	P	maDoiTuong, chieuCao			CN2201	(0, 0, 0, 100)	III-33
11.20	Vườn hoa	CN23	P	maDoiTuong, ten			CN2301	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>12</b>	<b>Công trình thương mại dịch vụ</b>		P						
12.1	Bãi tắm	CL01	P	maDoiTuong, ten			CL0101	(0, 100, 100, 0)	III-699, III-87
12.2	Bưu cục	CL02	P	maDoiTuong, ten			CL0201	(0, 0, 0, 100)	III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
12.3	Bưu điện	CL03	P	maDoiTuong, ten			CL0301	(0, 0, 0,100)	III-66, III-87
12.4	Chợ	CL05	P	maDoiTuong, ten			CL0501	(0, 0, 0,100)	III-87
12.5	Cửa hàng	CL06	P	maDoiTuong, ten			CL0601	(0, 0, 0,100)	III-87
12.6	Điểm bưu điện - văn hóa xã	CL07	P	maDoiTuong, ten			CL0701	(0, 0, 0,100)	III-87
12.7	Khách sạn	CL08	P	maDoiTuong, ten			CL0801	(0, 0, 0,100)	III-87
12.8	Ngân hàng	CL09	P	maDoiTuong, ten			CL0901	(0, 0, 0,100)	III-87
12.9	Nhà hàng	CL10	P	maDoiTuong, ten			CL1001	(0, 0, 0,100)	III-87
12.10	Nhà khách	CL11	P	maDoiTuong, ten			CL1101	(0, 0, 0,100)	III-87
12.11	Nhà lắp đặt thiết bị thông tin	CL12	P	maDoiTuong, ten			CL1201	(0, 0, 0,100)	III-87
12.12	Siêu thị	CL13	P	maDoiTuong, ten			CL1301	(0, 0, 0,100)	III-87
12.13	Trạm xăng, dầu	CL15	P	maDoiTuong, ten			CL1501	(0, 0, 0,100)	III-78, III-87
12.14	Trung tâm thương mại	CL16	P	maDoiTuong, ten			CL1601	(0, 0, 0,100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>13</b>	<b>Trụ sở làm việc</b>		<b>P</b>						
13.1	Cơ quan đại diện nước ngoài	CX01	P	maDoiTuong, ten			CX0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
13.2	Cơ sở thực nghiệm	CX02	P				CX0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
13.3	Trụ sở làm việc của doanh nghiệp	CX03	P				CX0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
13.4	Trụ sở làm việc của đơn vị sự nghiệp	CX04	P				CX0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
13.5	Trụ sở làm việc của tổ chức xã hội – nghề nghiệp	CX05	P				CX0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
13.6	Trụ sở làm việc viện nghiên cứu	CX06	P				CX0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>14</b>	<b>Công trình tôn giáo tín ngưỡng</b>		<b>P</b>						
14.1	Chùa	CM01	P	maDoiTuong, ten			CM0101	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
14.2	Cơ sở đào tạo tôn giáo	CM02	P				CM0201	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
14.3	Công trình tôn giáo khác	CM03	P				CM0301	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
14.4	Đền	CM04	P				CM0401	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
14.5	Đình	CM05	P				CM0501	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
14.6	Gác chuông	CM06	P				CM0601	(0, 0, 0,100)	III-45, III-87
14.7	Miếu	CM07	P				CM0701	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
14.8	Nhà nguyện	CM08	P				CM0801	(0, 0, 0,100)	III-87
14.9	Nhà thờ	CM09	P				CM0901	(0, 0, 0,100)	III-43, III-87
14.10	Niệm phật đường	CM10	P				CM1001	(0, 0, 0,100)	III-87
14.11	Thánh đường	CM11	P				CM1101	(0, 0, 0,100)	III-87
14.12	Thánh thất	CM12	P				CM1201	(0, 0, 0,100)	III-87
14.13	Trụ sở của tổ chức tôn giáo	CM13	P				CM1301	(0, 0, 0,100)	III-87
14.14	Từ đường	CM14	P				CM1401	(0, 0, 0,100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>15</b>	<b>Trụ sở cơ quan nhà nước</b>		<b>P</b>						
15.1	Cơ quan chuyên môn	CV01	P	maDoiTuong, ten			CV0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.2	Cơ quan Đảng	CV02	P				CV0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.3	Toà án	CV03	P				CV0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.4	Trụ sở các Bộ	CV04	P				CV0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.5	Trụ sở Chính Phủ	CV05	P				CV0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.6	Trụ sở tổ chức chính trị - xã hội	CV06	P				CV0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
15.7	Trụ sở UBND cấp Huyện	CV07	P				CV0701	(0, 0, 0, 100)	III-60, III-87
15.8	Trụ sở UBND cấp Tỉnh	CV08	P				CV0801	(0, 0, 0, 100)	III-59, III-87
15.9	Trụ sở UBND cấp Xã	CV09	P				CV0901	(0, 0, 0, 100)	III-61, III-87
15.10	Viện kiểm sát	CV10	P				CV1001	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>16</b>	<b>Công trình công</b>		<b>P</b>						

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
	<b>nghiệp</b>								
16.1	Bể chứa nhiên liệu	CD01	P	maDoiTuong, ten			CD0101	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-88
16.2	Công trình thủy điện	CD02	P	maDoiTuong, ten			CD0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
16.3	Cột tháp điện gió	CD03	P	maDoiTuong, chieuCao			CD0301	(0, 0, 0, 100)	III-71
16.4	Cửa hầm lò cửa mở	CD04	P	maDoiTuong			CD0401	(0, 0, 0, 100)	III-49
16.5	Giàn khoan, tháp khai thác	CD05	P	maDoiTuong, chieuCao			CD0501	(0, 0, 0, 100)	III-52
16.6	Lò nung	CD08	P	maDoiTuong			CD0801	(0, 0, 0, 100)	III-76
16.7	Nhà máy	CD09	P	maDoiTuong, ten, loaiCongTrinhCongNghiep			CD0901	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-87
16.8	Ổng khói	CD10	P	maDoiTuong			CD1001	(0, 0, 0, 100)	III-47
16.9	Trạm biến áp	CD11	P	maDoiTuong			CD1101	(0, 0, 0, 100)	III-57
16.10	Trạm chiết khí hóa lỏng	CD12	P	maDoiTuong, ten			CD1201	(0, 0, 0, 100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>17</b>	<b>Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp</b>		<b>P</b>						
17.1	Cơ sở sản xuất giống cây, con	CB01	P	maDoiTuong, ten			CB0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
17.2	Guồng nước	CB02	P	maDoiTuong			CB0201	(0, 0, 0, 100)	III-77
<b>18</b>	<b>Công trình xử lý chất thải</b>		<b>P</b>						
18.1	Bãi chôn lấp rác	CO01	P	maDoiTuong, ten			CO0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
18.2	Cơ sở xử lý chất thải nguy hại	CO02					CO0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
18.3	Cơ sở xử lý chất thải rắn	CO03					CO0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
18.4	Cơ sở xử lý nước thải	CO04					CO0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
18.5	Khu xử lý chất thải	CO05					CO0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
18.6	Trạm trung chuyển chất thải rắn	CO06					CO0601	(0, 0, 0, 100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>19</b>	<b>Công trình an ninh</b>		<b>P</b>						
19.1	Đồn công an	CC01	P	maDoiTuong, ten			CC0101	(0, 0, 0,100)	III-87
19.2	Trụ sở an ninh	CC02					CC0201	(0, 0, 0,100)	III-87
19.3	Trại cải tạo	CC03					CC0301	(0, 0, 0,100)	III-87
19.4	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	CC04	P	maDoiTuong, ten			CC0401	(0, 0, 0,100)	III-87
<b>20</b>	<b>Công trình quốc phòng</b>		<b>P</b>						
20.1	Cửa khẩu	CH01	P	maDoiTuong, ten			CH0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>21</b>	<b>Địa chỉ</b>	CQ01	P	maDiaChi			CQ0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>22</b>	<b>Nhà</b>	CA04	C	maDoiTuong, nhomsoTang	1	Kiên cố nửa tỷ lệ	CA0404	(0, 0, 0, 60)	III-25a
					2	Không kiên cố nửa tỷ lệ	CA0405	(0, 0, 0,30)	III-25b
					3	Đơn sơ	CA0406	(0, 0, 0, 60)	III-25c

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						nửa tỷ lệ			
<b>23</b>	<b>Công trình phụ trợ</b>		<b>C</b>				CG0101		
23.1	Bậc thềm	CG01	C	maDoiTuong			CG0101	(0, 0, 0, 100)	III-27
23.2	Cầu thang ngoài trời	CG02	C	maDoiTuong			CG0201	(0, 0, 0, 100)	III-28
23.3	Hành lang	CG03	C	maDoiTuong			CG0301	(0, 0, 0, 100)	II-30a
							CG0302	(0, 0, 0, 100)	II-30b
23.4	Lối xuống tầng hầm	CG04	C	maDoiTuong			CG0401	(0, 0, 0, 100)	III-29
<b>24</b>	<b>Đường dây tải điện</b>	CR09	C	maDoiTuong, dienAp			CR0901	(0, 0, 0, 100)	III-56(a, b)
<b>25</b>			<b>C</b>						
25.1	Hàng rào	CU01	C	maDoiTuong			CU0101	(0, 0, 0, 100)	III-84b
25.2	Ranh giới sử dụng đất	CU03	C	maDoiTuong			CU0301	(0, 0, 0, 100)	III-82
25.3	Thành lũy	CU04	C	maDoiTuong			CU0401	(0, 0, 0, 100)	III-83b
25.4	Tường vây	CU05	C	maDoiTuong			CU0501	(0, 0, 0, 100)	III-84a
<b>26</b>	<b>Công trình y tế</b>		<b>S</b>						

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
26.1	Bệnh viện	CP01	S	maDoiTuong, ten			CP0101	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.2	Cơ sở phòng chống dịch bệnh	CP02	S	maDoiTuong, ten			CP0201	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.3	Cơ sở y tế khác	CP03	S	maDoiTuong, ten			CP0301	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.4	Nhà hộ sinh	CP04	S	maDoiTuong, ten			CP0401	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.5	Phòng khám	CP05	S	maDoiTuong, ten			CP0501	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.6	Trạm y tế	CP06	S	maDoiTuong, ten			CP0601	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.7	Trung tâm điều dưỡng	CP07	S	maDoiTuong, ten			CP0701	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
26.8	Trung tâm y tế	CP08	S	maDoiTuong, ten			CP0801	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-87
<b>27</b>	<b>Công trình giáo dục</b>		<b>S</b>						
27.1	Trung tâm giáo dục thường xuyên	CE01	S	maDoiTuong, ten			CE0101	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.2	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	CE02	S	maDoiTuong, ten			CE0201	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
27.3	Trường cao đẳng	CE03	S	maDoiTuong, ten			CE0301	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.4	Trường đại học	CE04	S	maDoiTuong, ten			CE0401	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.5	Trường dân tộc nội trú	CE05	S	maDoiTuong, ten			CE0501	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.6	Trường dạy nghề	CE06	S	maDoiTuong, ten			CE0601	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.7	Trường giáo dưỡng	CE07	S	maDoiTuong, ten			CE0701	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.8	Trường mầm non	CE08	S	maDoiTuong, ten			CE0801	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.9	Trường phổ thông có nhiều cấp học	CE09	S	maDoiTuong, ten			CE0901	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.10	Trường phổ thông năng khiếu	CE10	S	maDoiTuong, ten			CE1001	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.11	Trường tiểu học	CE11	S	maDoiTuong, ten			CE1101	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.12	Trường trung học cơ sở	CE12	S	maDoiTuong, ten			CE1201	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87
27.13	Trường trung học phổ thông	CE13	S	maDoiTuong, ten			CE1301	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-87



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>28</b>	<b>Công trình thể thao</b>		<b>S</b>						
28.1	Bể bơi	CK01	S	maDoiTuong, ten			CK0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
28.2	Nhà thi đấu	CK02	S	maDoiTuong, ten			CK0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
28.3	Sân gôn	CK03	S	maDoiTuong, ten			CK0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
28.4	Sân thể thao	CK04	S	maDoiTuong, ten			CK0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
28.5	Sân vận động	CK05	S	maDoiTuong, ten			CK0501	(0, 0, 0, 100)	III-46, III-87
28.6	Trung tâm thể dục thể thao	CK06	S	maDoiTuong, ten			CK0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
28.7	Trường đua, trường bắn	CK07	S	maDoiTuong, ten			CK0701	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>29</b>	<b>Công trình văn hóa</b>		<b>S</b>						
29.1	Bảo tàng	CN01	S	maDoiTuong, ten			CN0101	(0, 0, 0, 100)	III-63, III-87
29.2	Công trình di tích	CN04	S	maDoiTuong, ten			CN0401	(0, 100, 100, 0)	III-67, III-87
29.3	Công trình vui chơi, giải trí	CN05	S	maDoiTuong, ten			CN0501	(0, 0, 0, 100)	III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
29.4	Công viên	CN06	S	maDoiTuong, ten			CN0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>29.5</b>	Lăng tẩm	CN11	S	maDoiTuong, ten			CN1101	(0, 0, 0, 100)	III-34, III-87
<b>29.6</b>	Lô cốt	CN12	S	maDoiTuong			CN1201	(0, 0, 0, 100)	III-39
<b>29.7</b>	Nhà hát	CN13	S	maDoiTuong, ten			CN1301	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
<b>29.8</b>	Nhà văn hóa	CN14	S	maDoiTuong, ten			CN1401	(0, 0, 0, 100)	III-88 hoặc III-87
<b>29.9</b>	Quảng trường	CN15	S	maDoiTuong, ten			CN1501	(0, 0, 0, 100)	III-88 hoặc III-87
<b>29.10</b>	Rạp chiếu phim	CN16	S	maDoiTuong, ten			CN1601	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
<b>29.11</b>	Rạp xiếc	CN17	S	maDoiTuong, ten			CN1701	(0, 0, 0, 100)	III-64, III-87
29.12	Thư viện	CN19	S	maDoiTuong, ten			CN1901	(0, 0, 0, 100)	III-62, III-87
29.13	Triển lãm	CN20	S	maDoiTuong, ten			CN2001	(0, 0, 0, 100)	III-87
29.14	Trung tâm hội nghị	CN21	S	maDoiTuong, ten			CN2101	(0, 0, 0, 100)	III-87
29.15	Tượng đài	CN22	S	maDoiTuong, chieuCao			CN2201	(0, 0, 0, 100)	III-33

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
29.16	Vườn hoa	CN23	S	maDoiTuong, ten			CN2301	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>30</b>	<b>Công trình thương mại dịch vụ</b>		<b>S</b>						
30.1	Bưu cục	CL02	S	maDoiTuong, ten			CL0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.2	Bưu điện	CL03	S	maDoiTuong, ten			CL0301	(0, 0, 0, 100)	III-66, III-87
30.3	Các công trình dịch vụ khác	CL04	S	maDoiTuong, ten			CL0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.4	Chợ	CL05	S	maDoiTuong, ten			CL0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.5	Cửa hàng	CL06	S	maDoiTuong, ten			CL0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.6	Điểm bưu điện - văn hóa xã	CL07	S	maDoiTuong, ten			CL0701	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.7	Khách sạn	CL08	S	maDoiTuong, ten			CL0801	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.8	Ngân hàng	CL09	S	maDoiTuong, ten			CL0901	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.9	Nhà hàng	CL10	S	maDoiTuong, ten			CL1001	(0, 0, 0, 100)	III-87
30.10	Nhà khách	CL11	S	maDoiTuong, ten			CL1101	(0, 0, 0, 100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
30.11	Nhà lắp đặt thiết bị thông tin	CL12	S	maDoiTuong, ten			CL1201	(0, 0, 0,100)	III-87
30.12	Siêu thị	CL13	S	maDoiTuong, ten			CL1301	(0, 0, 0,100)	III-87
30.13	Trạm xăng, dầu	CL15	S	maDoiTuong, ten			CL1501	(0, 0, 0,100)	III-78, III-87
30.13	Trung tâm thương mại	CL16	S	maDoiTuong, ten			CL1601	(0, 0, 0,100)	III-87
<b>31</b>	<b>Trụ sở làm việc</b>		<b>S</b>						
31.1	Cơ quan đại diện nước ngoài	CX01	S	maDoiTuong, ten					III-87
31.2	Cơ sở thực nghiệm	CX02	S	maDoiTuong, ten					III-87
31.3	Trụ sở làm việc của doanh nghiệp	CX03	S	maDoiTuong, ten					III-87
31.4	Trụ sở làm việc của đơn vị sự nghiệp	CX04	S	maDoiTuong, ten					III-87
31.5	Trụ sở làm việc của tổ chức xã hội – nghề nghiệp	CX05	S	maDoiTuong, ten					III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
31.6	Trụ sở làm việc viện nghiên cứu	CX06	S	maDoiTuong, ten					III-87
31.7	<b>Công trình tôn giáo tín ngưỡng</b>								
31.9	Chùa	CM01	S	maDoiTuong, ten			CM0101	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.10	Cơ sở đào tạo tôn giáo	CM02	S	maDoiTuong, ten			CM0201	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.11	Công trình tôn giáo khác	CM03	S	maDoiTuong, ten			CM0301	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.12	Đền	CM04	S	maDoiTuong, ten			CM0401	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.13	Đình	CM05	S	maDoiTuong, ten			CM0501	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.14	Gác chuông	CM06	S	maDoiTuong, ten			CM0601	(0, 0, 0,100)	III-45, III-87
31.15	Miếu	CM07	S	maDoiTuong, ten			CM0701	(0, 0, 0,100)	III-42, III-87
31.16	Nhà nguyện	CM08	S	maDoiTuong, ten			CM0801	(0, 0, 0,100)	III-87
31.16	Nhà thờ	CM09	S	maDoiTuong, ten			CM0901	(0, 0, 0,100)	III-43, III-87
31.17	Niệm phật đường	CM10	S	maDoiTuong, ten			CM1001	(0, 0, 0,100)	III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
31.18	Thánh đường	CM11	S	maDoiTuong, ten			CM1101	(0, 0, 0,100)	III-87
31.19	Thánh thất	CM12	S	maDoiTuong, ten			CM1201	(0, 0, 0,100)	III-87
31.20	Trụ sở của tổ chức tôn giáo	CM13	S	maDoiTuong, ten			CM1301	(0, 0, 0,100)	III-87
31.21	Từ đường	CM14	S	maDoiTuong, ten			CM1401	(0, 0, 0,100)	III-87
<b>32</b>	<b>Trụ sở cơ quan nhà nước</b>		<b>S</b>						
32.1	Cơ quan chuyên môn	CV01	S	maDoiTuong, ten			CV0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
32.2	Cơ quan Đảng	CV02	S	maDoiTuong, ten			CV0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
33.3	Toà án	CV03	S	maDoiTuong, ten			CV0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
33.4	Trụ sở các Bộ	CV04	S	maDoiTuong, ten			CV0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
33.5	Trụ sở Chính Phủ	CV05	S	maDoiTuong, ten			CV0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
33.6	Trụ sở tổ chức chính trị - xã hội	CV06	S	maDoiTuong, ten			CV0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
33.7	Trụ sở UBND cấp	CV07	S	maDoiTuong, ten			CV0701	(0, 0, 0, 100)	III-60, III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
	Huyện								
33.8	Trụ sở UBND cấp Tỉnh	CV08	S	maDoiTuong, ten			CV0801	(0, 0, 0, 100)	III-59, III-87
33.9	Trụ sở UBND cấp Xã	CV09	S	maDoiTuong, ten			CV0901	(0, 0, 0, 100)	III-61, III-87
33.10	Viện kiểm sát	CV10	S	maDoiTuong, ten			CV1001	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>34</b>	<b>Công trình công nghiệp</b>		<b>S</b>						
34.1	Bể chứa nhiên liệu	CD01	S	maDoiTuong, ten			CD0101	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-88
34.2	Công trình thủy điện	CD02	S	maDoiTuong, ten			CD0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
34.3	Cửa hầm lò của mỏ	CD04	S	maDoiTuong, ten			CD0401	(0, 0, 0, 100)	III-49, III-87
34.4	Giàn khoan, tháp khai thác	CD05	S	maDoiTuong, ten			CD0501	(0, 0, 0, 100)	III-52, III-87
34.5	Kho	CD06	S	maDoiTuong, ten			CD0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
34.6	Khu khai thác	CD07	S	maDoiTuong, ten			CD0701	(0, 0, 0, 100)	III-50, III-87
34.7	Lò nung	CD08	S	maDoiTuong, ten			CD0801	(0, 0, 0, 100)	III-76, III-88

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
34.8	Nhà máy	CD09	S	maDoiTuong, ten			CD0901	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-87
34.9	Trạm biến áp	CD11	S	maDoiTuong, ten			CD1101	(0, 0, 0, 100)	III-57, III-87
34.10	Trạm chiết khí hóa lỏng	CD12	S	maDoiTuong, ten			CD1201	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>35</b>	<b>Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp</b>		<b>S</b>						
35.1	Cơ sở sản xuất giống cây, con	CB01	S	maDoiTuong, ten					III-87
35.2	Guồng nước	CB02	S	maDoiTuong					III-77
35.3	Khu nuôi trồng thủy sản	CB03	S	maDoiTuong, ten					III-87
35.4	Lâm trường	CB04	S	maDoiTuong, ten					III-87
35.5	Nông trường	CB05	S	maDoiTuong, ten					III-87
35.6	Ruộng muối	CB06	S	maDoiTuong					III-87
35.7	Trang trại	CB07	S	maDoiTuong, ten					III-87



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>36</b>	<b>Khu chức năng đặc thù</b>		<b>S</b>						
36.1	Khu chế xuất	CT01	S	maDoiTuong, ten			CT0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
36.2	Khu công nghệ cao	CT02	S	maDoiTuong, ten			CT0201	(0, 0, 0, 100)	III-87
36.3	Khu công nghiệp	CT03	S	maDoiTuong, ten			CT0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
36.4	Khu du lịch	CT04	S	maDoiTuong, ten			CT0401	(0,100,100,0)	III-68, III-87
36.5	Khu kinh tế	CT05	S	maDoiTuong, ten			CT0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
36.7	Khu nghiên cứu đào tạo	CT06	S	maDoiTuong, ten			CT0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
36.8	Khu thể dục thể thao	CT07	S	maDoiTuong, ten			CT0701	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>37</b>	<b>Công trình xử lý chất thải</b>		<b>S</b>						
	Bãi chôn lấp rác	CO01	S	maDoiTuong, ten			CO0101	(0, 0, 0, 100)	III-87
	Cơ sở xử lý chất thải nguy hại	CO02	S	maDoiTuong, ten			CO0201	(0, 0, 0, 100)	III-87

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
	Cơ sở xử lý chất thải rắn	CO03	S	maDoiTuong, ten			CO0301	(0, 0, 0, 100)	III-87
	Cơ sở xử lý nước thải	CO04	S	maDoiTuong, ten			CO0401	(0, 0, 0, 100)	III-87
	Khu xử lý chất thải	CO05	S	maDoiTuong, ten			CO0501	(0, 0, 0, 100)	III-87
	Trạm trung chuyển chất thải rắn	CO06	S	maDoiTuong, ten			CO0601	(0, 0, 0, 100)	III-87
<b>38</b>	<b>Công trình an ninh</b>		<b>S</b>						
	Đồn công an	CC01	S				CC0101	(0, 0, 0,100)	III-87
	Trụ sở an ninh	CC02	S				CC0201	(0, 0, 0,100)	III-87
	Trại cải tạo	CC03	S				CC0301	(0, 0, 0,100)	III-87
	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	CC04	S				CC0401	(0, 0, 0,100)	III-87
<b>39</b>	<b>Công trình quốc phòng</b>		<b>S</b>						
	Cửa khẩu	CH01	S				CH0101	(0, 0, 0, 100)	III-87

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>IV</b>	<b>Địa hình</b>								
<b>1</b>	<b>Địa danh sơn văn</b>	DA03	P	maDoiTuong, danhTuChung, ten	19	cánh đồng	DA0301	(0, 0, 0, 100)	IV-112
					20	cao nguyên	DA0302	(0, 0, 0, 100)	IV-112
					21	dãy núi	DA0303	(0, 0, 0, 100)	IV-111
					22	đồng bằng	DA0304	(0, 0, 0, 100)	IV-112
					23	đồi	DA0305	(0, 0, 0, 100)	IV-113
					24	mũi đất	DA0306	(0, 0, 0, 100)	IV-112
					25	núi	DA0307	(0, 0, 0, 100)	IV-113
					26	thung lũng	DA0308	(0, 0, 0, 100)	IV-112
					49	đỉnh	DA0309	(0, 0, 0, 100)	IV-113
					58	khau	DA0310	(0, 0, 0, 100)	IV-113

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
2	Điểm độ cao	EA01	P	maDoiTuong, doCao			EA0101	(0, 0, 0, 100)	IV-91
3	Địa hình đặc biệt trên đất liền		P						
3.1	Cửa hang động	EB02	P	maDoiTuong			EB0201	(0, 0, 0, 100)	IV-104
3.2	Các loại hồ nhân tạo	EB03	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0302	(0, 0, 0, 100)	IV-107b
3.3	Đá độc lập, khối đá, lũy đá	EB04	P	maDoiTuong			EB0401	(10,50,100,0)	IV-100
3.4	Gò đồng	EB06	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0602	(10,50,100,0)	IV-106b
3.5	Hồ, phễu castơ	EB07	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0702	(10,50,100,0)	IV-105b
3.6	Miệng núi lửa	EB09	P	maDoiTuong			EB0902	(10,50,100,0)	IV-103b
4	Chất đáy	ED01	P	maDoiTuong, loaiChatDay	1	Bùn	ED0101	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					2	Cát	ED0102	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					3	San hô	ED0103	(0, 0, 0, 100)	IV-114

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					4	Đá	ED0104	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					5	Bùn, cát	ED0105	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					6	Cát, san hô	ED0106	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					7	Cát, sỏi	ED0107	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					8	Đá, san hô	ED0108	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					9	Đá, sỏi	ED0109	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					10	Vỏ sò, ốc	ED0110	(0, 0, 0, 100)	IV-114
					11	Loại khác	ED0111	(0, 0, 0, 100)	IV-114
5	<b>Điểm độ sâu</b>	ED02	P	maDoiTuong, doSau			EA0201	(0, 0, 0, 100)	IV-91
6	<b>Đường bình độ</b>	EA02	C	maDoiTuong, loaiDuongBinhDo, doCao	1	cơ bản	EA0201	(10,50,100,0)	IV-89a
							EA0202	(10,50,100,0)	IV-89b
					2	nửa khoảng	EA0203	(10,50,100,0)	IV-89c

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						cao đều			
					3	phụ	EA0204	(10,50,00,0)	IV-89d
					4	nhấp	EA0205	(10,50,00,0)	IV-89g
<b>7</b>	<b>Đường đặc trưng địa hình trên đất liền</b>								
7.1	Bờ dốc tự nhiên	EC01	C	maDoiTuong, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0101	(0, 0, 0, 100)	IV-93a
					2	Đỉnh	EC0102	(10,50,100,0)	IV-93b
7.2	Dòng đá	EC02	C	maDoiTuong			EC0201	(10,50,100,0)	IV-101
7.3	Địa hình bậc thang	EC03	C	maDoiTuong, tyCaoTySau			EC0301	(0, 0, 0, 100)	IV-109
7.4	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	EC04	C	maDoiTuong, tyCaoTySau	1	Chân	EC0401	(0, 0, 0, 100)	IV-94b
					2	Đỉnh	EC0402	(0, 0, 0, 100)	IV-94a
7.5	Khe rãnh xói mòn	EC05	C	maDoiTuong, tyCaoTySau			EC0501	(10,50,100,0)	IV-92
7.6	Sườn đứt gãy	EC06		maDoiTuong tyCaoTySau			EC0601	(10,50,100,0)	IV-95

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
7.7	Sườn sọt lờ	EC07		maDoiTuong, , loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0701	(10,50,100,0)	IV-96
					2	Đỉnh	EC0702	(10,50,100,0)	
7.8	Vách đứng	EC08		maDoiTuong, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0801	(10,50,100,0)	IV-98
					2	Đỉnh	EC0802	(10,50,100,0)	
8	Đường bình độ sâu	ED03		maDoiTuong, loaiDuongBinhDo, doSau	1	cơ bản	ED0301	(0, 0, 0, 100)	IV-90a
							ED0302	(0, 0, 0, 100)	IV-90b
					2	nửa khoảng cao đều	ED0303	(0, 0, 0, 100)	IV-90c
					3	phụ	ED0304	(0, 0, 0, 100)	IV-90d
					4	nháp	ED0305	(0, 0, 0, 100)	IV-90g
9	Địa hình đặc biệt trên đất liền		S						
9.1	Bãi đá trên cạn	EB01	S	maDoiTuong	EB01	Bãi đá trên cạn	EB0101	(10,50,00,0)	IV-102

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.2	Các loại hồ nhân tạo	EB03	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0301	(0, 0, 0, 100)	IV-107a
9.3	Đá độc lập, khối đá, lũy đá	EB04	S	maDoiTuong			EB0401	(10,50,100,0)	IV-100
9.4	Địa hình cát	EB05	S	maDoiTuong			EB0501	(10,50,100,0)	IV-110
9.5	Gò đồng	EB06	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0601	(10,50,100,0)	IV-106a
9.6	Hồ, phễu castơ	EB07	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0701	(10,50,100,0)	IV-105a
9.7	Khu vực đào đắp	EB08	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0801	(0, 0, 0, 100)	IV-108
9.8	Miệng núi lửa	EB09	S	maDoiTuong			EB0901	(10,50,100,0)	IV-103a
9.9	Vùng núi đá	EB10	S	maDoiTuong			EB1001	(5, 20, 50, 0)	IV-97
<b>VI</b>	<b>Phủ thực vật</b>								



TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>1</b>	<b>Cây độc lập</b>		P							
1.1	Cây độc lập	HE03	P	maDoiTuong, tenCay, chieuCao				HE0301	(0, 0, 0, 100)	VI-170
1.2	Cụm cây độc lập	HE04	P	maDoiTuong, tenCay, chieuCao				HE0401	(0, 0, 0, 100)	VI-171
<b>2</b>	<b>Ranh giới phủ bề mặt</b>	HG01	C	maDoiTuong, LoaiRanhGioiPhu BeMat		1	Thực vật	HG0101	(0, 0, 0, 100)	VI-177
						3	Ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên	HG0103	(0, 100, 100, 0)	VI-176
<b>3</b>	<b>Hàng cây</b>									
3.1	Dải cây và hàng cây	HE05	C	maDoiTuong				HE0501	(70,0,100, 0)	VI-168
3.2	Hàng cây bụi và rặng cây bụi	HE06	C	maDoiTuong				HE0601	(70,0,100, 0)	VI-169
<b>4</b>	<b>Rừng</b>									
4.1	Rừng trồng	HH01	S	maDoiTuong, ten,	loaiCayRung	1	Cây lá rộng	HH0101	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu	VI-165a

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				doTanCh					(0, 0, 0, 100)	
				e = 1		2	Cây lá kim	HH0102	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-165b
						3	Cây hỗn hợp	HH0103	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-165e
						4	Cây tre nửa	HH0104	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-165c
						5	Cây cau dừa	HH0105	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-165d
						6	Cây ưa mặn chua phèn	HH0106	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-165g.1

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				maDoiTuong, ten, doTanChe = 1				HH0107	Nền (15, 0, 0, 0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-165g.2
4.2	Rừng tự nhiên	HH02	S	maDoiTuong, ten, doTanChe = 2	loaiCayRung	1	Cây lá rộng	HH0201	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-166a
						2	Cây lá kim	HH0202	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-166b
						3	Cây hỗn hợp	HH0203	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-166e
						4	Cây tre nứa	HH0204	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu	VI-166c

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									(0, 0, 0, 100)	
						5	Cây cau dứa	HH0205	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-166d
								HH0206	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-166g.1
				maDoiTuong, ten, doTanCh e = 2 dieuKien LapDia = 3, 4		6	Cây ưa mặn chua phèn	HH0207	Nền (15,0, 0, 0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-166g.2
<b>5</b>	<b>Phủ thực vật khác</b>									
5.1	Cây bụi	HE01	S	maDoiTuong				HE0101	(70,0,100, 0)	VI-167a
5.2	Cây bụi ưa mặn, chua, phèn	HE02	S	maDoiTuong				HE0201	(70,0,100,0)	VI - 167b

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
6	Cây hàng năm	HB01	S	maDoi Tuong, ten	loaiCayTron g	1	Cây lúa	HB0101	Nét (70,0,100, 0)	VI-172a VI-179
						2	Cây lương thực	HB0102	Nét (70,0,100, 0)	VI-172b VI-179
						3	Cây mía	HB0103	Nét (70,0,100, 0)	VI-172c VI-179
						4	Cây thuốc lá, thuốc Lào	HB0104	Nét (70,0,100, 0)	VI-172d VI-179
						5	Cây lấy sợi	HB0105	Nét (70,0, 100, 0)	VI-172e VI-179
						6	Rau, cây gia vị, cây dược liệu	HB0106	Nét (70,0,100,0)	VI-172g VI-179
						7	Hoa, cây cảnh	HB0107	Nét (70,0,100,0)	VI-172h VI-179

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						8	Sen, ấu, sung, niễng,...	HB0108	Nét (70,0,100, 0)	VI-172i VI-179
						9	Cây hàng năm khác	HB0109	Nét (70,0, 100, 0)	VI-172k VI-179
7	Cây lâu năm	HB02	S	maDoi Tuong, ten	loaiCayTron g	10	Cây ăn quả	HB0201	Nét (70, 0,100, 0)	VI-173a VI-179
						11	Cây dứa cọ	HB0202	Nét (70, 0,100, 0)	VI-173b VI-179
						12	Cây công nghiệp	HB0203	Nét (70, 0,100, 0)	VI-173c VI-179
						13	Cây dược liệu	HB0204	Nét (70, 0,100, 0)	VI-173d VI-17
						14	Cây bóng mát, cây cảnh quan...	HB0205	Nét (70, 0,100, 0)	VI-173e VI-179

TT	Tên đối tượng	Mã Đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						15	Cây lâu năm khác	HB0206	Nét (70, 0, 100, 0)	VI-173g VI-179
8	Bề mặt là khu dân cư	HA02	S	maDoiTuong		1	Có thực vật che phủ	HA0201	Nền (12, 0, 25, 0)	VI-174a
						2	Không có thực vật che phủ	HA0202	Nền (0, 10, 20, 0)	VI-174b
9	Đất trống	HC01	S	maDoiTuong, ten				HC0101	(0, 0, 0, 100)	VI -179
10	Nước mặt	HD01	S	maDoiTuong, ten					(15, 0, 0, 0)	Fill nền

**Phụ lục B**

(Quy định)

**Trình bày các đối tượng địa lý theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 quy định tại Phụ lục 1, Phụ lục 2 Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT**

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
I	<b>Cơ sở toán học</b>								
1	<b>Khung và nội dung ngoài khung bản đồ</b>							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 24
1.1	Tên mảnh bản đồ							(0, 0, 0,100)	Century, 18
1.2	Số hiệu mảnh							(0, 0, 0,100)	Unilvers Condensed, 16
1.3	Tên mảnh cạnh khung ngoài							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 12
1.4	Phiên hiệu mảnh cạnh khung ngoài							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 16
1.5	Phiên hiệu mảnh tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 5



QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
1.6	Tên nước góc khung							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 11
1.7	Tên tỉnh góc khung							(0, 0, 0,100)	Times New Roman, 8
1.8	Tên huyện góc khung							(0, 0, 0,100)	Times New Roman, 6
1.9	Tên mảnh ở sơ đồ phân mảnh							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 5
1.10	Số kinh vĩ độ							(0, 0, 0,100)	Times New Roman, 8
1.11	Số lưới ô vuông (km) chính							(0, 0, 0,100)	Unilvers Condensed B, 10
1.12	Số đai chính							(0, 0, 0,100)	Unilvers Condensed B, 6
1.13	Tỷ lệ							(0, 0, 0,100)	Times New Roman B, 16
1.14	Ghi chú tỷ lệ, khoảng cao đều							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
1.15	Số thước tỷ lệ							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6; 5
1.16	Tên cơ quan xuất bản							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6
1.17	Tên nước tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 8
1.18	Tên tỉnh tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 7
1.19	Tên huyện tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6
1.20	Tên xã tiếp biên							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6
1.21	Đường đi tới							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6
1.22	Giải thích ký hiệu							(0, 0, 0,100)	Helvetica, 6
<b>2</b>	<b>Điểm gốc đo đạc quốc gia</b>								
2.1	Điểm gốc độ cao quốc gia	BA01	P	maDoiTuong			BA0101	(0, 0, 0,100)	II-5
2.2	Điểm gốc tọa độ quốc gia	BA02	P	maDoiTuong			BA0201	(0, 0, 0, 100)	II-6
2.3	Điểm gốc trọng lực quốc gia	BA03	P	maDoiTuong			BA0301	(0, 0, 0, 100)	II-9

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>3</b>	<b>Điểm đo đặc quốc gia</b>								
3.1	Điểm tọa độ quốc gia	BC02	P	maDoiTuong			BC0201	(0, 0, 0, 100)	II-5
3.2	Điểm độ cao quốc gia	BC01	P	maDoiTuong			BC0101	(0, 0, 0, 100)	II-6
3.3	Điểm trọng lực quốc gia	BC04	P	maDoiTuong			BC0401	(0, 0, 0, 100)	II-9
3.4	Điểm tọa độ và độ cao quốc gia	BC03	P	maDoiTuong			BC0301	(0, 0, 0, 100)	II-7
<b>4</b>	<b>Trạm định vị vệ tinh quốc gia</b>	BD02	P	maDoiTuong			BD0201	(0, 0, 0, 100)	II-8
<b>II</b>	<b>Biên giới quốc gia, địa giới hành chính</b>								
<b>1</b>	<b>Mốc quốc giới</b>	AC02	P	maDoiTuong			AC0201	(0, 0, 0, 100)	I-1c
<b>2</b>	<b>Mốc địa giới hành chính</b>								
2.1	Mốc địa giới cấp tỉnh	AD08	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp tỉnh	AD0801	(0, 0, 0, 100)	I-2c

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
2.2	Mốc địa giới cấp huyện	AD07	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp huyện	AD0701	(0, 0, 0, 100)	l-3c
2.3	Mốc địa giới cấp xã	AD09	P	maDoiTuong		Mốc địa giới hành chính cấp xã	AD0901	(0, 0, 0, 100)	l-4c
3	<b>Đường biên giới quốc gia trên đất liền</b>	AC01	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AC0101	(0, 0, 0, 100)	l-1a
					2	Chưa xác định	AC0102	(0, 0, 0, 100)	l-1b
4	<b>Đường địa giới hành chính</b>								
4.1	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh	AD05	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0501	(0, 0, 0, 100)	l-2a

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					2	Chưa xác định	AD0502	(0, 0, 0, 100)	I-2b
4.2	Đường địa giới hành chính cấp huyện	AD04	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0401	(0, 0, 0, 100)	I-3a
					2	Chưa xác định	AD0402	(0, 0, 0, 100)	I-3b
4.3	Đường địa giới hành chính cấp xã	AD06	C	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AD0601	(0, 0, 0, 100)	I-4a
					2	Chưa xác định	AD0602	(0, 0, 0, 100)	I-4b
<b>5</b>	<b>Địa phận hành chính trên đất liền</b>								
5.1	Địa phận hành chính cấp tỉnh	AD02	S	maDoiTuong, ten			AD0201	(0, 0, 0, 100)	III-66,III-67, III-71
5.2	Địa phận hành chính cấp huyện	AD01	S	maDoiTuong, ten			AD0101	(0, 0, 0, 100)	III-68,III-69, III-72

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
5.3	Địa phận hành chính cấp xã	AD03	S	maDoiTuong, ten			AD0301	(0, 0, 0, 100)	III-70, III-73
<b>III</b>	<b>Giao thông</b>								
<b>1</b>	<b>Cổng giao thông</b>	<b>GG06</b>	P	maDoiTuong			GG0601	(0, 0, 0, 100)	V-128a, V-128b
<b>2</b>	<b>Công trình giao thông đường bộ</b>		<b>P</b>						
2.1	Bãi đỗ xe	GG01	P	maDoiTuong, ten			GG0101	(0, 0, 0, 100)	V-142, V-143
2.2	Bến ô tô	GG02	P	maDoiTuong, ten			GG0201	(0, 0, 0, 100)	V-142, V-143
2.3	Bến phà đường bộ	GG03	P	maDoiTuong, ten			GG0301	(0, 0, 0, 100)	V-133, V-143
2.6	Hầm đi bộ	GG11	P	maDoiTuong			GG1101	(0, 0, 0, 100)	V-130
<b>3</b>	<b>Đèo</b>	GG07	P	maDoiTuong, ten, doCao			GG0701	(0, 0, 0, 100)	V-122, V-142
<b>4</b>	<b>Công trình giao thông đường sắt</b>		<b>P</b>						
4.1	Ga đường sắt	GH01	P	maDoiTuong,ten			GH0101	(0, 0, 0, 100)	V-108

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
4.2	Ga tàu điện	GH02	P	maDoiTuong,ten			GH0201	(0, 0, 0, 100)	V-142
5	<b>Cảng hàng không</b>	GN02	P	maDoiTuong, loaiCangHangKhong, chucNangCangHangK hong, ten	1	Nội địa	GN0201	(0, 0, 0, 100)	V-102, V-142
					2	Quốc tế	GN0202	(0, 0, 0, 100)	
6	<b>Trụ đường cáp treo</b>	GO03	P	maDoiTuong			GO0301	(0, 0, 0, 100)	V-113
7	<b>Các đối tượng hàng hải, hải văn</b>		<b>P</b>						
7.1	Đèn biển	GC04	P	maDoiTuong, ten			GC0401	(0, 0, 0, 100)	V-138, V-142
7.2	Khu neo đậu	GC05	P	maDoiTuong, ten			GC0501	(0, 0, 0, 100)	V-137, V-143
8	<b>Cầu giao thông</b>	GG05	<b>C</b>	maDoiTuong, loaiCauGiaoThong	1,2,3, 4,5	Cầu thường Cầu phao Cầu treo Cầu tầng	GG0501	(0, 0, 0, 100)	V-127

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						Cầu quay			
					6	Khác	GG0502	(0, 0, 0, 100)	V-127
				ten, chieuDai, chieuRong, taiTrong, chatLieuCau				(0,0,0,100)	V-142, V-143
9	Hầm giao thông	GG12	C	maDoiTuong			GG1201	(0, 0, 0, 100)	V-111, V-112
				ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai				(0, 0, 0, 0)	V-142, V-143
10	Cổng giao thông	GG06	C	maDoiTuong			GG0601	(0, 0, 0, 100)	V-128a, V-128b
11	Công trình giao thông đường bộ		C						
11.1	Bến phà đường bộ	GG03	C	maDoiTuong, ten			GG0401	(0, 0, 0, 100)	V-133, V-143
11.2	Hầm đi bộ	GG11	C	maDoiTuong			GG1001	(0, 0, 0, 100)	V-130
13	Ngầm ô tô qua được	GG13	C	maDoiTuong, ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai, doSau			GG1301	(0, 0, 0, 100)	V-131, V-143



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
14	Taluy đường giao thông		GG1 4	maDoiTuong, loaiHinhThai, loaiThanhPhan	1-1	Đắp cao, chân taluy	GG1401	(0, 0, 0, 100)	V-124a, V-124b, V-125a, V-125b
					1-2	Đắp cao, đỉnh taluy (theo tỷ lệ)	GG1402	(0, 0, 0, 100)	
						Đắp cao, đỉnh taluy (nửa theo tỷ lệ)	GG1403	(0, 0, 0, 100)	
					2-1	Xẻ sâu, chân taluy	GG1404	(0, 0, 0, 100)	
					2-2	Xẻ sâu,	GG1405	(0, 0, 0, 100)	

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						đỉnh taluy (theo tỷ lệ)			
						Xê sâu, đỉnh taluy (nửa theo tỷ lệ)	GG1406	(0, 0, 0, 100)	
				tyCaoTySau				(0, 0, 0, 100)	V-143
<b>15</b>	<b>Đường bộ</b>								
15.1	Đường chuyên dùng	GK01	C	maDoiTuong, chieuRong			GK0101	(0, 0, 0, 100)	V-118b, V- 123k
15.2	Đường đô thị	GK02	C	maDoiTuong, tenDuongDoThi, chieuRong			GK0201	(0,0,0,100)	V-117b, V-121c.2, V-123h, V-141

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
15.3	Đường Huyện	GK03	C	maDoiTuong, tenDuongHuyen, chieuRong			GK0301	(0,0,0,100)	V-116b, V-123e, V-140
15.4	Đường Tỉnh	GK05	C	maDoiTuong, tenDuongTinh, chieuRong			GK0501	(0,0,0,100)	V-116b, V-123e, V-140
15.5	Đường Xã	GK06	C	maDoiTuong, tenDuongXa, chieuRong			GK0601	(0,0,0,100)	V-118b, V- 123k, V-140
16.6	Đường Quốc lộ	GK04	C	maDoiTuong, tenQuocLo			GK0401	(0,0,0,100)	V-114b, V-115b, V-121a.2, V-121b.2, V-123b, V-123d, V-140
16	<b>Các đối tượng mặt đường bộ</b>		<b>C</b>						

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
16.1	Dải phân cách	GD01	C	maDoiTuong			GD0101	(0, 0, 0, 0)	V-114a.1, V-115a.1, V-116a.1, V-117a.1
16.2	Đảo giao thông	GD02	C	maDoiTuong			GD0201	(0, 0, 0, 0)	V-114a.1, V-115a.1, V-116a.1, V-117a.1
16.3	Hè phố	GD03	C	maDoiTuong			GD0301	(0, 10, 20, 0)	V-117a.4
16.4	Lề đường	GD04	C	maDoiTuong			GD0401	(0, 0, 0, 0)	V-114a.4, V-115a.4, V-116a.4
17	<b>Các đối tượng ranh giới đường bộ</b>		<b>C</b>						
18.1	Mép đường	GE01	C	maDoiTuong, lienKetGiaoThong = 9 loaiHienTrangSuDung	1	Đang sử dụng	GE0101	(0, 0, 0, 100)	V-114, V-115, V-116, V-117, V-118

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					2	Đang xây dựng	GE0102	(0, 0, 0, 100)	V-123 (a, b, c, d, e, g, h, i, k, l, m)
				maDoiTuong, lienKetGiaoThong	1	Qua cầu	GE0103	(0, 0, 0, 100)	V-127
					2	Qua hầm	GE0104	(0, 0, 0, 100)	V-112
					4	Qua ngầm	GE0105	(0, 0, 0, 100)	V-131
18.2	Mép lòng đường	GE02	C	maDoiTuong			GE0201	(0, 0, 0, 100)	V-114a, V-115a, V-116a, V-117a
<b>19</b>	<b>Các đối tượng đường bộ khác</b>		<b>C</b>						
19.1	Đường bờ vùng bờ thửa	GB01	C	maDoiTuong			GB0101	(0, 0, 0, 100)	V-120a, V-120b
19.2	Đường mòn	GB03	C	maDoiTuong			GB0301	(0, 0, 0, 100)	V-119

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>20</b>	<b>Đường sắt</b>								
20.1	Đường sắt chuyên dùng	GL01	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, viTri, lienKetGiaoThong	1	Đang sử dụng	GL0101	(0, 0, 0, 100)	V-104, V-105
					2	Đang xây dựng	GL0102	(0, 0, 0, 100)	V-106, V- 107
					3	Không sử dụng	GL0103	(0, 0, 0, 100)	V-104, V-105
<b>20.2</b>	Đường sắt đô thị	GL02	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, viTri, lienKetGiaoThong	1	Đang sử dụng	GL0201	(0, 0, 0, 100)	V-104, V-105
					2	Đang xây dựng	GL0202	(0, 0, 0, 100)	V-106, V- 107
					3	Không sử dụng	GL0203	(0, 0, 0, 100)	V-109, V-110

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
20.3	Đường sắt quốc gia	GL03	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, viTri, lienKetGiaoThong	1	Đang sử dụng	GL0301	(0, 0, 0, 100)	V-104, V-105
					2	Đang xây dựng	GL0302	(0, 0, 0, 100)	V-106, V- 107
					3	Không sử dụng	GL0303	(0, 0, 0, 100)	V-104, V-105
21	Đường cáp treo	GO01	C	maDoiTuong, ten			GO0101	(0, 0, 0, 100)	V-113, V-142
22	Nhóm âu tàu		C						
22.1	Âu tàu	GM01	C	maDoiTuong, ten			GM0101	(0, 0, 0, 100)	V-135, V-142
22.2	Bờ xây âu tàu	GM05	C	maDoiTuong			GM0501	(0, 0, 0, 100)	
22.3	Cửa âu tàu	GM09	C	maDoiTuong			GM0901	(0, 0, 0, 100)	
23	Cầu tàu	GM08	C	maDoiTuong, loaiCauTau	1	Kết cầu cố định	GM0801	(0, 0, 0, 100)	V-136b

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					2	Kết cấu nổi	GM0802	(0, 0, 0, 100)	V-136a
26	Cầu giao thông	GG05	S	maDoiTuong, ten, loaiCauGiaoThong, chieuDai, chieuRong, taiTrong, chatLieuCau			GG0501	(0, 0, 0, 0) (0, 0, 0, 100)	V-126a, V-126b, V-127, V-129a, V-129b, V-142
27	Hầm giao thông	GG12	S	maDoiTuong, ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai			GG1201	(0, 0, 0, 100)	V-111, V-112, V-142
28	Ngầm ô tô qua đường	GG13	S	maDoiTuong, ten, chieuCao, chieuRong, chieuDai, doSau			GG1301	(0, 0, 0, 100)	V-131, V-142, V-143
29	Công trình giao thông đường bộ		S						
29.1	Bãi đỗ xe	GG01	S	maDoiTuong, ten			GG0101	(0, 0, 0, 100)	V-142, V-143
29.2	Bến ô tô	GG02	S	maDoiTuong, ten			GG0201	(0, 0, 0, 100)	V-142, V-143



QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
29.3	Bến phà đường bộ	GG03	S	maDoiTuong, ten			GG0301	(0, 0, 0, 100)	V-133, V-142
29.4	Hầm đi bộ	GG04	S	maDoiTuong			GG0401	(0, 0, 0, 100)	V-130
30	<b>Các đối tượng mặt đường bộ</b>		<b>S</b>						
30.1	Dải phân cách	GD01	S	maDoiTuong			GD0101	(0, 0, 0, 0)	V-114a.1, V-115a.1, V-116a.1, V-117a.1
30.2	Đảo giao thông	GD02	S	maDoiTuong			GD0201	(0, 0, 0, 0)	V-114a.1, V-115a.1, V-116a.1, V-117a.1
30.3	Hè phố	GD03	S	maDoiTuong			GD0301	(0, 10, 20, 0)	V-117a.4
30.4	Lề đường	GD04	S	maDoiTuong			GD0401	(0, 0, 0, 0)	V-114a.4, V-115a.4, V-116a.4

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>30.5</b>	Lòng đường chuyên dùng	GD05	S	maDoiTuong			GD0501	(0,0,0,15)	V-118a, V-123i
	Lòng đường đô thị	GD06	S	maDoiTuong			GD0601	(0, 0, 0, 0)	V-117a, V-121c.1, V-123g,
<b>30.6</b>	Lòng đường Huyện	GD07	S	maDoiTuong			GD0701	(5,20,50,0)	V-116a, V-123đ
<b>30.7</b>	Lòng đường Quốc lộ	GD08	S	maDoiTuong, capKyThuat	1	Cao tốc	GD0801	(10,70,70,0)	V-114a, V-115a, V-121a.1, V-121b.1, V-123a, V-123c
					2	Cấp khác	GD0802	(10,50,100,0)	V-116a
<b>30.8</b>	Lòng đường Tỉnh	GD09	S	maDoiTuong			GD0901	(5,20,50,0)	V-116a, V-123đ

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
30.9	Lòng đường Xã	GD10	S	maDoiTuong			GD1001	(0,0,0,15)	V-118a, V-123i
31	<b>Các đối tượng đường bộ khác</b>		<b>S</b>						
31.1	Đường bờ vùng bờ thửa	GB01	S	maDoiTuong			GB0101	(0, 0, 0, 100)	V-120a, V-120b
32	<b>Bãi đáp trực thăng</b>	GN01	S	maDoiTuong	GN01	Bãi đáp trực thăng	GN0101	(0, 0, 0, 100)	V-103
33	<b>Nhóm âu tàu</b>		<b>S</b>						
33.1	Âu tàu	GM01	S	maDoiTuong, ten			GM0101	(0, 0, 0, 100)	V-135, V-142
33.2	Bờ xây âu tàu	GM05	S	maDoiTuong			GM0501	(0, 0, 0, 100)	
33.3	Cửa âu tàu	GM09	S	maDoiTuong			GM0901	(0, 0, 0, 100)	
34	<b>Bến cảng</b>	GM03	S	maDoiTuong, ten			GM0301	(0, 0, 0, 100)	V-142
35	<b>Bến thủy nội địa</b>	GM04	S	maDoiTuong, ten			GM0401	(0, 0, 0, 100)	V-142
36	<b>Cảng biển</b>	GM06	S	maDoiTuong, ten			GM0601	(0, 0, 0, 100)	V-142

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
37	Cảng thủy nội địa	GM07	S	maDoiTuong, ten			GM0701	(0, 0, 0, 100)	V-142
38	Cầu tàu	GM08	S	maDoiTuong, loaiCauTau	1	Kết cầu cố định	GM0801	(0, 0, 0, 100)	V-136b
					2	Kết cầu nổi	GM0802	(0, 0, 0, 100)	V-136a
39	Các đối tượng hàng hải, hải văn		S						
39.1	Đền biển	GC04	S	maDoiTuong, ten			GC0401	(0, 0, 0, 100)	V-138, V-142
39.2	Khu neo đậu	GC05	S	maDoiTuong, ten			GC0501	(0, 0, 0, 100)	V-137, V-143
<b>IV</b>	<b>Thủy văn</b>								
1	Biển đảo		P						
1.1	Đảo, quần đảo	KA02	P	maDoiTuong, ten	2		KA0202	(0, 0, 0, 100)	VII-191
1.2	Phá	KA03	P	maDoiTuong, ten	2		KA0302	(100, 0, 0, 0)	VII-187
1.3	Vịnh, vũng	KA04	P	maDoiTuong, ten	2		KA0402	(100, 0, 0, 0)	VII-187
2	Bãi bồi	KB01	P		1	Cát	KB0101	(0, 0, 0, 100)	VII-166b

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				maDoiTuong, loaiBaiBoi	2	Bùn	KB0102	(0, 0, 0, 100)	VII-166a
					3	Loại khác	KB0103	(0, 0, 0, 100)	VII-166c
<b>3</b>	<b>Bãi đá dưới nước</b>		<b>P</b>						
3.1	Bãi đá dưới nước	KC01	P	maDoiTuong, trangThaiXuatLo	1	Chìm	KC0101	(0, 0, 0, 100)	VII-169b
					2	Nổi	KC0102	(0, 0, 0, 100)	VII-169a
					3	Lúc nổi, lúc chìm	KC0103	(0, 0, 0, 100)	VII-168a
<b>3.2</b>	Đá trên biển	KC02	P	maDoiTuong			KC0201	(0, 0, 0, 100)	VII-169
<b>3.3</b>	San hô	KC03	P	maDoiTuong			KC0301	(100, 0, 0, 0)	VII-168
<b>4</b>	<b>Ghềnh</b>	KD01	P	maDoiTuong			KD0103	(100, 0, 0, 0)	VII-171c
<b>5</b>	<b>Thác</b>	KD02	P	maDoiTuong , ten, chieuCao			KD0202	(100, 0, 0, 0)	VII-170b, VII-192
<b>6</b>	<b>Nguồn nước</b>		<b>P</b>						

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
6.1	Giếng nước	KM01		maDoiTuong			KM0102	(100, 0, 0, 0)	VII-164
6.2	Mạch nước	KM02		maDoiTuong			KM0201	(100, 0, 0, 0)	VII-165
7	<b>Điểm sông suối mất tích</b>	KE02	P	maDoiTuong			KE0201	(100, 0, 0, 0)	VII-161
8	<b>Cống thủy lợi</b>	KG02	P	maDoiTuong, loiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-178a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-178b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VII-178
10	<b>Công trình trên đê</b>		<b>P</b>						
10.1	Điểm canh đê	KH02	P	maDoiTuong, ten			KH0201	(0, 0, 0, 100)	VII-185, VII-192
11	<b>Trạm bơm</b>	KG09	P	maDoiTuong			KG0901	(0, 0, 0, 100)	VII-179, VII-193

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					15	bán đảo	DA0102	(0, 0, 0, 100)	VII-191
					17	vịnh	DA0103	(100, 0, 0, 0)	VII-187
					18	vũng	DA0104	(100, 0, 0, 0)	VII-187
13	Mạng dòng chảy	KK01	C	maDoiTuong, ten, loaiDongChay, doRong(< 5 m), loaiTrangThaiNuocMat =1	1	Sông suối	KK0101	(100, 0, 0, 0)	VII-158, VII-190
					2	Mặt nước tĩnh			
				maDoiTuong, ten, loaiDongChay, doRong(< 5 m), loaiTrangThaiNuocMat = 2	1	Sông suối	KK0102	(100, 0, 0, 0)	VII-159, VII-190
					2	Mặt nước tĩnh			
14	Đường bờ nước	KE03	C	maDoiTuong, loaiTrangThaiDuongBo Nuoc	1	Rõ ràng	KE0301	(100, 0, 0, 0)	VII- 157a
					2	Khó xác định	KE0302	(100, 0, 0, 0)	VII-160

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					3	Đường bờ sông suối có nước theo mùa	KE0303	(100, 0, 0, 0)	VII- 159
15	Đường mép nước	KE05	C	maDoiTuong, loaiDuongMepNuoc	1	Ao, hồ, đầm	KE0501	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
					2	Phá	KE0502	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
					3	Kênh mương	KE0503	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
					4	Hồ chứa	KE0504	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
					5	Sông suối	KE0505	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
					6	Biển	KE0506	(100, 0, 0, 0)	VII-157b
							KE0507	(100, 0, 0, 0)	VII-162



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
16	Đường đo độ rộng sông suối	KE04	C	maDoiTuong			KE0401	(100, 0, 0, 0)	VII-163
17	Bờ kè, bờ cạp	KG01	C	maDoiTuong, loaiChatLieu, loaiThanhPhan	1	Bê tông	KG0101	(0, 0, 0, 100)	V- 172a, b
					2	Đá sỏi	KG0102	(0, 0, 0, 100)	V- 172c, d
					3	Khác	KG0103	(0, 0, 0, 100)	V- 172 đ
18	Cống thủy lợi	KG02	C	maDoiTuong, loaiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-178a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-178b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VI-178
19	Đập	KG03	C	maDoiTuong, loaiDap	1	Chấn sóng	KG0301	(0, 0, 0, 100)	VII-182(a,b)
					2	Dâng	KG0302	(0, 0, 0, 100)	VII-180 (a,b)
					3	Tràn	KG0303	(0, 0, 0, 100)	VII-181(a,b)

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-192
20	Ghềnh	KD01	C	maDoiTuong			KD0102	(100, 0, 0, 0)	VII-171b
21	Thác	KD02	C	maDoiTuong , ten, chieuCao			KD0201	(100, 0, 0, 0)	VII-170a, VII-192,
22	Đê	KG04	C	maDoiTuong			KG0401	(0, 0, 0, 100)	VII-183 (a,b)
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-192
23	Công trình trên đê								
23.1	Cửa khẩu qua đê	KH01	C	maDoiTuong			KH0101	(0, 0, 0, 100)	VII-186
24	Kênh mương	KG05	C	maDoiTuong, loaiHienTrangSuDung, (8 m ≤ chieuRong ≤ 12 m; chieuRong < 8 m)	1	Đang sử dụng	KG0503	(100, 0, 0, 0)	VII-173b (W=0.4) VII-173b (W=0.2)
					2	Đang xây dựng	KG0505	(100, 0, 0, 0)	VII-173b (W=0.4) VII-173b (W=0.2)

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
25	Máng dẫn nước	KG06	C	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc	1	Mặt đất	KG0601	(100, 0, 0, 0)	VII-175b
					2	Nổi	KG0602	(100, 0, 0, 0)	VII-175a
26	Taluy công trình thủy lợi	KG08	C	maDoiTuong, loaiTaluy, loaiHinhThaiTaluy	1	Đê	KG0801	(0, 0, 0, 100)	VII-183, VII-184
					2	Đập	KG0802	(0, 0, 0, 100)	VII-180, VII-181, VII-182
					3	Kênh, mương	KG0803	(0, 0, 0, 100)	VII-176, VII-177
27	Biển đảo								
27.1	Biển	KA01	S	maDoiTuong, ten			KA0101	(15, 0, 0, 0)	
27.2	Đảo, quần đảo	KA02	S	maDoiTuong, ten			KA0201	(0, 0, 0, 100)	VII-191
27.3	Phá	KA03	S	maDoiTuong, ten			KA0301	(100, 0, 0, 0)	VII-187
27.4	Vịnh, vũng	KA04	S	maDoiTuong, ten			KA0401	(100, 0, 0, 0)	VII-187

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
28	Bãi bồi	KB01	S	maDoiTuong, loaiBaiBoi	1	Cát	KB0101	(0, 0, 0, 100)	VII-166b
					2	Bùn	KB0102	(0, 0, 0, 100)	VII-166b
					3	Loại khác	KB0103	(0, 0, 0, 100)	VII-166a
29	Đầm lầy	KB02	S	maDoiTuong			KB0201	(100, 0, 0, 0)	VII-167
30	<b>Bãi đá dưới nước</b>								
30.1	Bãi đá dưới nước	KC01	S	maDoiTuong,			KC0101	(0, 0, 0, 100)	VII-169
30.2	Đá trên biển	KC02	S	maDoiTuong,			KC0201	(0, 0, 0, 100)	VII-169
30.3	San hô	KC03	S	maDoiTuong			KC0301	(100, 0, 0, 0)	VII-168
31	<b>Ghềnh</b>	KD01	S	maDoiTuong, ten			KD0101	(100, 0, 0, 0)	VII-171a VII-192
32	<b>Nguồn nước</b>		<b>S</b>						
32.1	Giếng nước	KM01	S	maDoiTuong			KM0101	(100, 0, 0, 0)	VII-164
32.2	Mạch nước	KM02	,S				KM0201	(100, 0, 0, 0)	VII-165

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
33	Mặt nước sông suối	KL01	S	maDoiTuong			KL0101	(15, 0, 0, 0)	VII-158
34	Mặt nước tĩnh		S						
34.1	Ao, hồ, đầm	KL02	S	maDoiTuong, ten	KL02	Ao, hồ, đầm	KL0201	(15, 0, 0, 0)	VII-158, VII-187, VII-190
34.2	Hồ chứa	KL03	S	maDoiTuong, ten	KL03	Hồ chứa	KL0301	(100, 0, 0, 0)	VII-158, VII-187, VII-190
35	Cống thủy lợi	KG02	S	maDoiTuong, loaiCong	1	Có thiết bị	KG0201	(0, 0, 0, 100)	VII-178a, VII-179a
					2	Không có thiết bị	KG0202	(0, 0, 0, 100)	VII-178b, VII-179b
					3	Cống dưới đập	KG0203	(0, 0, 0, 100)	VII-180c
36	Đập	KG03	S	maDoiTuong, loaiDap	1	Chấn sóng	KG0301	(0, 0, 0, 100)	VII-182(a,b)

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					2	Dâng	KG0302	(0, 0, 0, 100)	VII-180 (a,b)
					3	Tràn	KG0303	(0, 0, 0, 100)	VII-181(a,b)
				ten				(0, 0, 0, 100)	VII-192
37	Đê	KG04	S	maDoiTuong,ten			KG0402	(0, 0, 0, 100)	VII-183 (a,b) VII-192
38	Công trình trên đê		S						
38.1	Cửa khẩu qua đê	KH01	S	maDoiTuong			KH0101	(0, 0, 0, 100)	VII-186
39	Kênh mương	KG05	S	maDoiTuong,ten	1	Đang sử dụng	KG0501	(100, 0, 0, 0) (15, 0, 0, 0)	VII-173a VII- 190
					2	Đang xây dựng	KG0502	(100, 0, 0, 0) (15, 0, 0, 0)	VII- 174a VII- 190
40	Máng dẫn nước	KG06	S	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc	1	Mặt đất	KG0601	(100, 0, 0, 0)	VII-175b
					2	Nổi	KG0602	(100, 0, 0, 0)	VII-175a
41	Trạm bơm	KG09	S	maDoiTuong, ten			KG0901	(0, 0, 0, 100)	VII-179,

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									VII-193
<b>V</b>	<b>Dân cư</b>								
<b>1</b>	<b>Nhà</b>	CA04	P	mucDoKienCo	1	Kiên cố	CA04010 3	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,0,0,60)	III-11 b
					2	Bán kiên cố	CA04020 3	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,0,0,60)	III-11 b
					3	Không kiên cố	CA04030 3	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,0,0,60)	III-11 b
					4	Đơn sơ	CA0406	Nét (0, 0, 0,60) Trải nét (0,0,0,60)	III-12 b
<b>2</b>	<b>Địa danh dân cư</b>	DA02	P	danhTuChung, ten	1	ấp	DA0201	(0, 0, 0, 100)	III-74
					2	bản	DA0202	(0, 0, 0, 100)	III-74
					3	buôn	DA0203	(0, 0, 0, 100)	III-74
					4	chòm	DA0204	(0, 0, 0, 100)	III-74
					5	khu dân cư	DA0205	(0, 0, 0, 100)	III-74

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					6	khu tập thể	DA0206	(0, 0, 0, 100)	III-74
					7	khu đô thị	DA0207	(0, 0, 0, 100)	III-74
					8	làng	DA0208	(0, 0, 0, 100)	III-74
					9	lũng	DA0209	(0, 0, 0, 100)	III-74
					10	plei	DA02010	(0, 0, 0, 100)	III-74
					11	tổ dân phố	DA02011	(0, 0, 0, 100)	III-74
					12	trại	DA02012	(0, 0, 0, 100)	III-74
					13	xóm	DA02013	(0, 0, 0, 100)	III-74
					27	thôn	DA02014	(0, 0, 0, 100)	III-74
					28	cụm dân cư	DA02015	(0, 0, 0, 100)	III-74
					29	khóm	DA02016	(0, 0, 0, 100)	III-74
					30	khối phố	DA02017	(0, 0, 0, 100)	III-74



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					31	khu phố	DA02018	(0, 0, 0, 100)	III-74
					32	tổ dân cư	DA02019	(0, 0, 0, 100)	III-74
<b>3</b>	<b>Hạ tầng kỹ thuật khác</b>		P						
3.1	Cơ sở hỏa táng	CR01	P	maDoiTuong, ten			CR0101	(0, 0, 0, 100)	III-18, III-75
3.2	Công trình đang xây dựng	CR02	P	maDoiTuong , ten			CR0201	(0, 0, 0, 100)	III-76
3.3	Công trình xử lý bùn	CR03	P	maDoiTuong, ten			CR0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
3.4	Công trình xử lý nước sạch	CR04	P	maDoiTuong,			CR0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
3.5	Cột đèn chiếu sáng	CR05	P	maDoiTuong, chieuCao			CR0501	(0, 0, 0,100)	III-36
3.6	Hạng nước chữa cháy	CR13	P	maDoiTuong, ten			CR1301	(0, 0, 0, 100)	III-76
3.7	Mộ độc lập	CR14	P	maDoiTuong			CR1401	(0, 0, 0, 100)	III-16
3.8	Nghĩa trang	CR15	P	maDoiTuong			CR1501	(0, 0, 0, 100)	III-17
3.9	Nghĩa trang liệt sỹ	CR16	P	maDoiTuong			CR1601	(0, 0, 0, 100)	III-17

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
3.10	Nhà máy nước	CR17	P	maDoiTuong, ten			CR1701	(0, 0, 0, 100)	III-75
3.11	Nhà tang lễ	CR18	P	maDoiTuong, ten			CR1801	(0, 0, 0, 100)	III-75
3.12	Tháp nước, bể nước	CR19	P	maDoiTuong, ten			CR1901	(0, 0, 0, 100)	III-76
3.13	Trạm thu phát sóng	CR23	P	maDoiTuong, chieuCao			CR2301	(0, 0, 0, 100)	III-40
4	Trạm khí tượng thủy văn quốc gia	CR20	P	maDoiTuong loaiTramKhiTuong ThuyVan, ten	1	Trạm khí tượng bề mặt	CR2001	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					2	Trạm khí tượng trên cao	CR2002	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					3	Trạm ra đa thời tiết	CR2003	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					4	Trạm khí tượng	CR2004	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						nông nghiệp			
					5	Trạm thủy văn	CR2005	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					6	Trạm hải văn	CR2006	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					7	Trạm đo mưa	CR2007	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					8	Trạm định vị sét	CR2008	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
					9	Trạm giám sát biến đổi khí hậu	CR2009	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					10	Trạm chuyên đề	CR2010	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
5	Trạm quan trắc môi trường	CR21	P	maDoiTuong, ten			CR2101	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
6	Trạm quan trắc tài nguyên nước	CR22	P	maDoiTuong, ten			CR2201	(0, 0, 0, 100)	III-31, III-75
7	Cột điện	CR06	P	maDoiTuong, chieuCao			CR0601	(0, 0, 0, 100)	III-37
8	Công trình y tế		P						
8.1	Bệnh viện	CP01	P	maDoiTuong, ten			CP0101	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.2	Cơ sở phòng chống dịch bệnh	CP02		maDoiTuong, ten			CP0201	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.3	Cơ sở y tế khác	CP03		maDoiTuong, ten			CP0301	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.4	Nhà hộ sinh	CP04		maDoiTuong, ten			CP0401	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.5	Phòng khám	CP05		maDoiTuong, ten			CP0501	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.6	Trạm y tế	CP06		maDoiTuong, ten			CP0601	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
8.7	Trung tâm điều dưỡng	CP07		maDoiTuong, ten			CP0701	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
8.8	Trung tâm y tế	CP08		maDoiTuong, ten			CP0801	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
<b>9</b>	<b>Công trình giáo dục</b>		P						
9.1	Trung tâm giáo dục thường xuyên	CE01	P	maDoiTuong, ten			CE0101	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.2	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	CE02					CE0201	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.3	Trường cao đẳng	CE03					CE0301	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.4	Trường đại học	CE04					CE0401	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.5	Trường dân tộc nội trú	CE05					CE0501	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.6	Trường dạy nghề	CE06					CE0601	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.7	Trường giáo dưỡng	CE07					CE0701	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.8	Trường mầm non	CE08					CE0801	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.9	Trường phổ thông có nhiều cấp học	CE09					CE0901	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.10	Trường phổ thông năng khiếu	CE10					CE1001	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.11	Trường tiểu học	CE11					CE1101	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.12	Trường trung học cơ sở	CE12					CE1201	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
9.13	Trường trung học phổ thông	CE13					CE1301	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
<b>10</b>	<b>Công trình thể thao</b>	<b>P</b>							
10.1	Bể bơi	CK01	P	maDoiTuong, ten			CK0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
10.2	Nhà thi đấu	CK02					CK0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
10.3	Sân gôn	CK03					CK0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
10.4	Sân thể thao	CK04					CK0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
10.5	Sân vận động	CK05					CK0501	(0, 0, 0, 100)	III-27, III-75
10.6	Trung tâm thể dục thể thao	CK06					CK0601	(0, 0, 0, 100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
10.7	Trường đua, trường bắn	CK07					CK0701	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>11</b>	<b>Công trình văn hóa</b>		P						
11.1	Bảo tàng	CN01	P	maDoiTuong, ten			CN0101	(0, 0, 0, 100)	III-47, III-75
11.2	Chòi cao, tháp cao	CN02	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0201	(0, 0, 0, 100)	III-21
11.3	Cổng	CN03	P	maDoiTuong, ten			CN0302	(0, 0, 0, 100)	III-19, III-75
11.4	Công trình di tích	CN04	P	maDoiTuong, ten			CN0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
11.5	Công trình vui chơi, giải trí	CN05	P	maDoiTuong, ten			CN0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
11.6	Cột cờ	CN07	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0701	(0, 0, 0, 100)	III-53
11.7	Cột đồng hồ	CN08	P	maDoiTuong, chieuCao			CN0801	(0, 0, 0, 100)	III-52
11.7	Đài phun nước	CN09	P	maDoiTuong			CN0901	(0, 0, 0, 100)	III-51
11.8	Đài tưởng niệm	CN10	P	maDoiTuong, ten			CN1001	(0, 0, 0, 100)	III-14, III-75
11.9	Lăng tẩm	CN11	P	maDoiTuong, ten			CN1101	(0, 0, 0,100)	III-15, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
11.10	Lô cốt	CN12	P	maDoiTuong			CN1201	(0, 0, 0, 100)	III-20
11.11	Nhà hát	CN13	P	maDoiTuong, ten			CN1301	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-75
11.12	Nhà văn hóa	CN14	P	maDoiTuong, ten			CN1401	(0, 0, 0, 100)	III-75 hoặc III-76
11.13	Quảng trường	CN15	P	maDoiTuong, ten					III-75 hoặc III-76
11.14	Rạp chiếu phim	CN16	P	maDoiTuong, ten			CN1601	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-75
11.15	Rạp xiếc	CN17	P	maDoiTuong, ten			CN1701	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-75
11.16	Tháp cổ	CN18	P	maDoiTuong, chieuCao			CN1801	(0, 0, 0, 100)	III-13
11.17	Thư viện	CN19	P	maDoiTuong, ten			CN1901	(0, 0, 0, 100)	III-46, III-75
11.18	Triển lãm	CN20	P	maDoiTuong, ten			CN2001	(0, 0, 0, 100)	III-75
11.19	Trung tâm hội nghị	CN21	P	maDoiTuong, ten			CN2101	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Tượng đài	CN22	P	maDoiTuong, chieuCao			CN2201	(0, 0, 0, 100)	III-14
11.20	Vườn hoa	CN23	P	maDoiTuong, ten			CN2301	(0, 0, 0, 100)	III-75



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
12	<b>Công trình thương mại dịch vụ</b>		P						
12.1	Bãi tắm	CL01	P	maDoiTuong, ten			CL0101	(0, 100, 100, 0)	III-75
12.2	Bưu cục	CL02	P	maDoiTuong, ten			CL0201	(0, 0, 0,100)	III-75
12.3	Bưu điện	CL03	P	maDoiTuong, ten			CL0301	(0, 0, 0,100)	III-49, III-75
12.4	Chợ	CL05	P	maDoiTuong, ten			CL0501	(0, 0, 0,100)	III-75
12.5	Cửa hàng	CL06	P	maDoiTuong, ten			CL0601	(0, 0, 0,100)	III-75
12.6	Điểm bưu điện - văn hóa xã	CL07	P	maDoiTuong, ten			CL0701	(0, 0, 0,100)	III-75
12.7	Khách sạn	CL08	P	maDoiTuong, ten			CL0801	(0, 0, 0,100)	III-75
12.9	Ngân hàng	CL09	P	maDoiTuong, ten			CL0901	(0, 0, 0,100)	III-75
12.10	Nhà hàng	CL10	P	maDoiTuong, ten			CL1001	(0, 0, 0,100)	III-75
12.11	Nhà khách	CL11	P	maDoiTuong, ten			CL1101	(0, 0, 0,100)	III-75
12.12	Nhà lắp đặt thiết bị thông tin	CL12	P	maDoiTuong, ten			CL1201	(0, 0, 0,100)	III-75
12.13	Siêu thị	CL13	P	maDoiTuong, ten			CL1301	(0, 0, 0,100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
12.14	Trạm xăng, dầu	CL15	P	maDoiTuong, ten			CL1501	(0, 0, 0,100)	III-56, III-75
12.14	Trung tâm thương mại	CL16	P	maDoiTuong, ten			CL1601	(0, 0, 0,100)	III-75
<b>13</b>	<b>Trụ sở làm việc</b>		<b>P</b>						
13.1	Cơ quan đại diện nước ngoài	CX01	P	maDoiTuong, ten			CX0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
13.2	Cơ sở thực nghiệm	CX02	P				CX0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
13.3	Trụ sở làm việc của doanh nghiệp	CX03	P				CX0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
13.4	Trụ sở làm việc của đơn vị sự nghiệp	CX04	P				CX0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
13.5	Trụ sở làm việc của tổ chức xã hội – nghề nghiệp	CX05	P				CX0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
13.6	Trụ sở làm việc viện nghiên cứu	CX06	P				CX0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>14</b>	<b>Công trình tôn giáo tín ngưỡng</b>		<b>P</b>						
14.1	Chùa	CM01	P	maDoiTuong, ten			CM0101	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
14.2	Cơ sở đào tạo tôn giáo	CM02	P				CM0201	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
14.3	Công trình tôn giáo khác	CM03	P				CM0301	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
14.4	Đền	CM04	P				CM0401	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
14.5	Đình	CM05	P				CM0501	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
14.6	Gác chuông	CM06	P				CM0601	(0, 0, 0,100)	III-26, III-75
14.7	Miếu	CM07	P				CM0701	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
14.8	Nhà nguyện	CM08	P				CM0801	(0, 0, 0,100)	III-75
14.9	Nhà thờ	CM09	P				CM0901	(0, 0, 0,100)	III-24, III-75
14.10	Niệm phật đường	CM10	P				CM1001	(0, 0, 0,100)	III-75
14.11	Thánh đường	CM11	P				CM1101	(0, 0, 0,100)	III-75
14.12	Thánh thất	CM12	P				CM1201	(0, 0, 0,100)	III-75
14.13	Trụ sở của tổ chức tôn giáo	CM13	P				CM1301	(0, 0, 0,100)	III-75
14.14	Từ đường	CM14	P				CM1401	(0, 0, 0,100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>15</b>	<b>Trụ sở cơ quan nhà nước</b>		<b>P</b>						
15.1	Cơ quan chuyên môn	CV01	P	maDoiTuong, ten			CV0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.2	Cơ quan Đảng	CV02	P				CV0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.3	Toà án	CV03	P				CV0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.4	Trụ sở các Bộ	CV04	P				CV0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.5	Trụ sở Chính Phủ	CV05	P				CV0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.6	Trụ sở tổ chức chính trị - xã hội	CV06	P				CV0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
15.7	Trụ sở UBND cấp Huyện	CV07	P				CV0701	(0, 0, 0, 100)	III-43, III-75
15.8	Trụ sở UBND cấp Tỉnh	CV08	P				CV0801	(0, 0, 0, 100)	III-42, III-75
15.9	Trụ sở UBND cấp Xã	CV09	P				CV0901	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-75
15.10	Viện kiểm sát	CV10	P				CV1001	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>16</b>	<b>Công trình công nghiệp</b>		<b>P</b>						

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
16.1	Bể chứa nhiên liệu	CD01	P	maDoiTuong, ten			CD0101	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-76
16.2	Công trình thủy điện	CD02	P	maDoiTuong, ten			CD0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
16.3	Cột tháp điện gió	CD03	P	maDoiTuong, chieuCao			CD0301	(0, 0, 0, 100)	III-50
16.4	Cửa hầm lò của mỏ	CD04	P	maDoiTuong			CD0401	(0, 0, 0, 100)	III-32
16.5	Giàn khoan, tháp khai thác	CD05	P	maDoiTuong, chieuCao			CD0501	(0, 0, 0, 100)	III-35
	Kho	CD06	P	maDoiTuong, ten			CD0601	(0, 0, 0,100)	III-75
	Khu khai thác	CD07	P	maDoiTuong, ten			CD0701	(0, 0, 0,100)	III-75
16.6	Lò nung	CD08	P	maDoiTuong			CD0801	(0, 0, 0, 100)	III-54
16.7	Nhà máy	CD09	P	maDoiTuong, ten, loaiCongTrinhCongNghiep	1	Sản xuất vật liệu xây dựng	CD0901	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75
					2	Luyện kim và cơ khí chế tạo	CD0902	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					3	Khai thác mỏ và chế biến khoáng sản	CD0903	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75
					4	Dầu khí	CD0904	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75
					5	Năng lượng	CD0905	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75
					6	Hóa chất	CD0906	(0, 0, 0,100)	III-29a, III-75
					7	Công nghiệp thực phẩm	CD0907	(0, 0, 0,100)	III-29b, III-75
					8	Công nghiệp tiêu dùng	CD0908	(0, 0, 0,100)	III-29b, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					9	Công nghiệp chế biến nông, thủy và hải sản	CD0909	(0, 0, 0, 100)	III-29b, III-75
16.8	Ống khói	CD10	P	maDoiTuong			CD1001	(0, 0, 0, 100)	III-30
16.9	Trạm biến áp	CD11	P	maDoiTuong			CD1101	(0, 0, 0, 100)	III-39
<b>17</b>	<b>Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp</b>		<b>P</b>						
17.1	Cơ sở sản xuất giống cây, con	CB01	P	maDoiTuong, ten			CB0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
17.2	Guồng nước	CB02	P	maDoiTuong			CB0201	(0, 0, 0, 100)	III-55
17.3	Khu nuôi trồng thủy sản	CB03	P	maDoiTuong, ten			CB0301	(15, 0, 0, 0)	III-60, III-76
17.4	Lâm trường	CB04	P	maDoiTuong, ten			CB0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
17.5	Nông trường	CB05	P	maDoiTuong, ten			CB0501	(0, 0, 0, 100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
17.6	Ruộng muối	CB06	P	maDoiTuong			CB0601	(0, 0, 0, 100)	III-59
17.7	Trang trại	CB07	P	maDoiTuong, ten			CB0701	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>18</b>	<b>Khu chức năng đặc thù</b>		<b>P</b>						
18.1	Khu chế xuất	CT01	P	maDoiTuong, ten			CT0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.2	Khu công nghệ cao	CT02	P	maDoiTuong, ten			CT0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.3	Khu công nghiệp	CT03	P	maDoiTuong, ten			CT0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.4	Khu du lịch	CT04	P	maDoiTuong, ten			CT0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.5	Khu kinh tế	CT05	P	maDoiTuong, ten			CT0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.6	Khu nghiên cứu đào tạo	CT06	P	maDoiTuong, ten			CT0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.7	Khu thể dục thể thao	CT07	P	maDoiTuong, ten			CT0701	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>19</b>	<b>Công trình xử lý chất thải</b>		<b>P</b>						
18.1	Bãi chôn lấp rác	CO01	P	maDoiTuong, ten			CO0101	(0, 0, 0, 100)	III-75



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
18.2	Cơ sở xử lý chất thải nguy hại	CO02					CO0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.3	Cơ sở xử lý chất thải rắn	CO03					CO0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.4	Cơ sở xử lý nước thải	CO04					CO0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.5	Khu xử lý chất thải	CO05					CO0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
18.6	Trạm trung chuyển chất thải rắn	CO06					CO0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>19</b>	<b>Công trình an ninh</b>		<b>P</b>						
19.1	Đồn công an	CC01					CC0101	(0, 0, 0,100)	III-75
19.2	Trụ sở an ninh	CC02	P	maDoiTuong, ten			CC0201	(0, 0, 0,100)	III-75
19.3	Trại cải tạo	CC03					CC0301	(0, 0, 0,100)	III-75
19.4	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	CC04	P	maDoiTuong, ten			CC0401	(0, 0, 0,100)	III-75
<b>20</b>	<b>Công trình quốc phòng</b>		<b>P</b>						
20.1	Cửa khẩu	CH01	P	maDoiTuong, ten			CH0101	(0, 0, 0, 100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
21	Địa chỉ	CQ01	P	maDiaChi			CQ0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
22	Khối Nhà	CA04	C	maDoiTuong, nhomsoTang	1	Đặc biệt	CA0101	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,10,30,0)	III-10a.2
					2	Cấp I	CA0102	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,10,30,0)	III-10a.2
					3	Cấp II	CA0103	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,10,30,0)	III-10a.2
					4	Cấp III	CA0104	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,10,30,0)	III-10a.1
					5	Cấp IV	CA0105	Nét (0, 0, 0,60) Nền (0,10,30,0)	III-10a.1
23	Đường dây tải điện	CR09	C	maDoiTuong, dienAp			CR0901	(0, 0, 0, 100)	III-38
24	Đường ống dẫn	CR11	C	maDoiTuong, loaiOngDan	1	Nước	CR1101	(0, 0, 0,100)	III-58
					2	Khí	CR1102	(0, 0, 0,100)	III-58
					3	Dầu	CR1103	(0, 0, 0,100)	III-58

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
25									
25.1	Hàng rào	CU01	C	maDoiTuong			CU0101	(0, 0, 0, 100)	III-65
25.2	Ranh giới sử dụng đất	CU03	C	maDoiTuong			CU0301	(0, 0, 0, 100)	III-62
25.3	Thành lũy	CU04	C	maDoiTuong			CU0401	(0, 0, 0, 100)	III-63
25.4	Tường vây	CU05	C	maDoiTuong			CU0501	(0, 0, 0, 100)	III-64
26	<b>Công trình y tế</b>		<b>S</b>						
26.1	Bệnh viện	CP01	S	maDoiTuong, ten			CP0101	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.2	Cơ sở phòng chống dịch bệnh	CP02	S	maDoiTuong, ten			CP0201	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.3	Cơ sở y tế khác	CP03	S	maDoiTuong, ten			CP0301	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.4	Nhà hộ sinh	CP04	S	maDoiTuong, ten			CP0401	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.5	Phòng khám	CP05	S	maDoiTuong, ten			CP0501	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.6	Trạm y tế	CP06	S	maDoiTuong, ten			CP0601	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.7	Trung tâm điều dưỡng	CP07	S	maDoiTuong, ten			CP0701	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75
26.8	Trung tâm y tế	CP08	S	maDoiTuong, ten			CP0801	(0, 0, 0, 100)	III-22, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>27</b>	<b>Công trình giáo dục</b>		<b>S</b>						
27.1	Trung tâm giáo dục thường xuyên	CE01	S	maDoiTuong, ten			CE0101	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.2	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	CE02	S	maDoiTuong, ten			CE0201	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.3	Trường cao đẳng	CE03	S	maDoiTuong, ten			CE0301	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.4	Trường đại học	CE04	S	maDoiTuong, ten			CE0401	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.5	Trường dân tộc nội trú	CE05	S	maDoiTuong, ten			CE0501	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.6	Trường dạy nghề	CE06	S	maDoiTuong, ten			CE0601	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.7	Trường giáo dưỡng	CE07	S	maDoiTuong, ten			CE0701	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.8	Trường mầm non	CE08	S	maDoiTuong, ten			CE0801	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.9	Trường phổ thông có nhiều cấp học	CE09	S	maDoiTuong, ten			CE0901	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.10	Trường phổ thông năng khiếu	CE10	S	maDoiTuong, ten			CE1001	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.11	Trường tiểu học	CE11	S	maDoiTuong, ten			CE1101	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
27.12	Trường trung học cơ sở	CE12	S	maDoiTuong, ten			CE1201	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
27.13	Trường trung học phổ thông	CE13	S	maDoiTuong, ten			CE1301	(0, 0, 0, 100)	III-23, III-75
<b>28</b>	<b>Công trình thể thao</b>		<b>S</b>						
28.1	Bể bơi	CK01	S	maDoiTuong, ten			CK0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
28.2	Nhà thi đấu	CK02	S	maDoiTuong, ten			CK0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
28.3	Sân gôn	CK03	S	maDoiTuong, ten			CK0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
28.4	Sân thể thao	CK04	S	maDoiTuong, ten			CK0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
28.5	Sân vận động	CK05	S	maDoiTuong, ten			CK0501	(0, 0, 0, 100)	III-27, III-75
28.6	Trung tâm thể dục thể thao	CK06	S	maDoiTuong, ten			CK0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
28.7	Trường đua, trường bắn	CK07	S	maDoiTuong, ten			CK0701	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>29</b>	<b>Công trình văn hóa</b>		<b>S</b>						
29.1	Bảo tàng	CN01	S	maDoiTuong, ten			CN0101	(0, 0, 0, 100)	III-47, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
29.2	Chòi cao, tháp cao	CN02	S	maDoiTuong, chieuCao					III-21
29.3	Cổng	CN03	S	maDoiTuong					III-19
29.4	Công trình di tích	CN04	S	maDoiTuong, ten			CN0401	(0, 100, 100, 0)	III-75
29.5	Công trình vui chơi, giải trí	CN05	S	maDoiTuong, ten			CN0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
29.6	Công viên	CN06	S	maDoiTuong, ten			CN0601	(0, 0, 0, 100)	III-28, III-75
29.7	Cột cờ	CN07	S	maDoiTuong, chieuCao			CN0701	(0, 0, 0, 100)	III-53
29.8	Cột đồng hồ	CN08	S	maDoiTuong, chieuCao			CN0801	(0, 0, 0, 100)	III-52
29.9	Đài phun nước	CN09	S	maDoiTuong			CN0901	(0, 0, 0, 100)	III-51
29.10	Đài tưởng niệm	CN10	S	maDoiTuong, ten			CN1001	(0, 0, 0, 100)	III-14
29.11	Lăng tẩm	CN11	S	maDoiTuong, ten					III-15
29.12	Lô cốt	CN12	S	maDoiTuong			CN1201	(0, 0, 0, 100)	III-20
29.13	Nhà hát	CN13	S	maDoiTuong, ten			CN1301	(0, 0, 0, 100)	III-48, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
29.14	Nhà văn hóa	CN14	S	maDoiTuong, ten			CN1401	(0, 0, 0, 100)	III-75 hoặc III-76
29.15	Quảng trường	CN15	S	maDoiTuong, ten			CN1501	(0, 0, 0, 100)	III-75 hoặc III-76
29.16	Rạp chiếu phim	CN16	S	maDoiTuong, ten			CN1601	(0, 0, 0, 100)	III-75 hoặc III-76
29.17	Rạp xiếc	CN17	S	maDoiTuong, ten			CN1701	(0, 0, 0, 100)	III-75 hoặc III-76
29.18	Tháp cổ	CN18		maDoiTuong, chieuCao					III-13
29.19	Thư viện	CN19	S	maDoiTuong, ten			CN1901	(0, 0, 0, 100)	III-46, III-75
29.20	Triển lãm	CN20	S	maDoiTuong, ten			CN2001	(0, 0, 0, 100)	III-75
29.21	Trung tâm hội nghị	CN21	S	maDoiTuong, ten			CN2101	(0, 0, 0, 100)	III-75
29.22	Tượng đài	CN22	S	maDoiTuong, chieuCao			CN2201	(0, 0, 0, 100)	III-14
29.23	Vườn hoa	CN23	S	maDoiTuong, ten			CN2301	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>31</b>	<b>Công trình thương mại dịch vụ</b>		<b>S</b>						

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
31.1	Bãi tắm	CL01	S	maDoiTuong, ten			CL0101	(0, 0, 0,100)	III-75
31.2	Bưu cục	CL02	S	maDoiTuong, ten			CL0201	(0, 0, 0,100)	III-75
31.3	Bưu điện	CL03	S	maDoiTuong, ten			CL0301	(0, 0, 0,100)	III-49, III-75
31.4	Các công trình dịch vụ khác	CL04	S	maDoiTuong, ten			CL0401	(0, 0, 0,100)	III-75
31.5	Chợ	CL05	S	maDoiTuong, ten			CL0501	(0, 0, 0,100)	III-75
31.6	Cửa hàng	CL06	S	maDoiTuong, ten			CL0601	(0, 0, 0,100)	III-75
31.7	Điểm bưu điện - văn hóa xã	CL07	S	maDoiTuong, ten			CL0701	(0, 0, 0,100)	III-75
31.8	Khách sạn	CL08	S	maDoiTuong, ten			CL0801	(0, 0, 0,100)	III-75
31.9	Ngân hàng	CL09	S	maDoiTuong, ten			CL0901	(0, 0, 0,100)	III-75
31.10	Nhà hàng	CL10	S	maDoiTuong, ten			CL1001	(0, 0, 0,100)	III-75
31.11	Nhà khách	CL11	S	maDoiTuong, ten			CL1101	(0, 0, 0,100)	III-75
31.12	Nhà lắp đặt thiết bị thông tin	CL12	S	maDoiTuong, ten			CL1201	(0, 0, 0,100)	III-75
31.13	Siêu thị	CL13	S	maDoiTuong, ten			CL1301	(0, 0, 0,100)	III-75



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
31.14	Trạm xăng, dầu	CL15	S	maDoiTuong, ten			CL1501	(0, 0, 0,100)	III-56, III-75
31.15	Trung tâm thương mại	CL16	S	maDoiTuong, ten			CL1601	(0, 0, 0,100)	III-75
<b>32</b>	<b>Trụ sở làm việc</b>		<b>S</b>						
32.1	Cơ quan đại diện nước ngoài	CX01	S	maDoiTuong, ten			CX0101	(0, 0, 0,100)	III-75
32.2	Cơ sở thực nghiệm	CX02	S	maDoiTuong, ten			CX0201	(0, 0, 0,100)	III-75
32.3	Trụ sở làm việc của doanh nghiệp	CX03	S	maDoiTuong, ten			CX0301	(0, 0, 0,100)	III-75
32.4	Trụ sở làm việc của đơn vị sự nghiệp	CX04	S	maDoiTuong, ten			CX0401	(0, 0, 0,100)	III-75
32.5	Trụ sở làm việc của tổ chức xã hội – nghề nghiệp	CX05	S	maDoiTuong, ten			CX0501	(0, 0, 0,100)	III-75
32.6	Trụ sở làm việc viện nghiên cứu	CX06	S	maDoiTuong, ten			CX0601	(0, 0, 0,100)	III-75
<b>33</b>	<b>Công trình tôn giáo tín ngưỡng</b>								
33.1	Chùa	CM01	S	maDoiTuong, ten			CM0101	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
33.2	Cơ sở đào tạo tôn giáo	CM02	S	maDoiTuong, ten			CM0201	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
33.3	Công trình tôn giáo khác	CM03	S	maDoiTuong, ten			CM0301	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
33.4	Đền	CM04	S	maDoiTuong, ten			CM0401	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
33.5	Đình	CM05	S	maDoiTuong, ten			CM0501	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
33.6	Gác chuông	CM06	S	maDoiTuong, ten			CM0601	(0, 0, 0,100)	III-26
33.7	Miếu	CM07	S	maDoiTuong, ten			CM0701	(0, 0, 0,100)	III-25, III-75
33.8	Nhà nguyện	CM08	S	maDoiTuong, ten			CM0801	(0, 0, 0,100)	III-75
33.9	Nhà thờ	CM09	S	maDoiTuong, ten			CM0901	(0, 0, 0,100)	III-43, III-75
33.10	Niệm phật đường	CM10	S	maDoiTuong, ten			CM1001	(0, 0, 0,100)	III-75
33.11	Thánh đường	CM11	S	maDoiTuong, ten			CM1101	(0, 0, 0,100)	III-75
33.12	Thánh thất	CM12	S	maDoiTuong, ten			CM1201	(0, 0, 0,100)	III-75
33.13	Trụ sở của tổ chức tôn giáo	CM13	S	maDoiTuong, ten			CM1301	(0, 0, 0,100)	III-75
33.14	Từ đường	CM14	S	maDoiTuong, ten			CM1401	(0, 0, 0,100)	III-75

QCVN 81:2024/BTNMT

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>34</b>	<b>Trụ sở cơ quan nhà nước</b>		<b>S</b>						
34.1	Cơ quan chuyên môn	CV01	S	maDoiTuong, ten			CV0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.2	Cơ quan Đảng	CV02	S	maDoiTuong, ten			CV0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.3	Toà án	CV03	S	maDoiTuong, ten			CV0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.4	Trụ sở các Bộ	CV04	S	maDoiTuong, ten			CV0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.5	Trụ sở Chính Phủ	CV05	S	maDoiTuong, ten			CV0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.6	Trụ sở tổ chức chính trị - xã hội	CV06	S	maDoiTuong, ten			CV0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.7	Trụ sở UBND cấp Huyện	CV07	S	maDoiTuong, ten			CV0701	(0, 0, 0, 100)	III-43, III-75
34.8	Trụ sở UBND cấp Tỉnh	CV08	S	maDoiTuong, ten			CV0801	(0, 0, 0, 100)	III-42, III-75
34.9	Trụ sở UBND cấp Xã	CV09	S	maDoiTuong, ten			CV0901	(0, 0, 0, 100)	III-44, III-75
34.10	Viện kiểm sát	CV10	S	maDoiTuong, ten			CV1001	(0, 0, 0, 100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
<b>35</b>	<b>Công trình công nghiệp</b>		<b>S</b>						
35.1	Bể chứa nhiên liệu	CD01	S	maDoiTuong, ten			CD0101	(0, 0, 0, 100)	III-41, III-76
35.2	Công trình thủy điện	CD02	S	maDoiTuong, ten			CD0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
35.3	Cửa hầm lò của mỏ	CD04	S	maDoiTuong			CD0401	(0, 0, 0, 100)	III-32
34.4	Giàn khoan, tháp khai thác	CD05	S	maDoiTuong, ten			CD0501	(0, 0, 0, 100)	III-35
34.5	Kho	CD06	S	maDoiTuong, ten			CD0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.6	Khu khai thác	CD07	S	maDoiTuong, ten			CD0701	(0, 0, 0, 100)	III-33, III-75
34.7	Lò nung	CD08	S	maDoiTuong, ten			CD0801	(0, 0, 0, 100)	III-76
34.8	Nhà máy	CD09	S	maDoiTuong, ten			CD0901	(0, 0, 0, 100)	III-75
34.9	Trạm biến áp	CD11	S	maDoiTuong, ten			CD1101	(0, 0, 0, 100)	III-39
34.10	Trạm chiết khí hóa lỏng	CD12	S	maDoiTuong, ten			CD1201	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>35</b>	<b>Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp</b>		<b>S</b>						

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
35.1	Cơ sở sản xuất giống cây, con	CB01	S	maDoiTuong, ten			CB0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
35.2	Guồng nước	CB02	S	maDoiTuong			CB0201	(0, 0, 0, 100)	III-55
35.3	Khu nuôi trồng thủy sản	CB03	S	maDoiTuong, ten			CB0301	(0, 0, 0, 100)	III-60, III-76
35.4	Lâm trường	CB04	S	maDoiTuong, ten					III-75
35.5	Nông trường	CB05	S	maDoiTuong, ten					III-75
35.6	Ruộng muối	CB06	S	maDoiTuong					III-59
35.7	Trang trại	CB07	S	maDoiTuong, ten					III-75
<b>36</b>	<b>Khu chức năng đặc thù</b>		<b>S</b>						
36.1	Khu chế xuất	CT01	S	maDoiTuong, ten			CT0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
36.2	Khu công nghệ cao	CT02	S	maDoiTuong, ten			CT0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
36.3	Khu công nghiệp	CT03	S	maDoiTuong, ten			CT0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
36.4	Khu du lịch	CT04	S	maDoiTuong, ten			CT0401	(0,100,100,0)	III-68, III-75
36.5	Khu kinh tế	CT05	S	maDoiTuong, ten			CT0501	(0, 0, 0, 100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
36.7	Khu nghiên cứu đào tạo	CT06	S	maDoiTuong, ten			CT0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
36.8	Khu thể dục thể thao	CT07	S	maDoiTuong, ten			CT0701	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>37</b>	<b>Công trình xử lý chất thải</b>		<b>S</b>						
	Bãi chôn lấp rác	CO01	S	maDoiTuong, ten			CO0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Cơ sở xử lý chất thải nguy hại	CO02	S	maDoiTuong, ten			CO0201	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Cơ sở xử lý chất thải rắn	CO03	S	maDoiTuong, ten			CO0301	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Cơ sở xử lý nước thải	CO04	S	maDoiTuong, ten			CO0401	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Khu xử lý chất thải	CO05	S	maDoiTuong, ten			CO0501	(0, 0, 0, 100)	III-75
	Trạm trung chuyển chất thải rắn	CO06	S	maDoiTuong, ten			CO0601	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>38</b>	<b>Công trình an ninh</b>		<b>S</b>						
	Đồn công an	CC01	S	maDoiTuong, ten			CC0101	(0, 0, 0,100)	III-75
	Trụ sở an ninh	CC02	S	maDoiTuong, ten			CC0201	(0, 0, 0,100)	III-75

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
	Trại cải tạo	CC03	S	maDoiTuong, ten			CC0301	(0, 0, 0,100)	III-75
	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	CC04	S	maDoiTuong, ten			CC0401	(0, 0, 0,100)	III-75
<b>39</b>	<b>Công trình quốc phòng</b>		<b>S</b>						
	Cửa khẩu	CH01	S	maDoiTuong, ten			CH0101	(0, 0, 0, 100)	III-75
<b>IV</b>	<b>Địa hình</b>						<b>CQ0101</b>	<b>(0, 0, 0, 100)</b>	
<b>1</b>	<b>Địa danh sơn văn</b>	DA03	P	maDoiTuong, danhTuChung, ten	19	cánh đồng	DA0301	(0, 0, 0, 100)	IV-99
					20	cao nguyên	DA0302	(0, 0, 0, 100)	IV-99
					21	dãy núi	DA0303	(0, 0, 0, 100)	IV-98
					22	đồng bằng	DA0304	(0, 0, 0, 100)	IV-99
					23	đồi	DA0305	(0, 0, 0, 100)	IV-100
					24	mũi đất	DA0306	(0, 0, 0, 100)	IV-100

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					25	núi	DA0307	(0, 0, 0, 100)	IV-100
					26	thung lũng	DA0308	(0, 0, 0, 100)	IV-99
					49	đỉnh	DA0309	(0, 0, 0, 100)	IV-100
					58	khau	DA0310	(0, 0, 0, 100)	IV-100
2	<b>Điểm độ cao</b>	EA01	P	maDoiTuong, doCao			EA0101	(0, 0, 0, 100)	IV-78
3	<b>Địa hình đặc biệt trên đất liền</b>		P						
3.1	Cửa hang động	EB02	P	maDoiTuong			EB0201	(0, 0, 0, 100)	IV-91
3.2	Các loại hồ nhân tạo	EB03	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0302	(0, 0, 0, 100)	IV-94b
3.3	Đá độc lập, khối đá, lũy đá	EB04	P	maDoiTuong			EB0401	(10,50,100,0)	IV-87
3.4	Gò đồng	EB06	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0602	(10,50,100,0)	IV-93b
3.5	Hồ, phễu castơ	EB07	P	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0702	(10,50,100,0)	IV-92b



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
3.6	Miệng núi lửa	EB09	P	maDoiTuong			EB0902	(10,50,100,0)	IV-90b
4	Chất đáy	ED01	P	maDoiTuong, loaiChatDay	1	Bùn	ED0101	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					2	Cát	ED0102	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					3	San hô	ED0103	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					4	Đá	ED0104	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					5	Bùn, cát	ED0105	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					6	Cát, san hô	ED0106	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					7	Cát, sỏi	ED0107	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					8	Đá, san hô	ED0108	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					9	Đá, sỏi	ED0109	(0, 0, 0, 100)	IV-101
					10	Vỏ sò, ốc	ED0110	(0, 0, 0, 100)	IV-101

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
					11	Loại khác	ED0111	(0, 0, 0, 100)	IV-101
5	Đường bình độ	EA02	C	maDoiTuong, loaiDuongBinhDo, doCao	1	cơ bản	EA0201	(10,50,100,0)	IV-77a
							EA0202	(10,50,100,0)	IV-77b
					2	nửa khoảng cao đều	EA0203	(10,50,100,0)	IV-77c
					3	phụ	EA0204	(10,50,00,0)	IV-77d
					4	nháp	EA0205	(10,50,00,0)	IV-77e
6	Đường đặc trưng địa hình trên đất liền								
6.1	Bờ dốc tự nhiên	EC01	C	maDoiTuong, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0101	(0, 0, 0, 100)	IV-80a
					2	Đỉnh	EC0102	(10,50,100,0)	IV-80b
6.2	Dòng đá	EC02	C	maDoiTuong			EC0201	(10,50,100,0)	IV-88
6.3	Địa hình bậc thang	EC03	C	maDoiTuong, tyCaoTySau			EC0301	(0, 0, 0, 100)	IV-96

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
6.4	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	EC04	C	maDoiTuong, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0401	(0, 0, 0, 100)	IV-81b
					2	Đỉnh	EC0402	(0, 0, 0, 100)	IV-81a
6.5	Khe rãnh xói mòn	EC05	C	maDoiTuong, tyCaoTySau			EC0501	(10,50,100,0)	IV-79
6.6	Sườn đứt gãy	EC06		maDoiTuong tyCaoTySau			EC0601	(10,50,100,0)	IV-82
6.7	Sườn sụt lở	EC07		maDoiTuong, , loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0701	(10,50,100,0)	IV-83
					2	Đỉnh	EC0702	(10,50,100,0)	
6.8	Vách đứng	EC08		maDoiTuong, loaiThanhPhan, tyCaoTySau	1	Chân	EC0801	(10,50,100,0)	IV-85
					2	Đỉnh	EC0802	(10,50,100,0)	
<b>7</b>	<b>Địa hình đặc biệt trên đất liền</b>		<b>S</b>						
7.1	Bãi đá trên cạn	EB01	S	maDoiTuong	EB01	Bãi đá trên cạn	EB0101	(10,50,00,0)	IV-89
7.2	Các loại hồ nhân tạo	EB03	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0301	(0, 0, 0, 100)	IV-94a

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
9.3	Đá độc lập, khối đá, lũy đá	EB04	S	maDoiTuong			EB0401	(10,50,100,0)	IV-87, IV-86
9.4	Địa hình cát	EB05	S	maDoiTuong			EB0501	(10,50,100,0)	IV-97
9.5	Gò đồng	EB06	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0601	(10,50,100,0)	IV-93a
9.6	Hồ, phễu castơ	EB07	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0701	(10,50,100,0)	IV-92a
9.7	Khu vực đào đắp	EB08	S	maDoiTuong, tyCaoTySau			EB0801	(0, 0, 0, 100)	IV-95
9.8	Miệng núi lửa	EB09	S	maDoiTuong			EB0901	(10,50,100,0)	IV-90a
9.9	Vùng núi đá	EB10	S	maDoiTuong			EB1001	(5, 20, 50, 0)	IV-84
<b>VI</b>	<b>Phủ thực vật</b>								
<b>1</b>	<b>Cây độc lập</b>		P						

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
1.1	Cây độc lập	HE03	P	maDoiTuong, tenCay, chieuCao			HE0301	(0, 0, 0, 100)	VI-149
1.2	Cụm cây độc lập	HE04	P	maDoiTuong, tenCay, chieuCao			HE0401	(0, 0, 0, 100)	VI-150
2	Ranh giới phủ bề mặt	HG01	C	maDoiTuong, LoaiRanhGioiPhu BeMat	1	Thực vật	HG0101	(0, 0, 0, 100)	VI-154
					3	Ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên	HG0103	(0, 100, 100, 0)	VI-154
3	Hàng cây								
3.1	Dải cây và hàng cây	HE05	C	maDoiTuong			HE0501	(70,0,100, 0)	VI-147
3.2	Hàng cây bụi và rặng cây bụi	HE06	C	maDoiTuong			HE0601	(70,0,100, 0)	VI-148
4	Rừng								

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
4.1	Rừng trồng	HH01	S	maDoiT uong, ten, doTanC he = 1	loaiCayRung	1	Cây lá rộng	HH0101	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-144a
						2	Cây lá kim	HH0102	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-144b
						3	Cây hỗn hợp	HH0103	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-144đ
						4	Cây tre nửa	HH0104	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-144c
						5	Cây cau dừa	HH0105	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-144d
						6	Cây ưa	HH0106	Nền (35,0,50,0) Ký hiệu	VI-144e.1

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
							mặt chưa phèn		(70, 0, 100, 0)	
				maDoiT uong, ten, doTanC he = 1 dieuKie nLapDi a = 3, 4				HH0107	Nền (15, 0, 0, 0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-144e.2
4.2	Rừng tự nhiên	HH02	S	maDoiT uong, ten, doTanC he = 2	loaiCayRung	1	Cây lá rộng	HH0201	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-145a
						2	Cây lá kim	HH0202	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-145b
						3	Cây hỗn hợp	HH0203	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-145đ
						4	Cây tre nửa	HH0204	Nền (12,0,25,0)	VI-145c

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
									Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	
						5	Cây cau dừa	HH0205	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (0, 0, 0, 100)	VI-145d
						6	Cây ưa mặn chua phèn	HH0206	Nền (12,0,25,0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-145e.1
				maDoiTuong, ten, doTanChe = 2 dieuKienLapDia = 3, 4				HH0207	Nền (15,0, 0, 0) Ký hiệu (70, 0, 100, 0)	VI-145e.2
<b>5</b>	<b>Phủ thực vật khác</b>									
5.1	Cây bụi	HE01	S	maDoiTuong				HE0101	(70,0,100, 0)	VI-146a



TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
5.2	Cây bụi ưa mặn, chua, phèn	HE02	S	maDoiTuong				HE0201	(70,0,100,0)	VI - 146b
6	Cây hàng năm	HB01	S	maDoiTuong, ten	loaiCayTrong	1	Cây lúa	HB0101	Nét (70,0,100, 0)	VI-151a VI-156
						2	Cây lương thực	HB0102	Nét (70,0,100, 0)	VI-151b VI-156
						3	Cây mía	HB0103	Nét (70,0,100, 0)	VI-151c VI-156
						4	Cây thuốc lá, thuốc lào	HB0104	Nét (70,0,100, 0)	VI-151d VI-156
						5	Cây lấy sợi	HB0105	Nét (70,0, 100, 0)	VI-151đ VI-156
						6	Rau, cây gia vị, cây	HB0106	Nét (70,0,100,0)	VI-151e VI-156

TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
							dược liệu			
						7	Hoa, cây cảnh	HB0107	Nét (70,0,100,0)	VI-151g VI-156
						8	Sen, ấu, sung, niễng, ...	HB0108	Nét (70,0,100, 0)	VI-151h VI-156
						9	Cây hàng năm khác	HB0109	Nét (70,0, 100, 0)	VI-151i VI-156
7	Cây lâu năm	HB02	S	maD oiTu ong, ten	loaiCayTrong	10	Cây ăn quả	HB0201	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152a VI-156
						11	Cây dừa cọ	HB0202	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152b VI-156
						12	Cây công nghiệp	HB0203	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152c VI-156

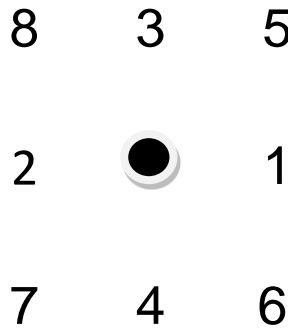
TT	Tên đối tượng	Mã đối tượng	Kiểu dữ liệu	Thuộc tính phân loại trình bày		Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Thành phần màu (CMYK)	Ký hiệu trình bày
						13	Cây được liệ	HB0204	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152d VI-156
						14	Cây bóng mát, cây cảnh quan...	HB0205	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152đ VI-156
						15	Cây lâu năm khác	HB0206	Nét (70, 0,100, 0)	VI-152e VI-156
8	Bề mặt là khu dân cư	HA02	S	maDoiTuong		1	Có thực vật che phủ	HA0201	Nền (12, 0, 25, 0)	VI-153
						2	Không có thực vật che phủ	HA0202	Nền (0, 10, 20, 0)	
9	Đất trống	HC01	S	maDoiTuong, ten				HC0101	(0, 0, 0, 100)	VI -156
10	Nước mặt	HD01	S	maDoiTuong, ten					(15, 0, 0, 0)	Fill nền

**Phụ lục C**  
(Quy định)

**Trình bày tên và ghi chú các đối tượng địa lý trên bản đồ địa hình quốc gia**

**C.1 Trình bày tên và ghi chú cho đối tượng dạng điểm**

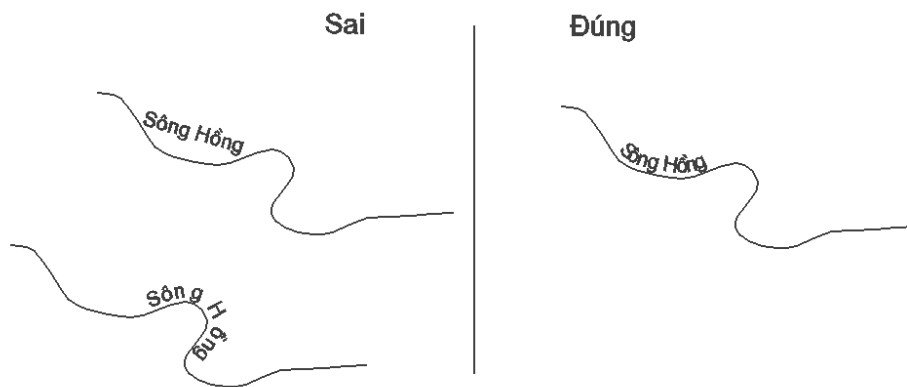
Thứ tự ưu tiên của các vị trí đặt ghi chú được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 8 trong hình C.1 dưới đây.



**Hình C.1 - Ghi chú đối tượng dạng điểm**

**C.2 Trình bày tên và ghi chú cho các đối tượng hình tuyến**

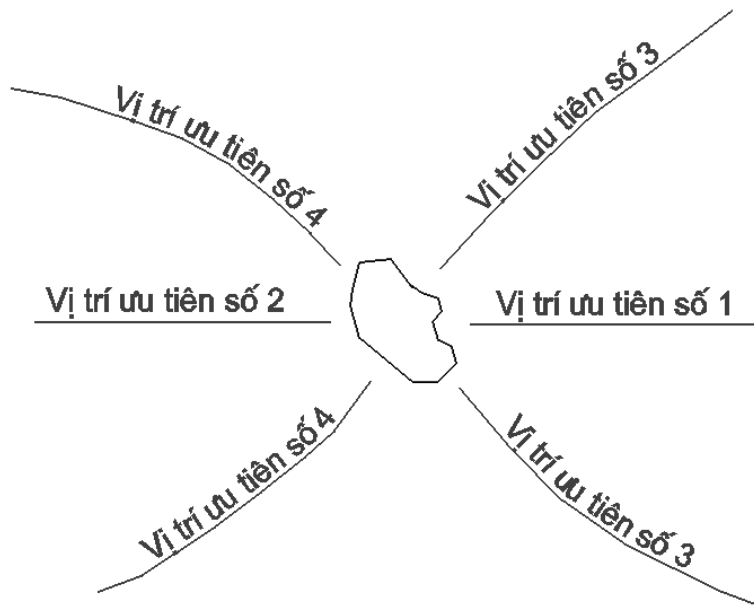
Đối với các đối tượng địa lý hình tuyến như sông, hồ, đường... ghi chú thường chọn vào những vị trí thẳng, dễ đọc, đặt ghi chú chạy dọc theo đối tượng hình tuyến đó. Nguyên tắc đặt cụ thể như hình C.2 dưới đây.



**Hình C.2 - Ghi chú đối tượng hình tuyến**

**C.3 Trình bày tên và ghi chú cho đối tượng dạng vùng**

Ghi chú cho các đối tượng lớn dạng vùng thường đặt nằm ngang bên trong ở phần diện tích rộng nhất của vùng. Đối với các đối tượng dạng vùng diện tích nhỏ (hồ, đảo,...) không đặt được ghi chú tên đối tượng bên trong diện tích thì đặt bên ngoài đối tượng ưu tiên theo các vị trí như hình C.3.



Hình C.3 - Ghi chú đối tượng dạng vùng

**Phụ lục D**  
(Quy định)  
**Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia**

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
<b>D.1 Thông tin về tệp siêu dữ liệu</b>		
MD_Metadata	Mô tả siêu dữ liệu	
fileIdentifier	Định danh tài liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 - Xóm Thọ Đông - E-48-19-D-b-2
language	Ngôn ngữ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Tiếng Việt
characterSet	Bảng mã ký tự	
MD_CharacterSetCode	Bộ mã ký tự	004-utf8
hierarchyLevel	Mức mô tả	
MD_ScopeCode	Mã phạm vi	Mảnh bản đồ
contact	Liên hệ	
CI_ResponsibleParty	Bên có trách nhiệm	
organisationName	Tên tổ chức	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trung tâm Điều tra - Xử lý dữ liệu đo đạc và bản đồ
contactInfo	Thông tin liên hệ	
CI_Contact	Liên hệ	
phone	Điện thoại di động	
CI_Telephone	Điện thoại	
voice	Thư thoại	
CharacterString	Thông tin cụ thể	(+84) 243 793 1128
address	Địa chỉ	
CI_Address	Địa chỉ	
deliveryPoint	Số nhà	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Số 2, phố Đặng Thùy Trâm
city	Huyện, Quận	
CharacterString	Thông tin cụ thể	quận Bắc Từ Liêm
administrativeArea	Tỉnh	
CharacterString	Thông tin cụ thể	thành phố Hà Nội

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
country	Quốc gia	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Việt Nam
electronicMailAddress	Thư điện tử	
CharacterString	Thông tin cụ thể	cipd@monre.gov.vn
onlineResource	Địa chỉ trực tuyến	
CI_OnlineResource	Tài nguyên trực tuyến	
linkage	Địa chỉ URL trang chủ của tổ chức	
URL	Đường dẫn	
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	
hoursOfService	Thời gian liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Sáng từ 8 giờ đến 12 giờ, chiều từ 13 giờ đến 17 giờ
contactInstructions	Chỉ dẫn liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Liên hệ qua điện thoại hoặc địa chỉ thư điện tử
role	Vai trò	



Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CI_RoleCode	Vai trò	Đơn vị lập siêu dữ liệu
dateStamp	Ngày lập	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
metadataStandardName	Tên chuẩn siêu dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	ISOTC211/19115
metadataStandardVersion	Phiên bản	
CharacterString	Thông tin cụ thể	1.0
<b>D.2 Thông tin mô tả về mảnh bản đồ địa hình quốc gia</b>		
identificationInfo	Thông tin khái quát về dữ liệu	
MD_DataIdentification	Dữ liệu nhận dạng	
citation	Trích dẫn	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 - Xóm Thọ Đông - E-48-19-D-b-2
date	Ngày	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
abstract	Tóm tắt về nội dung	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 - Xóm Thọ Đông - E-48-19-D-b-2 do Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam thành lập ở múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trực 105 độ gồm 7 nhóm lớp dữ liệu sau: cơ sở toán học, biên giới quốc gia địa giới hành chính, giao thông, thủy văn, dân cư, địa hình, phủ thực vật. Đường biên giới quốc gia Việt Nam - Lào thể hiện theo bộ bản đồ đường biên giới quốc gia Việt Nam - Lào tỷ lệ 1:50.000 đính kèm Nghị định thư về đường biên giới và mốc quốc giới giữa nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào ký ngày 16 tháng 03 năm 2016.
purpose	Mô tả mục đích thành lập	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Bản đồ địa hình quốc gia này thể hiện đặc trưng địa hình, địa vật và địa danh của bề mặt trái đất, đáp ứng các yêu cầu quản lý nhà nước, phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Bản đồ này cung cấp cho người dùng xem và thu thập thông tin dữ

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
		liệu từ bản đồ mà không sử dụng để phân tích không gian bằng các hệ thống thông tin địa lý.
status	Hiện trạng	
MD_ProgressCode	Tiến trình xử lý	001-completed
language	Ngôn ngữ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Tiếng Việt
characterSet	Bảng mã ký tự	
MD_CharacterSetCode	Bộ mã ký tự	004-utf8
pointOfContact	Tổ chức liên hệ	
CI_ResponsibleParty	Bên có trách nhiệm	
organisationName	Tên tổ chức	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trung tâm Điều tra - Xử lý dữ liệu đo đạc và bản đồ
contactInfo	Thông tin liên hệ	
CI_Contact	Liên hệ	
phone	Điện thoại di động	
CI_Telephone	Điện thoại	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
voice	Thư thoại	
CharacterString	Thông tin cụ thể	(+84) 243 793 1128
address	Địa chỉ	
CI_Address	Địa chỉ	
deliveryPoint	Số nhà	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Số 2, phố Đặng Thùy Trâm
city	Huyện, Quận	
CharacterString	Thông tin cụ thể	quận Bắc Từ Liêm
administrativeArea	Tỉnh	
CharacterString	Thông tin cụ thể	thành phố Hà Nội
country	Quốc gia	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Việt Nam
electronicMailAddress	Thư điện tử	
CharacterString	Thông tin cụ thể	cipd@monre.gov.vn
onlineResource	Địa chỉ trực tuyến	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CI_OnlineResource	Tài nguyên trực tuyến	
linkage	Địa chỉ URL trang chủ của tổ chức	
URL	Đường dẫn	
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	
hoursOfService	Thời gian liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Sáng từ 8 giờ đến 12 giờ, chiều từ 13 giờ đến 17 giờ
contactInstructions	Chỉ dẫn liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Liên hệ qua điện thoại hoặc địa chỉ thư điện tử
role	ai trò	
CI_RoleCode	Vai trò	Đơn vị thành lập bản đồ địa hình quốc gia
pointOfContact	Tổ chức liên hệ	
CI_ResponsibleParty	Bên có trách nhiệm	
organisationName	Tên tổ chức	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trung tâm Thông tin dữ liệu đo đạc và bản đồ

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
contactInfo	Thông tin liên hệ	
CI_Contact	Liên hệ	
phone	Điện thoại di động	
CI_Telephone	Điện thoại	
voice	Thư thoại	
CharacterString	Thông tin cụ thể	(+84) 243 754 8758
address	Địa chỉ	
CI_Address	Địa chỉ	
deliveryPoint	Số nhà	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Số 2, phố Đặng Thùy Trâm
city	Huyện, Quận	
CharacterString	Thông tin cụ thể	quận Bắc Từ Liêm
administrativeArea	Tỉnh	
CharacterString	Thông tin cụ thể	thành phố Hà Nội
country	Quốc gia	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Việt Nam
electronicMailAddress	Thư điện tử	
CharacterString	Thông tin cụ thể	mapvn@monre.gov.vn
onlineResource	Địa chỉ trực tuyến	
CI_OnlineResource	Tài nguyên trực tuyến	
linkage	Địa chỉ URL trang chủ của tổ chức	
URL	Đường dẫn	<a href="https://www.bandovn.vn/">https://www.bandovn.vn/</a>
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trang chủ Trung tâm Thông tin dữ liệu đo đạc và bản đồ
hoursOfService	Thời gian liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Sáng từ 8 giờ đến 12 giờ, chiều từ 13 giờ đến 17 giờ
contactInstructions	Chỉ dẫn liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Liên hệ qua điện thoại hoặc địa chỉ thư điện tử
role	Vai trò	
CI_RoleCode	Vai trò	Đơn vị lưu trữ và cung cấp bản đồ

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
pointOfContact	Tổ chức liên hệ	
CI_ResponsibleParty	Bên có trách nhiệm	
organisationName	Tên tổ chức	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam
contactInfo	Thông tin liên hệ	
CI_Contact	Liên hệ	
phone	Điện thoại di động	
CI_Telephone	Điện thoại	
voice	Thư thoại	
CharacterString	Thông tin cụ thể	(+84) 243 755 5247
address	Địa chỉ	
CI_Address	Địa chỉ	
deliveryPoint	Số nhà	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Số 2, phố Đặng Thùy Trâm
city	Huyện, Quận	



Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	quận Bắc Từ Liêm
administrativeArea	Tỉnh	
CharacterString	Thông tin cụ thể	thành phố Hà Nội
country	Quốc gia	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Việt Nam
electronicMailAddress	Thư điện tử	
CharacterString	Thông tin cụ thể	dosm@monre.gov.vn
onlineResource	Địa chỉ trực tuyến	
CI_OnlineResource	Tài nguyên trực tuyến	
linkage	Địa chỉ URL trang chủ của tổ chức	
URL	Đường dẫn	http://www.dosm.gov.vn
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trang chủ Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam
hoursOfService	Thời gian liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Sáng từ 8 giờ đến 12 giờ, chiều từ 13 giờ đến 17 giờ

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
contactInstructions	Chỉ dẫn liên hệ	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Liên hệ qua điện thoại hoặc địa chỉ thư điện tử
role	Vai trò	
CI_RoleCode	Vai trò	Đơn vị sở hữu bản đồ địa hình quốc gia
resourceConstraints	Thông tin ràng buộc	
MD_LegalConstraints	Ràng buộc về pháp lý	
useLimitation	Thông tin cụ thể	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Bản đồ địa hình quốc gia chỉ được sử dụng đúng mục đích như đã ghi trong phiếu yêu cầu cung cấp thông tin và không được cung cấp để sử dụng vào mục đích khác. Tổ chức, cá nhân sử dụng bản đồ địa hình quốc gia này phải trả phí theo quy định của pháp luật về phí và lệ phí.
accessConstraints	Các ràng buộc khi truy cập dữ liệu	
MD_RestrictionCode	Mã hạn chế	007-restricted
useConstraints	Các ràng buộc khi sử dụng dữ liệu	
MD_RestrictionCode	Mã hạn chế	001-copyright

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
MD_SecurityConstraints	Thông tin cụ thể	
userNote	Ghi chú bổ sung cho người sử dụng	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Đối với bản đồ địa hình quốc gia thuộc danh mục bí mật nhà nước việc bàn giao chỉ được thực hiện theo phương thức trực tiếp
handlingDescription	Hướng dẫn các thủ tục để được cấp phép sử dụng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Tổ chức, cá nhân có thể nộp hồ sơ trực tuyến tại một trong hai địa chỉ <a href="https://www.bandovn.vn">https://www.bandovn.vn</a> hoặc <a href="https://dichvucong.monre.gov.vn">https://dichvucong.monre.gov.vn</a> và làm theo hướng dẫn tại địa chỉ truy cập để thực hiện thủ tục hành chính cấp trung ương
descriptiveKeywords	Các từ khóa mô tả	
MD_Keywords	Từ khóa	
type	Thông tin cụ thể	
MD_KeywordTypeCode	Kiểu mã từ khóa	005
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Cơ sở toán học
keyword	Tên từ khóa	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Biên giới quốc gia, địa giới hành chính
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Dân cư
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Địa hình
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Giao thông
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Phủ thực vật
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Thủy văn
MD_Keywords	Từ khóa	
type	Thông tin cụ thể	
MD_KeywordTypeCode	Kiểu mã từ khóa	002
keyword	Tên từ khóa	

<b>Tên thẻ XML</b>	<b>Thông tin siêu dữ liệu</b>	<b>Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu</b>
CharacterString	Thông tin cụ thể	xã Mường Típ
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Xóm Thọ Đông
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trường MN. Mường Típ - Điểm trường Xốp Phe
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Sông Mộ
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trạm Y tế xã Mường Típ
keyword	Tên từ khóa	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Công an xã Mường Típ
spatialRepresentationType	Kiểu biểu diễn không gian	
MD_SpatialRepresentationTypeCode	Mã kiểu biểu diễn không gian	001-vector
spatialResolution	Độ phân giải không gian	
MD_Resolution	Độ phân giải	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
equivalentScale	Tỷ lệ tương đương	
MD_RepresentativeFraction	Phân số đại diện	
denominator	Mẫu số tỷ lệ	
Integer	Thông tin cụ thể	10000
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Cơ sở toán học
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Biên giới quốc gia, địa giới hành chính
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Dân cư
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Địa hình
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Giao thông
topicCategory	Nhóm chủ đề	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Phủ thực vật
topicCategory	Nhóm chủ đề	
MD_TopicCategoryCode	Danh mục chủ đề	Thủy văn
extent	Giới hạn phạm vi địa lý của dữ liệu	
EX_Extent	Giới hạn	
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2
verticalElement	Độ cao	
EX_VerticalExtent	Độ cao	
minimumValue	Giá trị độ cao nhỏ nhất	
Real	Thông tin cụ thể	186.5
maximumValue	Giá trị độ cao lớn nhất	
Real	Thông tin cụ thể	985.7
unitOfMeasure	Đơn vị đo lường	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
name	Tên	
CharacterString	Thông tin cụ thể	mét
measurementType	Loại đơn vị đo	
CharacterString	Thông tin cụ thể	length
geographicElement	Giới hạn phạm vi theo đối tượng địa lý	
EX_GeographicBoundingBox	Giới hạn phạm vi địa lý	
extentTypeCode	Kiểu phạm vi	
Boolean	Thông tin cụ thể	0
westBoundLongitude	Kinh độ Tây	
Decimal	Thông tin cụ thể	103.9375
eastBoundLongitude	Kinh độ Đông	
Decimal	Thông tin cụ thể	104.0000
southBoundLatitude	Vĩ độ Nam	
Decimal	Thông tin cụ thể	19.3750
northBoundLatitude	Vĩ độ Bắc	



Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
Decimal	Thông tin cụ thể	19.4375
EX_BoundingPolygon	Vùng giới hạn	
extentTypeCode	Kiểu phạm vi	
Boolean	Thông tin cụ thể	1
polygon	Vùng	
Polygon	Thông tin cụ thể	
exterior	Thông tin cụ thể	
LinearRing	Thông tin cụ thể	
posList	Thông tin cụ thể	394952.429 2143268.423 388429.021 2150226.409 394992.558 2150187.118 388386.382 2143307.606

**D.3 T Thông tin về chất lượng bản đồ địa hình quốc gia**

dataQualityInfo	Thông tin chất lượng dữ liệu	
DQ_DataQuality	Chất lượng dữ liệu	
scope	Phạm vi áp dụng các tiêu chí chất lượng	
DQ_Scope	Phạm vi áp dụng các tiêu chí chất lượng	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
level	Mức độ kiểm tra chất lượng	
MD_ScopeCode	Mã phạm vi	016
levelDescription	Mô tả mức kiểm tra chất lượng	
MD_ScopeDescription	Mô tả phạm vi	
other	Thông tin cụ thể	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng mảnh bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 này được đánh giá theo các chỉ tiêu kỹ thuật quy định tại thông tư số 12/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 9 năm 2020 của 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.
extent	Giới hạn phạm vi địa lý của dữ liệu	
EX_Extent	Giới hạn	
description	Mô tả	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Phạm vi đánh giá chất lượng trên toàn bộ mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2
lineage	Nguồn gốc thông tin, dữ liệu sử dụng để thi công	
LI_Lineage	Nguồn gốc thông tin, dữ liệu sử dụng để thi công	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
statement	Mô tả về nguồn gốc thông tin	
CharacterString	Thông tin cụ thể	<p>Bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 được biên tập từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:10.000 tỉnh Nghệ An. Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia được xây dựng năm 2009 theo công nghệ đo vẽ ảnh số. Cơ sở dữ liệu nền địa lý được cập nhật bổ sung theo ảnh vệ tinh Spot 6/7 năm 2018, kết quả điều tra ngoại nghiệp ngoài thực địa năm 2022. Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia do Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam quản lý, chất lượng tuân thủ theo QCVN 73:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000. Đường biên giới quốc gia Việt Nam - Lào thể hiện theo bộ bản đồ đường biên giới quốc gia Việt Nam - Lào tỷ lệ 1:50.000 đính kèm Nghị định thư về đường biên giới và mốc quốc giới giữa nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào ký ngày 16 tháng 03 năm 2016.</p>
report	Báo cáo	
DQ_Element	Thông tin cụ thể	
DQ_CompletenessCommission	Nhiệm vụ hoàn thành	
evaluationMethodDescription	Mô tả phương pháp kiểm tra	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Kiểm tra thủ công các tiêu chí chất lượng của bản đồ địa hình quốc gia
typeOfQualityEvaluationCode	Loại phương pháp kiểm tra	
DQ_TypeOfQualityEvaluationCode	Mã đánh giá chất lượng	Chất lượng về nội dung bản đồ địa hình quốc gia theo chỉ tiêu kỹ thuật
result	Kết quả đánh giá chất lượng	
DQ_ConformanceResult	Kết quả việc tuân thủ	
specification	Mô tả tổng quát về kết quả đánh giá chất lượng	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng về nội dung bản đồ địa hình quốc gia theo chỉ tiêu kỹ thuật
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
explanation	Giải thích về kết quả đánh giá chất lượng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Nội dung mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật theo quy

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
		định tại chương II 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.
pass	Kết luận	
Boolean	Thông tin cụ thể	1
DQ_CompletenessCommission	Nhiệm vụ hoàn thành	
evaluationMethodDescription	Mô tả phương pháp kiểm tra	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Kiểm tra thủ công các tiêu chí chất lượng của bản đồ địa hình quốc gia
typeOfQualityEvaluationCode	Loại phương pháp kiểm tra	
DQ_TypeOfQualityEvaluationCode	Mã đánh giá chất lượng	Chất lượng màu sắc, ký hiệu, nội dung trình bày theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia
result	Kết quả đánh giá chất lượng	
DQ_ConformanceResult	Kết quả việc tuân thủ	
specification	Mô tả tổng quát về kết quả đánh giá chất lượng	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng màu sắc, ký hiệu, nội dung trình bày theo ký hiệu bản đồ địa hình quốc gia
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
explanation	Giải thích về kết quả đánh giá chất lượng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 được trình bày đúng màu sắc, ký hiệu quy định tại Phụ lục 1 và Phụ lục 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
pass	Kết luận	
Boolean	Thông tin cụ thể	1
DQ_CompletenessCommission	Nhiệm vụ hoàn thành	
evaluationMethodDescription	Mô tả phương pháp kiểm tra	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Kiểm tra thủ công các tiêu chí chất lượng của bản đồ địa hình quốc gia

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
typeOfQualityEvaluationCode	Loại phương pháp kiểm tra	
DQ_TypeOfQualityEvaluationCode	Mã đánh giá chất lượng	Chất lượng trình bày khung và nội dung ngoài khung bản đồ địa hình quốc gia
result	Kết quả đánh giá chất lượng	
DQ_ConformanceResult	Kết quả việc tuân thủ	
specification	Mô tả tổng quát về kết quả đánh giá chất lượng	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng trình bày khung và nội dung ngoài khung bản đồ địa hình quốc gia
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
explanation	Giải thích về kết quả đánh giá chất lượng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 trình bày khung và nội dung ngoài khung theo đúng quy định tại Phụ lục 4 của Thông tư số 12/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 9 năm 2020

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
		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
pass	Kết luận	
Boolean	Thông tin cụ thể	1
DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy	Thông tin cụ thể	
evaluationMethodDescription	Mô tả phương pháp kiểm tra	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Kiểm tra thủ công các tiêu chí chất lượng của bản đồ địa hình quốc gia
typeOfQualityEvaluationCode	Loại phương pháp kiểm tra	
DQ_TypeOfQualityEvaluationCode	Mã đánh giá chất lượng	Chất lượng theo tiêu chí độ chính xác tuyệt đối về vị trí mặt phẳng
result	Kết quả đánh giá chất lượng	
DQ_ConformanceResult	Kết quả việc tuân thủ	
specification	Mô tả tổng quát về kết quả đánh giá chất lượng	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng theo tiêu chí độ chính xác tuyệt đối về vị trí mặt phẳng



Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
explanation	Giải thích về kết quả đánh giá chất lượng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Các đối tượng địa lý trong mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 đạt sai số trung phương về mặt phẳng nhỏ hơn 0,5 m
pass	Kết luận	
Boolean	Thông tin cụ thể	1
DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy	Thông tin cụ thể	
evaluationMethodDescription	Mô tả phương pháp kiểm tra	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Kiểm tra thủ công các tiêu chí chất lượng của bản đồ địa hình quốc gia
typeOfQualityEvaluationCode	Loại phương pháp kiểm tra	
DQ_TypeOfQualityEvaluationCode	Mã đánh giá chất lượng	Chất lượng theo tiêu chí độ chính xác tuyệt đối về độ cao
result	Kết quả đánh giá chất lượng	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
DQ_ConformanceResult	Kết quả việc tuân thủ	
specification	Mô tả tổng quát về kết quả đánh giá chất lượng	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Chất lượng theo tiêu chí độ chính xác tuyệt đối về độ cao
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	25-12-2023
explanation	Giải thích về kết quả đánh giá chất lượng dữ liệu	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Các đối tượng địa lý trong mảnh bản đồ địa hình quốc gia E-48-19-D-b-2 đạt sai số trung phương về độ cao nhỏ hơn 1,7 m
pass	Kết luận	
Boolean	Thông tin cụ thể	1

**D.4 Thông tin về định dạng và cung cấp bản đồ địa hình quốc gia**

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
distributionInfo	Thông tin cung cấp dữ liệu	
MD_Distribution	Phân bố	
distributionFormat	Định dạng cung cấp	
MD_Format	Định dạng	
name	Tên	
CharacterString	Thông tin cụ thể	ESRI File Geodatabase
version	Phiên bản	
CharacterString	Thông tin cụ thể	10.8.2
MD_Format	Định dạng	
name	Tên	
CharacterString	Thông tin cụ thể	ESRI Map Document
version	Phiên bản	
CharacterString	Thông tin cụ thể	10.8.2
MD_Format	Định dạng	
name	Tên	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	GeoTIFF
version	Phiên bản	
CharacterString	Thông tin cụ thể	
MD_Format	Định dạng	
name	Tên	
CharacterString	Thông tin cụ thể	GeoPDF
version	Phiên bản	
CharacterString	Thông tin cụ thể	
transferOptions	Các lựa chọn cung cấp	
MD_DigitalTransferOptions	Lựa chọn chuyển giao số	
onLine	Trực tuyến	
CI_OnlineResource	Tài nguyên trực tuyến	
linkage	Địa chỉ URL trang chủ của tổ chức	
URL	Đường dẫn	<a href="https://www.bandovn.vn/">https://www.bandovn.vn/</a>
description	Mô tả	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Trang chủ Trung tâm Thông tin dữ liệu đo đạc và bản đồ
offLine	Trực tiếp	
MD_Medium	Trung bình	
name	Tên	
MD_MediumNameCode	Mã tên	002-DVD
mediumNote	Ghi chú	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Phân phối trực tiếp bằng đĩa DVD hoặc đĩa CD giao trực tiếp
<b>D.5 Thông tin về hệ quy chiếu toạ độ và hệ độ cao của bản đồ đia hình quốc gia</b>		
referenceSystemInfo	Thông tin hệ quy chiếu	
MD_ReferenceSystem	Hệ quy chiếu	
referenceSystemIdentifier	Định danh hệ quy chiếu	
RS_Identifier	Mã nhận dạng	
authority	Thẩm quyền ban hành	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
CharacterString	Thông tin cụ thể	Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000 được ban hành theo quyết định số 83/2000/QĐ-TTg ngày 12 tháng 7 năm 2000 của Thủ tướng Chính phủ
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	12-7-2000
dateType	Kiểu ngày tháng	
CI_DateTypeCode	Thông tin cụ thể	publication
code	Mã	
CharacterString	Thông tin cụ thể	A2
zone	Múi chiếu	
Integer	Thông tin cụ thể	482
longitudeOfCentralMeridian	Kinh tuyến trục	
Real	Thông tin cụ thể	105
verticalDatum	Hệ độ cao	

Tên thẻ XML	Thông tin siêu dữ liệu	Mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu
SC_VerticalDatum	Hệ độ cao	
datumID	Mã nhận dạng hệ độ cao	
RS_Identifier	Mã nhận dạng	
authority	Thẩm quyền ban hành	
CI_Citation	Trích dẫn	
title	Tiêu đề	
CharacterString	Thông tin cụ thể	Hệ độ cao Quốc gia
date	Ngày	
CI_Date	Thông tin cụ thể	
date	Ngày	
Date	Thông tin cụ thể	18-12-2008
dateType	Kiểu ngày tháng	
CI_DateTypeCode	Thông tin cụ thể	publication







GHI CHÚ: Từ khóa là địa danh nhập các địa danh có trên mảnh bản đồ địa hình quốc gia. Cột mẫu nhập thông tin siêu dữ liệu là các thông tin có tính chất mẫu tham khảo để thực hiện cho phù hợp với từng mảnh bản đồ địa hình quốc gia cụ thể.

**Phụ lục E**

(Quy định)





**Đóng gói giao nộp sản phẩm**

**E.1 Mẫu tổ chức phân lớp dữ liệu bản đồ địa hình quốc gia ở định dạng GeoPDF**


- ☐   F-48-51-C-c-1
  - ☐   Cơ sở toán học
    - Ghi chú lưới tọa độ vuông góc
    - Tên tỉnh tiếp biên
    - Tên huyện tiếp biên
    - Tên xã tiếp biên
    - Khung trong và khung ngoài
    - Lưới tọa độ địa lý
    - Lưới tọa độ vuông góc
  - ☐   Biên giới quốc gia, địa giới hành chính
    - ☐   Tên đơn vị hành chính
      - TenHuyenAnno
    - Đường địa giới hành chính
  - Tên địa danh dân cư
  - Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu dân cư
  - Hạ tầng kỹ thuật khác dạng điểm
  - Cột điện
  - Công trình y tế dạng điểm
  - Công trình giáo dục dạng điểm
  - Công trình công nghiệp dạng điểm
  - Đường dây tải điện
  - Ranh giới
  - Nhà dạng vùng
  - Công trình giáo dục dạng vùng
- ☐   Giao thông
  - ☐   Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu giao thông
    - Tên công trình giao thông
    - Tên đường
  - Cống giao thông dạng điểm
  - Đèo
  - Cống giao thông dạng đường
  - Taluy đường giao thông
  - Các đối tượng đường bộ khác dạng đường
  - Mép đường
  - Các đối tượng mặt đường bê tông



## QCVN 81:2024/BTNMT

-  Thủy văn
  - Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu Thủy văn
  - Hướng dòng chảy
  - Mạng dòng chảy
  - Cổng thủy lợi dạng đường
  - Đập dạng đường
  - Đường mép nước
  - Đường bờ nước
  - Mặt nước tĩnh
  - Mặt nước sông suối
  - Bãi bồi dạng vùng
-  Địa hình
  -  Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu địa hình
    - Địa danh sơn văn
    - Ghi chú độ cao đường bình độ
    - Ghi chú điểm độ cao
  - Nét chỉ dốc
  - Điểm độ cao
  - DuongBinhDo
-  Phụ thực vật
  - Ghi chú nhóm lớp dữ liệu phụ thực vật
  - Ranh giới phủ bề mặt
  - Bề mặt khu dân cư
  - Cây lâu năm
  - Cây hàng năm
  - Phụ thực vật khác
  - Rừng

## E.2 Tổ chức dữ liệu trong GDB, MXD

- [-]  **F-48-51-C-c-1**
  - [-]  Cơ sở toán học
    - +  Ghi chú lưới tọa độ vuông góc
    - +  Tên tỉnh tiếp biên
    - +  Tên huyện tiếp biên
    - +  Tên xã tiếp biên
    - +  Khung trong và khung ngoài
    - +  Ghi chú lưới tọa độ địa lý
    - +  Lưới tọa độ vuông góc
    - +  Lưới tọa độ địa lý
    - +  Kinh tuyến trực
    - +  Phạm vi
    - +  Nền che
    - +  Trạm định vị vệ tinh quốc gia
    - +  Điểm đo đạc quốc gia
    - +  Điểm gốc đo đạc quốc gia
  - [-]  Biên giới quốc gia, địa giới hành chính
    - +  Tên đơn vị hành chính
    - +  Mốc địa giới hành chính
    - +  Điểm cơ sở
    - +  Cột mốc điểm cơ sở
    - +  Mốc quốc giới
    - +  Đường địa giới hành chính
    - +  Đường ranh giới hành chính trên biển
    - +  Đường cơ sở
    - +  Đường biên giới quốc gia trên đất liền
    - +  Địa phận hành chính trên đất liền
    - +  Địa phận hành chính trên biển
    - +  Vùng biển

## QCVN 81:2024/BTNMT

- Dân cư
  - Tên địa danh dân cư
  - Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu dân cư
  - Cột điện
  - Địa chỉ
  - Công trình công nghiệp dạng điểm
  - Trụ sở làm việc dạng điểm
  - Trụ sở cơ quan nhà nước dạng điểm
  - Công trình tôn giáo tín ngưỡng dạng điểm
  - Công trình quốc phòng dạng điểm
  - Công trình an ninh dạng điểm
  - Công trình xử lý chất thải dạng điểm
  - Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp dạng điểm
  - Công trình thương mại dịch vụ dạng điểm
  - Công trình văn hoá dạng điểm
  - Công trình thể thao dạng điểm
  - Công trình giáo dục dạng điểm
  - Công trình y tế dạng điểm
  - Trạm quan trắc tài nguyên nước dạng điểm
  - Trạm quan trắc môi trường dạng điểm
  - Trạm khí tượng thuỷ văn quốc gia dạng điểm
  - Hạ tầng kỹ thuật khác dạng điểm
  - Địa danh dân cư
  - Nhà dạng điểm
  - Đường dây tải điện
  - Ranh giới
  - Đường ống dẫn
  - Công trình công nghiệp dạng vùng
  - Hạ tầng kỹ thuật khác dạng vùng
  - Khu dân cư
  - Khu chức năng đặc thù
  - Trụ sở làm việc dạng vùng
  - Công trình quốc phòng dạng vùng
  - Công trình an ninh dạng vùng
  - Công trình xử lý chất thải dạng vùng
  - Trụ sở cơ quan nhà nước dạng vùng
  - Công trình tôn giáo tín ngưỡng dạng vùng
  - Công trình thương mại dịch vụ dạng vùng
  - Công trình thể thao dạng vùng
  - Công trình giáo dục dạng vùng
  - Công trình y tế dạng vùng
  - Trạm quan trắc tài nguyên nước dạng vùng
  - Trạm quan trắc môi trường dạng vùng
  - Trạm khí tượng thuỷ văn quốc gia dạng vùng
  - Khối nhà
  - Nhà dạng vùng
  - Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp dạng vùng
  - Công trình văn hoá dạng vùng

- Giao thông
  - Tên và ghi chú nhóm dữ liệu giao thông
    - Tên công trình giao thông
    - Tên đường
  - Cống giao thông dạng điểm
  - Các đối tượng hàng hải hải văn dạng điểm
  - Báo hiệu dẫn luồng hàng hải đường thủy
  - Bến thủy nội địa dạng điểm
  - Báo hiệu hàng hải AIS
  - Ga cáp treo dạng điểm
  - Trụ đường cáp treo
  - Công trình giao thông đường sắt dạng điểm
  - Công trình giao thông đường bộ dạng điểm
  - Đèo
  - Cống giao thông dạng đường
  - Taluy đường giao thông
  - Đường sắt
  - Các đối tượng đường bộ khác dạng đường
  - Các đối tượng mặt đường bộ dạng đường
  - Nhóm âu tàu dạng đường
  - Cầu tàu dạng đường
  - Đường cáp treo
  - Mép lòng đường
  - Mép đường
  - Ngầm ô tô qua đực dạng đường
  - Hầm giao thông dạng đường
  - Cầu giao thông dạng đường
  - Cầu giao thông dạng vùng
  - Nhà ga hàng không
  - Nhóm âu tàu dạng vùng
  - Các đối tượng hàng hải hải văn dạng vùng
  - Cầu tàu dạng vùng
  - Bến thủy nội địa dạng vùng
  - Ga cáp treo dạng vùng
  - Công trình giao thông đường sắt dạng vùng
  - Các đối tượng đường bộ khác dạng vùng
  - Các đối tượng mặt đường bộ dạng vùng
  - Đường Bộ
  - Công trình giao thông đường bộ dạng vùng
  - Ngầm ô tô qua đực dạng vùng
  - Hầm giao thông dạng vùng
  - Cảng thủy nội địa
  - Cảng biển
  - Bến cảng
  - Bãi đáp trực thăng
  - Đường băng
  - Cảng hàng không

## QCVN 81:2024/BTNMT







- Thủy văn
  - Tên và ghi chú nhóm dữ liệu Thủy văn
  - Hướng dòng chảy
  - Địa danh biển đảo
  - Trạm bơm dạng điểm
  - Công trình trên đê dạng điểm
  - Cống thủy lợi dạng điểm
  - Điểm sông suối mặt tích
  - Điểm độ cao mực nước
  - Nguồn nước dạng điểm
  - Thác dạng điểm
  - Ghềnh dạng điểm
  - Bãi đá dưới nước dạng điểm
  - Bãi bồi dạng điểm
  - Biển đảo dạng điểm
  - Đường đo độ rộng sông suối
  - Taluy công trình thủy lợi
  - Mạng dòng chảy
  - Kênh mương dạng đường
  - Cống thủy lợi dạng đường
  - Đập dạng đường
  - Đường mép nước
  - Bờ kè bờ cạp
  - Đường bờ nước
  - Công trình trên đê dạng đường
  - Thác dạng đường
  - Ghềnh dạng đường
  - Máng dẫn nước dạng đường
  - Đê dạng đường
  - Ranh giới nước mặt quy ước
  - Mặt nước tĩnh
  - Mặt nước sông suối
  - Mặt bờ kênh mương
  - Trạm bơm dạng vùng
  - Máng dẫn nước dạng vùng
  - Kênh mương dạng vùng
  - Công trình trên đê dạng vùng
  - Đê dạng vùng
  - Đập dạng vùng
  - Cống thủy lợi dạng vùng
  - Nguồn nước dạng vùng
  - Ghềnh dạng vùng
  - Bãi đá dưới nước dạng vùng
  - Bãi bồi dạng vùng
  - Biển đảo dạng vùng
  - Đầm lầy

- Địa hình
  - Tên và ghi chú nhóm lớp dữ liệu địa hình
  - Nét chỉ dốc
  - Địa danh sơn văn
  - Điểm độ cao
  - Điểm độ sâu
  - Chất đáy
  - Địa hình đặc biệt trên đất liền dạng điểm
  - Địa hình đặc biệt đáy biển dạng đường
  - Đường bình độ sâu
  - DuongBinhDo
  - Đường đặc trưng địa hình trên đất liền
  - Địa hình đặc biệt đáy biển dạng vùng
  - Địa hình đặc biệt trên đất liền dạng vùng
- Phủ thực vật
  - Ghi chú nhóm lớp dữ liệu phủ thực vật
  - Cây độc lập
  - Ranh giới phủ bề mặt
  - Hàng cây
  - Bề mặt khu dân cư
  - Bề mặt công trình
  - Thực vật đáy biển
  - Nước mặt
  - Đất trống
  - Cây lâu năm
  - Cây hàng năm
  - Phủ thực vật khác
  - Rừng

### E.3 Quy định tổ chức đóng gói giao nộp sản phẩm

Các thư mục lưu trữ sản phẩm chính và các sản phẩm trung gian quy định tại 2.6 được tổ chức như sau:




(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn

-  DuLieuThanhLapBDDHQG
-  GEOPDF
-  GEOTIF
-  SieuDulieuBDDHQG
-  TaiLieuBienTapKyThuat
-  ThuVienKyHieuBDDH10N








Trong đó các tệp dữ liệu lưu trữ trong từng thư mục chi tiết như sau:

## QCVN 81:2024/BTNMT













(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > DuLieuThanhLapBDDHQG

-  KhuVucDoThi
-  KhuVucMienNui
-  KhuVucNongThon











(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > DuLieuThanhLapBDDHQG > KhuVucDoThi

-  NgheAn10N\_KVDoThi.gdb
-  E-48-18-D-b-2.mxd
-  E-48-18-D-b-4.mxd
-  E-48-19-D-d-3.mxd
-  E-48-19-D-d-4.mxd
-  E-48-31-B-b-1.mxd
-  E-48-31-B-b-2.mxd









(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > GEOPDF

-  E-48-17-C-d-2.pdf
-  E-48-17-D-c-1.pdf
-  E-48-17-D-c-2.pdf
-  E-48-17-D-d-1.pdf
-  E-48-17-D-d-2.pdf
-  E-48-17-D-d-3.pdf
-  E-48-17-D-d-4.pdf
-  E-48-18-C-b-2.pdf
-  E-48-18-C-b-4.pdf
-  E-48-18-C-c-1.pdf
-  E-48-18-C-c-2.pdf
-  SoDoPhanManhBDDHQG10N\_NgheAn.pdf



(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > GEOTIF

-  E-48-17-C-d-2.tfw
-  E-48-17-C-d-2.tif
-  E-48-17-D-c-1.tfw
-  E-48-17-D-c-1.tif
-  E-48-17-D-c-2.tfw
-  E-48-17-D-c-2.tif
-  E-48-17-D-d-1.tfw
-  E-48-17-D-d-1.tif
-  E-48-17-D-d-2.tfw
-  E-48-17-D-d-2.tif




(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > SieuDulieuBDDHQG

-  E-48-17-C-d-2.xml
-  E-48-17-D-c-1.xml
-  E-48-17-D-c-2.xml
-  E-48-17-D-d-1.xml
-  E-48-17-D-d-2.xml
-  E-48-17-D-d-3.xml
-  E-48-17-D-d-4.xml
-  E-48-18-C-b-2.xml


(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > TaiLieuBienTapKyThuat

-  BoMauBanDoDiaHinhQuocGia
-  BienTapKyThuatNgheAn10N.docx

(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > TaiLieuBienTapKyThuat > BoMauBanDoDiaHinhQuocGia

-  KhuVucDoThi
-  KhuVucMienNui
-  KhuVucNongThon

(D:) > BDDHQG10N\_NgheAn > TaiLieuBienTapKyThuat > BoMauBanDoDiaHinhQuocGia > KhuVucDoThi

-  NgheAn10N\_KVDoThi.gdb
-  MauKVDoThi.mxd
-  MauKVDoThi.pdf
-  SoDoPhanManhKVDoThi.pdf

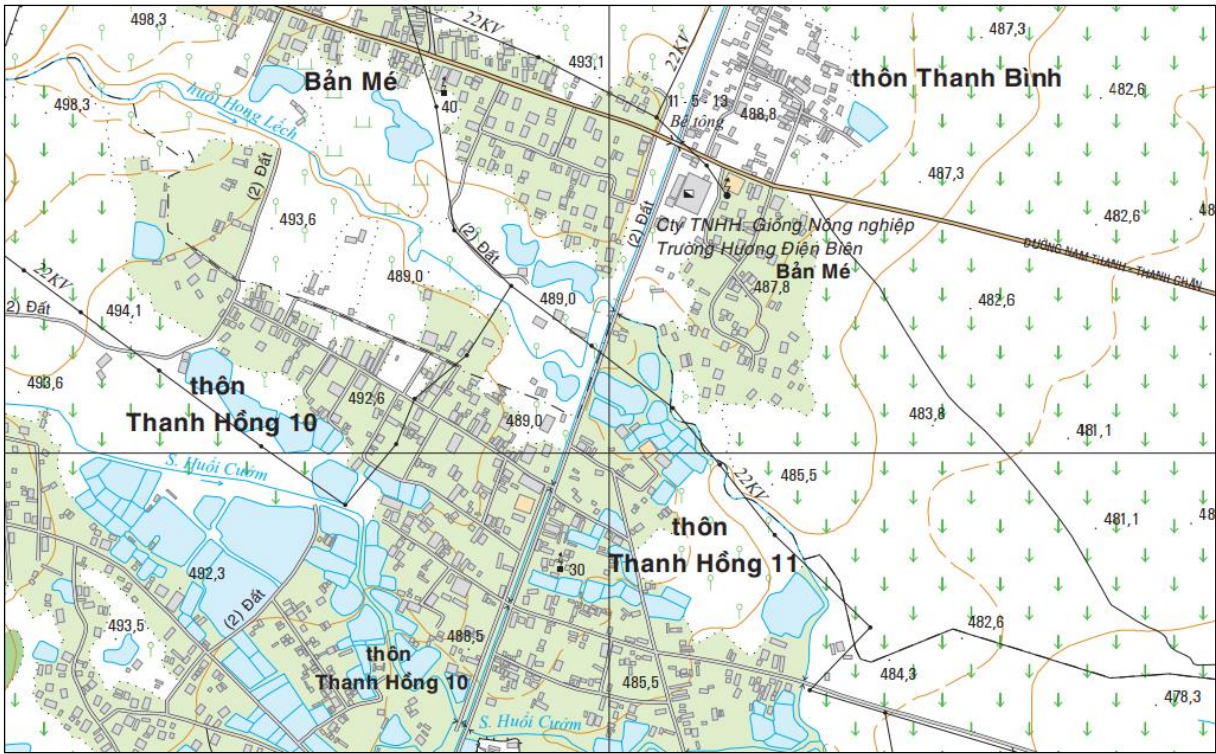
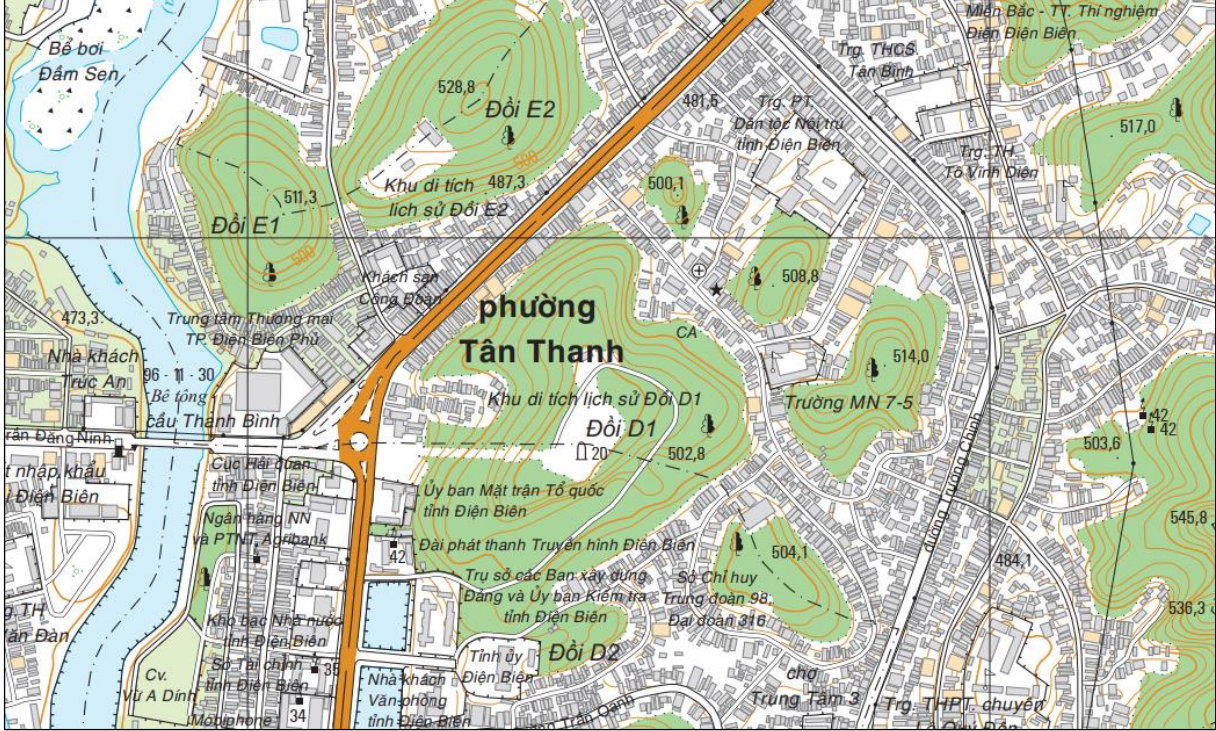


Phụ lục F

(Tham khảo)

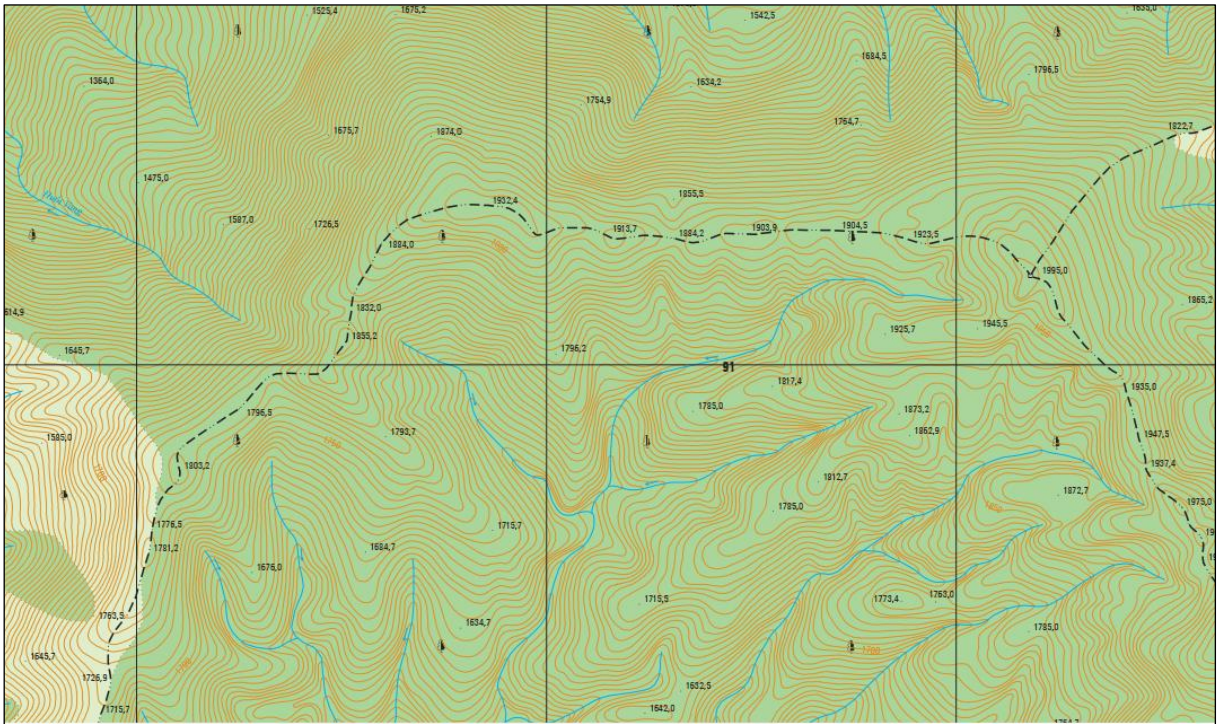
Mẫu biên tập trình bày địa hình đặc trưng

F.1 Mẫu trình bày bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 vùng dân cư đô thị và nông thôn khu vực tỉnh Điện Biên





**F.2 Mẫu trình bày bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:10.000 vùng núi cao khu vực tỉnh Điện Biên**



**F.3 Mẫu trình bày bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:5.000 vùng dân cư nông thôn khu vực tỉnh Tiền Giang**

