

Hà Nội, ngày 12 tháng 9 năm 2014

THÔNG TƯ

Quy định kỹ thuật về mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000

Căn cứ Nghị định số 21/2013/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 12/2002/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2002 của Chính phủ về hoạt động đo đạc và bản đồ;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Khoa học và công nghệ, Vụ trưởng Vụ Pháp chế;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định kỹ thuật về mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định các chỉ tiêu kỹ thuật đối với mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến các hoạt động xây dựng, cập nhật, sử dụng mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.

Điều 3. Yêu cầu kỹ thuật đối với cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000

Hệ quy chiếu tọa độ và các chỉ tiêu kỹ thuật mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý thực hiện theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chuẩn thông tin địa lý cơ sở ban hành kèm theo Thông tư số 02/2013/TT-BTNMT ngày 19 tháng 3 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (QCVN 42:2012/BTNMT); Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20 tháng 6 năm 2001 của Tổng cục trưởng Tổng cục Địa chính (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường) về hướng dẫn áp dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000.

Điều 4. Nội dung quy định kỹ thuật mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.

Quy định kỹ thuật mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000 gồm:

1. Quy định về mô hình cấu trúc và nội dung dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000, thực hiện theo Phụ lục số 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Quy định về thu nhận dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000, thực hiện theo Phụ lục số 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Quy định về chất lượng dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000, thực hiện theo Phụ lục số 3 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Quy định về trình bày dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000, thực hiện theo Phụ lục số 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Quy định về lược đồ GML áp dụng trong phân phối dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000, thực hiện theo Phụ lục số 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

6. Quy định về mô hình khái niệm dữ liệu không gian, mô hình khái niệm dữ liệu thời gian, phương pháp lập danh mục đối tượng địa lý quy định tại các Phụ lục số 3, 4 và 5 của QCVN 42:2012/BTNMT.

Điều 5. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 28 tháng 10 năm 2014.

Điều 6. Tổ chức thực hiện

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

2. Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

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

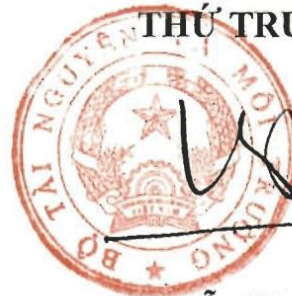
Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Cục Kiểm tra văn bản-Bộ Tư pháp;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử Bộ TNMT;
- Lưu: VT, KHCN, PC, ĐDBĐVN.

[Handwritten signatures and initials]

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Linh Ngọc

PHỤ LỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 55/2014/TT- BTNMT
ngày 12 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

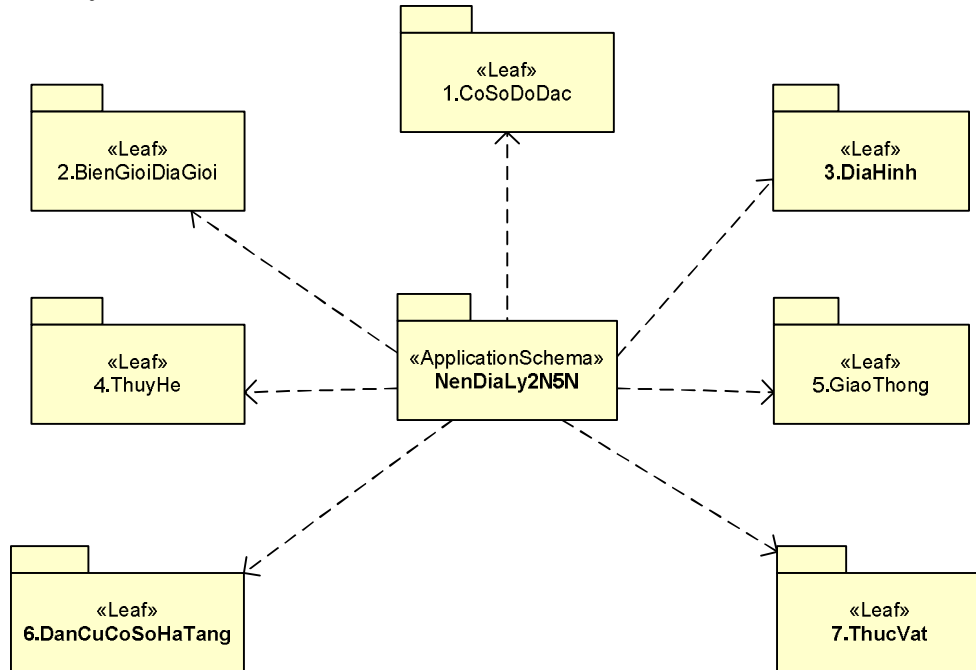
Quy định kỹ thuật về mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000 gồm các phụ lục sau:

- Phụ lục số 1: Mô hình cấu trúc và nội dung dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
- Phụ lục số 2: Thu nhận dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
- Phụ lục số 3: Chất lượng dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
- Phụ lục số 4: Trình bày dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
- Phụ lục số 5: Lược đồ GML áp dụng trong phân phối dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.

Ghi chú: Các đơn vị tra cứu các phụ lục thuộc Quy định kỹ thuật về mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000 trên trang thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường tại địa chỉ <http://www.monre.gov.vn> chuyên mục "Văn bản pháp luật" hoặc trên trang thông tin điện tử của Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam tại địa chỉ <http://www.dosm.gov.vn> – chuyên mục "Văn bản pháp quy".

PHỤ LỤC SỐ 1
MÔ HÌNH CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ
TỶ LỆ 1:2.000 VÀ 1:5.000

1. NenDiaLy2N5N



Hình 1.1

Tên gói	Phạm vi áp dụng
NenDiaLy2N5N	Quy định kiểu đối tượng nền địa lý trừu tượng 1:2.000 và 1:5.000 được định nghĩa với các thuộc tính chung cho tất cả các kiểu đối tượng nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 và 1:5.000
CoSoDoDac	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề không chế trắc địa
BienGioiDiaGioi	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề biên giới quốc gia và địa giới hành chính
DiaHinh	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề địa hình
ThuyHe	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề thủy hệ
GiaoThong	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề giao thông
DanCuCoSoHaTang	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật
ThucVat	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề thực vật

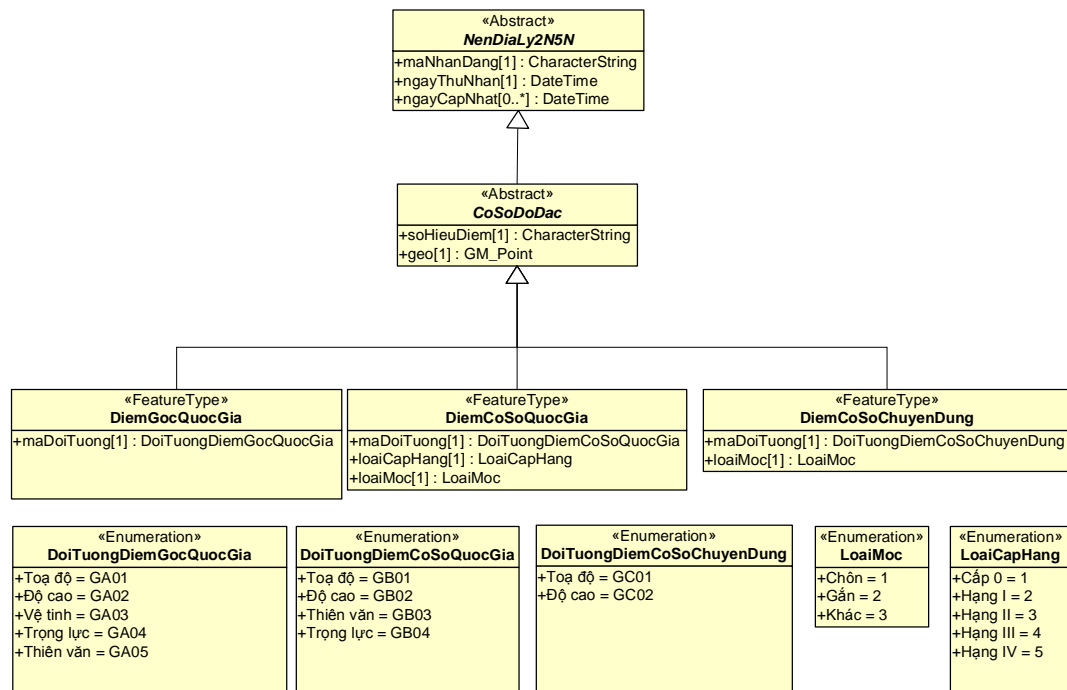
«Abstract» NenDiaLy2N5N
+maNhanDang[1] : CharacterString +ngayThuNhan[1] : DateTime +ngayCapNhat[0..*] : DateTime

Hình 1.2

Kiểu đối tượng:	
Tên	NenDiaLy2N5N
Mô tả	NenDiaLy2N5N là lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của tất cả các đối tượng địa lý thuộc dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
Tên các thuộc tính	maNhanDang, ngayThuNhan, ngayCapNhat
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maNhanDang
Mô tả	<p>Là mã nhận dạng duy nhất đối với mỗi đối tượng địa lý thuộc dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 hoặc 1:5.000, gồm bốn (04) phần được đặt liên tiếp nhau, trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần thứ nhất gồm bốn (04) ký tự là mã cơ sở dữ liệu (002N đối với dữ liệu 1:2.000, 005N đối với dữ liệu 1:5.000); - Phần thứ hai gồm ba (03) ký tự là mã cấp huyện, trường hợp dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 xây dựng trên phạm vi toàn đơn vị hành chính cấp tỉnh thì phần thứ hai gồm hai (02) ký tự là mã cấp tỉnh theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; - Phần thứ ba gồm bốn (04) ký tự là mã đối tượng trong danh mục đối tượng địa lý cơ sở; - Phần thứ tư gồm sáu (06) chữ số là số thứ tự của đối tượng cùng kiểu trong tập dữ liệu. <p>Ví dụ: 002N001AA01000001 + 002N là mã cơ sở dữ liệu 1:2.000; + 001 là mã cấp huyện (mã của quận Ba Đình, Hà Nội); + AA01 là mã đối tượng trong danh mục đối tượng cơ sở (mã của kiểu đối tượng DuongBienGioi); + 000001 là số thứ tự của đối tượng trong tập dữ liệu.</p>

Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	ngayThuNhan
Mô tả	Ngày thu nhận thông tin đối tượng nền địa lý.
Kiểu dữ liệu	DateTime
Tên	ngayCapNhat
Mô tả	Ngày cập nhật thông tin đối tượng nền địa lý.
Kiểu dữ liệu	DateTime

2. CoSoDoDac



Hình 2

Kiểu đối tượng:	
Tên	CoSoDoDac
Tên tiếng Việt	Cơ sở đo đạc
Mô tả	Lớp UML mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng DiemGocQuocGia, DiemCoSoQuocGia, DiemCoSoChuyenDung.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	soHieuDiem, geo
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	soHieuDiem

Mô tả	Số hiệu điểm.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemGocQuocGia		
Tên tiếng Việt	Điểm gốc đo đạc quốc gia		
Mô tả	Điểm gốc đo đạc quốc gia bao gồm: điểm gốc tọa độ quốc gia, điểm gốc độ cao quốc gia, điểm gốc vệ tinh, điểm gốc trọng lực quốc gia, điểm gốc thiên văn quốc gia.		
Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	GA01	Toạ độ	Điểm gốc tọa độ quốc gia.
	GA02	Độ cao	Điểm gốc độ cao quốc gia.
	GA03	Vệ tinh	Điểm gốc vệ tinh.
	GA04	Góc trọng lực	Điểm gốc trọng lực.
	GA05	Thiên văn	Điểm gốc thiên văn.

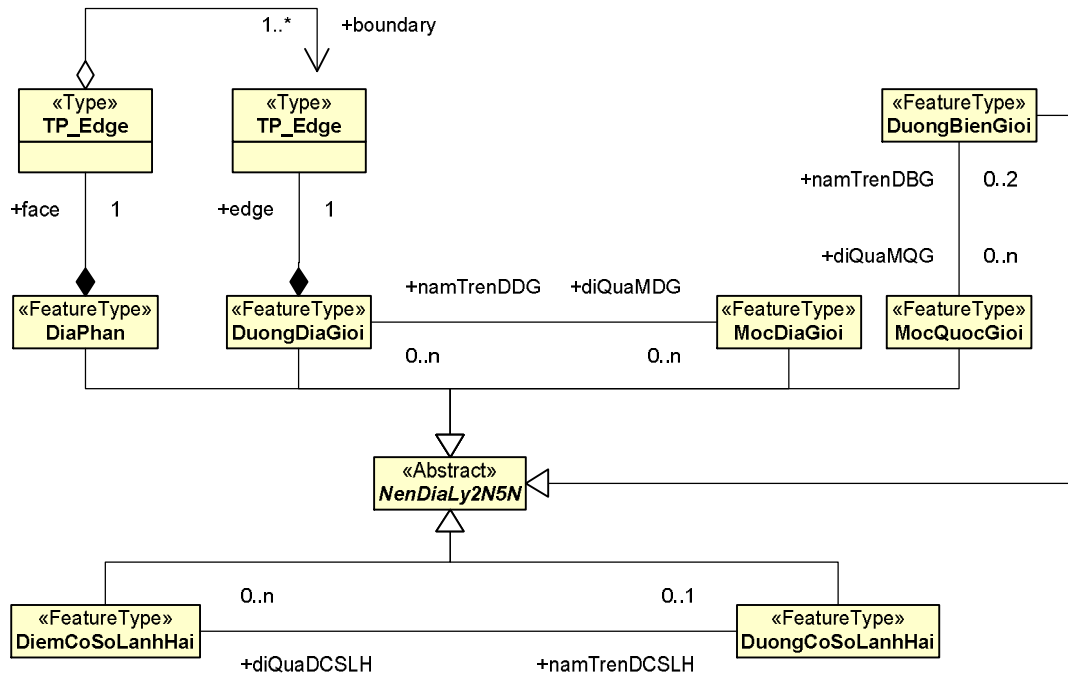
Kiểu đối tượng:	
Tên	DiemCoSoQuocGia
Tên tiếng việt	Điểm đo đạc cơ sở quốc gia
Mô tả	Điểm đo đạc cơ sở quốc gia bao gồm: điểm tọa độ cơ sở quốc gia, điểm độ cao cơ sở quốc gia, điểm thiên văn quốc gia, điểm trọng lực quốc gia.

Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMoc, loaiCapHang		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	GB01	Toạ độ	Điểm toạ độ cơ sở quốc gia.
	GB02	Độ cao	Điểm độ cao cơ sở quốc gia.
	GB03	Thiên văn	Điểm thiên văn trong mạng lưới toạ độ quốc gia.
	GB04	Trọng lực	Điểm trọng lực trong mạng lưới trọng lực quốc gia.
Tên	loaiMoc		
Mô tả	Loại mốc		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chôn	Chôn trên mặt đất.
	2	Gắn	Gắn trên công trình kiến trúc hoặc trên tảng đá.
	3	Khác	
Tên	loaiCapHang		
Mô tả	Loại cấp hạng		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cấp 0	
	2	Hạng I	
	3	Hạng II	
	4	Hạng III	

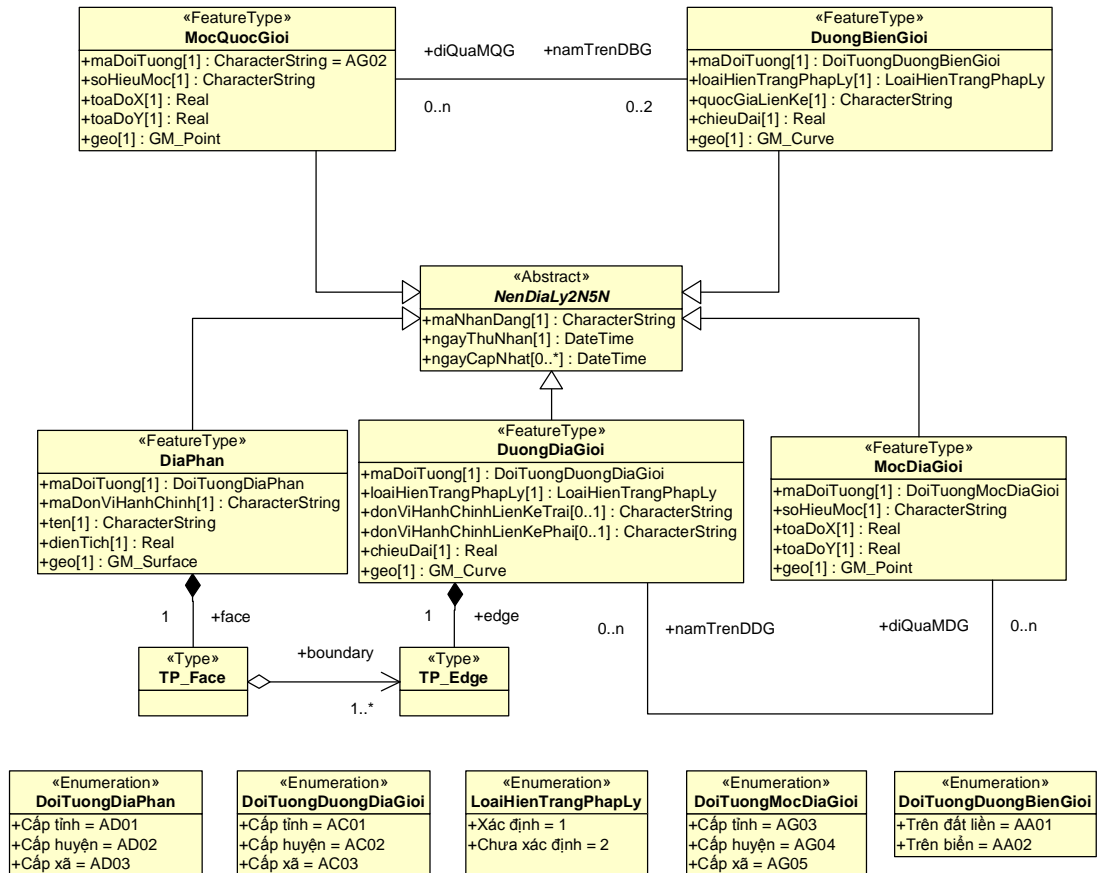
	5	Hạng IV	
--	---	---------	--

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemCoSoChuyenDung		
Tên tiếng việt	Điểm đo đạc cơ sở chuyên dụng		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	GC01	Toạ độ	Điểm toạ độ cơ sở chuyên dụng.
	GC02	Độ cao	Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng.
Tên	loaiMoc		
Mô tả	Loại mốc.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chôn	Trên mặt đất.
	2	Gắn	Gắn trên công trình kiến trúc hoặc trên tảng đá.
	3	Khác	

3. BienGioiDiaGioi



Hình 3.1



Hình 3.2

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongBienGioi		
Tên tiếng Việt	Đường biên giới		
Mô tả	Đường biên giới quốc gia trên đất liền và trên biển.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy, quocGiaLienKe, chieuDai, geo		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMBG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AA01	Trên đất liền	Đường biên giới quốc gia trên đất liền
	AA02	Trên biển	Đường biên giới quốc gia trên biển.
Tên	loaiHienTrangPhapLy		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đường biên giới quốc gia tại thời điểm điều tra.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	quocGiaLienKe		
Mô tả	Tên của quốc gia liền kề.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của tuyến đường biên giới quốc gia.		

Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaMQG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng MocQuocGioi.

Kiểu đối tượng:			
Tên	MocQuocGioi		
Tên tiếng Việt	Mốc Quốc giới		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuMoc, toaDoX, toaDoY, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDBG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG02	Mốc quốc giới	
Tên	soHieuMoc		
Mô tả	Là số hiệu mốc.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	toaDoX		
Mô tả	Toạ độ phẳng x trong Hệ toạ độ biên giới.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	toaDoY		

Mô tả	Toạ độ phẳng y trong Hệ toạ độ biên giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
Quan hệ đối tượng:	
Tên	namTrenDBG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongBienGioi.

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongDiaGioi		
Tên tiếng Việt	Đường địa giới		
Mô tả	Đường địa giới hành chính các cấp.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy, donViHanhChinhLienKeTrai, donViHanhChinhLienKePhai, chieuDai, geo, edge		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMDG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC01	Cấp tỉnh	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh.
	AC02	Cấp huyện	Đường địa giới hành chính cấp huyện.
	AC03	Cấp xã	Đường địa giới hành chính cấp xã.
Tên	loaiHienTrangPhapLy		

Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đường địa giới hành chính tại thời điểm điều tra.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	donViHanhChinhLienKeTrai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cùng cấp liền kề bên trái đường địa giới, theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	donViHanhChinhLienKePhai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cùng cấp liền kề bên phải đường địa giới, theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của tuyến địa giới hành chính các cấp.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaPhan.		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		
Quan hệ đối tượng:			

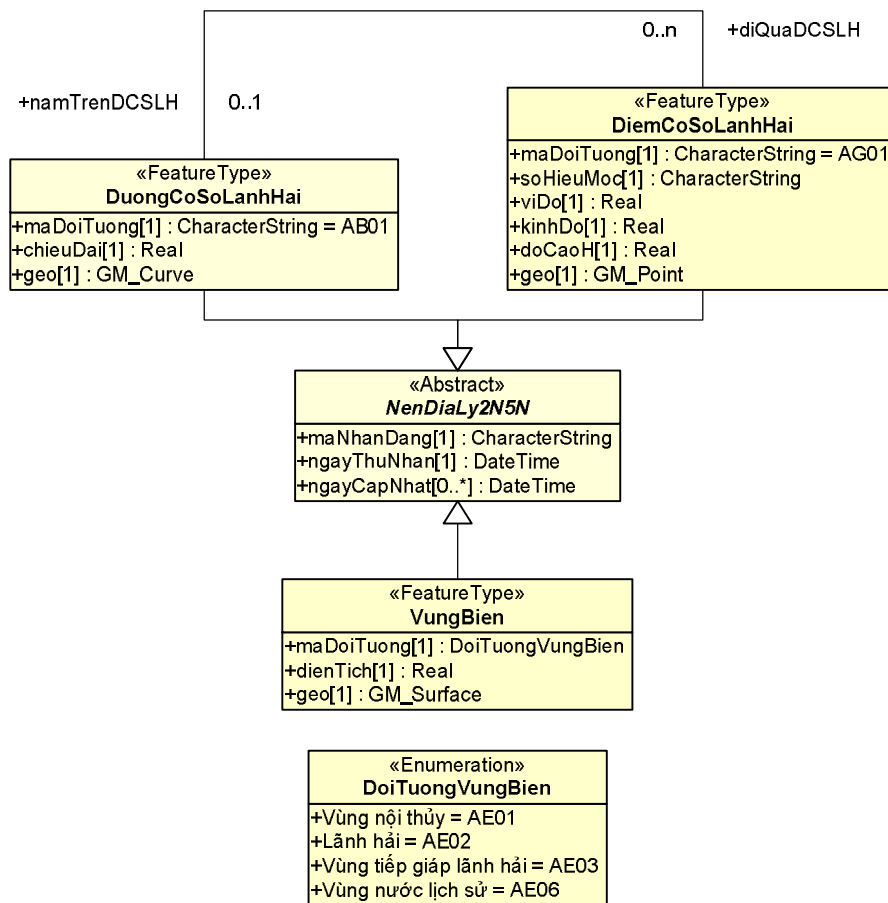
Tên	diQuaMDG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng MocDiaGioi .

Kiểu đối tượng:			
Tên	MocDiaGioi		
Tên tiếng Việt	Mốc địa giới		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuMoc, toaDoX, toaDoY, geo		
Tên vai trò quan hệ	namTrenDDG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG03	Cấp tỉnh	Mốc địa giới cấp tỉnh.
	AG04	Cấp huyện	Mốc địa giới cấp huyện.
	AG05	Cấp xã	Mốc địa giới cấp xã.
Tên	soHieuMoc		
Mô tả	Số hiệu mốc.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	toaDoX		
Mô tả	Toạ độ phẳng x trong Hệ toạ độ quốc gia.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	toaDoY		
Mô tả	Toạ độ phẳng y trong Hệ toạ độ quốc gia.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
Quan hệ đối tượng:	
Tên	namTrenDDG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongDiaGioi .

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiaPhan		
Tên tiếng Việt	Địa phận		
Mô tả	Địa phận hành chính các cấp.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, maDonViHanhChinh, ten, dienTich, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AD01	Cấp tỉnh	Địa phận hành chính cấp tỉnh.
	AD02	Cấp huyện	Địa phận hành chính cấp huyện.
	AD03	Cấp xã	Địa phận hành chính cấp xã.
Tên	maDonViHanhChinh		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính cấp tương ứng theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	ten		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp tương ứng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	dienTich		
Mô tả	Diện tích tự nhiên của đơn vị hành chính cấp tương ứng		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km ²)		

Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface
Tên	face
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DuongDiaGioi .
Kiểu dữ liệu	TP_Face



Hình 3.3

Kiểu đối tượng:	
Tên	DuongCoSoLanhHai
Tên tiếng Việt	Đường cơ sở lãnh hải
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, chieuDai, geo
Tên các vai trò quan hệ	diQuaDCSLH

Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AB01	Đường cơ sở lãnh hải	
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của đoạn đường cơ sở lãnh hải.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaDCSLH		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemCoSoLanhHai .		

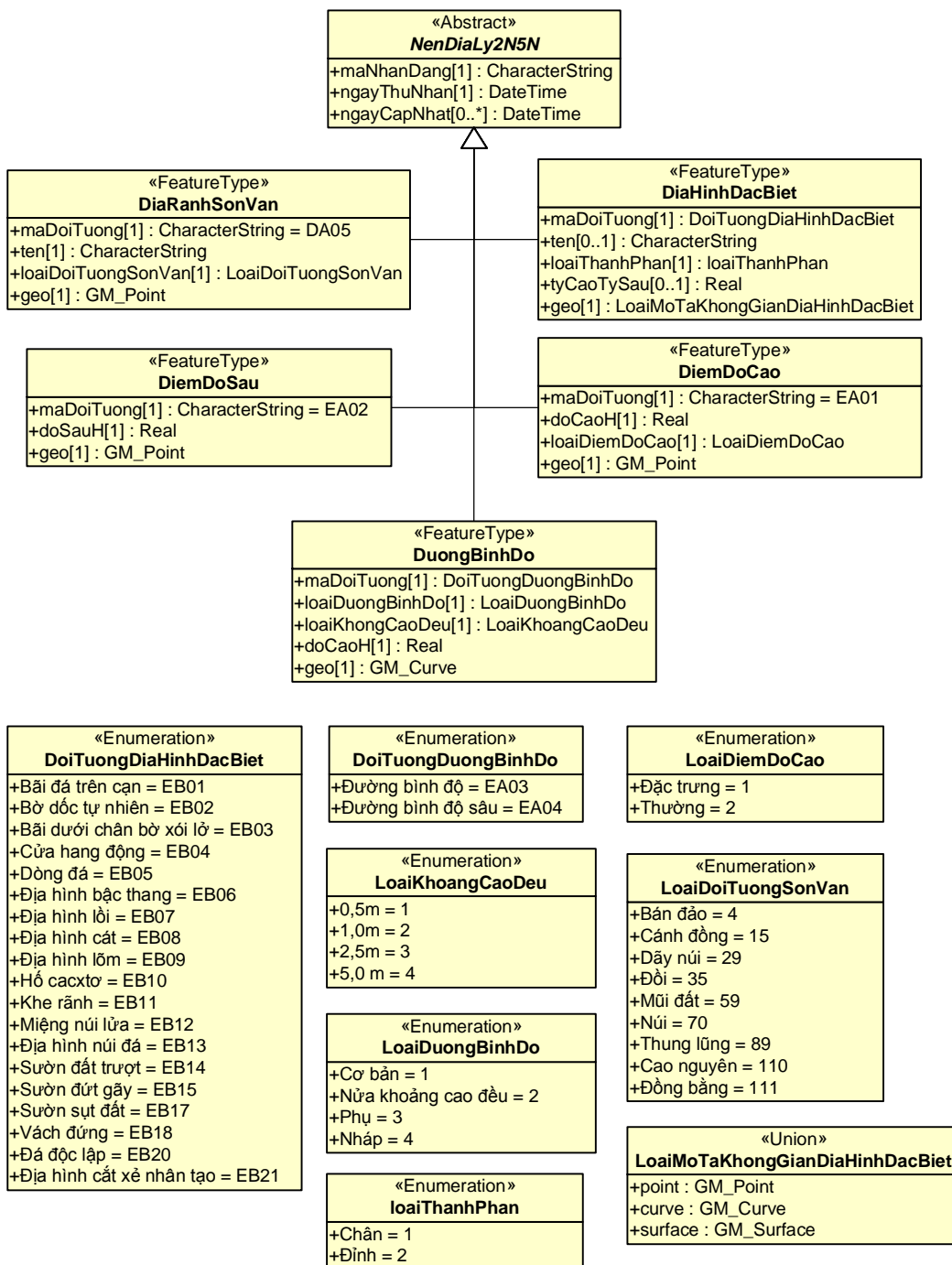
Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemCoSoLanhHai		
Tên tiếng Việt	Điểm cơ sở lãnh hải		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuDiem, kinhDo, viDo, doCaoH, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDCSLH		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG01	Điểm cơ sở lãnh hải	
Tên	soHieuDiem		

Mô tả	Số hiệu điểm.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	viDo
Mô tả	Vĩ độ của điểm cơ sở lãnh hải.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Độ
Tên	kinhDo
Mô tả	Kinh độ của điểm cơ sở lãnh hải.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Độ
Tên	doCaoH
Mô tả	Độ cao thủy chuẩn h trong hệ độ cao biên giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
Quan hệ đối tượng:	
Tên	namTrenDCSLH
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongCoSoLanhHai .

Kiểu đối tượng:	
Tên	VungBien
Tên tiếng Việt	Vùng biển
Mô tả	Vùng biển bao gồm các đối tượng: vùng nội thủy, lãnh hải, vùng tiếp giáp lãnh hải, vùng nước lịch sử.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dienTich, geo
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AE01	Vùng nội thủy	
	AE02	Lãnh hải	
	AE03	Vùng tiếp giáp lãnh hải	
	AE06	Vùng nước lịch sử	
Tên	dienTich		
Mô tả	Diện tích vùng biển		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Ki lô mét vuông		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

4. DiaHinh



Hình 4

Kiểu đối tượng:	
Tên	DiaDanhSonVan
Tên tiếng Việt	Địa danh sơn văn
Mô tả	Tên gọi của núi đồi, cao nguyên, thung lũng, đồng bằng và các dạng địa hình khác
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDoiTuongSonVan, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	DA05	Địa danh sơn văn	
Tên	loaiDoiTuongSonVan		
Mô tả	Loại đối tượng sơn văn.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	4	Bán đảo	
	15	Cánh đồng	
	29	Dãy núi	
	35	Đồi	
	59	Mũi đất	
	70	Núi	
	89	Thung lũng	
	110	Cao nguyên	
	111	Đồng bằng	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

Kiểu đối tượng:	
Tên	DiemDoCao
Tên Tiếng Việt	Điểm độ cao

Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDiemDoCao, doCaoH, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	EA01	Điểm độ cao	
Tên	loaiDiemDoCao		
Mô tả	Loại điểm độ cao.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đặc trưng	Là điểm độ cao tại vị trí đặc trưng địa hình.
	2	Thường	Là điểm độ cao được xác định để đảm bảo mật độ theo quy định.
Tên	doCaoH		
Mô tả	Giá trị độ cao của điểm độ cao.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

Kiểu đối tượng:	
Tên	DiemDoSau
Tên tiếng Việt	Điểm độ sâu
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, doSauH, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	EA02	Điểm độ sâu	
Tên	doSauH		
Mô tả	Giá trị độ sâu của điểm độ sâu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét (m)		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiaHinhDacBiet		
Tên tiếng Việt	Địa hình đặc biệt		
Mô tả	Bao gồm các đối tượng biểu thị các dạng địa hình không tuân theo quy luật tự nhiên.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiThanhPhan, ten, tyCaoTySau, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	EB01	Bãi đá trên cạn	
	EB02	Bờ dốc tự nhiên	

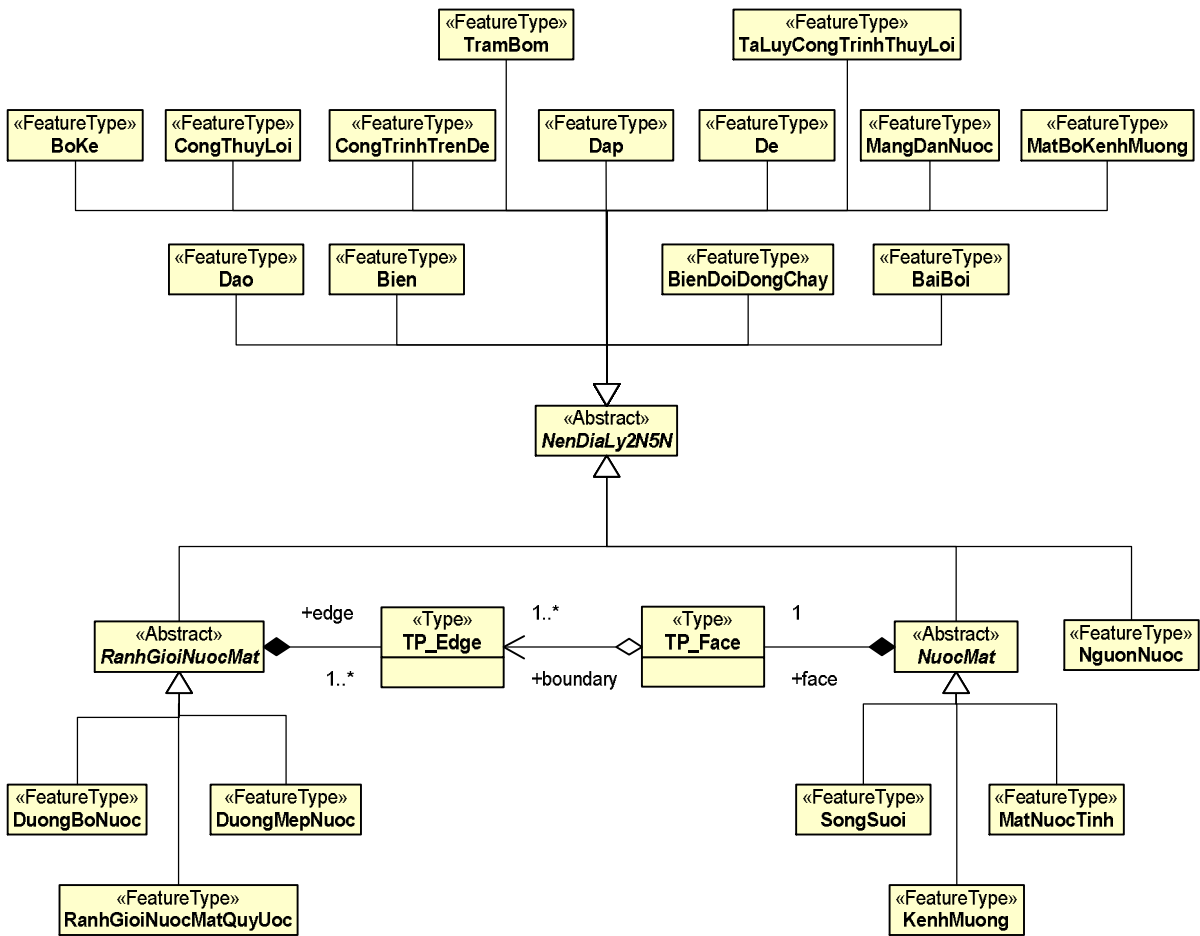
	EB03	Bãi dưới chân bờ xói lở	
	EB04	Cửa hang động	
	EB05	Dòng đá	
	EB06	Địa hình bậc thang	
	EB07	Địa hình lồi	
	EB08	Địa hình cát	
	EB09	Địa hình lõm	
	EB10	Hố cacxtơ	
	EB11	Khe rãnh	
	EB12	Miệng núi lửa	
	EB13	Địa hình núi đá	
	EB14	Sườn đất trượt	
	EB15	Sườn đứt gãy	
	EB17	Sườn sụt đất	
	EB18	Vách đứng	
	EB20	Đá độc lập	
	EB21	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiThanhPhan		
Mô tả	Thành phần đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chân	
	2	Đỉnh	
Tên	tyCaoTySau		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị chênh cao địa hình giữa đỉnh và độ cao địa hình dưới chân taluy.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		

Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface

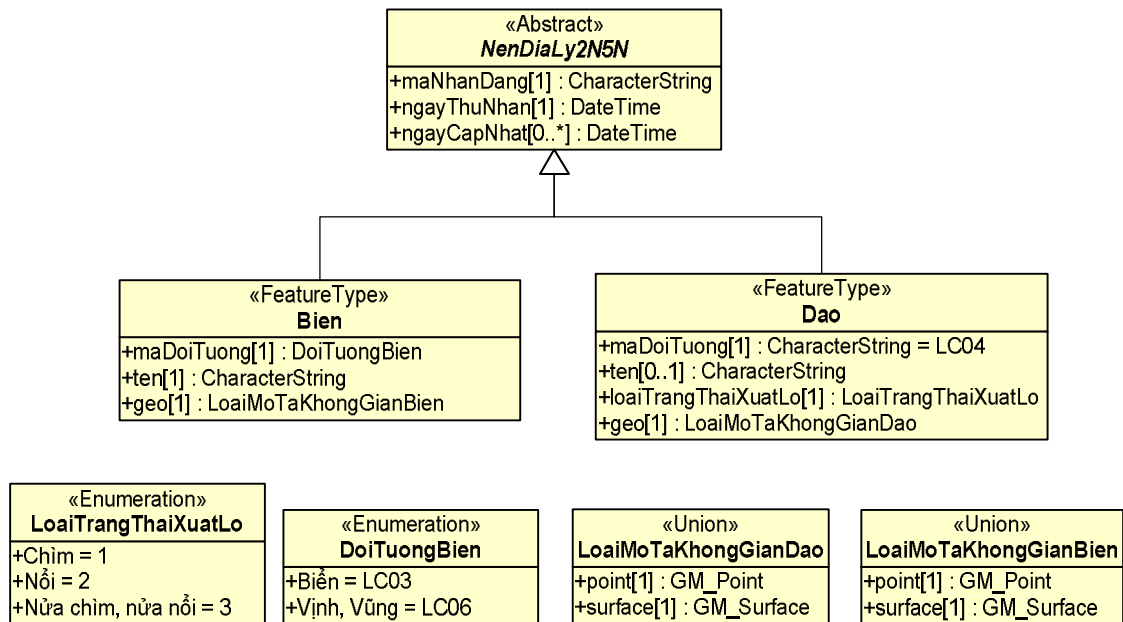
Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongBinhDo		
Tên tiếng Việt	Đường bình độ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongBinhDo, loaiKhoangCaoDeu, doCaoH, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	EA03	Bình độ	Đường bình độ.
	EA04	Bình độ sâu	Đường bình độ sâu.
Tên	loaiDuongBinhDo		
Mô tả	Loại đường bình độ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cơ bản	
	2	Nửa khoảng cao đều	
	3	Phụ	
	4	Nhấp	
Tên	loaiKhoangCaoDeu		
Mô tả	Độ chênh giá trị độ cao của 2 đường bình độ liên tiếp cùng loại.		
Kiểu dữ liệu	Integer		

Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	0,5 m	
	2	1,0 m	
	3	2,5 m	
	4	5,0 m	
Tên	doCaoH		
Mô tả	Giá trị độ cao của đường bình độ.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		

5. ThuyHe



Hình 5.1

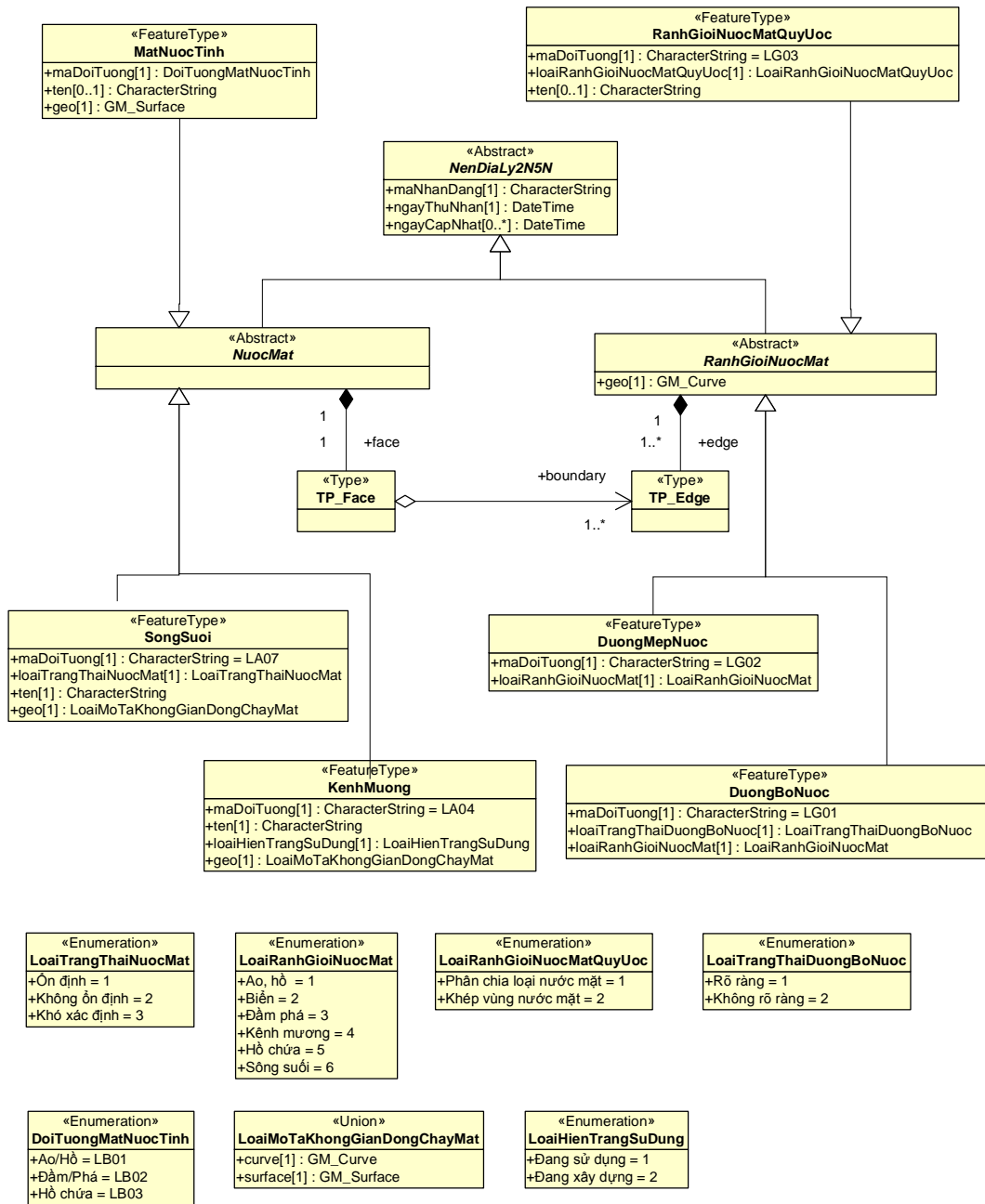


Hình 5.2

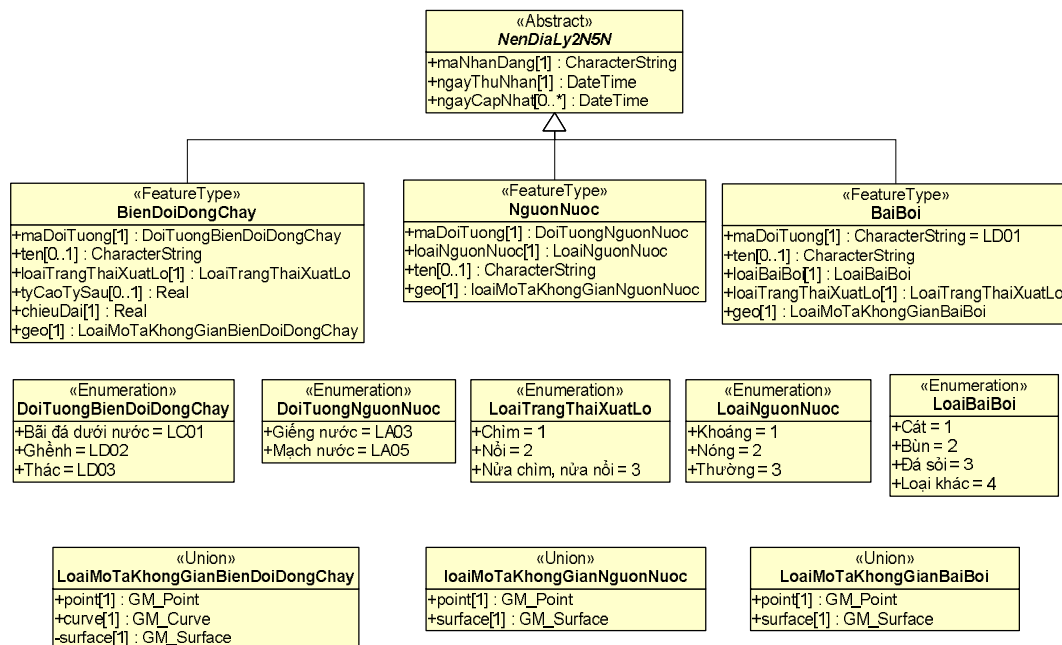
Kiểu đối tượng:			
Tên	Bien		
Tên tiếng Việt	Biển		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LC03	Biển	
	LC06	Vịnh, vũng	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		

Tên	Dao		
Tên tiếng Việt	Đảo		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiTrangThaiXuatLo, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LC04	Đảo	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiTrangThaiXuatLo		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chìm	Chìm dưới nước quanh năm không thể quan sát thấy, thông tin thu nhận được từ các nguồn tài liệu pháp lý.
	2	Nổi	Thường xuyên cho phép quan sát thấy hoặc đo đạc, xác định về không gian
	3	Nửa chìm, nửa nổi	Có những thời điểm trong năm cho phép nhận biết được vị trí, hình dạng đảo.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		



Hình 5.3



Hình 5.4

Kiểu đối tượng:			
Tên	BaiBoi		
Tên tiếng Việt	Bãi bồi		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiBaiBoi, loaiTrangThaiXuatLo, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LD01	Bãi bồi	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiBaiBoi		
Mô tả	Loại bãi bồi.		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cát	
	2	Bùn	
	3	Đá, sỏi	
	4	Loại khác	
Tên	loaiTrangThaiXuatLo		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ bãi bồi.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chìm	
	2	Nổi	
	3	Nửa chìm, nửa nổi	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	BienDoiDongChay		
Tên tiếng Việt	Biến đổi dòng chảy		
Mô tả	Là các đối tượng trên sông suối làm thay đổi dòng chảy tự nhiên.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiTrangThaiXuatLo, tyCaoTySau, chieuDai, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	LC01	Bãi đá dưới nước	Chìm dưới nước quanh năm không thể quan sát thấy, thông tin thu nhận được từ các nguồn tài liệu pháp lý.
	LD02	Ghềnh	Thường xuyên cho phép quan sát thấy hoặc đo đạc, xác định về không gian
	LD03	Thác	Có những thời điểm trong năm cho phép nhận biết được vị trí đảo.
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiTrangThaiXuatLo		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ. Chỉ áp dụng cho bãi đá dưới nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chìm	
	2	Nổi	
	3	Nửa chìm, nửa nổi	
Tên	tyCaoTySau		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị chênh cao địa hình giữa đỉnh và chân thác.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài đoạn sông có ghềnh, thác.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface		

Kiểu đối tượng:

Tên	RanhGioiNuocMat
------------	------------------------

Tên tiếng Việt	Ranh giới nước mặt
Mô tả	Lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng: DuongBoNuoc , DuongMepNuoc , RanhGioiNuocMatQuyUoc . Áp dụng để biểu thị đường phân định giữa phần mặt nước với mặt đất hoặc với các phần mặt nước kề cận không cùng loại.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	geo, edge
Thuộc tính đối tượng	
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Tên	edge
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng NuocMat.
Kiểu dữ liệu	TP_Edge

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongBoNuoc		
Tên tiếng Việt	Đường bờ nước		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTrangThaiDuongBoNuoc, loaiRanhGioiNuocMat		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LG01	Đường bờ nước	
Tên	loaiTrangThaiDuongBoNuoc		
Mô tả	Trạng thái đường bờ nước.		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Rõ ràng	
	2	Không rõ ràng	
Tên	loaiRanhGioiNuocMat		
Mô tả	Thông tin phân loại nước mặt và mức độ thu nhận thông tin cho từng loại		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Ao, hồ	
	2	Biển	
	3	Đầm, phá	
	4	Kênh, mương	
	5	Hồ chứa	
	6	Sông suối	

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongMepNuoc		
Tên tiếng Việt	Đường mép nước		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiRanhGioiNuocMat		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LG02	Đường mép nước	
Tên	loaiRanhGioiNuocMat		
Mô tả	Thông tin phân loại nước mặt và mức độ thu nhận thông tin		

	cho từng loại		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Ao, hồ	
	2	Biển	
	3	Đầm, phá	
	4	Kênh mương	
	5	Hồ chứa	
	6	Sông suối	

Kiểu đối tượng:			
Tên	RanhGioiNuocMatQuyUoc		
Tên tiếng Việt	Ranh giới nước mặt quy ước		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiRanhGioiNuocMatQuyUoc, ten		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LG03	Ranh giới nước mặt quy ước	
Tên	loiRanhGioiNuocMatQuyUoc		
Mô tả	Loại ranh giới nước mặt quy ước		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Phân chia loại nước mặt	Đường phân chia tương đối giữa các phần nước mặt liền kề nhau của ao, hồ; sông, suối; kênh, mương; biển.

	2	Khép vùng nước mặt	Đường khép vùng cho từng nhánh nước mặt của các dòng chảy.
Tên	ten		
Mô tả	Tên cửa sông		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		

Kiểu đối tượng:	
Tên	NuocMat
Tên tiếng Việt	Nước mặt
Mô tả	Là lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng KenhMuong, MatNuocTinh, SongSuoi, được xác định theo khả năng điều tra, đo đạc và hiện trạng nước mặt tại thời điểm thu nhận thông tin.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	face
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	face
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiNuocMat .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

Kiểu đối tượng:	
Tên	KenhMuong
Tên tiếng Việt	Kênh mương
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NuocMat
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiHienTrangSuDung, geo
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LA04	Kênh, Mương	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiHienTrangSuDung		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	Đã xác định được đồ hình.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface, GM_Curve.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	MatNuocTinh		
Tên tiếng việt	Mặt nước tĩnh		
Mô tả	Là vùng mặt nước tĩnh của các đối tượng Ao, Hồ, Đầm, Phá, Hồ chứa.		
Kiểu cơ sở	NuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LB01	Ao, hồ	
	LB02	Đầm, phá	

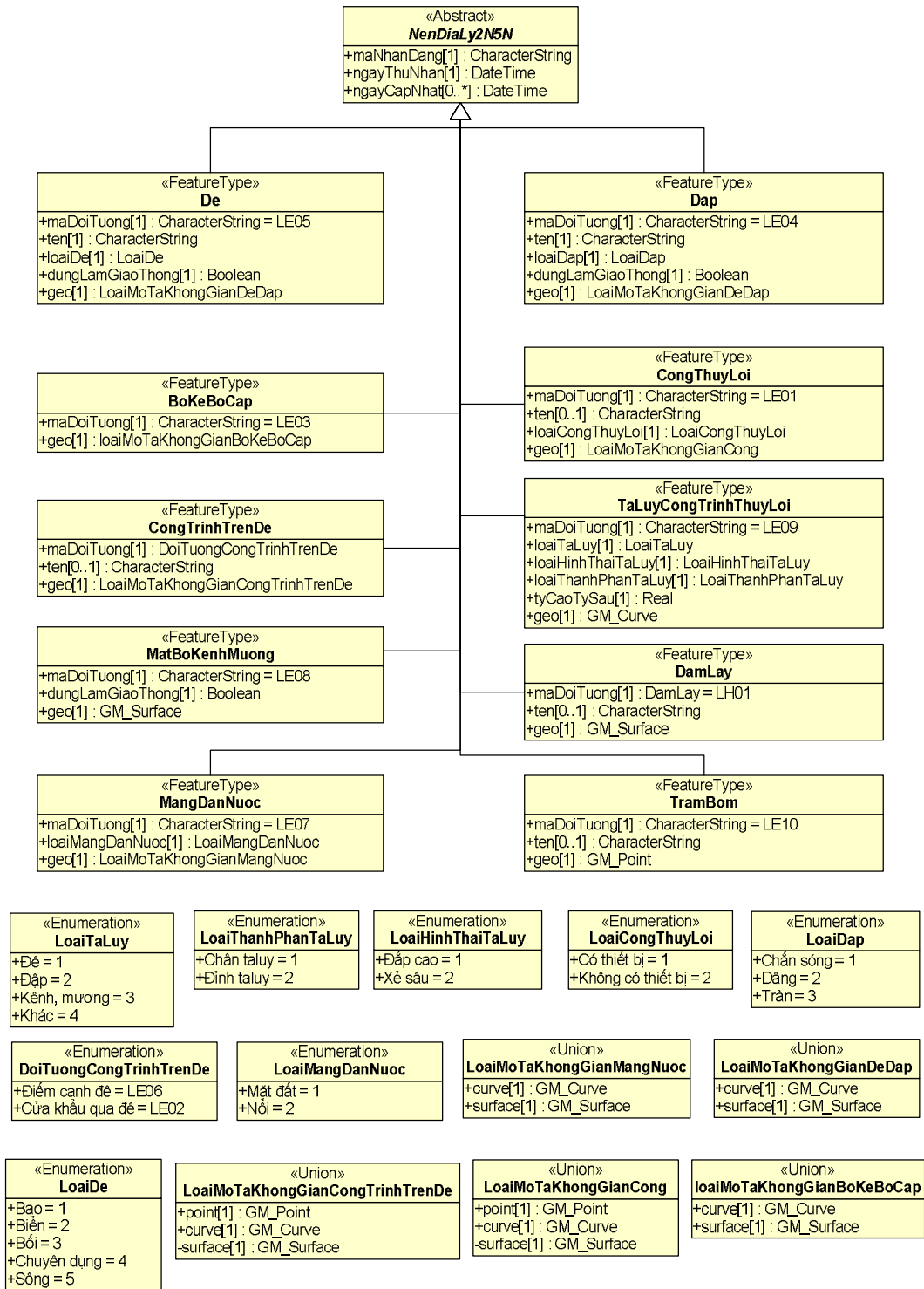
	LB03	Hồ chứa	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

Kiểu đối tượng:			
Tên	SongSuoi		
Tên tiếng Việt	Sông suối		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiTrangThaiNuocMat, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LA07	Sông, Suối	
Tên	loiTrangThaiNuocMat		
Mô tả	Áp dụng để chỉ ra tính chất của vùng nước mặt liên quan đến khả năng xác định đối tượng.		
Kiểu miền giá trị	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Ổn định	Là trạng thái nước mặt tồn tại quanh năm.
	2	Không ổn định	Là trạng thái nước mặt chỉ xuất hiện theo mùa.
	3	Khó xác định	Áp dụng đối với vùng nước mặt không rõ ràng (dòng chảy qua sinh

			lầy, địa hình dải ven bờ chịu tác động tự nhiên, nhân tạo làm phá vỡ đường bờ tự nhiên).
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		

Kiểu đối tượng:			
Tên	NguonNuoc		
Tên tiếng Việt	Nguồn nước		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiNguonNuoc, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LA03	Giếng nước	
	LA05	Mạch nước	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiNguonNuoc		
Mô tả	Loại nguồn nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	1	Khoáng	Nguồn nước khoáng độc lập hoặc nằm trong các khu du lịch, nghỉ dưỡng.
	2	Nóng	Nguồn nước nóng hoặc khoáng nóng nằm độc lập hoặc trong các khu du lịch, nghỉ dưỡng.
	3	Thường	Nguồn nước cho sinh hoạt, sản xuất nói chung.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		



Hình 5.5

Kiểu đối tượng:	
Tên	BoKeBoCap
Tên tiếng Việt	Bờ kè, bờ cạp
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE03	Bờ kè, bờ cạp	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		

Kiểu đối tượng:			
Tên	CongThuyLoi		
Tên tiếng Việt	Cống thủy lợi		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCongThuyLoi, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE01	Cống thủy lợi	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi cống thủy lợi.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiCongThuyLoi		
Mô tả	Loại cống thủy lợi.		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Có thiết bị	Có thiết bị điều tiết nước.
	2	Không có thiết bị	Không có thiết bị điều tiết nước.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface		

Kiểu đối tượng:			
Tên	CongTrinhTrenDe		
Tên tiếng Việt	Công trình trên đê		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE02	Cửa khẩu qua đê	
	LE06	Điểm canh đê	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi (hoặc số hiệu) của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface.		
Kiểu đối tượng:			

Tên	Dap		
Tên tiếng Việt	Đập		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiDap, dungLamGiaoThong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE04	Đập	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiDap		
Mô tả	Loại đập		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chấn sóng	Biểu thị phần mặt đập nhô lên khỏi mặt nước.
	2	Dâng	
	3	Tràn	Biểu thị hướng nước tràn.
Tên	dungLamGiaoThong		
Mô tả	Chỉ ra đoạn đập có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	De		
Tên tiếng việt	Đê		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiDe, dungLamGiaoThong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE05	Đê	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiDe		
Mô tả	Loại đê.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Bao	
	2	Biển	
	3	Bồi	
	4	Chuyên dụng	
	5	Sông	
Tên	dungLamGiaoThong		
Mô tả	Chỉ ra tuyến đê có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
Tên	geo		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.

Kiểu đối tượng:			
Tên	MangDanNuoc		
Tên tiếng Việt	Máng dẫn nước		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE07	Máng dẫn nước	
Tên	loaiMangDanNuoc		
Mô tả	Loại máng dẫn nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Mặt đất	Máng xây trên mặt đất.
	2	Nổi	Máng nổi xây trên trụ.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

Kiểu đối tượng:	
Tên	MatBoKenhMuong
Tên tiếng Việt	Mặt bờ kênh mương
Mô tả	

Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dungLamGiaoThong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE08	Mặt bờ kênh mương	
Tên	dungLamGiaoThong		
Mô tả	Chỉ ra mặt bờ kênh mương có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

Kiểu đối tượng:			
Tên	TaLuyCongTrinhThuyLoi		
Tên tiếng Việt	Taluy công trình thủy lợi		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTaLuy, loaiHinhThaiTaluy, loaiThanhPhanTaluy, tyCaoTySau, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE09	Taluy công trình thủy lợi	
Tên	loaiTaLuy		

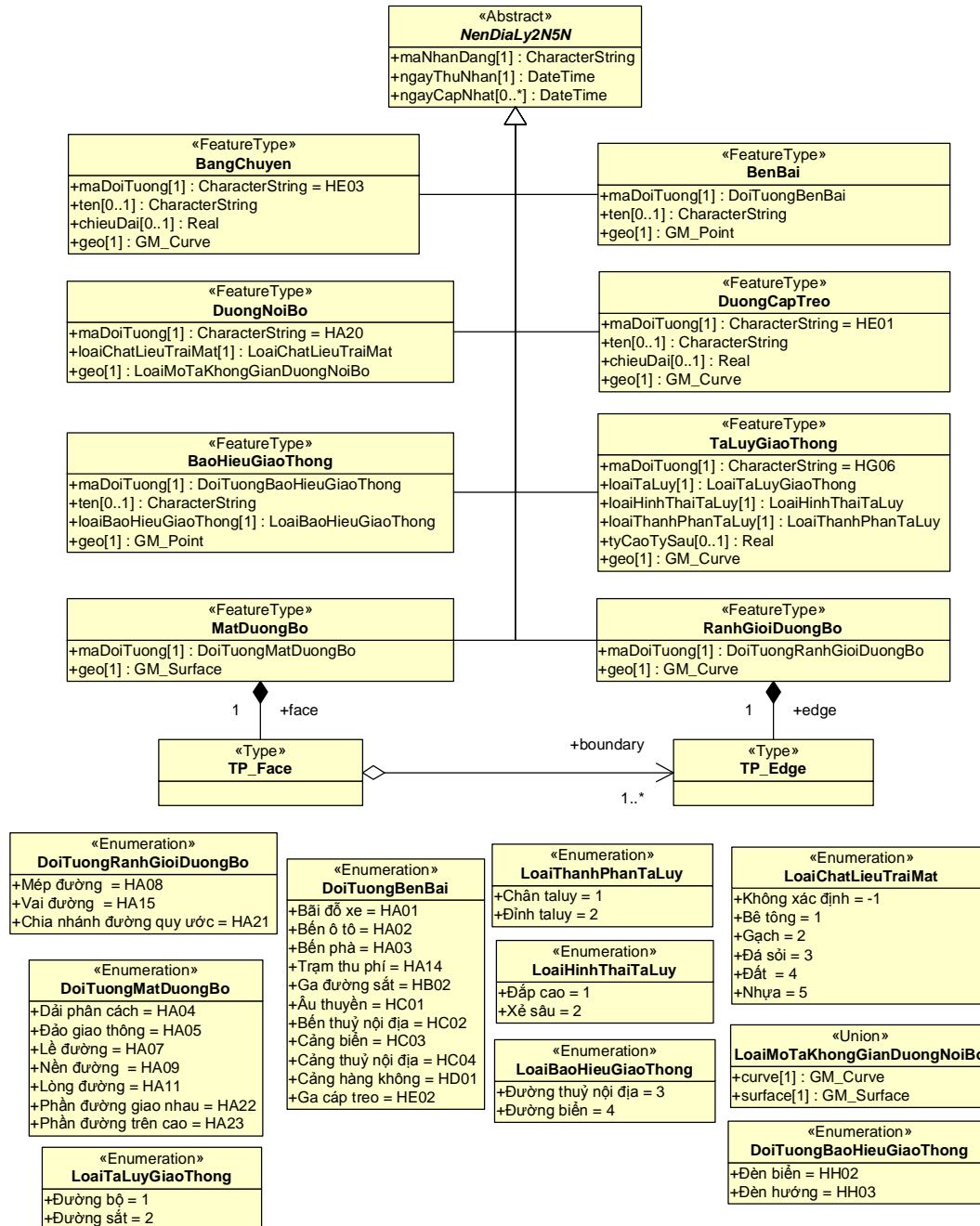
Mô tả	Loại taluy công trình thủy lợi.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đê	
	2	Đập	
	3	Kênh, mương	
	4	Khác	
Tên	loaiHinhThaiTaluy		
Mô tả	Hình thái taluy, áp dụng để biểu thị tình trạng gia cố.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đắp cao	
	2	Xê sâu	
Tên	loaiThanhPhanTaluy		
Mô tả	Thành phần taluy.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chân taluy	
	2	Đỉnh taluy	
Tên	tyCaoTySau		
Mô tả	Độ chênh cao so với bề mặt địa hình nhận giá trị (+) cho taluy dương và giá trị (-) cho taluy âm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		

Kiểu đối tượng:	
Tên	TramBom
Tên tiếng Việt	Trạm bơm

Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LE10	Trạm bơm	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	DamLay		
Tên tiếng Việt	Đàm lầy		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	LH01	Đàm lầy	
Tên	Ten		

Mô tả	Tên gọi của đối tượng
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	Geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface



Hình 6.2

Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiBaoHieuGiaoThong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HH02	Đền biển	
	HH03	Đền hướng	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiBaoHieuGiaoThong		
Mô tả	Loại báo hiệu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	3	Đường thủy nội địa	
	4	Đường biển	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
Kiểu đối tượng:			
Tên	BenBai		
Tên tiếng Việt	Bến bãi		
Mô tả	Kiểu đối tượng chỉ ra vị trí, nơi giành cho những hoạt động dừng, đỗ, bảo trì máy móc hoặc thực hiện các dịch vụ chuyên chở hàng hoá, hành khách của các loại phương tiện giao thông.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		

Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA01	Bãi đỗ xe	
	HA02	Bến ô tô	
	HA03	Bến phà	
	HA14	Trạm thu phí	
	HB02	Ga đường sắt	
	HB03	Ga Metro	Nếu chỉ là điểm dừng-> bỏ
	HC01	Âu thuyền	
	HC02	Bến thủy nội địa	
	HC03	Cảng biển	
	HC04	Cảng thủy nội địa	
	HC07	Cầu cảng	Thuộc đường nội bộ. Xem xét trường hợp cầu cảng độc lập.
	HD01	Cảng hàng không	
HE02	Ga cáp treo		
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

Kiểu đối tượng:	
Tên	CauGiaoThong

Tên tiếng Việt	Cầu giao thông		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCauGiaoThong, loaiChucNangCau, taiTrong, chieuDai, chieuRong, geo		
Tên các vai trò quan hệ	trenDoanDB, trenDoanDS		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG02	Cầu giao thông	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiCauGiaoThong		
Mô tả	Loại cầu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cầu thường	Bao gồm các loại cầu 1 tầng thường gặp trên thực tế ví dụ như cầu bê tông, gạch, đá, sắt...
	2	Phao	Loại cầu được thiết kế bằng vật liệu nổi
	3	Treo	Là loại cầu được treo trên các trụ cầu, có sử dụng cáp treo mặt cầu.
	4	Tầng	Là cầu có từ 2 tầng trở lên
	5	Quay	Loại cầu có khớp nối không cố định khi cần thiết có thể quay gập để tàu thuyền qua lại
	6	Khác	Không thuộc các loại cầu đã chỉ ra cụ thể trên.

Tên	loaiChucNangCau		
Mô tả	Chức năng sử dụng cầu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chung	
	2	Đường bộ	
	3	Đường sắt	
	4	Vượt	
Tên	taiTrong		
Mô tả	Tải trọng của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Tấn		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	chieuRong		
Mô tả	Chiều rộng của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	Geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		
Quan hệ đối tượng			
Tên	trenDoanDB		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanTimDuongBo .		
Tên	trenDoanDS		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanDuongSat .		

Kiểu đối tượng:

Tên	CauDiBo		
Tên tiếng Việt	Cầu đi bộ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG09	Cầu đi bộ	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	CongGiaoThong		
Tên tiếng Việt	Cổng giao thông		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCongGiaoThong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG03	Cổng giao thông	
Tên	loaiCongGiaoThong		
Mô tả	Loại cổng giao thông		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cổng đường bộ	
	2	Cổng đường sắt	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		

Kiểu đối tượng:			
Tên	Deo		
Tên tiếng Việt	Đèo		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG04	Đèo	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của đèo.		
Kiểu dữ liệu	Real		

Đơn vị đo	Mét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point

Kiểu đối tượng:			
Tên	DoanTimDuongBo		
Tên tiếng Việt	Đoạn tim đường bộ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongBo, loaiChatLieuTraiMat, loaiHienTrangSuDung, loaiKetCau, doRong, ten, tenTuyen1, tenTuyen2, tenTuyen3, geo, edge		
Tên các vai trò quan hệ	trongHamGT, trenCauGT, matDuong, trenNgamLoi, noiTuyenDoPha		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA13	Đoạn tim đường bộ	
Tên	loaiDuongBo		
Mô tả	Phân loại đường bộ chỉ áp dụng cho các tuyến đường đã hoàn thành, đang được sử dụng, không phân loại cho tuyến đường đang được xây dựng. Thông tin thuộc tính cho tuyến đường bộ thu nhận từ các nguồn tài liệu của cơ quan quản lý giao thông có thẩm quyền. Trường hợp đường mới xuất hiện phải điều tra thực địa.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cao tốc	Là đường dành cho xe cơ giới, có dải phân cách chia đường cho xe chạy hai chiều riêng biệt; không giao nhau cùng

			mức với một hoặc các đường khác; được bố trí đầy đủ trang thiết bị phục vụ, bảo đảm giao thông liên tục, an toàn, rút ngắn thời gian hành trình và chỉ cho xe ra, vào ở những điểm nhất định.
3	Dẫn		Các tuyến đường nối giữa các đường cao tốc, trục chính, đường dẫn lên cầu.
4	Giao thông nông thôn		Áp dụng để biểu thị mạng lưới giao thông nông thôn đảm bảo cho các phương tiện cơ giới loại trung, nhẹ và thô sơ tham gia qua lại, phục vụ sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp, giao lưu kinh tế xã hội của các làng xã, thôn, xóm.
5	Phố		Áp dụng cho các tuyến phố có tên gọi trong các thành phố, thị xã, thị trấn.
6	Làng, ngõ phố		Áp dụng để biểu thị ngõ, ngách, hẻm, đường trong làng, thôn, xóm, hoặc đường trong khu dân cư.
7	Chính		Các tuyến đường quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện, các tuyến đường nối liền các khu công nghiệp, khu kinh tế, các trung tâm hành chính các cấp. Trong trường hợp đoạn đường chính là đường phố có tên thì ưu tiên đường chính.
9	Gom		Áp dụng để biểu thị đường nối đường chính với hệ thống đường nội bộ trong các khu công nghiệp, đô thị, dân cư, thương mại - dịch vụ và các đường khác.
Tên	loaiChatLieuTraiMat		
Mô tả	Phân loại chất liệu trải mặt của đoạn mặt đường tương ứng		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	-1	Không xác định	
	1	Bê tông	

	2	Gạch	
	3	Đá, sỏi	
	4	Đất	
	5	Nhựa	
Tên	loaiHienTrangSuDung		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng đường bộ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	
Tên	loaiKetCau		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Qua cầu kiên cố	Được xác định từ đuôi mố cầu này đến đuôi mố cầu kia.
	2	Qua cầu tạm	Áp dụng cho đoạn đường qua cầu được xây lắp tạm thời trong thời gian thi công cầu chính theo thông tin tại thời điểm điều tra.
	3	Qua hầm	Được xác định từ cửa hầm này đến cửa hầm kia.
	4	Qua đập	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của đập.
	5	Trên đê	Được xác định từ vị trí đường bộ bắt đầu đi trên đê đến vị trí đường bộ ra khỏi đê.
	6	Qua ngầm	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của ngầm cho các đoạn qua ngầm trên sông, suối.
	7	Qua bến lội	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của bến lội cho các đoạn lội qua sông, suối.
	8	Đường trên	Được xác định từ vị trí bắt đầu

		cao	đến vị trí kết thúc của đoạn đường trên cao
	9	Có kết cấu khác	
Tên	doRong		
Mô tả	Độ rộng của đường bao gồm cả lề đường.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	ten		
Mô tả	Tên của tuyến đường đối với đoạn chịu sự quản lý của địa phương, nơi tuyến đường đi qua		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	tenTuyen1		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	tenTuyen2		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	tenTuyen3		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Thuộc tính mô tả quan hệ không gian giữa các đoạn tìm đường bộ.		

Kiểu dữ liệu	TP_Edge
Quan hệ đối tượng:	
Tên	trongHamGT
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng HamGiaoThong .
Tên	trenCauGT
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng CauGiaoThong .
Tên	trenNgamLoi
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng DoanVuotSongSuoi trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Ngầm hoặc Lợi.
Tên	noiTuyenDoPha
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng DoanVuotSongSuoi trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Đò hoặc Phà.
Tên	matDuongBo
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng matDuongBo .

Kiểu đối tượng:			
Tên	DoanVuotSongSuoi		
Tên tiếng Việt	Đoạn vượt sông suối		
Mô tả	Áp dụng biểu thị đoạn đường bộ vượt sông suối không có cầu.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Tên các vai trò quan hệ	noiDoanDB, trenDoanDB		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA16	Tuyến đò	
	HA17	Đoạn đường lội qua sông suối	

	HA18	Đoạn đường ngầm	
	HA19	Tuyến phà	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	noiDoanDB		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng DoanTimDuongBo trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Đò hoặc Phà.		
Tên	trenDoanDB		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng DoanTimDuongBo trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Ngầm hoặc Lợi.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongCapTreo		
Tên tiếng Việt	Đường cáp treo		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HE01	Đường cáp treo	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		

Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của đường cáp treo theo kết quả đo đặc hiện trạng.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Kiểu đối tượng:			
Tên	Bangchuyen		
Tên tiếng Việt	Băng chuyền		
Mô tả	Nối liền giữa các cơ sở sản xuất hoặc với khu vực khai thác		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HE03	Băng chuyền	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của băng chuyền theo kết quả đo đặc hiện trạng.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		

Kiểu dữ liệu	GM_Curve
--------------	----------

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongNoiBo		
Tên tiếng Việt	Đường nội bộ		
Mô tả	<p>Áp dụng để biểu thị đường nội bộ chuyên phục vụ cho nhu cầu đi lại, vận chuyển nội bộ cơ quan, trường học, nhà máy, xí nghiệp, công trường, công viên, ga tàu, bến cảng, kho bãi, nông, lâm trường, khu vực canh tác, nuôi trồng thủy sản, khu kinh tế mới, vùng định canh định cư, cơ sở quốc phòng. Các cầu cảng thuộc khuôn viên khu chức năng cảng biển, bến thủy, cảng thủy nội địa, đường băng trong sân bay cũng thuộc loại đối tượng này.</p>		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiChatLieuTraiMat, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA20	Đường nội bộ	
Tên	loaiChatLieuTraiMat		
Mô tả	Loại chất liệu trải mặt cho đoạn đường đã hoàn thành		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	-1	Không xác định	
	1	Bê tông	
	2	Gạch	
	3	Đá sỏi	
	4	Đất	
	5	Nhựa	
Tên	geo		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.

Kiểu đối tượng:			
Tên	HamDiBo		
Tên tiếng Việt	Hầm đi bộ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG10	Hầm đi bộ	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	HamGiaoThong		
Tên tiếng Việt	Hầm giao thông		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiHamGiaoThong, chieuCao, chieuRong, chieuDai, geo		
Tên các vai trò quan hệ	trenDoanDB, trenDoanDS		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ		

	sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG05	Hầm giao thông	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiHamGiaoThong		
Mô tả	Loại hầm giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đường bộ	
	2	Đường sắt	
Tên	chieuCao		
Mô tả	Chiều cao hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	chieuRong		
Mô tả	Chiều rộng hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		
Quan hệ đối tượng			
Tên	trenDoanDB		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng		

	DoanTimDuongBo.		
Tên	trenDoanDS		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanDuongSat.		
Kiểu đối tượng:			
Tên	MatDuongBo		
Tên tiếng Việt	Mặt đường bộ		
Mô tả	Là kiểu đối tượng địa lý gồm các đối tượng biểu thị các thành phần dạng mặt của đường bộ gồm: Nền đường, giải phân cách, đảo giao thông, phần đường giao nhau, phần đường trên cao.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA04	Dải phân cách	
	HA05	Đảo giao thông	
	HA07	Lề đường	
	HA09	Nền đường	
	HA11	Lòng đường	
	HA22	Phần đường giao nhau	Phần mặt đường tại nơi giao nhau của nhiều nhánh đường
	HA23	Phần đường trên cao	Phần mặt của đoạn đường trên cao.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
Tên	face		

Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiDuongBo .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

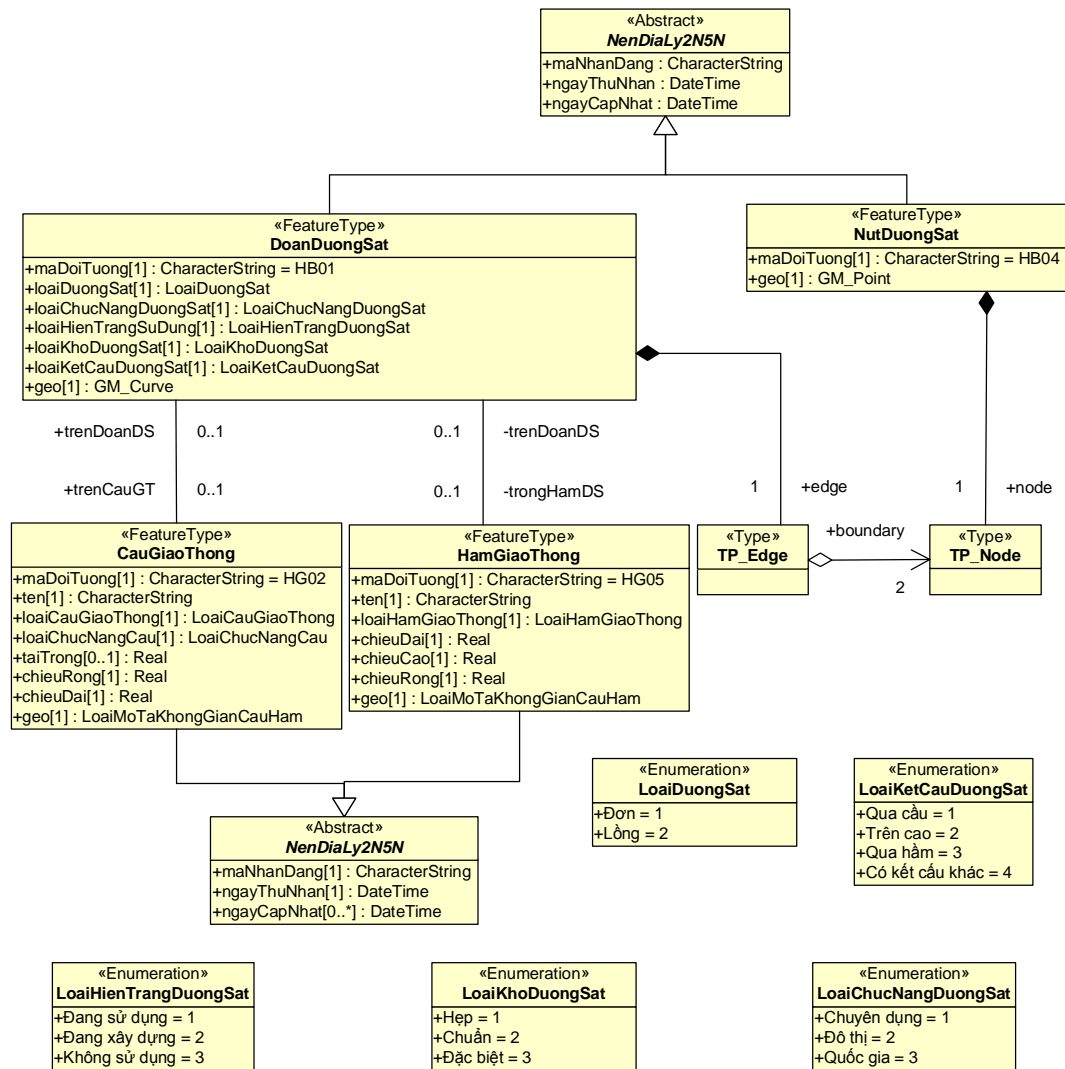
Kiểu đối tượng:			
Tên	NutMangDuongBo		
Tên tiếng Việt	Nút mạng đường bộ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, node		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA10	Nút mạng đường bộ	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
Tên	node		
Mô tả	Là thuộc tính quan hệ không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	TP_Node		

Kiểu đối tượng:			
Tên	RanhGioiDuongBo		
Tên tiếng Việt	Ranh giới đường bộ		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, edge		
Thuộc tính đối tượng:			

Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HA08	Mép đường bộ	Giới hạn phần đường xe chạy
	HA15	Vai đường bộ	Đường giới hạn ngoài cùng phần không gian giành cho đường bộ.
	HA21	Chia nhánh đường quy ước	Đường khép kín từng nhánh đường có tính quy ước tại nơi các tuyến đường giao nhau.
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng MatDuongBo .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		

Kiểu đối tượng:	
Tên	TaLuyGiaoThong
Tên tiếng Việt	Taluy giao thông
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTaLuyGiaoThong, loaiHinhThaiTaLuy, loaiThanhPhanTaLuy, tyCaoTySau, geo
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.
Kiểu miền giá trị	Xác định

Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HG06	Taluy giao thông	
Tên	loaiTaLuyGiaoThong		
Mô tả	Loại taluy giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đường bộ	
	2	Đường sắt	
Tên	loaiHinhThaiTaluy		
Mô tả	Hình thái taluy, áp dụng để biểu thị tình trạng gia cố.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đắp cao	
	2	Xẻ sâu	
Tên	loaiThanhPhanTaluy		
Mô tả	Thành phần taluy.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chân taluy	
	2	Đỉnh taluy	
Tên	tyCaoTySau		
Mô tả	Độ chênh cao so với bề mặt địa hình nhận giá trị (+) cho taluy dương và giá trị (-) cho taluy âm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		



Hình 6.4

Kiểu đối tượng:	
Tên	DoanDuongSat
Tên tiếng Việt	Đoạn đường sắt
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongSat, loaiChucNangDuongSat, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, loaiKetCauDuongSat, geo, edge
Tên các vai trò quan hệ	trongHamDS, trenCauGT
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong

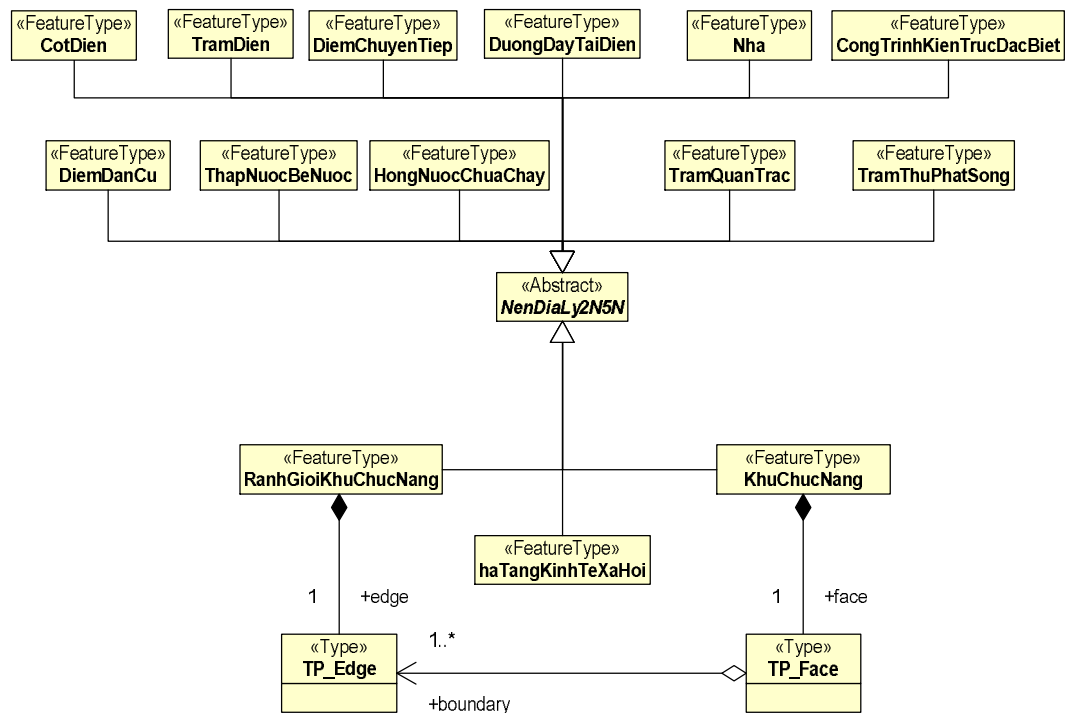
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HB01	Đoạn đường sắt	
Tên	loaiDuongSat		
Mô tả	Chỉ phân loại cho các tuyến đường sắt đã hoàn thành, đang được sử dụng, không phân loại cho tuyến đường sắt đang được xây dựng.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đơn	
	2	Lông	
Tên	loaiChucNangDuongSat		
Mô tả	Chức năng sử dụng đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chuyên dụng	
	2	Đô thị	
	3	Quốc gia	
Tên	loaiHienTrangSuDung		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng đoạn đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	
	3	Không sử dụng	
Tên	loaiKhoDuongSat		
Mô tả	Khổ đường sắt, mô tả độ rộng của đường ray.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	1	Hẹp	Đường sắt khổ 1 m.
	2	Chuẩn	Đường sắt khổ 1,435 m.
	3	Đặc biệt	Đường sắt có kích thước đặc biệt không thuộc 2 loại trên.
Tên	loaiKetCauDuongSat		
Mô tả	Kết cấu đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Qua cầu	
	2	Trên cao	
	3	Qua hầm	
	4	Có kết cấu khác	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với đối tượng HamGiaoThong, CauGiaoThong .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	trongHamDS		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng HamGiaoThong .		
Tên	trenCauGT		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng CauGiaoThong .		

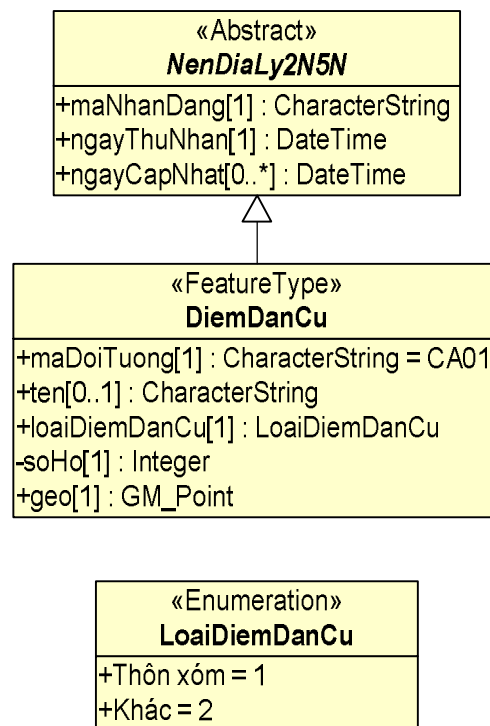
Kiểu đối tượng:	
Tên	NutDuongSat
Tên tiếng Việt	Nút đường sắt
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, node
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong

Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	HB04	Nút đường sắt	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
Tên	node		
Mô tả	Là thuộc tính mô tả quan hệ không gian giữa các đoạn đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	TP_Node		

7. DanCuCoSoHaTang

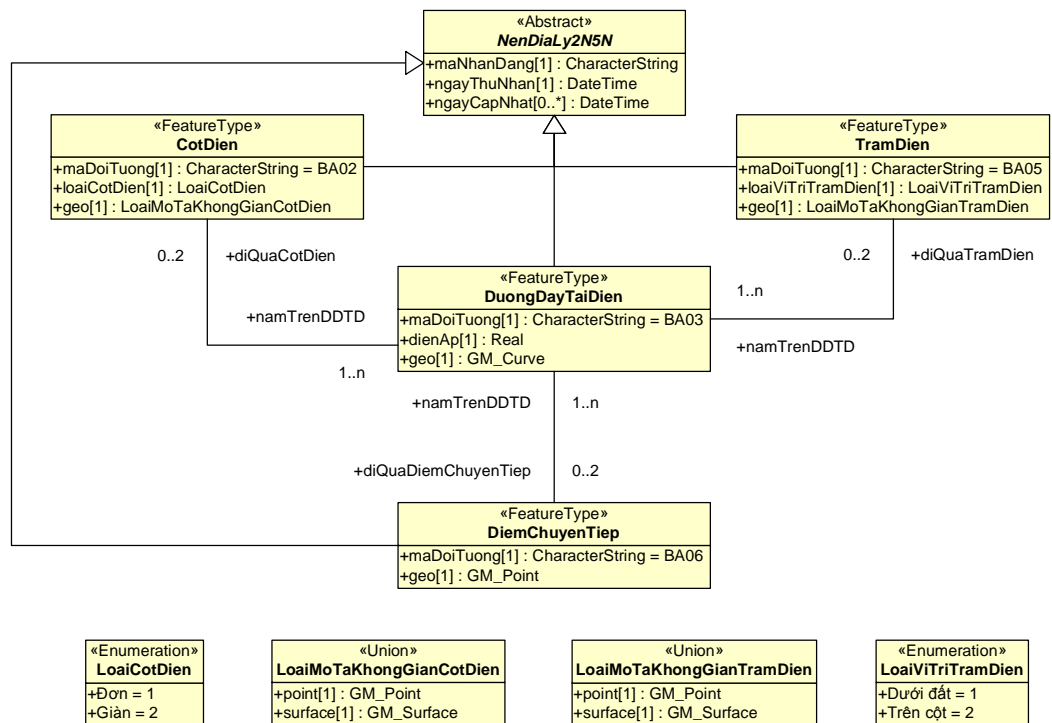


Hình 7.1



Hình 7.2

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemDanCu		
Tên tiếng Việt	Điểm dân cư		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, soHo, loaiDiemDanCu, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	CA01	Điểm dân cư	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	soHo		
Mô tả	Số hộ trong điểm dân cư.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	loaiDiemDanCu		
Mô tả	Loại điểm dân cư.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Thôn xóm	Điểm dân cư thuộc đơn vị hành chính cấp xã được thành lập theo quyết định của UBND tỉnh ví dụ như: thôn, xóm, ấp, bản, mường...
	2	Khác	Điểm dân cư còn lại, ví dụ: khu tập thể, khu đô thị...
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		



Hình 7.3

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongDayTaiDien		
Tên tiếng việt	Đường dây tải điện		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dienAp, geo		
Tên các vai trò quan hệ	diQuaCotDien, diQuaTramDien, diQuaDiemChuyenTiep		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BA03	Đường dây tải điện	
Tên	dienAp		
Mô tả	Chỉ số điện áp của tuyến đường dây tải điện		
Kiểu dữ liệu	Real		

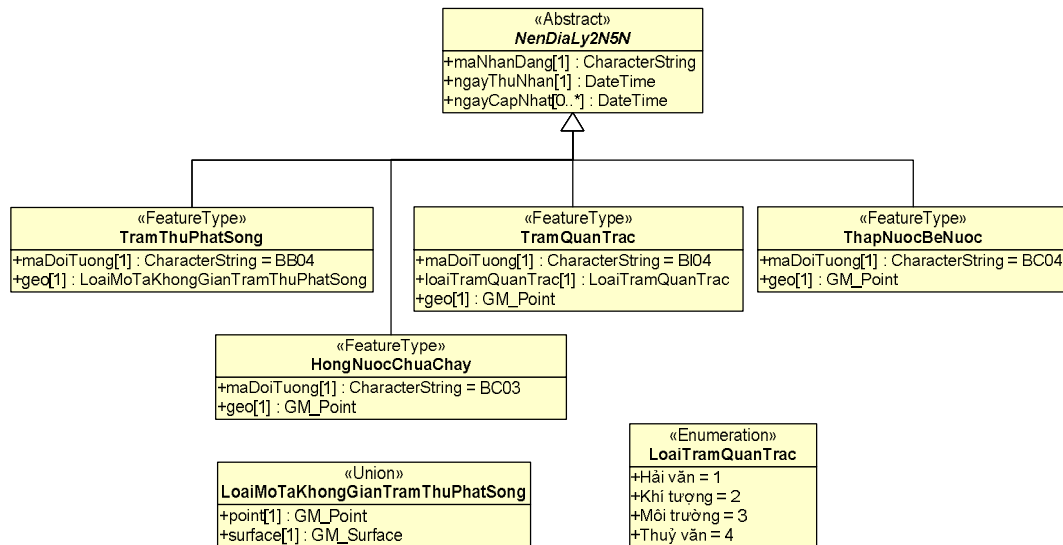
Đơn vị đo	Kilôvôn (KV)
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaTramDien
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng TramDien .
Tên	diQuaCotDien
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng CotDien .
Tên	diQuaDiemChuyenTiep
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemChuyenTiep

Kiểu đối tượng:			
Tên	CotDien		
Tên tiếng việt	Cột điện		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiCotDien, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BA02	Cột điện	
Tên	loaiCotDien		
Mô tả	Loại cột điện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	1	Đơn	
	2	Giàn	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	namTrenDDTD		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongDayTaiDien .		
Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemChuyenTiep		
Tên tiếng việt	Điểm chuyển tiếp		
Mô tả	Vị trí đường dây tải điện chuyển tiếp với hệ thống ngầm		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BA06	Điểm chuyển tiếp	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		
Quan hệ đối tượng:			

Tên	namTrenDDTD
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongDayTaiDien .

Kiểu đối tượng:			
Tên	TramDien		
Tên tiếng Việt	Trạm điện		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiViTriTramDien, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BA05	Trạm điện	
Tên	loiViTriTramDien		
Mô tả	Vị trí đặt trạm điện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Dưới đất	
	2	Trên cột	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	namTrenDDTD		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongDayTaiDien .		



Hình 7.4

Kiểu đối tượng:			
Tên	HongNuocChuaChay		
Tên tiếng Việt	Hạng nước chữa cháy		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BC03	Hạng nước chữa cháy	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

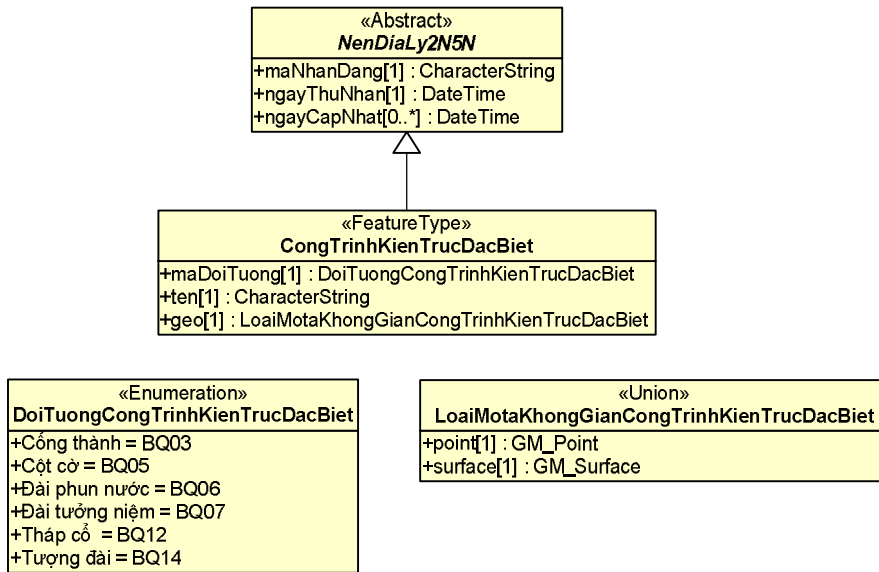
Kiểu đối tượng:	
Tên	ThapNuocBeNuoc
Tên tiếng Việt	Tháp nước bể nước

Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BC04	Tháp nước, bể nước	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	TramQuanTrac		
Tên tiếng Việt	Trạm quan trắc		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTramQuanTrac, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BI04	Trạm quan trắc	
Tên	loaiTramQuanTrac		
Mô tả	Loại trạm quan trắc		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	1	Hải văn	
	2	Khí tượng	
	3	Môi trường	
	4	Thủy văn	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	TramThuPhatSong		
Tên tiếng Việt	Trạm thu phát sóng		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BB04	Trạm thu phát sóng	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		

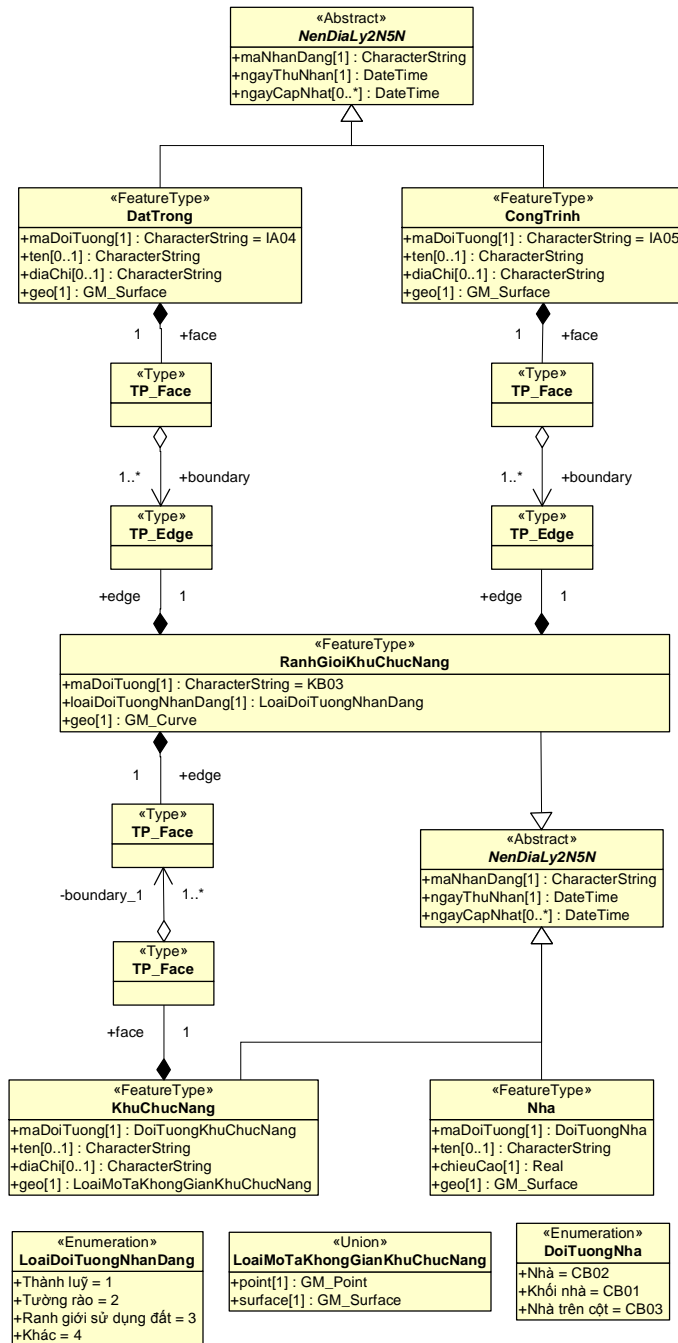


Hình 7.5

Kiểu đối tượng:			
Tên	CongTrinhKienTrucDacBiet		
Tên tiếng Việt	Công trình kiến trúc đặc biệt		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BQ03	Cống thành	
	BQ05	Cột cờ	
	BQ06	Đài phun nước	
	BQ07	Đài tưởng niệm	
	BQ12	Tháp cổ	
	BQ14	Trượng đài	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		

Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface

«Enumeration» DoiTuongKhuChucNang
+Đồn công an = BD02
+Trại cải tạo = BD03
+Trung tâm phòng cháy chữa cháy = BD04
+Cơ quan chuyên môn = BE02
+Cơ quan hành chính nhà nước = BE03
+Cơ quan Đảng = BE04
+Tổ chức chính trị- xã hội = BE05
+Toà án = BE06
+Viện kiểm sát = BE07
+Cơ quan đại diện nước ngoài = BE09
+Doanh nghiệp = BE10
+Trường cao đẳng = BG02
+Trường đại học = BG03
+Trường dạy nghề = BG04
+Trường mầm non = BG05
+Trường tiểu học = BG06
+Trường phổ thông có nhiều cấp = BG07
+Trường trung học cơ sở = BG08
+Trường trung học phổ thông = BG09
+Trung tâm giáo dục thường xuyên = BG10
+Trường dân tộc nội trú = BG11
+Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp = BG12
+Trường giáo dục = BG13
+Trường phổ thông năng khiếu = BG14
+Khu du lịch = BH02
+Bãi tắm = BH03
+Viện nghiên cứu, khoa học = BI02
+Cơ sở thực nghiệm = BI03
+Doanh trại quân đội = BK02
+Cửa khẩu = BK03
+Khu chế xuất = BL02
+Khu công nghiệp = BL03
+Khu khai thác = BL04
+Kho tàng = BL05
+Lâm trường = BL06
+Nhà máy = BL07
+Nông trường = BL08
+Trang trại = BL09
+Cơ sở sản xuất giống cây, con = BL11
+Lò nung = BL12
+Ruộng muối = BL13
+Khu nuôi trồng thủy sản = BL14
+Bể bơi = BM02
+Nhà thi đấu = BM03
+Sân gôn = BM04
+Sân vận động = BM05
+Bưu điện = BN02
+Chợ = BN03
+Khách sạn = BN04
+Ngân hàng = BN05
+Siêu thị = BN06
+Trạm xăng, dầu = BN07
+Trung tâm thương mại = BN08
+Cửa hàng = BN09
+Điểm bưu điện - văn hóa xã = BN10
+Trạm điện thoại công cộng = BN11
+Đình = BP02
+Đền = BP03
+Miếu = BP04
+Chùa = BO03
+Nhà thờ = BO04
+Cơ sở đào tạo tôn giáo = BO05
+Công viên = BQ04
+Nhà hát = BQ08
+Nhà văn hóa = BQ09
+Rap chiếu phim = BQ10
+Rap xiếc = BQ11
+Thư viện = BQ13
+Vườn hoa = BQ15
+Khu bảo tồn thiên nhiên = BT01
+Bảo tàng = BT02
+Bệnh viện = BR02
+Trạm y tế = BR03
+Trung tâm điều dưỡng = BR04
+Trung tâm y tế = BR05
+Di tích lịch sử - văn hoá = BS01
+Khu lăng mộ = BS02
+Nghĩa trang liệt sĩ = BV02
+Nghĩa trang = BV03
+Bãi thải công nghiệp = BV04
+Bãi thải sinh hoạt = BV05
+Khu bến bãi = HI01



Hình 7.6

Kiểu đối tượng:			
Tên	KhuChucNang		
Tên tiếng Việt	Khu Chức Năng		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BD02	Đồn công an	
	BD03	Trại cải tạo	
	BD04	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	
	BE02	Cơ quan chuyên môn	
	BE03	Cơ quan hành chính nhà nước	
	BE04	Cơ quan Đảng	
	BE05	Tổ chức chính trị- xã hội	
	BE06	Toà án	
	BE07	Viện kiểm sát	
	BE09	Cơ quan đại diện nước ngoài	
	BE10	Doanh nghiệp	
	BH02	Khu du lịch	
	BH03	Bãi tắm	
	BG02	Trường cao đẳng	
	BG03	Trường đại học	
	BG04	Trường dạy nghề	
	BG05	Trường mầm non	
	BG06	Trường tiểu học	
	BG07	Trường phổ thông có nhiều cấp.	

BG08	Trường trung học cơ sở	
BG09	Trường trung học phổ thông	
BG10	Trung tâm giáo dục thường xuyên	
BG11	Trường dân tộc nội trú	
BG12	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	
BG13	Trường giáo dưỡng	
BG14	Trường phổ thông năng khiếu	
BI02	Viện nghiên cứu, khoa học	
BI03	Cơ sở thực nghiệm	
BK02	Doanh trại quân đội	
BK03	Cửa khẩu	
BL02	Khu chế xuất	
BL03	Khu công nghiệp	
BL04	Khu khai thác	
BL05	Kho tàng	
BL06	Lâm trường	
BL07	Nhà máy	
BL08	Nông trường	
BL09	Trang trại	
BL11	Cơ sở sản xuất giống cây con	
BL12	Lò nung	
BL13	Ruộng muối	
BL14	Khu nuôi trồng thủy sản	
BP02	Đình	
BP03	Đền	
BP04	Miếu	
BO03	Chùa	
BO04	Nhà thờ	
BO05	Cơ sở đào tạo tôn giáo	
BN02	Buru điện	

BN03	Chợ	
BN04	Khách sạn	
BN05	Ngân hàng	
BN06	Siêu thị	
BN07	Trạm xăng, dầu	
BN08	Trung tâm thương mại	
BN09	Cửa hàng	
BN10	Điểm bưu điện - văn hóa xã	
BN11	Trạm điện thoại công cộng	
BT01	Khu bảo tồn thiên nhiên	
BT02	Bảo tàng	
BQ04	Công viên	
BQ08	Nhà hát	
BQ09	Nhà văn hóa	
BQ10	Rạp chiếu phim	
BQ11	Rạp xiếc	
BQ13	Thư viện	
BQ15	Vườn hoa	
BR02	Bệnh viện	
BR03	Trạm y tế	
BR04	Trung tâm điều dưỡng	
BR05	Trung tâm y tế	
BM02	Bể bơi	
BM03	Nhà thi đấu	
BM04	Sân gôn	
BM05	Sân vận động	
BS01	Di tích lịch sử - văn hoá	
BS02	Khu lăng mộ	
BV02	Nghĩa trang liệt sỹ	
BV03	Nghĩa trang	

	BV04	Bãi thải công nghiệp	
	BV05	Bãi thải sinh hoạt	
	HI01	Khu bến bãi	
Tên	ten		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	diaChi		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
Tên	face		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiKhuChucNang .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

Kiểu đối tượng:			
Tên	Nha		
Tên tiếng Việt	Nhà		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuCao, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	CB01	Khối nhà	
	CB02	Nhà	
Tên	ten		

Mô tả	Tên gọi của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	chieuCao
Mô tả	Chiều cao nhà tính từ nóc nhà đến mặt đất
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét (m)
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface

Kiểu đối tượng:			
Tên	DatTrong		
Tên tiếng Việt	Đất trống		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	IA04	Đất trống	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
Tên	diaChi		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	face		

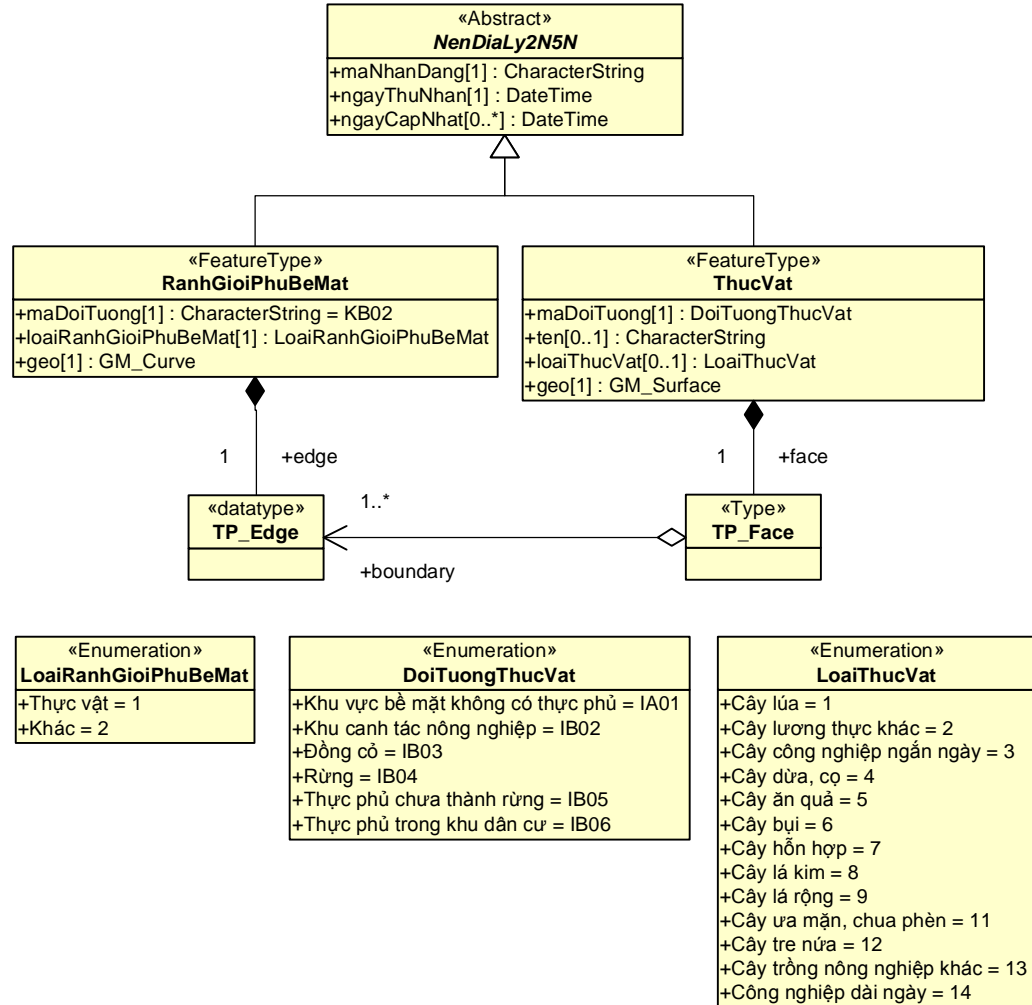
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiKhuChucNang .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

Kiểu đối tượng:			
Tên	CongTrinh		
Tên tiếng Việt	Công trình		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	IA05	Công trình	
Tên	diaChi		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
Tên	face		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiKhuChucNang .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

Kiểu đối tượng:	
Tên	RanhGioiKhuChucNang
Tên tiếng việt	Ranh Giới Khu Chức Năng
Mô tả	Đối tượng tồn tại ổn định, kiên cố trên thực địa để phân định

	đồ hình khu chức năng như thành lũy, tường rào, hàng cây sống, ranh giới sử dụng đất...		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDoiTuongNhanDang, geo, edge		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	KB03	Ranh giới tường rào	
Tên	loaiDoiTuongNhanDang		
Mô tả	Loại đối tượng để nhận dạng đường ranh giới khu vực chức năng trên thực địa.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Thành lũy	
	2	Tường rào	Bao gồm cả tường rào kiên cố
	3	Ranh giới sử dụng đất	
	4	Khác	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng KhuChucNang, DatTrong, CongTrinh .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		

8.ThucVat



Hình 8

Kiểu đối tượng:			
Tên	ThucVat		
Tên tiếng Việt	Thực vật		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiThucVat, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	IA01	Bề mặt không có thực phủ	
	IB02	Khu canh tác nông nghiệp	Khu vực rộng lớn giành cho canh tác, tách rời khỏi khu dân cư.
	IB03	Đồng cỏ	Đồng cỏ rộng lớn, tách rời khỏi khu dân cư. Khu vực cỏ mọc đại trên đất lưu không, đất chưa sử dụng, không thuộc loại đối tượng này.
	IB04	Rừng	
	IB05	Thực phủ chưa thành rừng	Các khu vực có mức độ che phủ tán cây dưới 60%, bao gồm các khu vực có lớp phủ là các loại cây đã phát triển (chiều cao từ 5m trở lên) hoặc khu vực cây bụi thấp, mọc tự nhiên, ổn định.
	IB06	Thực phủ trong khu dân cư	Khu vực dân cư sinh sống, nhà cửa thưa thớt, rải rác có vườn hoặc rừng cây rộng lớn mức độ che phủ tán cây từ 60% trở lên.
Tên	ten		
Mô tả	Địa danh liên quan đến các thảm thực vật được nhiều người biết đến.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiThucVat		
Mô tả	Loại thực vật chiếm ưu thế		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cây lúa	
	2	Cây lương thực khác	Gồm ngô, khoai, sắn.
	3	Cây công nghiệp ngắn ngày	
	4	Cây dừa, cọ	
	5	Cây ăn quả	
	6	Cây bụi	Áp dụng cho loại phủ

			bề mặt là rừng
	7	Cây hỗn hợp	
	8	Cây lá kim	
	9	Cây lá rộng	
	11	Cây ưa mặn, chua phèn	
	12	Cây tre nứa	
	13	Cây trồng nông nghiệp khác	Bao gồm tất cả các loại rau, màu, hoa, cây cảnh, sen, súng, ớt...
	14	Cây công nghiệp dài ngày	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
Tên	face		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng RanhGioiPhuBeMat .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

Kiểu đối tượng:			
Tên	RanhGioiPhuBeMat		
Tên tiếng Việt	Ranh giới phủ bề mặt		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiRanhGioiPhuBeMat, geo, edge		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	KB02	Ranh giới phủ bề mặt	

Tên	loaiRanhGioiPhuBeMat		
Mô tả	Loại ranh giới phủ bề mặt.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Thực vật	
	2	Khác	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng ThucVat .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		

Phụ lục số 2

THU NHẬN DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ TỶ LỆ 1:2.000 VÀ 1:5.000

I. Những nguyên tắc chung trong thu nhận và chuẩn hoá dữ liệu:

1. Về thu nhận đối tượng không gian

1.1 Dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 và 1:5.000 được thu nhận trực tiếp bằng công nghệ đo đạc (như đo đạc thực địa hoặc đo ảnh...) theo các văn bản pháp quy hiện hành về thành lập bản đồ địa hình cùng loại tỷ lệ.

1.2 Trong mọi trường hợp, thuộc tính kiểu dữ liệu hình học (geo) của từng kiểu đối tượng địa lý tuân theo quy định mô hình cấu trúc dữ liệu. Trường hợp danh sách thuộc tính bao gồm cả 3 giá trị: GM_Point, GM_Curve, GM_Surface chỉ được phép nhận một trong ba giá trị theo những nguyên tắc chung sau:

a) Kiểu GM_Point áp dụng cho các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội, đối tượng có ý nghĩa định hướng, không biểu thị được ở dạng vùng, dạng đường.

b) Kiểu GM_Curve áp dụng cho trường hợp đối tượng hình tuyến có đồ hình trải dài từ 20m trở lên, nhưng bề rộng dưới 1,0m đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 50m trở lên nhưng bề rộng dưới 2,5m đối với dữ liệu 1:5.000. Vị trí của đối tượng hình tuyến được xác định theo đường tâm đồ hình.

c) Kiểu GM_Surface áp dụng cho các trường hợp:

- Đối tượng có đồ hình không gian đạt chỉ tiêu về diện tích có thể nhận dạng rõ ràng thông qua ranh giới trên thực địa (ranh giới tự nhiên, ranh giới nhân tạo). Các trường hợp đặc biệt thì tuân theo quy định chi tiết cho từng đối tượng cụ thể.

- Đối tượng hình tuyến có độ rộng đủ chỉ tiêu để thu nhận (từ 1,0m trở lên đối với 2N và từ 2,5m trở lên đối với 5N).

2. Về thu nhận thuộc tính của đối tượng địa lý

2.1 Mỗi kiểu đối tượng địa lý được gán số thuộc tính với kiểu dữ liệu và miền giá trị thuộc tính theo quy định chỉ ra trong mô hình cấu trúc dữ liệu.

2.2 Giá trị thuộc tính được thu nhận từ kết quả điều tra thực địa hoặc các tài liệu thu thập được.

2.3 Thuộc tính **ten** của đối tượng địa lý (bao gồm cả danh từ chung) được thu nhận như sau:

a) Trường hợp đã có trong cơ sở dữ liệu địa danh quốc gia thì sử dụng trực tiếp từ cơ sở dữ liệu địa danh quốc gia.

b) Trường hợp chưa có trong CSDL địa danh quốc gia thì thu nhận từ các kết quả điều tra theo nguyên tắc ưu tiên sử dụng các tài liệu mới nhất có tính pháp lý ở địa phương như: Các quyết định thành lập điểm dân cư của các cấp có thẩm quyền; danh mục quản lý các đối tượng kinh tế, văn hoá, xã hội; danh mục quản lý hệ thống sông

ngòi, đường giao thông, các loại tài liệu bản đồ quy hoạch sử dụng đất, quản lý tài nguyên thiên nhiên... do các cơ quan có thẩm quyền ban hành. Trường hợp không thể thu thập đủ tài liệu được phép sử dụng các nguồn tài liệu xuất bản mới nhất như: Niên giám thống kê, tài liệu quản lý hệ thống giao thông xuất bản... Thuộc tính **ten** không được viết tắt và tuân thủ theo quy định về viết hoa do bộ Nội vụ ban hành.

c) Trong mọi trường hợp thuộc tính **ten** của các đối tượng phải được điều tra, xác minh tính chính xác về vị trí tại thời điểm thu nhận. Trường hợp có mâu thuẫn giữa các thông tin thu thập được phải lựa chọn theo xác nhận của chính quyền sở tại.

II. Quy định chi tiết thu nhận dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 và 1:5.000:

1. CoSoDoDac:

Kiểu đối tượng:	Mã đối tượng	Thu nhận
Điểm gốc đo đạc quốc gia		Thu nhận từ số liệu do các cơ quan có thẩm quyền cung cấp theo yêu cầu của công tác đo đạc không chế trắc địa trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý.
Điểm gốc tọa độ quốc gia	GA01.	
Điểm gốc độ cao quốc gia.	GA02	
Điểm gốc vệ tinh.	GA03	
Điểm gốc trọng lực.	GA04	
Điểm gốc thiên văn.	GA05	
Điểm đo đạc cơ sở quốc gia		Thu nhận từ số liệu do các cơ quan có thẩm quyền cung cấp theo yêu cầu của công tác đo đạc không chế trắc địa trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý. - Không áp dụng thuộc tính phân loại cấp hạng cho điểm thiên văn. - Điểm tựa trọng lực nhận giá trị thuộc tính loại cấp hạng bằng 4.
Điểm tọa độ cơ sở quốc gia.	GB01	
Điểm độ cao cơ sở quốc gia.	GB02	
Điểm thiên văn trong mạng lưới tọa độ quốc gia.	GB03	
Điểm trọng lực quốc gia.	GB04	
Điểm đo đạc cơ sở chuyên dụng		Bao gồm các điểm tọa độ và độ cao chuyên dụng hiện có hoặc xây dựng mới trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý.
Điểm tọa độ cơ sở chuyên dụng.	GC01	
Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng.	GC02	

2. BienGioiDiaGioi

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Đường biên giới		Đường biên giới được chuyển vẽ từ các văn kiện, tài liệu, bản đồ biên giới do cơ quan có thẩm quyền cung cấp.
Đường biên giới quốc gia trên đất liền	AA01	
Đường biên giới quốc gia trên biển	AA02	
Mốc quốc giới	AG02	Mốc quốc giới được chuyển vẽ với các đoạn biên giới theo các văn kiện, tài liệu, bản đồ biên giới do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Giá trị thuộc tính tọa độ điểm mốc quốc giới nhập chính xác theo tài liệu được cung cấp.
Đường địa giới		Trường hợp chưa có cơ sở dữ liệu địa giới, đường địa giới phải được chuyển vẽ từ các tài liệu, bản đồ địa giới quốc gia do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Trường hợp đã có cơ sở dữ liệu địa giới, phải được tích hợp từ nguồn cơ sở dữ liệu địa giới quốc gia do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Trong mọi trường hợp, đường địa giới phải được cập nhật theo hiện trạng pháp lý của chính quyền địa phương tại thời điểm thi công.
Đường địa giới hành chính cấp tỉnh.	AC01	
Đường địa giới hành chính cấp huyện.	AC02	
Đường địa giới hành chính cấp xã.	AC03	
Mốc địa giới		Mốc địa giới được chuyển vẽ với các đoạn địa giới theo các tài liệu, bản đồ địa giới quốc gia do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Giá trị thuộc tính tọa độ điểm mốc địa giới nhập chính xác theo tài liệu được cung cấp.
Mốc địa giới cấp tỉnh.	AG03	
Mốc địa giới cấp huyện.	AG04	
Mốc địa giới cấp xã.	AG05	
Địa phận		Đối tượng dạng vùng mô tả hình dạng của đơn vị hành chính các cấp được tạo bởi đường địa giới tương ứng. Số liệu diện tích theo số liệu kiểm kê đất đai công bố kỳ gần nhất hoặc theo Nghị định của Chính phủ trong trường hợp có thay đổi địa giới hành
Địa phận hành chính cấp tỉnh	AD01	
Địa phận hành chính cấp huyện	AD02	

Địa phận hành chính cấp xã	AD03	chính (chia tách, sát nhập, thành lập mới). Đối tượng được tạo bởi quan hệ Topology giữa các đoạn địa giới cùng cấp.
Đường cơ sở lãnh hải	AB01	Thu nhận từ nguồn dữ liệu, tư liệu do Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam công bố mới nhất.
Điểm cơ sở lãnh hải	AG01	
Vùng biển		
Vùng nội thủy	AE01	
Lãnh hải	AE02	
Vùng tiếp giáp lãnh hải	AE03	
Vùng nước lịch sử	AE06	

3. Địa Hình

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Địa danh sơn văn	DA05	Chuẩn hoá vị trí của toàn bộ các địa danh sơn văn trong khu vực xây dựng dữ liệu theo tài liệu địa danh do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố, trường hợp khác lấy theo kết quả điều tra thực tế tại địa phương.
Địa hình đặc biệt		<p>Bao gồm các đối tượng thuộc về các dạng địa hình biến đổi do tự nhiên hoặc tác động nhân tạo (công trình giao thông, thủy lợi) làm cho bề mặt địa hình không còn tuân theo quy luật tự nhiên.</p> <p>Các dạng địa hình biến đổi kiểu như bờ dốc, taluy, vách xê... thì áp dụng kiểu hình học GM_Curve để thể hiện đường đỉnh kèm theo thuộc tính tyCaoTySau. Trường hợp khoảng cách từ đường đỉnh đến đường chân từ 1m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000 thì thu nhận cả đường chân taluy và đối tượng có mã EB03 để thể hiện phạm vi biến đổi địa hình.</p> <p>Các quy định chi tiết được chỉ ra cụ thể cho từng loại đối tượng thuộc lớp địa hình đặc biệt.</p>
Bãi đá trên cạn	EB01	Thu nhận phạm vi của vùng đất có đá (không đủ điều kiện để vẽ theo tỉ lệ) lộ ra trên bề mặt, phân bố rải rác hay tập trung thành từng đồng theo hiện trạng thực tế. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.

Bờ dốc tự nhiên	EB02	Những đoạn bờ biển, sông, hồ có độ dốc lớn không biểu thị được bằng đường bình độ, chênh cao bằng ½ khoảng cao đều thì thu nhận đường đỉnh ta luy kèm theo thuộc tính tyCaoTySau.
Bãi dưới chân bờ xói lở	EB03	Được tạo bởi các đường đỉnh taluy, vách xẻ (đối với các dạng biến đổi địa hình tự nhiên) hoặc ranh giới đào đắp nhân tạo. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Cửa hang động	EB04	Thu nhận vị trí cửa hang của các hang động lớn đã được đặt tên, có ý nghĩa quan trọng cho các hoạt động khoa học, du lịch. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point.
Dòng đá	EB05	Thu nhận các dòng đá, suối đá do dòng chảy dồn tụ lại ở các khe khi mưa có nước. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve.
Địa hình bậc thang	EB06	Thu nhận phạm vi bề mặt địa hình kiểu ruộng bậc thang cao từ nửa khoảng cao đều trở lên, không thu nhận thuộc tính tyCaoTySau.
Địa hình lồi	EB07	Thu nhận phạm vi gò đồng nhân tạo, có tính đột xuất, tồn tại lâu đời trên thực địa. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Địa hình cát	EB08	Thu nhận phạm vi bề mặt địa hình đặc trưng là cát. Khu vực địa hình cát thường là các đồi cát, bãi cát rộng lớn ven sông, biển. Tại đó địa hình biến đổi, khó xác định được chính xác điểm độ cao và đường bình độ, thực vật thưa thớt hoặc là các loại cây có đặc trưng riêng như thông, phi lao... Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface. .
Địa hình lõm	EB09	Thu nhận phạm vi địa hình bị đào bới, cắt xẻ để lại hố sâu đã tồn tại lâu đời. Địa hình thường gặp ở các khu lấy đất làm gạch, khu khai thác khoáng sản... làm biến đổi bề mặt tự nhiên của địa hình. Phân biệt với dạng địa hình hố lõm tự nhiên như khu vực hố cacxtơ. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Hố cacxtơ	EB10	Bao gồm tất cả các hố cacxtơ - Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface để mô tả phạm vi địa hình. - Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point tại một vài vị trí đặc trưng.
Khe rãnh	EB11	Xác định đồ hình hoặc vị trí tất cả các khe rãnh được tạo thành do biến đổi bề mặt, nước ngầm hoặc vận động

		kiến tạo. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve.
Miệng núi lửa	EB12	Thu nhận vị trí trung tâm của miệng núi lửa. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point.
Địa hình núi đá	EB13	Thu nhận phạm vi bề mặt địa hình đặc trưng là núi đá, có thể nhận dạng thông qua hiện trạng lớp phủ, dáng địa hình và các yếu tố liên quan. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Sườn đất trượt	EB14	Thu nhận phạm vi khu vực bề mặt địa hình bị thay đổi do biến đổi bề mặt, nước ngầm hoặc vận động kiến tạo làm cho dáng đất tại đó biến đổi đột ngột so với dáng đất tự nhiên ở khu vực xung quanh. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Sườn đứt gãy	EB15	Bao gồm vị trí và chiều dài đoạn địa hình bị đứt gãy làm thay đổi, biến động không theo quy luật của dáng đất tự nhiên. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve kèm thuộc tính tyCaoTySau .
Sườn sụt đất	EB17	Thu nhận phạm vi khu vực bề mặt địa hình bị sụt lún do biến động bề mặt, nước ngầm hoặc vận động kiến tạo làm cho dáng đất thay đổi, biến động không theo quy luật. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface.
Vách đứng	EB18	Bao gồm vị trí và độ dài của đoạn địa hình nơi đỉnh vách dựng đứng, không thể biểu thị được bằng đường bình độ. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve và có thuộc tính tyCaoTySau
Đá độc lập	EB20	Thu nhận vị trí tầng đá độc lập không vẽ được theo tỉ lệ nhưng có tính chất định hướng. Khu vực có nhiều tầng đá độc lập phi tỷ lệ thì biểu thị thành bãi đá (EB01).
Địa hình cắt xẻ nhân tạo	EB21	Thu nhận địa hình bị cắt xẻ nhân tạo thành vách, tầng bậc do xây dựng các công trình (trừ các công trình giao thông, công trình thủy lợi). Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve và kèm thuộc tính tyCaoTySau.
Điểm độ cao	EA01	Thu nhận từ kết quả đo đạc. Ưu tiên thu nhận thông tin điểm độ cao tại những vị trí đặc trưng để thể hiện đúng bề mặt địa hình. Trong mọi trường hợp mật độ điểm độ cao phải đạt từ 10 đến 15 điểm trên 0.04 km ² đối với dữ liệu 1:2.000 và 0,25km ² đối với dữ liệu 1:5.000 (trung đương với 1dm ² trên bản đồ cùng tỉ lệ). Đối với khu vực địa hình không thể hiện được bằng đường bình độ theo quy định thì mật độ điểm độ cao tăng gấp đôi.
Điểm độ sâu	EA02	Thu nhận từ kết quả đo đạc địa hình đáy biển (sông).

		Ưu tiên thu nhận thông tin điểm độ sâu tại những vị trí đặc trưng để thể hiện đúng bề mặt địa hình. Trong mọi trường hợp mật độ điểm độ sâu phải đạt từ 20 đến 25 điểm trên 0.04 km ² đối với dữ liệu 1:2.000 và 0,25km ² đối với dữ liệu 1:5.000 (tương đương với 1dm ² bản đồ). Đối với vùng địa hình đáy biển (sông) bằng phẳng thì mật độ điểm độ sâu không được ít hơn 25 điểm /1dm ²														
Đường Bình độ	EA03	<p>Được thu nhận thông qua việc đo vẽ trực tiếp bằng phương pháp đo ảnh lập thể hoặc được nội suy từ kết quả đo điểm độ cao chi tiết có được từ phương pháp đo đạc trên thực địa hay các công nghệ thu nhận đám mây điểm độ cao.</p> <p>Mức độ thu nhận đường bình độ phụ thuộc vào độ chính xác của mô hình số địa hình và độ dốc địa hình được quy định theo bảng dưới đây:</p> <table border="1" data-bbox="672 814 1422 1087"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Độ dốc địa hình</th> <th colspan="2">Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)</th> </tr> <tr> <th>1:2.000</th> <th>1:5.000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Từ 0° - 2°</td> <td>0,5 và 1,0</td> <td>0,5 và 1,0</td> </tr> <tr> <td>Từ 2° - 6°</td> <td>0,5, 1,0 và 2,5</td> <td>1,0 và 2,5</td> </tr> <tr> <td>Lớn hơn 6°</td> <td>1,0 và 2,5</td> <td>2,5 và 5,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Thuộc tính loaiDuongBinhDo được xác định theo các quy định chi tiết dưới đây.</p>	Độ dốc địa hình	Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)		1:2.000	1:5.000	Từ 0° - 2°	0,5 và 1,0	0,5 và 1,0	Từ 2° - 6°	0,5, 1,0 và 2,5	1,0 và 2,5	Lớn hơn 6°	1,0 và 2,5	2,5 và 5,0
Độ dốc địa hình	Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)															
	1:2.000	1:5.000														
Từ 0° - 2°	0,5 và 1,0	0,5 và 1,0														
Từ 2° - 6°	0,5, 1,0 và 2,5	1,0 và 2,5														
Lớn hơn 6°	1,0 và 2,5	2,5 và 5,0														
Cơ bản		Được xác định ở mức chi tiết cơ bản đủ để biểu diễn dáng địa hình của khu vực có độ dốc tương ứng theo quy định mô tả bề mặt địa hình.														
Nửa khoảng cao đều		Áp dụng để biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ cơ bản mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình.														
Phụ		Áp dụng để biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ cơ bản mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình.														
Nháp		Áp dụng trong các trường hợp tư liệu tại thời điểm thi công chưa đủ để thể hiện chính xác bề mặt địa hình hoặc bề mặt địa hình không ổn định (khu vực khai thác, địa hình cát, khu vực cửa sông, lạch...)														
Đường bình độ sâu	EA04	Thu nhận theo yêu cầu mô tả bề mặt địa hình đáy biển (đáy sông) được quy định cụ thể trong từng dự án, thiết kế kỹ thuật-dự toán.														

4. ThuyHe

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Biển		
Biển	LC03	Vùng biển được tạo bởi đường bờ biển và đường khung phạm vi xây dựng dữ liệu được chỉ ra trong dự án.
Vịnh, vũng	LC06	Nguyên tắc xác định đồ hình tương tự vùng biển. Cho phép áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point để biểu thị trong trường hợp khó xác định phạm vi.
Đảo	LC04	Thu nhận các đảo nổi có diện tích từ 80 m ² đối với dữ liệu 1:2.000, từ 500 m ² đối với dữ liệu 1:5.000, áp dụng kiểu GM_Surface. Trường hợp liên quan đến việc phân định biên giới quốc gia, địa giới hành chính các cấp, chủ quyền lãnh thổ phải thu nhận đầy đủ các đảo có diện tích nhỏ hơn, đảo chìm và đảo nửa chìm nửa nổi, áp dụng kiểu GM_Point.
Bãi bồi	LD01	<p>Thu nhận các bãi bồi có diện tích từ 200 m² trở lên và chiều rộng từ 5 m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 500 m² trở lên và chiều rộng từ 10 m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000, áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface</p> <p>Đối với những bãi bồi liên quan đến việc phân định biên giới quốc gia và địa giới hành chính phải thu nhận đầy đủ, áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point</p> <p>Nhận dạng đường giới hạn bãi bồi ven sông, ven biển dựa vào hiện trạng đường bờ nước, đường mép nước, thực vật, thổ nhưỡng và địa hình ven bờ tại thời điểm điều tra</p>
Biển đổi dòng chảy		
Bãi đá dưới nước	LC01	Chỉ thu nhận trong trường hợp đối tượng gây ảnh hưởng đến giao thông đường thủy hay làm biến đổi tính chất dòng chảy. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface nếu có khả năng xác định được phạm vi đối tượng theo điều kiện thực tế, áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point cho các trường hợp còn lại.
Ghềnh	LD02	<p>Xác định phạm vi của ghềnh từ điểm bắt đầu tới điểm kết thúc của đoạn sông có ghềnh.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface hoặc GM_Curve (phụ thuộc độ rộng của ghềnh) để biểu thị đối tượng</p>

		<p>trong trường hợp xác định được phạm vi không gian của đối tượng.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point để biểu thị vị trí bắt đầu của đoạn sông có ghềnh tính từ thượng nguồn (mang tính cảnh báo) trong trường hợp không xác định được phạm vi của đối tượng.</p>
Thác	LD03	<p>Xác định phạm vi của thác từ đường đỉnh tới đường chân của thác, đường đỉnh của thác phải mô tả hướng nước đổ đúng thực tế.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point để biểu thị thác trên sông suối có độ rộng nhỏ hơn 1,0 m đối với dữ liệu 1:2.000 và nhỏ hơn 2,5m đối với dữ liệu 1:5.000.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve để biểu thị đường đỉnh của đối tượng trên sông suối có độ rộng từ 1,0 m trở lên và khoảng cách giữa hình chiếu của đỉnh thác và chân thác nhỏ hơn 5m đối với dữ liệu 1:2.000 và nhỏ hơn 10m đối với dữ liệu 1:5.000.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface cho các trường hợp còn lại.</p>
Đường bờ nước	LG01	<p>Đối với các đối tượng mang tính nhân tạo (ao, hồ, kênh mương), đường bờ nước được xác định thông qua vết cắt xẻ địa hình (đào, đắp) rõ ràng trên thực địa.</p> <p>Đối với các đối tượng mang tính tự nhiên (sông, suối, hồ, đầm lầy), đường bờ nước phải được xác định sau khi xem xét trên cả phạm vi địa hình rộng lớn. Từ đó, tiến hành tổng hợp dựa theo các giá trị độ cao địa hình dọc theo đường bình độ thấp nhất hoặc dựa vào độ ổn định của địa hình dải ven bờ. Quá trình tổng hợp thông tin về đường bờ cần tham chiếu đến các đối tượng liên quan khác như tình trạng canh tác, thời gian sử dụng đất nhiều nhất trong năm của các dải ven bờ.</p> <p>Trong mọi trường hợp, đường bờ nước phải là một đối tượng liên tục, đảm bảo quan hệ hình học (Topology) với đối tượng nước mặt tương ứng.</p> <p>Mức độ thu nhận phụ thuộc vào Quy định thu nhận của các kiểu đối tượng MatNuocTinh, SongSuoi, KenhMuong.</p> <p>Thuộc tính loaiTrangThaiDuongBoNuoc được thu</p>

		<p>nhận như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rõ ràng: Nhận dạng được chính xác thông qua đường xẻ sâu, bờ lở đất hoặc bờ đắp cao để hình thành lòng chứa của ao, hồ, sông suối, kênh mương... trên thực địa. - Không rõ ràng: Những khu vực bề mặt địa hình trên bờ phức tạp hoặc đã chịu tác động nhân tạo (xây dựng, canh tác, đào bới...) hoặc không có dấu hiệu để nhận dạng đoạn đường bờ, đôi khi phải nội suy từ các đối tượng địa hình có liên quan để đảm bảo tính liên tục trên toàn tuyến.
Đường mép nước	LG02	<p>Áp dụng để biểu thị độ cao mực nước tại thời điểm thu nhận thông tin cho các đối tượng biển, sông suối, hồ chứa, hồ, đầm phá lớn. Đường mép nước được thu nhận theo từng đoạn. Tại những khu vực khoảng cách từ đường mép nước đến đường bờ nước nhỏ hơn 0,6m đối với dữ liệu 1:2.000 và nhỏ hơn 1,5m đối với dữ liệu 1:5.000, đường mép nước được nối vào đường bờ nước và cùng với đường bờ nước để tạo vùng nước mặt.</p> <p>Không thu nhận đường mép nước đối với các đối tượng nước mặt có tính nhân tạo như ao hồ nhỏ, kênh mương</p>
Ranh giới nước mặt quy ước	LG03	<p>Áp dụng để khép vùng hoặc phân chia các đối tượng nước mặt, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân chia tương đối các nhánh sông, suối, kênh mương tại nơi giao nhau để mỗi nhánh là một đối tượng riêng biệt. - Khép vùng tại các cửa sông nơi giao với biển. Trường hợp khu vực cửa sông có liên quan đến đường biên giới, địa giới phải xác định theo nguồn dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính mới nhất kèm theo thuộc tính ten (tên cửa sông) nếu có.
Kênh mương	LA04	<p>Thu nhận toàn bộ các tuyến kênh mương có liên quan đến đường biên giới quốc gia, địa giới hành chính và các tuyến kênh mương có chiều dài từ 20m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 50m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000, có nguồn dẫn nước và các đối tượng liên quan (trạm bơm, nơi canh tác, nuôi thủy sản...).</p>

		<p>Đối với khu vực có mật độ kênh mương dày đặc (như khu vực đồng bằng sông Cửu Long) cần chọn lọc, bỏ bớt các tuyến kênh mương nội đồng.</p> <p>Tùy thuộc độ rộng phần nước mặt của tuyến kênh mương, áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface hoặc GM_Curve để thể hiện. Khi áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve, vị trí tuyến kênh mương phải trùng đường tâm của dòng nước mặt.</p> <p>Mỗi nhánh kênh mương là một đối tượng riêng biệt nhưng phải liên thông với nhau và liên thông với nguồn dẫn. Không thu nhận các đoạn kênh mương rời rạc, không thể xác định được nguồn dẫn hoặc đã bỏ không sử dụng.</p>
Mặt nước tĩnh		
Ao, hồ	LB01	<p>Chỉ thu nhận các ao, hồ có chiều rộng từ 5m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 10m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000, nhận biết thông qua đường bờ được đào, đắp rõ ràng trên thực địa không phụ thuộc vào mực nước có trong lòng ao, hồ tại thời điểm thu nhận thông tin.</p> <p>Trường hợp ao, hồ là nguồn nước ở khu vực hiếm nước thì thu nhận đầy đủ.</p>
Đầm, phá	LB02	<p>Biểu thị phần mặt nước của tất cả các đầm phá lấy theo mực nước tại thời điểm đo đạc, thu nhận thông tin.</p>
Hồ chứa	LB03	<p>Biểu thị phần mặt nước hồ chứa của công trình thủy lợi, thủy điện tại thời điểm đo đạc, thu nhận thông tin.</p>
Sông suối	LA07	<p>Thu nhận toàn bộ các đối tượng sông suối thuộc mạng lưới thủy văn đồng thời với quá trình thu nhận đối tượng mô tả đặc trưng địa hình. Tùy thuộc độ rộng phần nước mặt của đoạn sông suối, áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface hoặc GM_Curve để thể hiện.</p> <p>Trong trường hợp áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface, nước mặt sông suối được xác định từ các đối tượng RanhGioiNuocMat theo mực nước tại thời điểm điều tra. Khi áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve vị trí sông suối phải trùng đường tâm của dòng nước mặt.</p> <p>Mỗi nhánh sông suối phải được mô tả bằng một đối tượng riêng biệt, các nhánh phải liên thông với nhau sao</p>

		cho hướng các nhánh dòng chảy phải tuân theo quy luật biến đổi độ dốc tự nhiên của địa hình.
Nguồn nước		
Giếng nước	LA03	Thu nhận giếng nước, mạch nước có ý nghĩa quan trọng đang được sử dụng cho các nhu cầu sản xuất hoặc sinh hoạt của cộng đồng dân cư. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface để biểu thị các đối tượng có phần diện tích nước mặt từ 8m ² trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 50m ² trở lên đối với dữ liệu 1:5.000. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point cho các trường hợp còn lại.
Mạch nước	LA05	
Bờ kè, bờ cạp	LE03	Thu nhận các đoạn bờ kè, bờ cạp có chiều dài từ 20m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 50m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000. Tùy thuộc độ rộng của đối tượng, áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface hoặc GM_Curve để thể hiện.
Cống thủy lợi	LE01	Thu nhận tất cả các cống có thiết bị. Các trường hợp còn lại chỉ thu nhận có tính chất chọn lọc vị trí của các cống chính, nơi giao nhau giữa các tuyến kênh mương. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị công trình tổ hợp cống thủy nông. Áp dụng kiểu GM_Curve cho cống có thiết bị trên các kênh mương có độ rộng từ 1m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.
Công trình trên đê		Thu nhận tất cả các cửa khẩu qua đê và điểm canh đê.
Cửa khẩu qua đê	LE02	Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho điểm canh đê.
Điểm canh đê	LE06	
Đập	LE04	Thu nhận vị trí mặt đập và các đối tượng taluy đập. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đập có độ rộng từ 1,0 m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, và rộng từ 2.5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve. Vị trí tâm mặt đập phải tương quan hình học với đường đỉnh Taluy đập.
Đê	LE05	Thu nhận vị trí mặt đê và các đối tượng taluy đê. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đê có độ

		rộng từ 1,0 m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve. Vị trí tâm mặt đê phải tương quan hình học với đường đỉnh Taluy đê.
Máng dẫn nước	LE07	Thu nhận đường tâm của các công trình thủy lợi kiểu máng tưới, tiêu. Trường hợp máng dẫn có vai trò liên thông các tuyến kênh mương giao nhau không cùng mức phải chuẩn hoá đối tượng theo đúng thực tế.
Mặt bờ kênh mương	LE08	Thu nhận vị trí bờ đất ở một bên hoặc hai bên đường bờ nước. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt bờ kênh, mương rộng từ 1,0 m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000; trường hợp độ rộng nhỏ hơn không biểu thị.
Taluy công trình thủy lợi	LE09	Thu nhận đường đỉnh, đường chân taluy của các công trình thủy lợi như: đê, đập, kênh, mương kiên cố có chiều dài từ 20m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 50m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000; tỉ sâu hoặc tỉ cao từ 0,5m trở lên. Trường hợp giá trị tỉ cao hoặc tỉ sâu giữa đường đỉnh taluy và chân taluy chênh nhau quá 0,5m phải tách đoạn taluy thành đối tượng riêng; Thu nhận cả đường chân taluy trong trường hợp khoảng cách so với đường đỉnh là 1m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000
Trạm bơm	LE10	Thu nhận vị trí lắp đặt thiết bị bơm nước liên quan đến các công trình thủy lợi (kênh mương, máng tưới tiêu...), không thu nhận các trạm bơm tạm thời, dã chiến.
Đầm lầy	LH01	Thu nhận tất cả các đối tượng đầm lầy có trong khu vực xây dựng dữ liệu, các đối tượng đầm, phá không thuộc loại đối tượng này (thuộc lớp mặt nước tĩnh).

5. GiaoThong

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Báo hiệu giao thông		Bao gồm vị trí đặt thiết bị, công trình báo hiệu, chỉ dẫn giao thông đường biển và đường thủy nội địa có ý nghĩa định hướng, dẫn đường và cảnh báo như: đèn biển, đèn hướng.
Đèn biển	HH02	
Đèn hướng	HH03	
Bến bãi		Thu nhận vị trí (kiểu dữ liệu không gian GM_Point) và tên của các đối tượng thuộc về bến bãi chỉ ra trong mô

		<p>hình cấu trúc dữ liệu.</p> <p>Thuộc tính ten cùng nhận giá trị với đối tượng Khu bến bãi tương ứng (kiểu dữ liệu không gian GM_Surface) thuộc chủ đề DanCuCoSoHaTang.</p> <p>Các đối tượng thuộc loại ga đường sắt, cảng biển, cảng hàng không, có phạm vi rộng lớn thu nhận toàn bộ các đối tượng khác thu nhận theo tiêu chí cụ thể của từng loại. Vị trí bến bãi xác định tại trung tâm khuôn viên bến bãi hoặc toà nhà chính.</p>
Bãi đỗ xe	HA01	Bao gồm tất cả các bãi trông giữ xe ô tô theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Bến ô tô	HA02	Bao gồm vị trí các bến theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Bến phà	HA03	Bao gồm vị trí các bến phà, bến đò ngang là điểm đầu, cuối của đoạn vượt sông suối. Tên gọi lấy theo biển gấn, trường hợp không có biển gấn, lấy theo kết quả điều tra thực tế tại địa phương.
Trạm thu phí	HA14	Bao gồm các trạm thu phí giao thông đang hoạt động theo danh mục quản lý mới nhất của cơ quan có thẩm quyền.
Ga đường sắt	HB02	Thu nhận tất cả các nhà ga theo danh mục quản lý mới nhất của cơ quan có thẩm quyền.
Âu thuyền	HC01	Thu nhận tất cả các âu thuyền được xây dựng cố định, phục vụ việc sửa chữa, bảo dưỡng và đóng mới tàu, xà lan...
Bến thủy nội địa	HC02	Bao gồm tất cả các bến thủy nội địa, bến tàu, thuyền cố định, bến đò dọc có biển báo hoặc có địa danh nổi tiếng.
Cảng biển	HC03	Thu nhận tất cả các cảng biển.
Cảng thủy nội địa	HC04	Thu nhận các cảng thủy nội địa theo danh mục quản lý mới nhất của các cơ quan có thẩm quyền.
Cảng hàng không	HD01	Bao gồm tất cả các cảng hàng không
Ga cáp treo	HE02	Bao gồm tất cả các ga ở hai đầu đường cáp treo.
Cầu giao thông	HG02	Thu nhận đối tượng cầu giao thông là đoạn tâm của hai vai cầu (đoạn qua cầu). Các loại cầu thông thường chỉ thu nhận khi có chiều dài từ 1m trở lên đối với dữ liệu

		1:2.000 và từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000; các loại cầu phao, treo, tầng, quay thu nhận đầy đủ. Thuộc tính ten, chiềuDai, chiềuRong, trongTai thu nhận từ tài liệu quản lý giao thông của cấp có thẩm quyền; trường hợp các nguồn tài liệu này không đủ lấy theo kết quả đo đạc, điều tra thực địa. Tên gọi và trọng tải cầu nếu không thu nhận được có thể để trống.
Cầu đi bộ	HG09	Thu nhận tất cả các cầu dành cho người đi bộ qua đường bao gồm cả lối lên xuống cầu.
Cống giao thông	HG03	Bao gồm tất cả các cống giao thông trên các tuyến đường lớn tại nơi giao cắt với hệ thống kênh, sông suối, các cống gom thoát nước để bảo vệ công trình giao thông. Trường hợp cống hẹp, đối tượng được tạo ra bằng cách nối hai điểm cửa cống xuất lộ hai bên vai đường; Trường hợp cống rộng, đối tượng được đo vẽ theo đồ hình thực tế. Các cống được xây dựng với mục đích điều tiết nước trong các hệ thống công trình thủy lợi không thuộc loại đối tượng này.
Đèo	HG04	Xác định vị trí cao nhất, nơi tuyến đường giao thông đi qua địa hình núi, dãy núi.
Đoạn tim đường bộ	HA13	Đoạn tim đường bộ được thu nhận phụ thuộc vào mối quan hệ với các đối tượng mặt đường bộ và ranh giới đường bộ. - Trường hợp đường có đủ độ rộng để thu nhận cả đối tượng mặt đường bộ và ranh giới đường bộ: ứng với mỗi đoạn lòng đường (hoặc nền đường) riêng biệt tạo một đoạn tim đường bộ tương ứng trên cơ sở nội suy từ ranh giới đường bộ. Đối với đoạn đường được phân chia bởi các dải phân cách có gia cố hoặc đặt thiết bị cố định, số đoạn tim đường bộ phải bằng với số phần đường xe chạy. - Trường hợp đường không đủ độ rộng để thu nhận cả đối tượng mặt đường bộ và ranh giới đường bộ, đoạn tim đường bộ được thu nhận trên cơ sở đo vẽ trực tiếp. <i>(Việc chuẩn hoá mạng tim đường bộ được thực hiện theo các hướng dẫn chi tiết trong phần cuối của Phụ lục này).</i>

Đoạn vượt sông suối		<p>Bao gồm tất cả các đối tượng tuyến đò, đoạn lội qua sông suối, đoạn đường ngầm, tuyến phà để nối liền hai điểm dừng của tuyến đường ở hai bên bờ sông suối, tại vị trí các bến phà, bến đò.</p> <p>Chuẩn hoá đối tượng vượt sông suối, cần chú ý đến tính liên thông với các đoạn tim đường bộ và quan hệ với các bến thủy nội địa</p>
Tuyến đò	HA16	
Đoạn đường Lội qua sông suối	HA17	
Đoạn đường Ngầm	HA18	
Tuyến Phà	HA19	
Đường cáp treo	HE01	Thu nhận vị trí các đường cáp treo tại thời điểm điều tra đang được sử dụng.
Băng chuyền	HE03	Thu nhận các đường chuyền tải trên không có quy mô lớn, đang còn hoạt động, nối liền giữa các cơ sở sản xuất hoặc với khu vực khai thác
Đường nội bộ	HA20	<p>Bao gồm tất cả các đoạn đường nội bộ có chiều dài từ 20m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 50m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000 được liên thông với nhau tạo thành mạng giao thông nội bộ và được kết nối với hệ thống giao thông chính. Các cầu cảng nằm trong khu vực cảng biển, bến thủy, cảng thủy nội địa được thu nhận như là đường nội bộ trong khu vực cảng. Đường băng trong khu vực sân bay cũng được phân loại là đường nội bộ.</p> <p>Các tuyến đường giao thông lớn đi qua các khu đô thị, khu công nghiệp, khu khai khoáng không thuộc loại đối tượng này.</p>
Hầm đi bộ	HG10	Thu nhận tất cả các vị trí tâm cửa hầm dành cho người đi bộ.
Hầm giao thông	HG05	Thu nhận tất cả các hầm giao thông thuộc tuyến đường bộ và đường sắt. Không áp dụng đối với hầm cho người đi bộ. Các thông tin thuộc tính của hầm lấy theo tài liệu quản lý mới nhất của cơ quan có thẩm quyền, trường hợp các nguồn tài liệu này chưa đủ phải đo đạc điều tra ngoài thực địa.
Nút mạng đường bộ	HA10	Điểm đầu, cuối của đoạn tim đường bộ trong quan hệ mạng tim đường bộ (Topology).
Ranh giới đường bộ		Thu nhận các đoạn ranh giới đường bộ theo nhận dạng thực tế bao gồm cả ranh giới của đoạn đường trên cao. Ứng với mỗi đoạn tim đường bộ là một vùng nền đường (hoặc lòng đường) được tạo từ hai vai đường

		(hoặc hai mép đường). Hai vai đường (hoặc hai mép đường) phải đối xứng nhau qua đoạn tim đường bộ. Trường hợp đoạn đường chỉ có một bên là vỉa hè (hoặc lề đường), ranh giới đường bộ được quy định thành mép đường để đảm bảo yêu cầu này.
Mép đường bộ	HA08	<p>Thu nhận cả trong trường hợp khi đối tượng là đường giới hạn để tạo vùng cho đảo giao thông, giải phân cách và là đường giới hạn của vỉa hè, lề đường với phần đường xe chạy khi vỉa hè, lề đường có độ rộng từ 0.6m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và 1,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000.</p> <p>Tại những đoạn đường có vỉa hè hoặc lề đường, mép đường phải liên tục và phù hợp với độ rộng phần trải mặt, không ngắt quãng tại các lối rẽ vào công trình dân sinh hoặc khu chức năng hai bên đường.</p>
Vai đường bộ	HA15	<p>Thu nhận hai vai đường cho các đoạn đường bộ có độ rộng từ 1m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000 theo nhận dạng trên thực địa bởi đường giới hạn ngoài cùng của phần bề mặt được hình thành hoặc gia cố để đi lại.</p> <p>Trường hợp đường đắp cao, vai đường trùng với đường đỉnh taluy dương; trường hợp xẻ sâu, vai đường trùng với chân taluy âm.</p> <p>Đối với đường trong đô thị vai đường là mép ngoài của vỉa hè hoặc đường ranh giới của các công trình kiến trúc hai bên đường.</p> <p>Đối với đoạn đường qua cầu thì quy ước vai đường là thành cầu.</p>
Chia nhánh đường quy ước	HA21	<p>Đoạn thẳng vuông góc với đoạn tim đường bộ và cắt hai vai đường (hoặc mép đường) để khép vùng cho từng nhánh đường tại các ngã ba, ngã tư, vòng xuyên... đồng thời tạo ra phần đường giao nhau.</p> <p>Trường hợp có dải phân cách thì áp dụng đối tượng này để khép thành một phần đường giao nhau duy nhất cho tất cả các làn đường bao gồm cả phần dải phân cách.</p>
Mặt đường bộ		Được thu nhận trên cơ sở các đối tượng thuộc ranh giới đường bộ đã được chuẩn hoá và phân loại trong mối quan hệ với đoạn tim đường bộ đã chỉ ra ở trên đồng thời

		phải tuân theo quan hệ Topology mặt - đường biên. Mỗi đoạn mặt đường bộ chỉ gắn với một đoạn tim đường bộ duy nhất, trừ các trường hợp đoạn tim đường bộ đi qua điểm nút nhưng không thay đổi thuộc tính.
Dải phân cách	HA04	<p>Thu nhận dải phân cách cố định tương ứng với các đoạn đường bộ có các đoạn tim đường bộ tách biệt.</p> <p>Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface khi độ rộng dải phân cách đủ chỉ tiêu thu nhận dạng vùng. Kiểu dữ liệu GM_Curve chỉ áp dụng cho trường hợp dải phân cách chạy dài cả tuyến đường nhưng không đủ độ rộng để áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface.</p> <p>Các trường hợp còn lại không tạo đối tượng dải phân cách nhưng vẫn phải ghi nhận kết quả điều tra để phục vụ chuẩn hoá mạng lưới tim đường bộ.</p>
Đào giao thông	HA05	Thu nhận tất cả các đào giao thông cố định.
Lề đường	HA07	Thu nhận lề đường, vỉa hè có độ rộng từ 0,6m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000, được tạo ra bởi đối tượng Mép đường bộ và Vai đường bộ.
Nền đường	HA09	Phần mặt đường được tạo ra từ hai vai đường và khép vùng bằng đối tượng chia nhánh đường quy ước. Các đoạn đường có lề đường (vỉa hè) thì không tạo nền đường. Khi đó đoạn đường này được thu nhận thông qua các đối tượng lòng đường và lề đường.
Lòng đường	HA11	Lòng đường được tạo ra từ hai mép đường và khép vùng bằng đối tượng chia nhánh đường quy ước.
Phần đường giao nhau	HA22	<p>Phần mặt đường được tạo bởi các đối tượng chia nhánh đường quy ước tại các ngã ba, ngã tư.</p> <p>Các loại đường làng ngõ phố cấp thấp nhất, không có tên, độ rộng giữa các nhánh tương đương nhau, rẽ nhánh liên tiếp nhau như xương cá không áp dụng loại đối tượng này.</p>
Phần đường trên cao	HA23	Thu nhận phần mặt đường được tạo bởi đối tượng ranh giới đường trên cao.
Taluy giao thông	HG06	Bao gồm đường đỉnh đắp cao hoặc xẻ sâu liên quan đến các công trình giao thông (đường bộ, đường sắt) có chiều dài từ 20m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, 50m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000 và tỷ cao (tỷ sâu) từ 0,2m trở lên. Khi đoạn đỉnh Taluy có thuộc tính tyCaoTySau thay

		đôi từ 0,5m trở lên sẽ chuyển tiếp thành một đôi trọng taluy khác với thuộc tính tyCaoTySau tương ứng. Thu nhận cả đường chân taluy trong trường hợp khoảng cách so với đường đỉnh là 1m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000, từ 2,5m trở lên đối với dữ liệu 1:5.000.
Đoạn đường sắt	HB01	<p>Xác định vị trí tâm của đường ray thuộc các tuyến đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị và đường sắt chuyên dụng trong các khu công nghiệp, nhà máy, khu mỏ, bến cảng.</p> <p>Thuộc tính loạiDuongSat chỉ phân loại cho các tuyến đường sắt đã hoàn thành, đang được sử dụng, không phân loại cho tuyến đường sắt đang được xây dựng.</p>
Nút đường sắt	HB04	Vị trí mà đoạn đường sắt có sự thay đổi về đặc tính.

6. DanCuCoSoHaTang:

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Điểm dân cư	CA01	<p>Thu nhận toàn bộ các điểm dân cư theo Quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền và các điểm dân cư kiểu khu đô thị, khu chung cư, khu tập thể... có tại thời điểm điều tra.</p> <p>Đối với khu vực điểm dân cư có dạng tập trung kiểu làng xóm, phố phường, mỗi điểm dân cư (tương ứng với một tên gọi) được thu nhận và chuẩn hoá bằng một đối tượng kiểu GM_Point duy nhất.</p> <p>Đối với khu vực điểm dân cư có dạng không tập trung như khu vực dọc hai bên đường giao thông, kênh rạch, sông suối hoặc rải rác trên nương rẫy, trong khu vực canh tác... thì được thu nhận và chuẩn hoá bằng một vài đối tượng kiểu GM_Point có cùng tên gọi và cùng giá trị thuộc tính mã nhận dạng đặt rải đều trong khu vực.</p>
Cột điện	BA02	Bao gồm các cột điện trong hệ thống truyền tải điện cao, trung thế trừ vị trí điểm chuyển tiếp. Mô tả đồ hình chân cột đối với các cột điện có kích thước cạnh ngắn nhất từ 4m trở lên.
Điểm chuyển tiếp	BA06	Thu nhận tất cả các vị trí nơi đường dây tải điện dừng lại và chuyển tiếp sang hệ thống ngầm.
Đường dây tải điện	BA03	<p>Thu nhận các đường dây tải điện thuộc các tuyến truyền tải điện cao, trung thế có điện áp từ 1KV trở lên, được bắt đầu và kết thúc tại cột điện hoặc trạm điện. Kết quả điều tra phải được tổng hợp thành hệ thống bao gồm thông tin về mạng lưới điện kèm theo chỉ số điện áp, trạm biến áp, điểm chuyển tiếp sang hệ thống ngầm.</p> <p>Trên sơ đồ đường dây phải chỉ rõ vị trí các đường dây giao nhau không cùng mức. Khi chuẩn hoá phải đảm bảo mỗi đường dây là một đối tượng riêng biệt, đặc trưng bởi giá trị điện áp tương ứng.</p>
Trạm điện	BA05	Bao gồm các trạm biến áp, thiết bị biến áp từ 1KV trở lên và là điểm cuối của đoạn đường dây tải điện. Vị trí trạm biến áp phải được tổng hợp với hệ thống đường dây tải điện trong toàn khu vực thành một hệ thống đồng thời

		phải đảm bảo phù hợp về quan hệ thuộc tính dienAp .
Hạng nước chữa cháy	BC03	Bao gồm các hạng nước chữa cháy
Tháp nước bể nước	BC04	Bao gồm vị trí tháp nước bể nước có tính chất định hướng.
Trạm quan trắc	BI04	Bao gồm các trạm quan trắc thuộc các ngành khí tượng, thủy văn, hải văn và môi trường.
Trạm thu phát sóng	BB04	Bao gồm các trạm thu phát sóng hoặc cột ăng-ten trên mặt đất có chiều cao từ 30m trở lên đối và tất cả các cột ăng-ten phát thanh, truyền hình của Đài phát thanh, truyền hình từ cấp tỉnh trở lên.
Công trình kiến trúc đặc biệt		Khu vực ngoài đô thị, thu nhận đủ các vị trí các công trình kiến trúc có ý nghĩa lịch sử, văn hóa nổi tiếng hoặc có ý nghĩa định hướng rõ rệt như: cổng thành cổ, cột cờ, tháp cổ, tượng đài (bao gồm tượng đài liệt sĩ không nằm trong khu nghĩa trang), bia tưởng niệm; Khu vực đô thị có mật độ thông tin lớn, chọn lọc lấy bỏ những đối tượng tiêu biểu, nổi bật được nhiều người biết đến.
Cổng thành	BQ03	
Cột cờ	BQ05	
Đài phun nước	BQ06	
Đài tưởng niệm	BQ07	
Tháp cổ	BQ12	
Tượng đài	BQ14	
Khu Chức Năng		

		<p>dụng đất;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể nhận dạng được đồ hình khu chức năng thông qua các đoạn tường rào rời rạc, ranh giới đường bộ, nước mặt, sông suối, thực vật. - Đối tượng Khu bến bãi. <p>Trường hợp khu chức năng không xác định được rõ ràng phạm vi như khu du lịch, bãi tắm, khu bảo tồn thiên nhiên... được chuẩn hoá tương tự điểm dân cư không tập trung.</p> <p>Cho phép chồng xếp đối tượng không gian của một số loại khu chức năng theo thực tế điều tra (kể cả các đối tượng kiểu vùng).</p>
Đồn công an	BD02	Bao gồm các đồn công an độc lập, đội cảnh sát giao thông trực thuộc sở công an. Trụ sở công an tỉnh, huyện, xã không thuộc loại đối tượng này.
Trại cải tạo	BD03	Bao gồm các trại cải tạo, trung tâm phục hồi nhân phẩm.
Trung tâm phòng cháy chữa cháy	BD04	Bao gồm trụ sở làm việc của trung tâm cảnh sát phòng cháy chữa cháy của các quận, huyện, trực thuộc sở công an hoặc sở cảnh sát phòng cháy chữa cháy.
Cơ quan chuyên môn	BE02	Bao gồm trụ sở của các sở, ban, ngành cấp tỉnh và phòng ban chuyên môn cấp huyện, xã. Kho bạc, sở giao dịch chứng khoán, trụ sở Bộ chỉ huy quân sự các cấp, trụ sở cơ quan công an cấp tỉnh, huyện, xã, đài phát thanh truyền hình các cấp cũng thuộc loại đối tượng này.
Cơ quan hành chính nhà nước	BE03	Bao gồm trụ sở làm việc của Chính phủ và Ủy ban nhân dân, Hội đồng nhân dân các cấp. Trường hợp trụ sở bao gồm cả các cơ quan Đảng, tổ chức chính trị xã hội (thường là cấp xã) phân loại theo đối tượng chiếm phần lớn cơ sở hạ tầng.
Cơ quan Đảng	BE04	Bao gồm các trụ sở giành riêng cho tổ chức Đảng.
Tổ chức chính trị xã hội	BE05	Bao gồm các trụ sở của tổ chức chính trị xã hội (Mặt trận tổ quốc, Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh, Liên đoàn lao động Việt Nam, Hội Liên hiệp Phụ nữ, Hội Cựu chiến binh Việt Nam, Hội Nông dân Việt Nam) từ cấp huyện trở lên theo danh mục quản lý của địa phương.
Toà án	BE06	Bao gồm các trụ sở của: Tòa án nhân dân tối cao, Tòa án nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện. Tòa án quân sự các cấp (Trung ương, quân khu, khu vực).

Viện kiểm sát	BE07	Bao gồm các trụ sở của: Viện Kiểm sát nhân dân Tối cao; Viện kiểm sát nhân dân các cấp (tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh); Các Viện kiểm sát quân sự các cấp cũng thuộc loại đối tượng này.
Cơ quan đại diện nước ngoài	BE09	Bao gồm các trụ sở của Đại sứ quán, Lãnh sự quán, Cơ quan đại diện của các tổ chức quốc tế tại Việt Nam.
Doanh nghiệp	BE10	Bao gồm các trụ sở của các doanh nghiệp có khuôn viên độc lập và nằm tách khỏi các cơ sở sản xuất, có quy mô vừa trở lên được quy định tại Nghị định 56/2009/NĐ-CP ngày 30 tháng 6 năm 2009 của Chính phủ.
Khu du lịch	BH02	Bao gồm các điểm du lịch có tài nguyên du lịch đang được quản lý và khai thác bởi cấp Trung ương và cấp tỉnh.
Bãi tắm	BH03	Bao gồm các bãi tắm đang được quản lý và khai thác ở cấp tỉnh trở lên.
Trường cao đẳng	BG02	Bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành.
Trường đại học	BG03	Bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành.
Trường dạy nghề	BG04	Bao gồm các trường trung cấp nghề (trung cấp chuyên nghiệp), trung học chuyên nghiệp, trung tâm dạy nghề.
Trường mầm non	BG05	Bao gồm các trường mầm non có khuôn viên độc lập.
Trường tiểu học	BG06	Bao gồm các trường tiểu học có khuôn viên độc lập.
Trường phổ thông có nhiều cấp.	BG07	Bao gồm các trường phổ thông có từ hai bậc học trở lên.
Trường trung học cơ sở	BG08	Bao gồm các trường trung học cơ sở có khuôn viên độc lập.
Trường trung học phổ thông	BG09	Bao gồm các cơ sở chính có khuôn viên độc lập.
Trung tâm giáo dục thường xuyên	BG10	Bao gồm tất cả các trung tâm giáo dục thường xuyên.
Trường dân tộc nội trú	BG11	Bao gồm tất cả các trường dân tộc nội trú.
Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	BG12	Bao gồm tất cả các trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp.

Trường giáo dục	BG13	Bao gồm tất cả các trường giáo dục.
Trường phổ thông năng khiếu	BG14	Bao gồm tất cả các trường giáo dục.
Viện nghiên cứu, khoa học	BI02	Bao gồm các viện nghiên cứu khoa học, Trung tâm nghiên cứu và phát triển không thuộc hệ thống các trường đại học.
Cơ sở thực nghiệm	BI03	Bao gồm các phòng thí nghiệm, trạm nghiên cứu, trạm thử nghiệm, trung tâm thí nghiệm, thực nghiệm.
Doanh trại quân đội	BK02	Bao gồm các doanh trại quân đội theo khả năng nhận dạng và thông tin trên biển gấn tại thời điểm điều tra. Các cơ sở đào tạo quân đội như học viện, trường sĩ quan không thuộc loại đối tượng này.
Cửa khẩu	BK03	Bao gồm tất cả các cửa khẩu theo danh mục quản lý của cơ quan có thẩm quyền.
Khu chế xuất	BL02	Bao gồm tất cả các khu chế xuất có trong khu vực thi công kể cả trường hợp nằm trong các tổ hợp, cụm, khu công nghiệp. Thu nhận cả các khu chế xuất đang được xây dựng tại thời điểm thi công.
Khu công nghiệp	BL03	Bao gồm tất cả các khu, cụm công nghiệp có trong khu vực thi công kể cả trường hợp đang xây dựng.
Khu khai khoáng	BL04	Bao gồm các điểm đang diễn ra các hoạt động khai thác khoáng sản hợp pháp do cấp tỉnh hoặc Trung ương cấp phép và quản lý.
Kho tàng	BL05	Bao gồm các kho chứa lớn (tổng kho) bao gồm cả kho xăng dầu, kho hàng.
Lâm trường	BL06	Bao gồm tất cả các lâm trường có đồ hình được xác định bởi ranh giới hiện trạng sử dụng đất theo các tài liệu pháp lý thu thập được. Trường hợp lâm trường có phạm vi rộng lớn phủ qua cả sông suối nhỏ, không tách riêng phần nước mặt sông suối ra khỏi đồ hình lâm trường.
Nhà máy	BL07	Bao gồm các nhà máy, công ty hoặc cơ sở sản xuất có quy mô nhà xưởng tương đương, kể cả trường hợp nằm trong các cụm, khu công nghiệp. Các trụ sở giao dịch, phòng giới thiệu sản phẩm của doanh nghiệp, công ty nằm tách ra khỏi cơ sở sản xuất không thuộc loại đối tượng này.
Nông trường	BL08	Bao gồm tất cả các nông trường có đồ hình được xác

		đỉnh bởi ranh giới hiện trạng sử dụng đất theo các tài liệu pháp lý thu thập được. Trường hợp nông trường có phạm vi rộng lớn phủ qua cả sông suối nhỏ, không tách riêng phần nước mặt sông suối ra khỏi đồ hình nông trường.
Trang trại	BL09	Bao gồm các trang trại có tên gọi và được nhiều người biết đến.
Cơ sở sản xuất giống cây, con	BL11	Bao gồm các trung tâm sản xuất giống cây trồng các loại đang hoạt động.
Lò nung	BL12	Bao gồm các lò, cụm lò nung gạch, lò nung vôi không thuộc các cơ sở sản xuất hoặc các cơ sở tự phát nhưng có quy mô lớn gây ảnh hưởng môi trường. Ở những khu vực địa vật thừa thớt thu nhận cả những lò nung có ý nghĩa định hướng.
Ruộng muối	BL13	Bao gồm tất cả các ruộng muối.
Khu nuôi trồng thủy sản	BL14	Bao gồm các khu vực nuôi trồng thủy sản nằm tách ra khỏi khu dân cư.
Đình	BP02	Thu nhận tất cả các đình làng
Đền	BP03	Thu nhận tất cả các đền thờ
Miếu	BP04	Bao gồm các miếu là di tích lịch sử văn hóa đã xếp hạng, công trình có quy mô lớn, kiến trúc đặc biệt, độc đáo hoặc có ý nghĩa định hướng rõ rệt.
Chùa	BO03	Thu nhận tất cả các ngôi chùa
Nhà thờ	BO04	Thu nhận tất cả các nhà thờ
Cơ sở đào tạo tôn giáo	BO05	Bao gồm các trường dòng hoặc cơ sở đào tạo tôn giáo khác có khuôn viên độc lập, được nhiều người trong vùng biết đến.
Bưu điện	BN02	Bao gồm các bưu cục cấp 1, cấp 2, cấp 3 và bưu điện văn hoá xã. Tham chiếu theo danh mục công bố mới nhất của ngành bưu điện các cấp.
Chợ	BN03	Bao gồm các chợ thuộc danh mục quản lý thu nhận được tại địa phương như: chợ đầu mối, chợ nổi tiếng, chợ được quy hoạch hoặc có tính đại diện cho một khu vực dân cư. Tham chiếu theo danh mục quản lý hệ thống chợ của các cơ quan có thẩm quyền.
Khách sạn	BN04	Bao gồm các khách sạn được xếp hạng hoặc nhà khách, nhà nghỉ của các cơ quan hành chính các cấp, các ngành, tổ chức xã hội có đăng ký dịch vụ lưu trú. Tham chiếu

		theo danh mục quản lý các cơ sở dịch vụ lưu trú mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Ngân hàng	BN05	Bao gồm trụ sở ngân hàng nhà nước, thương mại tại các tỉnh và các sở, phòng, chi nhánh giao dịch trực thuộc. Các quỹ tín dụng nhân dân cũng thuộc loại đối tượng này. Tham chiếu theo danh mục quản lý các cơ sở tín dụng mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Siêu thị	BN06	Bao gồm các siêu thị theo danh mục quản lý thu thập tại địa phương. Tham chiếu theo danh mục quản lý cơ sở dịch vụ thương mại mới nhất từ các cơ quan có thẩm quyền.
Trạm xăng, dầu	BN07	Bao gồm tất cả các trạm xăng, dầu theo kết quả điều tra thực địa.
Trung tâm thương mại	BN08	Bao gồm các trung tâm thương mại tham chiếu theo danh mục quản lý cơ sở dịch vụ thương mại mới nhất thu thập từ các cơ quan có thẩm quyền.
Cửa hàng	BN09	Bao gồm các cửa hàng tham chiếu theo danh mục quản lý cơ sở dịch vụ thương mại mới nhất thu thập từ cơ quan có thẩm quyền.
Điểm bưu điện - văn hóa xã	BN10	Bao gồm tất cả các điểm bưu điện, văn hóa xã.
Trạm điện thoại công cộng	BN11	Bao gồm tất cả các trạm điện thoại công cộng.
Khu bảo tồn thiên nhiên	BT01	Tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất từ các cơ quan có thẩm quyền. Nhận dạng đối tượng mang tính tương đối dựa vào các tài liệu thu thập được. Trường hợp khó nhận dạng, cách chuẩn hóa đối tượng tương tự điểm dân cư.
Bảo tàng	BT02	Bao gồm tất cả các bảo tàng theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Công viên	BQ04	Bao gồm tất cả các công viên theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Nhà hát	BQ08	Bao gồm các nhà hát theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Nhà văn hóa	BQ09	Bao gồm các trung tâm văn hóa, cung văn hóa, nhà văn hóa từ cấp xã trở lên.

Rạp chiếu phim	BQ10	Bao gồm các rạp, trung tâm chiếu phim theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Rạp xiếc	BQ11	Bao gồm các rạp xiếc theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Thư viện	BQ13	Bao gồm các thư viện có khuôn viên độc lập.
Vườn hoa	BQ15	Bao gồm các vườn hoa có khuôn viên độc lập và có tên gọi.
Bệnh viện	BR02	Bao gồm các bệnh viện tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Trạm y tế	BR03	Bao gồm tất cả các trạm y tế, tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Trung tâm điều dưỡng	BR04	Bao gồm các trung tâm điều dưỡng, trung tâm phục hồi chức năng.
Trung tâm y tế	BR05	Bao gồm tất cả các trung tâm y tế, bao gồm cả trung tâm y tế dự phòng.
Bể bơi	BM0 2	Bao gồm các bể bơi có khuôn viên độc lập, không thu nhận các bể bơi thuộc cung thể thao.
Nhà thi đấu	BM0 3	Bao gồm các trung tâm thể thao, cung thể thao, nhà thi đấu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Sân gôn	BM0 4	Bao gồm các sân gôn theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Sân vận động	BM0 5	Bao gồm các sân vận động phục vụ các hoạt động thể dục thể thao ngoài trời, có tên gọi hoặc có ý nghĩa định hướng. Tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Di tích lịch sử - văn hoá	BS01	Bao gồm các khu di tích lịch sử văn hoá theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền. Các đối tượng đình, đền, miếu độc lập không thuộc loại đối tượng này.
Khu lăng mộ	BS02	Bao gồm các khu lăng mộ có khuôn viên độc lập, có ý nghĩa lịch sử.
Nghĩa trang liệt sĩ	BV02	Bao gồm các nghĩa trang liệt sĩ có khuôn viên độc lập.
Nghĩa trang	BV03	Bao gồm các nghĩa trang có quy hoạch cho từng khu vực dân cư, trừ các khu vực mộ rải rác, tự phát. Tham chiếu

		theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Bãi thải công nghiệp	BV04	Bao gồm các bãi rác thải công nghiệp (chủ yếu là chất thải rắn chưa qua xử lý), được quy hoạch tách khỏi các khu dân cư, cơ sở sản xuất. Tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Bãi thải sinh hoạt	BV05	Bao gồm các bãi rác thải sinh hoạt được quy hoạch tách khỏi các khu dân cư, cơ sở sản xuất. Tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.
Khu bến bãi	HI01	Thu nhận các đối tượng thuộc về cơ sở hạ tầng giao thông, có đồ hình độc lập, độ rộng đủ tiêu chí và khả năng thu nhận như: nhà ga, sân bay, bến cảng, bãi đỗ xe. Đối tượng luôn ở dạng vùng, có chung ranh giới tường rào với các khu chức năng thuộc về hạ tầng kinh tế - xã hội khác. Thuộc tính ten cùng nhận giá trị với đối tượng Bến bãi tương ứng (kiểu GM_Point) thuộc chủ đề giao thông.
Nhà		<p>Đồ hình nhà, khối nhà được xác định theo đường chân tường của toà nhà. Nhà không có tường xác định theo hình chiếu thẳng đứng của đồ hình mái nhà. Trường hợp ranh giới nhà trùng ranh giới đường (ngõ) có thể khái quát hoá cả hai đối tượng sao cho đảm bảo được tương quan giữa đồ hình nhà, độ rộng đoạn đường (ngõ).</p> <p>Thu nhận thuộc tính chiềuCao của các nhà từ 2 tầng trở lên. Trường hợp khối nhà được tạo thành từ việc gộp các nhà kề cận, thuộc tính chiều cao được xác định theo phần khối nhà chiếm diện tích lớn hơn.</p> <p>Độ chính xác xác định thuộc tính chiềuCao là 1m.</p>
Khối nhà	CB01	Khối nhà được gộp từ các nhà 4 tầng trở xuống, khoảng cách giữa hai nhà nhỏ hơn 0,6m đối với dữ liệu 1:2.000, nhỏ hơn 1,5m đối với dữ liệu 1:5.000 và chênh nhau không quá 1 tầng.
Nhà	CB02	<p>Nhà độc lập được thu nhận và phân loại trong các trường hợp sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cách giữa hai nhà từ 0,6m trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 1,5m trở lên đối với dữ liệu

		<p>1:5.000;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toà nhà cao từ 5 tầng trở lên; - Nhà chung cư; - Thuộc về các khu chức năng. <p>Nhà ở nông thôn xác định đồ hình của nhà chính.</p> <p>Thuộc tính ten của tòa nhà được xác định theo biển gắn (nếu có) .</p>
Đất trống	IA04	<p>Khu vực tại thời điểm điều tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chưa có công trình xây dựng hoặc thực phủ chỉ là cỏ dại mọc tự nhiên, được nhận dạng trên thực địa thông qua tường rào, cọc mốc - Vùng rừng, đồi cây đã bị chặt phá, đốt cháy nhưng chưa được phủ xanh hoặc sử dụng vào các cơ sở hạ tầng dân cư
Công trình	IA05	<p>Bao gồm những công trình dân sinh tại thời điểm điều tra được xác định là sẽ hoàn thành sau thời gian 1 năm</p>
Ranh giới khu chức năng	KB03	<p>Ranh giới khu chức năng có thể nhận dạng được trên thực địa thông qua tường rào, hàng cây, thành lũy...</p> <p>Ranh giới sử dụng đất được chuyển tương quan từ các tài liệu mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.</p>

7.ThucVat

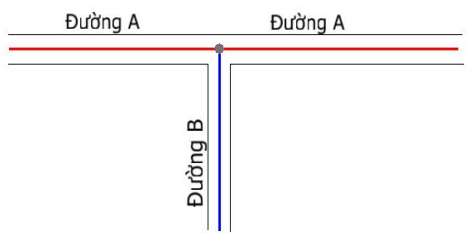
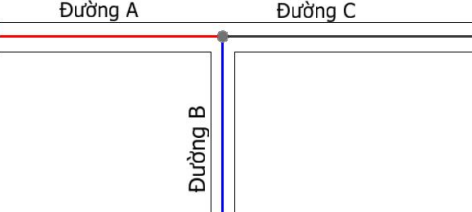
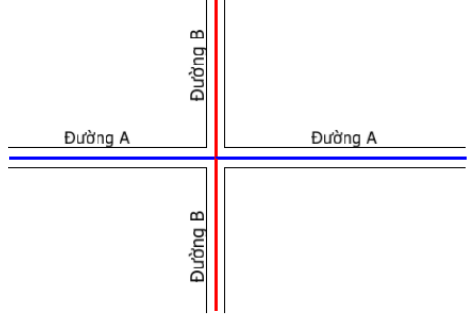
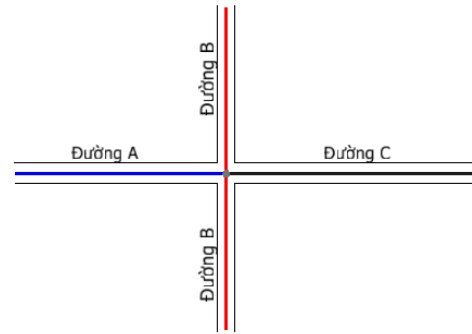
Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận
Ranh giới phủ bề mặt	KB02	<p>Những đoạn ranh giới phân định giữa vùng thực vật với các đối tượng địa vật khác như khu dân cư, cơ sở hạ tầng hoặc phân chia các loại thực vật khác nhau được thu nhận và phân loại là ranh giới phủ bề mặt với giá trị thuộc tính loaiRanhGioiPhuBeMat là 1 (thực vật). Trường hợp vùng thực vật được phân định bởi các đối tượng hình tuyến như như ranh giới đường bộ, đường bờ nước, tường rào khu chức năng... được thu nhận bằng cách copy trùng, và phân loại là đối tượng Ranh giới phủ bề mặt với giá trị thuộc tính loaiRanhGioiPhuBeMat là 2 (khác)</p>

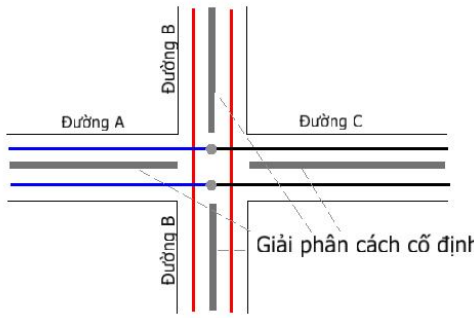
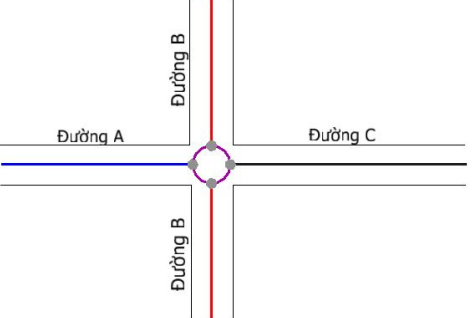
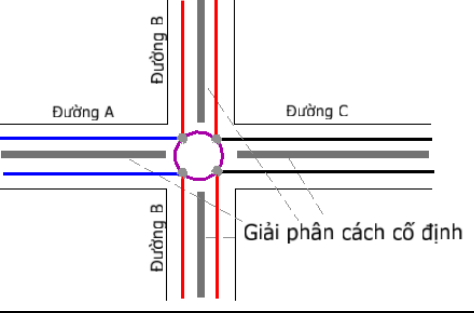
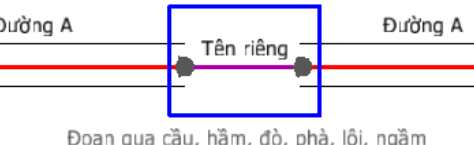
	<p>Áp dụng các phương pháp phân tích ảnh kết hợp khảo sát, điều tra thực địa và thu thập thông tin từ các nguồn tài liệu, bản đồ mới nhất để thu nhận và phân loại đối tượng.</p> <p>Đối tượng ranh giới phủ bề mặt phải đảm bảo quan hệ hình học (Topology) với các loại đối tượng thuộc lớp thực vật.</p>
<p>Thực vật</p>	<p>Phạm vi bề mặt của khu vực xây dựng dữ liệu nền địa lý 2N5N được phân chia thành hai phần cơ bản: Một phần bao gồm các loại đối tượng thuộc về lớp thực vật, phần còn lại không phân loại chi tiết mà được gộp chung thành loại đối tượng “Khu vực bề mặt không có thực phủ” (IA01).</p> <p>Lớp thực vật được thu nhận và phân loại dựa vào hiện trạng lớp phủ thực vật với các đặc điểm về diện tích, mức độ ổn định và các đối tượng liên quan, cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích vùng thực vật phải rộng khoảng từ 360m² trở lên đối với dữ liệu 1:2.000 và từ 1000m² trở lên đối với dữ liệu 1:5.000 - Khu vực có nhiều loại thực vật đan xen, thuộc tính đối tượng được thu nhận theo loại thực vật chiếm đa số nhưng tối thiểu phải từ 40% diện tích trở lên. Trường hợp không có loại thực vật nào đủ tiêu chí này thì thuộc tính loạiThucVat nhận giá trị 7 - Khu vực thực phủ chiếm ưu thế, các đối tượng địa vật khác có tính rải rác, thu nhận và phân loại theo quy định của lớp thực vật. <p>Đối tượng thực vật ở dạng vùng, được tạo từ đối tượng ranh giới phủ bề mặt và phải đảm bảo quan hệ hình học (Topology), cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không được phép tồn tại các vùng thực vật kế cận nhau có mã phân loại giống nhau. - Giữa các vùng thực vật không được có khoảng hở hoặc chồng gối lên nhau - Các đối tượng kiểu vùng như mặt đường giao thông, mặt bờ kênh mương, bờ thửa, sông suối, khu dân cư, đan xen giữa các vùng thực vật đều được gộp chung

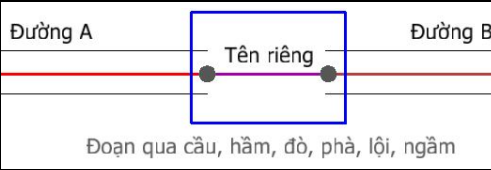
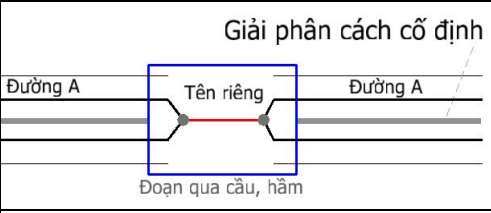
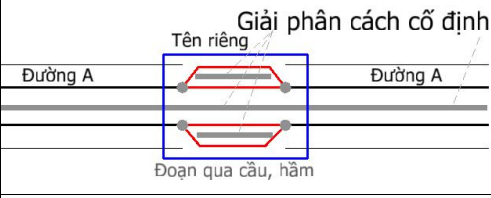
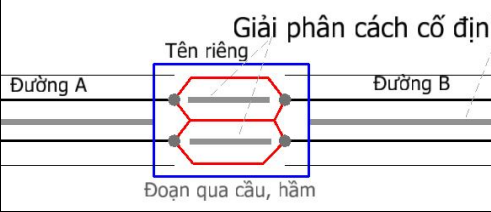
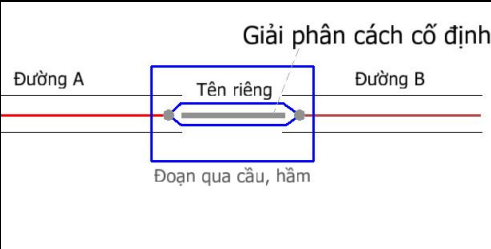
		và phân loại thành một kiểu đối tượng (nhận mã IA01) và phải đảm bảo quan hệ hình học (topology) với nhau và với các vùng thực vật kế cận.
Bề mặt không có thực phủ	IA01	Các khu vực kế cận vùng thực vật không phân loại chi tiết, khái quát hóa thành một loại đối tượng chung.
Khu canh tác nông nghiệp	IB02	Nhận dạng chủ yếu là qua lớp phủ thực vật thường là vùng chuyên canh tác theo vụ mùa thuộc quy hoạch phát triển ngành nông nghiệp. Thuộc tính loaiPhuBeMat của đối tượng nhận một trong các giá trị 1, 2, 3, 4, 5, 13.
Đồng cỏ	IB03	Đồng cỏ rộng lớn, tách rời khỏi khu dân cư. Khu vực cỏ mọc đại trên đất lưu không, đất chưa sử dụng, không thuộc loại đối tượng này
Rừng	IB04	Thuộc tính loaiPhuBeMat của đối tượng nhận một trong các giá trị 6, 7, 8, 9, 11, 12.
Thực phủ chưa thành rừng	IB05	Các khu vực có mức độ che phủ tán cây dưới 60%, bao gồm các khu vực có lớp phủ là các loại cây đã phát triển (chiều cao từ 5m trở lên) hoặc khu vực cây bụi thấp, mọc tự nhiên, ổn định.
Thực phủ trong khu dân cư	IB06	Khu vực có vườn hoặc rừng cây rộng lớn mức độ che phủ tán cây từ 60% trở lên có dân sinh sống, nhà cửa thưa thớt, rải rác đan xen. Thuộc tính loaiPhuBeMat của đối tượng nhận một trong các giá trị 3, 4, 5, 7, 12.

HƯỚNG DẪN CHI TIẾT THU NHẬN VÀ CHUẨN HOÁ MẠNG TIM ĐƯỜNG BỘ

* Cách thu nhận đối tượng mạng tim đường bộ trong quan hệ Topology

Minh họa	Giải thích hình vẽ	Mô tả
	<p>Hình minh họa bên cạnh thì đường A không bị phân đoạn tại chỗ giao với đường B mà tại vị trí đó sẽ có 1 đỉnh của đường A. Một nút được tạo ở vị trí giao là của đường B.</p>	<p>Giao tại ngã ba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tim đường nhánh phải mở rộng đến vị trí giao với tim đường chính. - Trong trường hợp cùng cấp thì tất cả tim đường phải mở rộng vào đến vị trí trung tâm ngã ba.
	<p>Một nút được tạo ở vị trí giao là của đường A, B, C.</p>	
	<p>Cả hai đường khi qua ngã tư đều không đổi thuộc tính, cho nên không phân đoạn tại vị trí giao nhau. Tại vị trí giao nhau thì phải tạo đỉnh cho hai đối tượng.</p>	<p>Giao nhau tại ngã tư không có đường vòng xuyên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đoạn tim đường bộ không bị phân đoạn nếu như không thay đổi thuộc tính.
	<p>Có một trong số các đối tượng thay đổi thuộc tính qua ngã tư: Đối tượng nào thay đổi thuộc tính thì bị phân đoạn tại vị trí giao nhau. Một nút được sinh ra tại vị trí đó cho các đối tượng thay đổi thuộc tính.</p>	

	<p>Như hình vẽ là nút của đường A và C</p>	
	<p>Đối với đường có giải phân cách cố định</p> <p>Các quy tắc thu nhận dữ liệu được áp dụng giống với trường hợp không có giải phân cách. Chỉ khác nhau ở chỗ vị trí sinh nút của mô hình (Xem hình vẽ)</p> <p>Tại vị trí giao nhau giữa các đoạn tim đường thì phải tạo đỉnh cho các đối tượng.</p>	
		<p>Giao nhau tại ngã tư có vòng xuyên cố định.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo thêm đoạn tim đường chạy vòng theo vòng xuyên - Các đối tượng đoạn tim đường bộ phải giao và tạo nút tại điểm giao với vòng xuyên (áp dụng cho mọi trường hợp)
		
	<p>Trong mọi trường hợp tên của đoạn tim đường bộ qua những</p>	<p>Đối với đoạn đường qua cầu, hầm không có giải phân cách cố định và</p>

 <p>Đường A</p> <p>Đường B</p> <p>Tên riêng</p> <p>Đoạn qua cầu, hầm, đò, phà, lội, ngầm</p>	<p>đối tượng này được lấy tên trùng với tên riêng của các đối tượng đó (cầu, hầm, đoạn vượt sông, suối – Xem minh họa)</p>	<p>các đối tượng vượt sông, suối.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đoạn tim đường bộ phải được phân đoạn tại vị trí đầu, cuối của các đối tượng này - Nút được tạo tại vị trí phân đoạn.
 <p>Đường A</p> <p>Đường A</p> <p>Tên riêng</p> <p>Đoạn qua cầu, hầm</p>		
 <p>Đường A</p> <p>Đường A</p> <p>Tên riêng</p> <p>Đoạn qua cầu, hầm</p>	<p>Trong mọi trường hợp tên của đoạn tim đường bộ qua những đối tượng này được lấy tên chung với tên riêng của các đối tượng đó (cầu, hầm, đoạn vượt sông, suối – Xem minh họa)</p>	<p>Đối với đoạn đường qua cầu, hầm có giải phân cách cố định</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đoạn tim đường bộ phải được phân đoạn tại vị trí đầu, cuối của các đối tượng này - Nút được tạo tại vị trí phân đoạn. - Các đoạn tim đường bộ trên cầu, hầm loại này nằm xen kẽ giữa những giải phân cách cố định.
 <p>Đường A</p> <p>Đường B</p> <p>Tên riêng</p> <p>Đoạn qua cầu, hầm</p>		
 <p>Đường A</p> <p>Đường B</p> <p>Tên riêng</p> <p>Đoạn qua cầu, hầm</p>		

*** Cách chuẩn hoá các thuộc tính của ĐoạnTimDuongBo**

*** loiDuongBo:**

Tên thuộc tính	Mã thuộc tính	Thu nhận
loiDuongBo		Phân loại đường bộ là kết quả tổng hợp, khái quát hoá sau khi đã thu nhận (đo vẽ, điều tra các thuộc tính về độ rộng, chất liệu trải mặt cho toàn bộ mạng lưới giao thông trong khu vực xây dựng dữ liệu địa lý. Việc phân loại mạng lưới đường bộ có tính chất khái quát hoá cao, được làm một lần như chỉ thị để chuẩn hoá thuộc tính cho từng đoạn tim đường thuộc mạng lưới đường bộ.
Cao tốc	1	Sử dụng tài liệu xuất bản giao thông mới nhất để phân loại

		các tuyến đường cao tốc.
Dẫn	3	Các tuyến đường nối giữa các đường cao tốc, trục chính, đường dẫn lên cầu
Giao thông nông thôn	4	Áp dụng để biểu thị mạng lưới giao thông nông thôn đảm bảo cho các phương tiện cơ giới loại trung, nhẹ và thô sơ tham gia qua lại, phục vụ sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp, giao lưu kinh tế xã hội của các làng xã, thôn, xóm.
Phố	5	Các tuyến phố có tên gọi trong các thành phố, thị xã, thị trấn, các đường trong khu đô thị, khu quy hoạch nhưng tại thời điểm thi công chưa đặt tên Các tuyến đường cao tốc, đường trục chính đi qua thành phố đều phải xác định điểm chuyển tiếp để tách riêng đoạn đường vừa mang tên phố vừa mang tên của tuyến chính chứa đoạn đó, nhưng đoạn này giữ nguyên thuộc tính phân loại (không phân loại theo đường phố).
Làng, ngõ phố	6	Áp dụng để biểu thị ngõ, ngách, hẻm, đường trong làng, thôn, xóm hoặc đường nội bộ trong khu dân cư.
Chính	7	Các tuyến đường quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện, các tuyến đường nối liền các khu công nghiệp, khu kinh tế, các trung tâm hành chính các cấp. Trong trường hợp đoạn đường chính là đường phố có tên thì ưu tiên phân loại đường chính. Đường chính thường là các tuyến Quốc lộ, Tỉnh lộ, Huyện lộ chạy xuyên suốt nhiều khu vực. Có thể sử dụng nguồn tài liệu xuất bản giao thông mới nhất, tra cứu các tuyến đường Quốc lộ, đường Tỉnh, đường Huyện, đường Xã theo danh mục. Ngoài ra, các tuyến đường nối liền giữa các khu công nghiệp, khu kinh tế, các trung tâm hành chính các cấp cũng được phân loại là đường chính
Gom	9	Áp dụng để biểu thị đường nối đường chính với hệ thống đường nội bộ trong các khu công nghiệp, đô thị, dân cư, thương mại - dịch vụ và các đường khác. Đường chạy song song hai bên đường cao tốc gom phương tiện đi qua cầu chui, cầu vượt.

Lưu ý: Thuộc tính **loạiDuongBo**, của đoạn qua cầu được lấy theo đoạn tim đường ở 2 đầu cầu, ưu tiên cấp đường cao hơn.

*** DoRong:**

Độ rộng của đoạn tim đường bộ tương ứng với đoạn nền, lòng đường, được lấy theo số liệu điều tra mới nhất tại cấp quản lý trực tiếp hoặc tài liệu do ngành giao thông công bố hoặc theo kết quả đo đạc thực tế.

Giá trị độ rộng có kiểu dữ liệu là số thực (real) nhưng độ chính xác đo đạc lấy chấn đến mét. Theo đó, thuộc tính độ rộng được khái quát hoá để có thể đại diện cho tất cả các đoạn đường trên toàn tuyến khi sự thay đổi độ rộng giữa các đoạn thành phần dưới 1m. Độ rộng của đoạn tim đường qua cầu lấy theo thông số độ rộng cầu.

*** Ten, tenTuyen1, tenTuyen2, tenTuyen3:**

Thuộc tính **ten** được đặt cho từng tuyến đường bộ theo các tài liệu quản lý của ngành giao thông, ưu tiên sử dụng tài liệu cấp tỉnh. Trong nhiều trường hợp có những đoạn tim đường bộ đồng thời thuộc nhiều tuyến đường, ví dụ một tuyến phố có thể đồng thời thuộc đường Quốc lộ, trong tuyến phố đó có thể có đoạn thuộc đường tỉnh... Khi đó thuộc tính **ten** được gán cho đoạn đường bộ theo tên quản lý của địa phương. các thuộc tính **tenTuyen1, tenTuyen2, tenTuyen3** đặt theo tên của các cấp quản lý theo thứ tự ưu tiên: quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện (**tenTuyen1, tenTuyen2, tenTuyen3** không bao gồm danh từ chung). Đoạn tim đường bộ qua cầu, hầm, đập có thuộc tính **ten** lấy theo tên cầu bao gồm cả danh từ chung;

*** loaiChatLieuTraiMat**

Thuộc tính **loaiChatLieuTraiMat** được xác định cho từng đoạn theo thông tin quản lý nền mặt đường của ngành giao thông hoặc số liệu điều tra. Đoạn tim đường qua cầu không lấy theo thuộc tính của đoạn đường 2 đầu cầu mà cập nhật theo thông tin điều tra thực địa (ví dụ đường có chất liệu trải mặt là đất nối với đoạn tim đường qua cầu treo có chất liệu mặt cầu trên thực tế là gỗ thì nhập theo thực tế và phân loại là “khác”).

Chất liệu trải mặt xác định theo thực tế tại thời điểm điều tra và thực hiện cho các tuyến đường đã hoàn thành và đưa vào sử dụng, không xác định cho các tuyến đường còn đang xây dựng.

PHỤ LỤC SỐ 3
CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ TỶ LỆ 1:2.000 VÀ 1:5.000

1. Áp dụng các tiêu chí chất lượng sau đây để đánh giá chất lượng dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000:

STT	Tiêu chí chất lượng dữ liệu địa lý	Tiêu chí thành phần	Nội dung đánh giá	Phép đo chất lượng
1	Mức độ đầy đủ của dữ liệu	Mức độ dư thừa thông tin	- Đối tượng - Thuộc tính đối tượng - Quan hệ đối tượng	Xác định tỷ lệ thông tin dư thừa Xác định số phần tử thông tin dư thừa Tính phần trăm thông tin dư thừa
		Mức độ thiếu thông tin	- Đối tượng - Thuộc tính đối tượng - Quan hệ đối tượng	Xác định tỷ lệ thông tin thiếu Xác định số phần tử thông tin thiếu Tính phần trăm thông tin thiếu
2	Mức độ phù hợp của dữ liệu với mô hình cấu trúc dữ liệu	Tuân thủ lược đồ ứng dụng	- Kiểu đối tượng - Thuộc tính đối tượng	Xác định số phần tử thông tin không tuân thủ theo mô cấu trúc dữ liệu khái niệm
		Tuân thủ miền giá trị	Thuộc tính đối tượng	Xác định số thuộc tính của đối tượng không tuân thủ miền giá trị
		Tuân thủ định dạng	Tập dữ liệu	Xác định tỷ lệ đối tượng được lưu trữ không tuân thủ mô hình cấu trúc dữ liệu vật lý
		Tuân thủ quan hệ không gian	- Kiểu đối tượng - Đối tượng	Xác định số đối tượng trùng lặp Xác định số lỗi tự chồng đè của cung Xác định các cung tự chồng đè Xác định số lỗi tự cắt nhau của

				<p>cung</p> <p>Xác định các cung tự cắt</p> <p>Xác định số lỗi đỉnh treo của cung</p> <p>Các cung có đỉnh treo</p> <p>Xác định tỷ lệ lỗi vùng nhỏ</p> <p>Xác định lỗi vùng nhỏ</p> <p>Xác định số bề mặt chồng xếp không hợp lệ</p> <p>Xác định lỗi chồng xếp bề mặt</p> <p>Xác định số khoảng hở giữa các bề mặt</p> <p>Xác định khoảng hở giữa các bề mặt</p> <p>Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ</p> <p>Xác định bề mặt tự giao</p> <p>Xác định điểm không nằm tại vị trí đầu, cuối cung</p> <p>Xác định đầu, cuối cung không trùng với vị trí của điểm</p> <p>Xác định cung không trùng với cung</p>
				<p>Xác định số lỗi quan hệ giữa đường biên và bề mặt</p> <p>Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên</p> <p>Xác định số lỗi chồng xếp không hợp lệ giữa cung và bề mặt</p>
3	Độ chính xác vị trí của đối tượng địa lý	Độ chính xác tuyệt đối về mặt phẳng	Thuộc tính không gian	Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng
		Độ chính xác tương đối về mặt phẳng	Thuộc tính không gian	
		Độ chính xác	Thuộc tính	Xác định sai số trung phương

		tuyệt đối về độ cao	không gian	độ cao
		Độ chính xác tương đối về độ cao	Thuộc tính không gian	
4	Độ chính xác thời gian của đối tượng địa lý	Tính hợp lệ	Thuộc tính thời gian	Xác độ chính xác thời gian
5	Mức độ chính xác của thuộc tính chủ đề	Phân loại đúng	- Đối tượng - Thuộc tính đối tượng	Xác định số thông tin phân loại sai Xác định tỷ lệ thông tin phân loại sai Xác định phần trăm thông tin phân loại đúng
		Độ chính xác thuộc tính định tính	Thuộc tính đối tượng	Xác định phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng
		Độ chính xác thuộc tính định lượng	Thuộc tính đối tượng	Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng

2. Áp dụng các phép đo chất lượng sau đây để đánh giá chất lượng dữ liệu nền địa lý 1:2.000, 1:5.000:

2.1 Các phép đo chất lượng cơ bản:

Tên phép đo chất lượng cơ bản	Mô tả	Ví dụ	Kiểu giá trị
Xác định lỗi	Xác định phần tử dữ liệu có lỗi hay không - “Đúng” là có lỗi - “Sai” là không có lỗi	Sai	Boolean (logic)
Đếm lỗi	Tổng số lỗi được phát hiện trong dữ liệu.	11	Số nguyên
Đếm phần tử đúng	Tổng số phần tử đúng trong dữ liệu.	189	Số nguyên
Tính phần trăm phần	Số phần tử lỗi chia cho tổng số	1,89%	Phần trăm

tử lỗi	phần tử được kiểm tra nhân với 100.		
Tính phần trăm phần tử đúng	Số phần tử đúng chia cho tổng số phần tử được kiểm tra nhân với 100.	95%	Phần trăm
Xác định tỷ lệ lỗi	Là tỷ số phần tử lỗi trên số phần tử kiểm tra	11:582	Tỷ lệ

2.2 Các phép đo chất lượng cụ thể:

2.2.1 Xác định tỷ lệ thông tin dư thừa

Tên phép đo chất lượng	Xác định tỷ lệ thông tin dư thừa
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định tỷ lệ lỗi
Định nghĩa	Tỷ lệ giữa tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) dư thừa trên tổng số thông tin phải thu nhận trong phạm vi dữ liệu được kiểm tra
Kiểu giá trị	Tỷ lệ (ví dụ, 3:1000)
Đơn vị đo	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.2 Xác định số phần tử thông tin dư thừa

Tên phép đo chất lượng	Xác định số phần tử thông tin dư thừa
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) dư thừa trong phạm vi dữ liệu được kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên
Đơn vị đo	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.3 Tính phần trăm thông tin dư thừa

Tên phép đo chất lượng	Tính phần trăm thông tin dư thừa
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Tính phần trăm phần tử lỗi
Định nghĩa	Số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) dư thừa chia cho tổng số phần tử thông tin trong phạm vi kiểm tra dữ liệu nhân với 100

Kiểu giá trị	Phần trăm
Đơn vị đo	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.4 Xác định tỷ lệ thông tin thiếu

Tên phép đo chất lượng	Xác định tỷ lệ thông tin thiếu
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định tỷ lệ lỗi
Định nghĩa	Tỷ lệ giữa tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) thiếu trên tổng số phần tử thông tin phải thu nhận trong phạm vi dữ liệu được kiểm tra
Kiểu giá trị	Tỷ lệ (ví dụ, 3:1000)
Đơn vị tính	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.5 Xác định số phần tử thông tin thiếu

Tên phép đo chất lượng	Xác định số phần tử thông tin thiếu
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) thiếu trong phạm vi dữ liệu được kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên
Đơn vị đo	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.6 Tính phần trăm thông tin thiếu

Tên phép đo chất lượng	Tính phần trăm thông tin thiếu
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng) thiếu chia cho tổng số phần tử thông tin trong phạm vi kiểm tra dữ liệu nhân với 100
Kiểu giá trị	Phần trăm
Đơn vị đo	Phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng, quan hệ đối tượng)

2.2.7 Xác định số phần tử thông tin không tuân thủ theo mô cấu trúc dữ liệu khái niệm

Tên phép đo	Xác định số phần tử thông tin không tuân thủ theo mô cấu trúc dữ liệu khái niệm
-------------	---

Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số phần tử thông tin dữ liệu (đối tượng, thuộc tính đối tượng) không tuân thủ theo mô cấu trúc dữ liệu khái niệm
Kiểu giá trị	Số nguyên
Đơn vị đo	Phần tử thông tin

2.2.8 Xác định số thuộc tính của đối tượng không tuân thủ miền giá trị

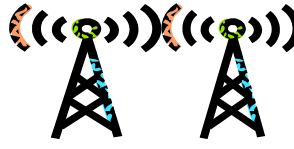
Tên phép đo	Xác định số thuộc tính của đối tượng không tuân thủ miền giá trị
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số thuộc tính của đối tượng không tuân thủ miền giá trị được quy định trong mô hình cấu trúc dữ liệu khái niệm
Kiểu giá trị	Số nguyên
Đơn vị đo	Số thuộc tính

2.2.9 Xác định tỷ lệ đối tượng được lưu trữ không tuân thủ mô hình cấu trúc dữ liệu vật lý

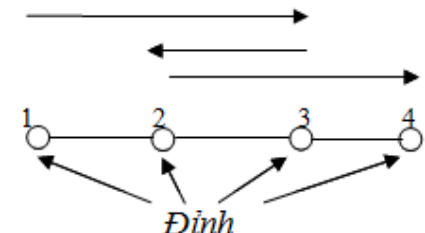
Tên phép đo	Xác định tỷ lệ đối tượng được lưu trữ không tuân thủ mô hình cấu trúc dữ liệu vật lý
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định tỷ lệ lỗi
Định nghĩa	Tỷ lệ giữa tổng số đối tượng có cấu trúc dữ liệu vi phạm mô hình cấu trúc dữ liệu vật lý trên tổng số đối tượng thuộc phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Tỷ lệ
Đơn vị đo	Số đối tượng

2.2.10 Xác định số đối tượng trùng lặp

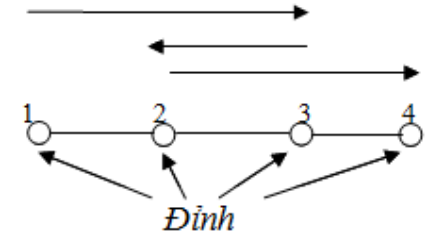
Tên phép đo	Xác định số đối tượng trùng lặp
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số đối tượng cùng kiểu trùng lặp hoàn toàn về không gian trong dung sai cho phép trên tổng số đối tượng cùng kiểu trong phạm vi dữ liệu kiểm tra.
Kiểu giá trị	Số nguyên

Ví dụ	 <p style="text-align: center;"><i>Dung sai tìm kiếm = 1 m</i></p>
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.11 Xác định số lỗi tự chồng đề của cung

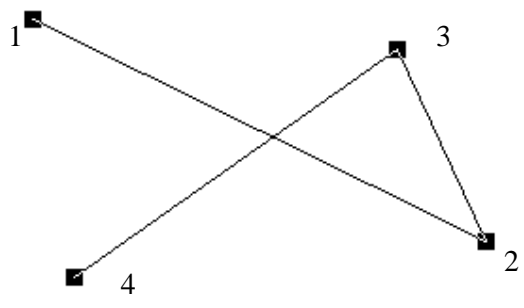
Tên phép đo	Xác định số lỗi tự chồng đề của cung
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số đối tượng tự chồng đề không hợp lệ trong phạm vi dữ liệu
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.12 Xác định các cung tự chồng đề

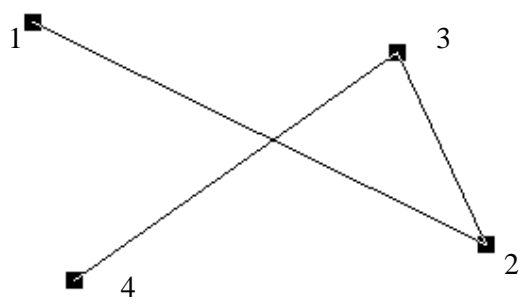
Tên phép đo	Xác định các cung tự chồng đề
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có cung tự chồng đề
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	

2.2.13 Xác định số lỗi tự cắt của cung

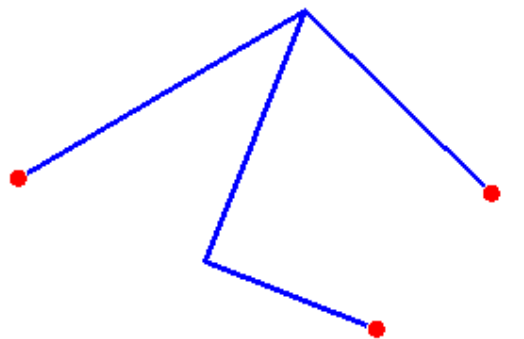
Tên phép đo	Xác định số lỗi tự cắt của cung
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số đối tượng tự cắt nhau không hợp lệ trong phạm vi dữ liệu
Kiểu giá trị	Số nguyên

Ví dụ	
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.14 Xác định các cung tự cắt

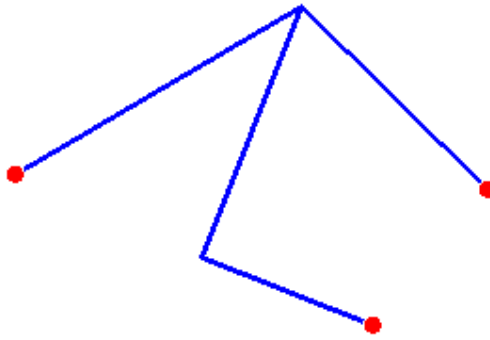
Tên phép đo	Xác định các cung tự cắt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có cung tự cắt
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	

2.2.15 Xác định số lỗi đỉnh treo của cung

Tên phép đo	Xác định số lỗi đỉnh treo của cung
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số đối tượng có đỉnh đầu, cuối là đỉnh treo.
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	

Đơn vị đo	Số lỗi
-----------	--------

2.2.16 Xác định cung có đỉnh treo

Tên phép đo	Xác định cung có đỉnh treo
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không cung có đỉnh treo
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	

2.2.17 Xác định tỷ lệ lỗi vùng nhỏ

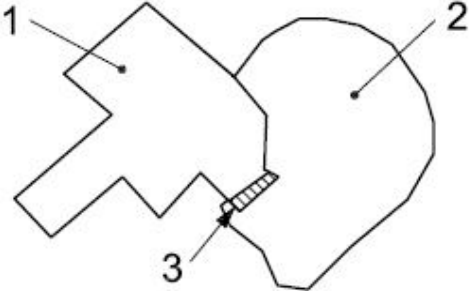
Tên phép đo	Xác định tỷ lệ lỗi vùng nhỏ
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định tỷ lệ lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số lỗi vùng nhỏ trên tổng số vùng trong phạm vi dữ liệu kiểm tra.
Kiểu giá trị	Tỷ lệ
Tham số	Vùng nhỏ được xác định theo tiêu chí diện tích
Ví dụ	Là lỗi vùng nhỏ nếu có Diện tích < 500 m ²
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.18 Xác định lỗi vùng nhỏ

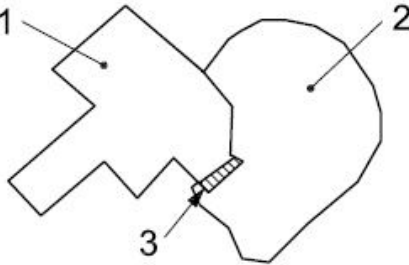
Tên phép đo	Xác định lỗi vùng nhỏ
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có lỗi vùng nhỏ trong phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Boolean
Tham số	Vùng nhỏ được xác định theo tiêu chí diện tích
Ví dụ	Là lỗi vùng nhỏ nếu có Diện tích < 500 m ²

2.2.19 Xác định số bề mặt chồng xếp không hợp lệ

Tên phép đo	Xác định số bề mặt chồng xếp không hợp lệ
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi

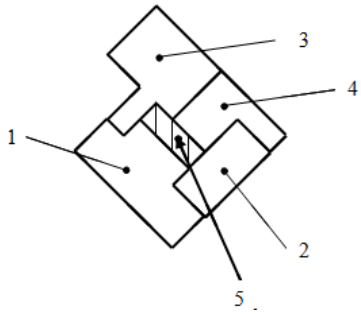
Định nghĩa	Tổng số bề mặt chồng xếp không gian sai trong phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	 <p>3 – là vùng chồng xếp</p>
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.20 Xác định lỗi chồng xếp bề mặt

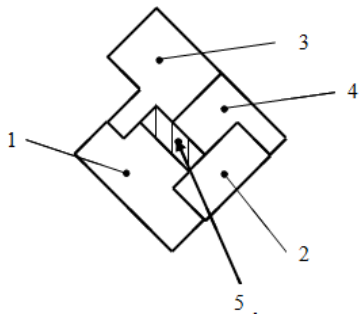
Tên phép đo	Xác định lỗi chồng xếp bề mặt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có sự chồng xếp giữa các bề mặt
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	 <p>3 – là vùng chồng xếp</p>

2.2.21 Xác định số khoảng hở giữa các bề mặt

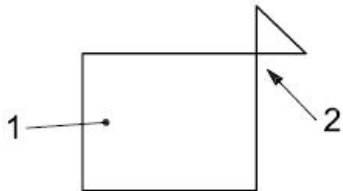
Tên phép đo	Xác định số khoảng hở giữa các bề mặt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Là tổng số bề mặt khuyết giữa các bề mặt trong phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên

Ví dụ	 <p>5 – là khoảng hở giữa các bề mặt</p>
-------	--

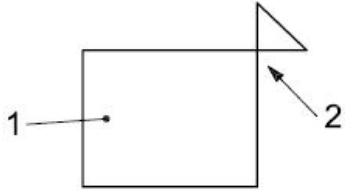
2.2.22 Xác định khoảng hở giữa các bề mặt

Tên phép đo	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có khoảng hở giữa các bề mặt
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	 <p>5 – là khoảng hở giữa các bề mặt</p>

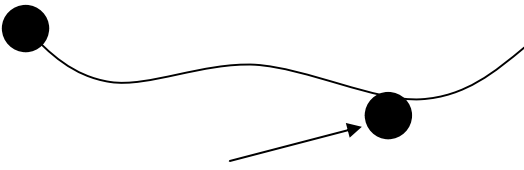
2.2.23 Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ

Tên phép đo	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số đối tượng tự giao không hợp lệ trong phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	 <p>1 - Nhà 2 - Tự giao không hợp lệ</p>
Đơn vị đo	Số lỗi

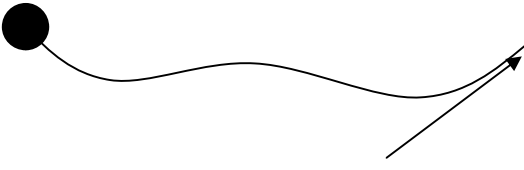
2.2.24 Xác định bề mặt tự giao

Tên phép đo	Xác định bề mặt tự giao
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định có hay không có các bề mặt tự giao
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	 <p>1 - Nhà 2 - Tự giao không hợp lệ</p>

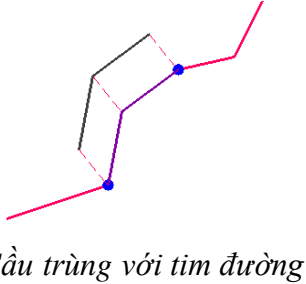
2.2.25 Xác định điểm không nằm tại vị trí đầu, cuối cùng

Tên phép đo	Điểm không nằm tại vị trí đầu, cuối cùng
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định xem có hay không đối tượng điểm không nằm tại đầu, cuối cùng
Kiểu giá trị	Boolean (Đúng, nếu có điểm nằm độc lập; ngược lại nhận giá trị Sai)
Ví dụ	 <p>Nút không nằm đầu, cuối Tim đường</p>

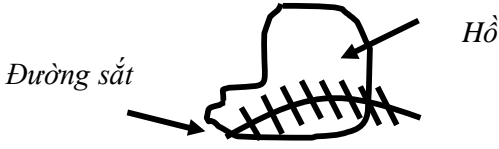
2.2.26 Xác định đầu, cuối cùng không trùng với vị trí của điểm

Tên phép đo	Đầu, cuối cùng không trùng với vị trí của điểm
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định xem có hay không đối tượng cung mà tại đầu, cuối cùng không trùng với đối tượng điểm
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	 <p>Đầu, cuối Tim đường không có Nút</p>

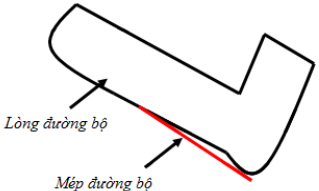
2.2.27 Xác định cung không trùng với cung

Tên phép đo	Xác định cung không trùng với cung
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Xác định đối tượng dạng cung không trùng với một đối tượng dạng cung của kiểu đối tượng khác
Kiểu giá trị	Boolean
Ví dụ	 <p><i>Cầu trùng với tim đường</i></p>

2.2.28 Xác định số lỗi chồng xếp không hợp lệ giữa cung và bề mặt

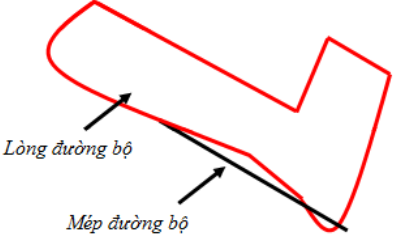
Tên phép đo	Xác định số lỗi chồng xếp không hợp lệ giữa cung và bề mặt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Là tổng số lỗi chồng xếp không hợp lệ giữa cung và bề mặt
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.29 Xác định số lỗi quan hệ giữa cung và biên của bề mặt

Tên phép đo	Xác định số lỗi quan hệ giữa đường biên và bề mặt
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số cung không trùng với biên của bề mặt.
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	

	<i>Lỗi trong quan hệ Topo giữa mép đường bộ và Lòng đường bộ</i>
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.30 Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên.

Tên phép đo	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Tổng số bề mặt có biên không trùng với cung.
Kiểu giá trị	Số nguyên
Ví dụ	 <p><i>Lỗi trong quan hệ Topo giữa Lòng đường bộ và mép đường bộ</i></p>
Đơn vị đo	Số lỗi

2.2.31 Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng

Tên phép đo	Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Không áp dụng
Định nghĩa	Xác định sai số trung phương của tập điểm trong tập dữ liệu so với tập điểm kiểm tra
Mô tả	<p>Tính sai số trung phương vị trí mặt phẳng giữa tập điểm dữ liệu và tập điểm kiểm tra theo công thức:</p> $m_{mp} = \sqrt{(m_x^2 + m_y^2)}$ <p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - m_{mp} là sai số sai số trung phương vị trí mặt phẳng - m_x là sai số trung phương vị trí mặt phẳng theo thành phần x tính theo công thức: $m_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{d,i} - x_{k,i})^2}{n}}$

	<p>- m_y là sai số trung phương vị trí mặt phẳng theo thành phần y tính theo công thức:</p> $m_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_{d,i} - y_{k,i})^2}{n}}$ <p>- $x_{d,i}, y_{d,i}$ là tọa độ của điểm thứ i trong tập điểm dữ liệu</p> <p>- $x_{k,i}, y_{k,i}$ là tọa độ của điểm thứ i trong tập điểm kiểm tra</p> <p>- n là số điểm được kiểm tra</p> <p>- i là số nguyên dương từ 1 đến n</p>
Kiểu giá trị	Số thực
Đơn vị đo	Mét

2.2.32 Xác định sai số trung phương độ cao

Tên phép đo	Xác định sai số trung phương độ cao
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Không áp dụng
Định nghĩa	Xác định sai số trung phương độ cao của tập điểm kiểm tra với tập điểm tương ứng có độ cao có độ chính xác cao hơn
Mô tả	<p>Tính sai số trung phương độ cao theo công thức:</p> $m_z = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (z_{d,i} - z_{k,i})^2}{n}}$ <p>Trong đó:</p> <p>- m_z là sai số trung phương độ cao</p> <p>- $z_{d,i}$ là giá trị độ cao của điểm kiểm tra thứ i trong tập dữ liệu</p> <p>- $z_{k,i}$ là giá trị độ cao của điểm thứ i trong tập kiểm tra</p> <p>- n là số điểm được kiểm tra</p> <p>- i là số nguyên dương từ 1 đến n</p>
Kiểu giá trị	Số thực
Đơn vị đo	Mét

2.2.33 Xác độ chính xác thời gian

Tên phép đo	Xác định độ chính xác thời gian
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định lỗi
Định nghĩa	Giá trị của thuộc tính thời gian ngày thu nhận hoặc ngày cập nhật có sai khác so với thông tin ghi nhận trong siêu dữ liệu
Kiểu giá trị	Boolean

2.2.34 Xác định tỷ lệ thông tin phân loại sai

Tên phép đo	Xác định tỷ lệ thông tin phân loại sai
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Xác định tỷ lệ lỗi
Định nghĩa	Tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng) phân loại sai trên tổng số phần tử thông tin thuộc phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Tỷ lệ
Đơn vị đo	Phần tử thông tin

2.2.35 Xác định số thông tin phân loại sai

Tên phép đo	Xác định số thông tin phân loại sai
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Đếm lỗi
Định nghĩa	Xác định tổng số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng) phân loại sai so với thực tế trong phạm vi dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Số nguyên
Đơn vị đo	Phần tử thông tin

2.2.36 Xác định phần trăm thông tin phân loại đúng

Tên phép đo	Tính phần trăm thông tin phân loại đúng
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Tính phần trăm phần tử đúng
Định nghĩa	Số phần tử thông tin (đối tượng, thuộc tính đối tượng) phân loại đúng chia cho tổng số phần tử thông tin trong phạm vi kiểm tra dữ liệu nhân 100
Kiểu giá trị	Phần trăm
Đơn vị đo	Phần tử thông tin

2.2.37 Xác định phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng

Tên phép đo	Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Tính phần trăm phần tử đúng

Định nghĩa	Số lượng phần tử dữ liệu đúng chia cho số lượng phần tử dữ liệu trong thực thể cần thu nhận nhân với 100
Kiểu giá trị	Phần trăm

2.2.38 Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng

Tên phép đo	Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng
Tên phép đo chất lượng cơ bản	Không áp dụng
Định nghĩa	Là giá trị số tuyệt đối của hiệu giá trị thuộc tính trong tập dữ liệu và giá trị thuộc tính tương ứng trong tập dữ liệu kiểm tra.
Mô tả	$m_i = a_i - A_i $ <p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - m_i là trị số sai số tuyệt đối - a_i là giá trị thuộc tính của đối tượng thứ i trong tập dữ liệu - A_i là giá trị thuộc tính của đối tượng thứ i tương ứng trong tập dữ liệu kiểm tra
Kiểu giá trị	Số thực
Đơn vị đo	Theo đơn vị đo của thuộc tính

3. Phương pháp đánh giá chất lượng

3.1 Tập dữ liệu kiểm tra

Chọn tập dữ liệu kiểm tra theo một trong hai cách sau:

- Sử dụng tập dữ liệu hiện thời làm tập dữ liệu kiểm tra.
- Sử dụng tập dữ liệu độc lập có độ chính xác cao hơn tập dữ liệu kiểm tra.

3.2 Phạm vi kiểm tra

Chọn phạm vi kiểm tra theo một trong hai cách sau:

- Kiểm tra toàn bộ tập dữ liệu.
- Lấy mẫu kiểm tra (xem mục phương pháp lấy mẫu)

3.3 Cách kiểm tra

- Kiểm tra thủ công: Người kiểm tra sử dụng phương pháp so sánh trực tiếp để đưa ra kết luận về chất lượng của tập dữ liệu được kiểm tra.

- Kiểm tra tự động: Người kiểm tra sử dụng các công cụ, phần mềm hỗ trợ đưa ra kết luận về chất lượng của tập dữ liệu được kiểm tra.

3.4 Các phương pháp kiểm tra

Tên phương pháp	Tập dữ liệu kiểm tra	Cách kiểm tra	Phạm vi kiểm tra	Mô tả phương pháp
IMF	I	M	F	Kiểm tra thủ công toàn bộ tập dữ liệu. Tập dữ liệu kiểm tra chính là tập dữ liệu hiện thời
IMS	I	M	S	Kiểm tra thủ công toàn bộ tập dữ liệu mẫu. Tập dữ liệu kiểm tra thuộc tập dữ liệu hiện thời
IAF	I	A	F	Kiểm tra tự động bằng công cụ, phần mềm toàn bộ tập dữ liệu. Tập dữ liệu kiểm tra chính là tập dữ liệu hiện thời
IAS	I	A	S	Kiểm tra tự động bằng công cụ phần mềm toàn bộ tập dữ liệu mẫu. Tập dữ liệu kiểm tra thuộc tập dữ liệu hiện thời
EMF	E	M	F	Kiểm tra thủ công toàn bộ tập dữ liệu. Tập dữ liệu kiểm tra là độc lập
EMS	E	M	S	Kiểm tra thủ công toàn bộ tập dữ liệu mẫu. Tập dữ liệu kiểm tra là độc lập
EAF	E	A	F	Kiểm tra tự động bằng công cụ, phần mềm toàn bộ tập dữ liệu. Tập dữ liệu kiểm tra là độc lập
EAS	E	A	S	Kiểm tra tự động bằng công cụ phần mềm toàn bộ tập dữ liệu mẫu. Tập dữ liệu kiểm tra là độc lập

Trong đó:

- I – Tập dữ liệu kiểm tra là (thuộc) tập dữ liệu hiện thời
- E – Tập dữ liệu kiểm tra là tập dữ liệu độc lập
- A – Sử dụng công cụ, phần mềm hỗ trợ kiểm tra tự động
- M – Kiểm tra thủ công
- F – Kiểm tra toàn bộ tập dữ liệu
- S – Kiểm tra theo mẫu được chọn

4. Chỉ tiêu chất lượng

4.1 Chỉ tiêu chất lượng đối với tất cả các chủ đề dữ liệu

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương
--------------------	----------	--------

		pháp KT
Xác định số phần tử thông tin không tuân thủ theo mô cấu trúc dữ liệu khái niệm	0	IAF
Xác định số thuộc tính của đối tượng không tuân thủ miền giá trị	0	

4.2 Chi tiêu chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề cơ sở đo đạc

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	0%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	0%	EMS
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	100%	
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	100%	

4.3 Chi tiêu chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề biên giới, địa giới

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	0%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	0%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 0,30$ m ở khu đô thị $\leq \pm 0,45$ m ở khu dân cư nông thôn $\leq \pm 0,60$ m ở khu đất nông nghiệp Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 1,5$ m	
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	100%	
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá	100%	

trị đúng		
----------	--	--

Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Đường địa giới	Xác định các cung tự chông đề		Sai	IAF
	Xác định các cung tự cắt		Sai	
	Xác định số lỗi đỉnh treo của cung		Sai	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa đường biên và bề mặt	Địa phận	0	
Địa phận	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Đường địa giới	0	

4.4 Quy định chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề địa hình

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 1,0$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 1,4$ m đối với vùng núi. Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 2,5$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 3,5$ m đối với vùng núi.	
Xác định sai số trung phương độ cao	Độ chính xác mô hình số địa hình $/ \sqrt{2}$	

Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	95%			
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	95%			
Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng (áp dụng cho các đối tượng có thuộc tính định lượng, đơn vị tính theo đơn vị đo của thuộc tính định lượng tương ứng)	0 m			
Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Đường bình độ	Xác định các cung tự chông đề		Sai	IAF
	Xác định các cung tự cắt		Sai	
Địa hình đặc biệt	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	

4.5 Quy định chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề giao thông

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 1,0$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 1,4$ m đối với vùng núi. Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 2,5$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 3,5$ m đối với vùng núi.	
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	95%	

Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	95%	
Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng (áp dụng cho các đối tượng có thuộc tính định lượng, đơn vị tính theo đơn vị đo của thuộc tính định lượng tương ứng)	0	

Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tim đường bộ	Xác định số lỗi tự chồng đè của cung		0	IAF
	Xác định số lỗi tự cắt nhau của cung		0	
	Xác định đầu, cuối cung không trùng với vị trí của điểm	Nút mạng đường bộ	Sai	
Nút mạng đường bộ	Xác định điểm không nằm tại vị trí đầu, cuối cung	Tim đường bộ	Sai	
Cầu giao thông	Xác định cung không trùng với cung thuộc kiểu đối tượng khác	Tim đường bộ hoặc Đoạn đường sắt	Sai	
Hầm giao thông	Xác định cung không trùng với cung thuộc kiểu đối tượng khác	Tim đường bộ hoặc Đoạn đường sắt	Sai	
Đoạn vượt song suối	Xác định cung không trùng với cung thuộc kiểu đối tượng khác	Tim đường bộ	Sai	
Mặt đường bộ	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	
	Xác định lỗi chồng xếp bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ		0	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới đường bộ	0	
Ranh giới	Xác định số lỗi quan hệ giữa đường	Mặt đường	0	

đường bộ	biên và bề mặt	bộ		
Đoạn đường sắt	Xác định số lỗi tự chòng dè của cung		0	
	Xác định số lỗi tự cắt nhau của cung		0	
	Xác định đầu, cuối cung không trùng với vị trí của điểm	Nút mạng đường sắt	Sai	
	Xác định số lỗi đỉnh treo của cung (áp dụng với các đoạn đường sắt có giao với đoạn khác không tại nút)		0	
Nút mạng đường sắt	Xác định điểm không nằm tại vị trí đầu, cuối cung	Đoạn đường sắt	Sai	

4.6 Quy định chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề thủy hệ

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 1,0$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 1,4$ m đối với vùng núi. Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 2,5$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 3,5$ m đối với vùng núi.	
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	95%	
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	95%	
Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng (áp dụng cho các đối tượng có thuộc tính định lượng, đơn vị tính theo đơn vị đo của thuộc tính)	0	

định lượng tương ứng)		
-----------------------	--	--

Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Sông suối	Xác định số lỗi tự chông đè của cung		0	IAF
	Xác định số lỗi tự cắt nhau của cung		0	
	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	
	Xác định lỗi chông xếp bề mặt		Sai	
	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ		0	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới sông suối	0	
Kênh mương	Xác định số lỗi tự chông đè của cung		0	IAF
	Xác định số lỗi tự cắt nhau của cung		0	
	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	
	Xác định lỗi chông xếp bề mặt		Sai	
	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ		0	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới kênh mương	0	
Mặt nước tĩnh	Xác định số lỗi tự chông đè của cung		0	IAF
	Xác định số lỗi tự cắt nhau của cung		0	
	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	
	Xác định lỗi chông xếp bề mặt		Sai	
	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không		0	

	hợp lệ			
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới Ao/hồ, đầm/phá, hồ chứa	0	

4.7 Quy định chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề dân cư, cơ sở hạ tầng

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 1,0$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 1,4$ m đối với vùng núi. Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 2,5$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 3,5$ m đối với vùng núi.	
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	95%	
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	95%	
Xác định độ chính xác thuộc tính định lượng (áp dụng cho các đối tượng có thuộc tính định lượng, đơn vị tính theo đơn vị đo của thuộc tính định lượng tương ứng)	0	

Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
-----------------------	---------------------------	-------------------------------	-----------------	-----------------------

Khu chức năng	Xác định lỗi vùng nhỏ (chỉ áp dụng quy tắc về diện tích)		Sai	IAF
	Xác định lỗi chông xếp bề mặt		Sai	
	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ		0	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới khu chức năng	0	
Ranh giới khu chức năng	Số lỗi quan hệ giữa đường biên và bề mặt	Khu chức năng	0	

4.8 Quy định chất lượng đối với dữ liệu thuộc chủ đề Thực vật

Phép đo chất lượng	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Tính phần trăm thông tin dư thừa (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định số đối tượng trùng lặp	0	IAF
Tính phần trăm thông tin thiếu (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	5%	EMS
Xác định sai số trung phương vị trí mặt phẳng	Đối với dữ liệu 1:2.000: $\leq \pm 1,0$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 1,4$ m đối với vùng núi. Đối với dữ liệu 1:5.000 $\leq \pm 2,5$ m đối với vùng đồng bằng và đồi; $\leq \pm 3,5$ m đối với vùng núi.	
Tính phần trăm thông tin phân loại đúng (đối tượng, thuộc tính đối tượng)	95%	
Tính phần trăm thuộc tính nhận giá trị đúng	95%	

Kiểu đối tượng	Phép đo chất lượng	Kiểu đối tượng quan hệ	Chỉ tiêu	Phương pháp KT
Thực vật	Xác định lỗi vùng nhỏ		Sai	IAF
	Xác định lỗi chông xếp bề mặt		Sai	
	Xác định khoảng hở giữa các bề mặt		Sai	
	Xác định số lỗi bề mặt tự giao không hợp lệ		0	
	Xác định số lỗi quan hệ giữa bề mặt và đường biên	Ranh giới phủ bề mặt	0	
Ranh giới phủ bề mặt	Xác định số lỗi quan hệ giữa đường biên và bề mặt	Thực vật	0	

5. Phương pháp lấy mẫu kiểm tra

5.1 Kích thước mẫu

Để đánh giá độ chính xác của tập dữ liệu thì kích thước mẫu dữ liệu được kiểm tra phải thỏa mãn các điều kiện sau :

Thông tin lấy mẫu	Kích thước tập dữ liệu	Kích thước mẫu so với tập dữ liệu
Đối tượng	Tổng số đối tượng trong tập dữ liệu	20%
Diện tích mẫu	Diện tích được bao phủ bởi tập dữ liệu	20%
Tổng chiều dài mẫu	Tổng chiều dài của các đối tượng trong tập dữ liệu	10%
Số đỉnh trong mẫu	Tổng số đỉnh của các đối tượng trong tập dữ liệu	10%

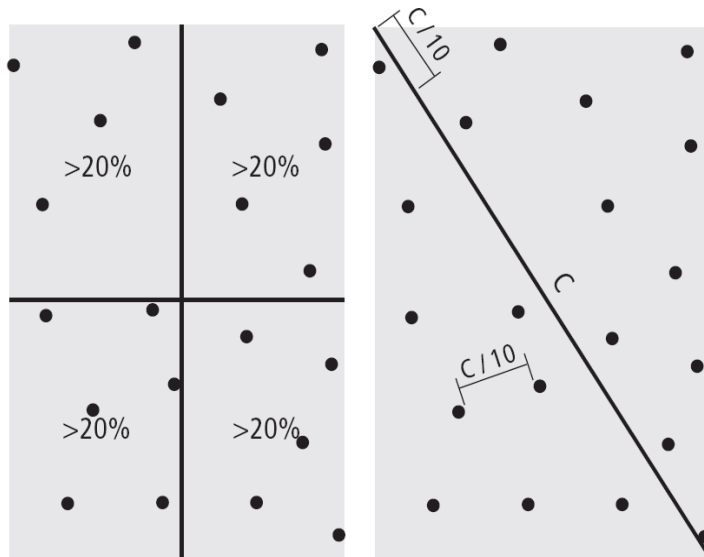
Đối với trường hợp lấy mẫu kiểm tra độ chính xác vị trí của tập dữ liệu thì phải thỏa mãn thêm các yêu cầu sau:

- Phạm vi không gian lấy mẫu phải tương ứng với phạm vi không gian của tập dữ liệu kiểm tra.

- Khi phạm vi của tập dữ liệu cần đánh giá độ chính xác có dạng hình chữ nhật thì phân bố của tập điểm kiểm tra phải thỏa mãn 2 điều kiện sau:

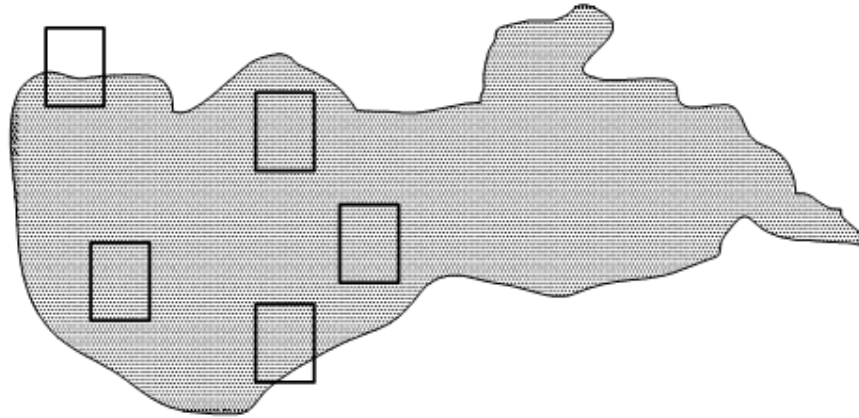
+ Khoảng cách giữa các điểm kiểm tra không được vượt quá $1/10$ khoảng cách của đường chéo hình chữ nhật

+ Mật độ của các điểm kiểm tra trong mỗi một $1/4$ hình chữ nhật không được nhỏ hơn 20% tập điểm kiểm tra



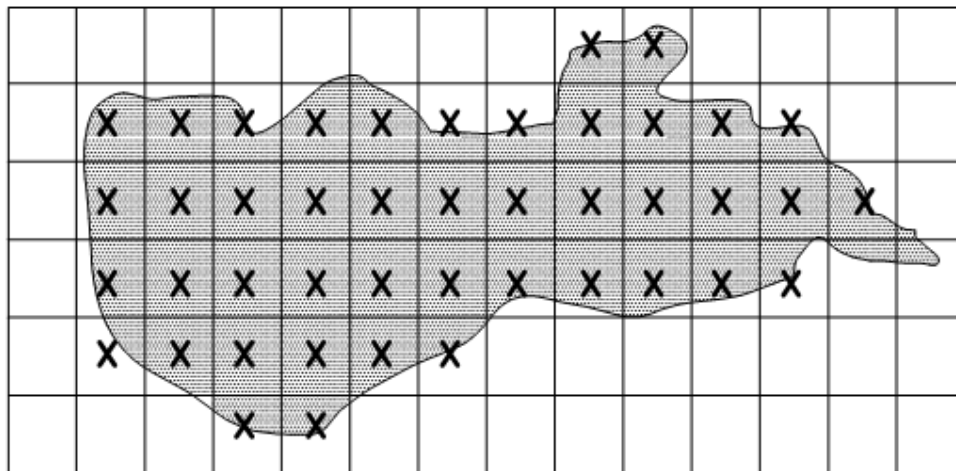
5.2 Xác định mẫu

- Lấy mẫu theo các lô dữ liệu ngẫu nhiên. Chọn ngẫu nhiên một hoặc nhiều lô dữ liệu ngẫu nhiên trong phạm vi tập dữ liệu kiểm tra. Tổng hợp các lô dữ liệu trong mẫu phải thỏa mãn các yêu cầu về kích thước mẫu.



Lấy mẫu từ các lô dữ liệu ngẫu nhiên

- Lấy mẫu ngẫu nhiên từ các lô dữ liệu chia sẵn. Phân chia tập dữ liệu cần kiểm tra thành các lô dữ liệu, sau đó chọn mẫu từ một số lô dữ liệu sao cho thỏa mãn điều kiện về kích thước mẫu:



Lấy mẫu ngẫu nhiên từ những lô dữ liệu chia sẵn

PHỤ LỤC SỐ 4

TRÌNH BÀY DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ 1:2000 VÀ 1:5000

1. Phạm vi áp dụng

Quy định này áp dụng để trình bày dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000 dưới dạng bản đồ điện tử phục vụ khai thác dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000 trên máy tính.

2. Quy tắc trình bày

2.1 Trình bày nhãn

a) Nhãn của địa danh dân cư, địa danh sơn văn và các thuộc tính của các đối tượng thuộc chủ đề giao thông (không bao gồm tên đường), thủy hệ (không bao gồm tên sông suối, kênh mương), kinh tế xã hội và các khu chức năng được trình bày theo quy tắc sau:

- Theo hướng Tây – Đông, đầu chữ quay lên hướng Bắc.

- Đối với các đối tượng có thể hiện hình học dạng điểm vị trí nhãn trình bày theo thứ tự ưu tiên Đông – Tây, Bắc – Nam so với đối tượng. Đối với các đối tượng có thể hiện hình học dạng vùng thì nhãn phải đặt bên trong vùng.

b) Đối với tên đường, tên sông suối, kênh mương thì vị trí nhãn đặt dọc theo hình dáng đối tượng, ưu tiên theo hướng Tây – Đông, Bắc – Nam nhưng phải đảm bảo nguyên tắc đầu chữ quay lên hướng Bắc.

2.2 Trình bày ký hiệu

a) Đối với các đối tượng không gian dạng đường thì biểu thị ký hiệu với trục trùng với vị trí đối tượng. Áp dụng các kiểu đường đơn giản và phân biệt bằng màu, lực nét.

b) Đối với các đối tượng không gian dạng vùng thì biểu thị ký hiệu trùng với đối tượng.

c) Đối với các đối tượng không gian dạng điểm thì biểu thị ký hiệu có tâm trùng với vị trí của đối tượng.

2.3 Nguyên tắc phân biệt đối tượng

a) Các đối tượng không gian cùng chủ đề dữ liệu thì áp dụng chung tông màu, cụ thể như sau:

- Biên giới, địa giới: màu đen

- Thủy hệ: màu lơ

- Địa hình: màu nâu

- Giao thông: màu đen, đỏ

- Hạ tầng dân cư: kết hợp tông màu

- Thực vật: màu ve

b) Phân biệt các đối tượng không gian trong cùng chủ đề dữ liệu như sau:

- Lực nét: áp dụng để phân loại đối tượng không gian cùng kiểu

- Kiểu nét: áp dụng để phân biệt kiểu đối tượng

2. Quy định về màu, lực nét

2.1 Bảng màu

Mã màu	Thành phần màu theo hệ RGB			Ghi chú
	R	G	B	
10	0	0	0	Đen bệt
11	255	255	255	Trắng
12	0	255	255	Lơ bệt
13	217	255	255	Lơ 15%
14	230	128	0	Nâu bệt
15	242	204	128	Nâu 30%
16	77	255	0	Ve bệt
17	160	255	160	Ve 38%
18	217	255	217	Ve 15%
19	190	255	30	Ve non vàng
20	205	255	128	Ve non nhạt
21	255	255	100	Vàng
22	255	240	180	Be nhạt
23	255	215	170	Be
24	230	230	230	Xám
25	196	145	120	Nâu
26	242	230	230	Nâu 10%
27	255	208	255	Hồng tím
28	210	210	210	Đen 18% (Tro)
29	255	0	0	Đỏ
30	128	51	255	Tím
31	0	125	255	Xanh cô ban














2.2 Bảng lực nét

Mã lực nét	Độ đậm của nét (mm)
------------	---------------------

0	0,08
1	0,10
2	0,15
3	0,20
4	0,25
5	0,30
6	0,35
7	0,40
8	0,45
9	0,50
10	0,60
11	0,70
12	0,80
13	0,90
14	1,00
15	1,10
16	1,20
17	1,30
18	1,40
19	1,50

3. Danh mục trình bày

Cơ sở đo đạc



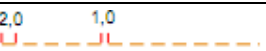




Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
GA01	Điểm gốc tọa độ quốc gia				GA01	10	(0, 0, 0)	 2,5
GA02	Điểm gốc độ cao quốc gia				GA02	10	(0, 0, 0)	 2,2
GA03	Điểm gốc vệ tinh				GA03	10	(0, 0, 0)	 3
GA04	Điểm gốc trọng lực				GA04	10	(0, 0, 0)	 2,5
GA05	Điểm gốc thiên văn				GA05	10	(0, 0, 0)	 3,5
GB01	Điểm tọa độ cơ sở quốc gia	loaiMoc	1	Mốc chôn	GB011	10	(0, 0, 0)	 2,5
			2	Mốc gắn	GB012	10	(0, 0, 0)	 2,5
GB02	Điểm độ cao cơ sở quốc gia	loaiMoc	1	Mốc chôn	GB021	10	(0, 0, 0)	 2,2
			2	Mốc gắn	GB022	10	(0, 0, 0)	 2,2
GB03	Điểm thiên văn trong mạng lưới tọa độ quốc gia				GB03	10	(0, 0, 0)	 4
GB04	Điểm tựa trọng lực quốc gia				GB04	10	(0, 0, 0)	 2,0
GC01	Điểm tọa độ cơ sở chuyên dụng				GC01	10	(0, 0, 0)	 2,5
GC02	Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng				GC02	10	(0, 0, 0)	 2,2



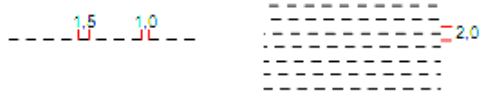




Biên giới, địa giới





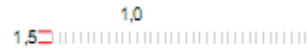

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
AA01	Đường biên giới trên đất liền	loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AA011	10	(0,0,0)	
			2	Chưa xác định	AA012	30	(128, 51, 255)	
AA02	Đường biên giới trên biển	loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AA021	10	(0,0,0)	
			2	Chưa xác định	AA022	30	(128, 51, 255)	
AG02	Mốc biên giới	loaiMocBienGioi	1	Mốc đơn	AG021	10	(0,0,0)	
			2	Mốc đôi	AG022	10	(0,0,0)	
			3	Mốc ba	AG023	10	(0,0,0)	
AC01	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh	loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AC011	10	(0,0,0)	
			2	Chưa xác định	AC012	30	(128, 51, 255)	
AC02	Đường địa giới hành chính cấp huyện	loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AC021	10	(0,0,0)	
			2	Chưa xác định	AC022	30	(128, 51, 255)	
AC03	Đường địa giới hành chính cấp xã	loaiHienTrangPhapLy	1	Xác định	AC031	10	(0,0,0)	
			2	Chưa xác định	AC032	30		
AG03	Mốc địa giới cấp tỉnh				AG03	10	(0,0,0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
AG04	Mốc địa giới cấp huyện				AG04	10	(0,0,0)	☐ 1,2
AG05	Mốc địa giới cấp xã				AG05	10	(0,0,0)	
AD01	Địa phận hành chính cấp tỉnh				AD01			
AD02	Địa phận hành chính cấp huyện				AD02			
AD03	Địa phận hành chính cấp xã				AD03			
AB01	Đường cơ sở lãnh hải				AB01	10	(0, 0, 0)	
AG01	Điểm cơ sở lãnh hải				AG01	10	(0, 0, 0)	
AE01	Vùng nội thủy				AE01			
AE02	Lãnh hải				AE02			
AE03	Vùng tiếp giáp lãnh hải				AE03			
AE06	Vùng nước lịch sử				AE06			


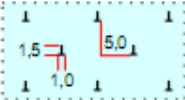

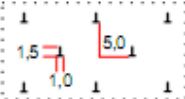
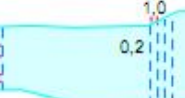
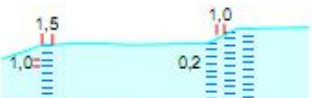
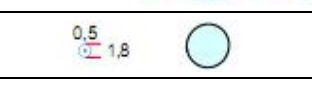


Địa hình





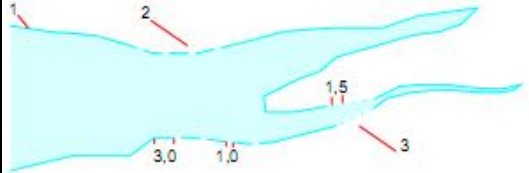
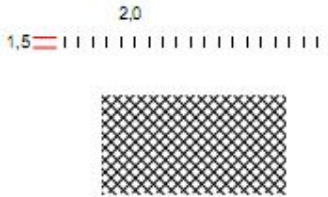

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
DA05	Địa danh sơn văn				DA05			
EA01	Điểm độ cao				EA01	10	(0, 0, 0)	0,5 .
EA02	Điểm độ sâu				EA02	31	(0, 125, 255)	0,5 .
EA03	Đường bình độ	Loại đường bình độ	1	Cơ bản	EA031	14	(230, 128, 0)	
			2	Nửa khoảng cao đều	EA032			
			3	Phụ	EA033			
			4	Nhấp	EA034			
EA04	Đường bình độ sâu				EA04	31	(0, 125, 255)	
EB01	Bãi đá trên cạn				EB01	10	(0, 0, 0)	
						14	(230, 128, 0)	
EB02	Bờ dốc tự nhiên				EB02	14	(230, 128, 0)	
EB03	Bãi dưới chân bờ xói lở				EB03	15	(242, 204, 128)	








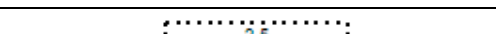

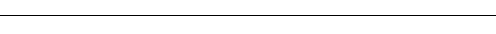
Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
EB04	Cửa hàng động				EB04	10	(0, 0, 0)	
EB05	Dòng đá				EB05	14	(230, 128, 0)	
EB06	Địa hình bậc thang				EB06	10	(0, 0, 0)	
EB07	Địa hình lồi				EB07	14	(230, 128, 0)	
EB08	Địa hình cát				EB08	10	(0, 0, 0)	
EB09	Địa hình lõm				EB09	14	(230, 128, 0)	
EB10	Hố castơ				EB10	14	(230, 128, 0)	
EB11	Khe rãnh				EB11	14	(230, 128, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày (mm)
EB12	Miệng núi lửa				EB12	14	(230, 128, 0)	
EB13	Địa hình núi đá							
EB14	Sườn đất trượt				EB14	14	(230, 128, 0)	
EB15	Sườn đứt gãy				EB15	14	(230, 128, 0)	
EB17	Sườn sụt đất				EB17	14	(230, 128, 0)	
EB18	Vách đứng				EB18	14	(230, 128, 0)	
EB20	Đá độc lập				EB20	14	(230, 128, 0)	
EB21	Địa hình cắt xẻ nhân tạo				EB21	10	(0, 0, 0)	

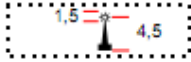
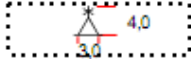

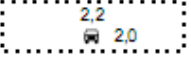

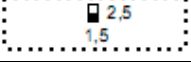
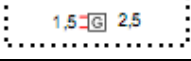
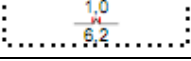
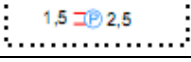
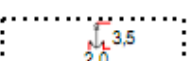
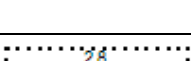

Thủy hệ




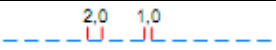
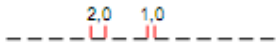
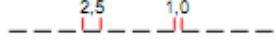



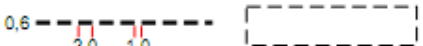
Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
LC03	Biển				LC03	13	(217, 255, 255)	
LC06	Vịnh, vũng				LC06	13	(217, 255, 255)	
LC04	Đảo				LC04	10 13	(0, 0, 0) (217, 255, 255)	
LD01	Bãi bồi				LD01	12 15	(0, 255, 255), (242, 204, 128)	
LC01	Bãi đá dưới nước				LC01	10	(0, 0, 0)	
LD02	Ghềnh				LC02	31	(0, 125, 255)	
LD03	Thác				LD03	31	(0, 125, 255)	
LA03	Giếng nước				LA03	13	(217, 255, 255)	
LA05	Mạch nước				LA05	12	(0, 255, 255),	






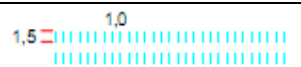
Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
LG02	Đường mép nước				LG02	12	(0, 255, 255)	
LG01	Đường bờ nước	loaiTrangThai DuongBoNuoc	1	Rõ ràng	LG011	12	(0, 255, 255)	
			2	Không rõ ràng	LG012			
LA04	Kênh, mương				LA04	12 13	(0, 255, 255) (217, 255, 255)	
LB01	Ao, hồ			LB01				
LB02	Đầm, phá			LB02				
LB03	Hồ chứa			LB03				
LG03	Ranh giới nước mặt quy ước				LG03			
LA07	Sông, suối	LoaiTrangThaiNuoc Mat	1	Ổn định	LA071	12 13	(0, 255, 255) (217, 255, 255)	
			2	Không ổn định	LA072			
			3	Khó xác định	LA073			
LE03	Bờ kè, bờ cạp				LE03	10	(0, 0, 0)	
LE01	Cống thủy lợi				LE01	10	(0, 0, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
LE02	Cửa khẩu qua đê				LE02	10	(0, 0, 0)	
LE06	Điểm canh đê				LE06	10	(0, 0, 0)	
LE04	Đập	loaiDap	1	Chấn song	LE041	10 28	(0, 0, 0) (210, 210, 210)	
			2	Dâng	LE04			
			3	Tràn	LE043			
LE05	Đê				LE05	24	(196, 145, 120)	
LE07	Máng dẫn nước				LE07	13 31	(217, 255, 255) (0, 125, 255)	
LE10	Trạm bơm				LE10	10	(0, 0, 0)	
LH01	Đầm lầy				LH01	13	(217, 255, 255)	
LE08	Mặt bờ kênh mương				LE08	10 12 13	(0, 0, 0) (0, 255, 255) (217, 255, 255)	
LE09	Taluy công trình thủy lợi	loaiHinhThaiTaluy	1	Đắp cao	LE091	12 13	(0, 255, 255) (217, 255, 255)	
			2	Xẻ sâu	LE092	12	(0, 255, 255)	

Giao thông







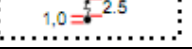




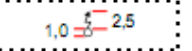
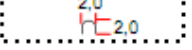
Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
HH02	Đèn biển				HH02	10	(0, 0, 0)	
HH03	Đèn hướng				HH03	10	(0, 0, 0)	
HA01	Bãi đỗ xe				HA01	31	(0,125,255)	
HA02	Bến ô tô				HA02	10	(0, 0, 0)	
HA03	Bến phà				HA03	10	(0, 0, 0)	
HA14	Trạm thu phí				HA14	10	(0, 0, 0)	
HB02	Ga đường sắt				HB02	10	(0, 0, 0)	
HC01	Âu thuyền				HC01	10	(0, 0, 0)	
HC02	Bến thủy nội địa				HC02	31	(0,125,255)	
HC03	Cảng biển				HC03	10	(0, 0, 0)	
HC04	Cảng thủy nội địa			HC04				
HD01	Cảng hàng không				HD01	10	(0, 0, 0)	
HE02	Ga cáp treo				HE02	10	(0, 0, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
HG02	Cầu giao thông				HG02	10	(0, 0, 0)	
HG09	Cầu đi bộ				HG09	10	(0, 0, 0)	
HG03	Cổng giao thông				HG03	10	(0, 0, 0)	
HG04	Đèo				HG04	10	(0, 0, 0)	
HA13	Đoạn tim đường bộ				HA13	15	(242, 204, 128)	
HA16	Tuyến đờ				HA16	12	(0, 255, 255)	
HA17	Đoạn đường lội qua sông suối				HA17	10	(0, 0, 0)	
HA18	Đoạn đường ngầm				HA18	10	(0, 0, 0)	
HA19	Tuyến phà				HA19	31	(0,125,255)	
HE01	Đường cáp treo				HE01	10	(0, 0, 0)	
HE03	Băng chuyền							
HA20	Đường nội bộ				HA20	15	(242, 204, 128)	
HG10	Hầm đi bộ				HG10	10	(0, 0, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
HG05	Hầm giao thông				HG05	10	(0, 0, 0)	
HA07	Lề đường				HA07	27	(255, 208, 255)	
HA11	Lòng đường				HA11	15	(242, 204, 128)	
HA04	Dải phân cách				HA04	10	(0, 0, 0)	
HA05	Đảo giao thông			HA05				
HA09	Nền đường			HA09				
HA22	Phần đường giao nhau			HA22				
HA23	Phần đường trên cao			HA23				
HA10	Nút mạng đường bộ				HA10			
HA08	Mép đường bộ				HA08	10	(0, 0, 0)	
HA15	Vai đường bộ			HA15				
HA21	Chia nhánh đường quy ước			HA21				
HG06	Taluy giao thông	loaiHinhThaiTaluy	1	Đắp cao	HG061	10	(0, 0, 0)	
			2	Xẻ sâu	HG062	10	(0, 0, 0)	

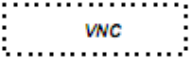
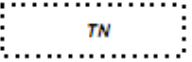
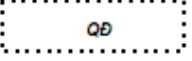

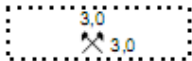
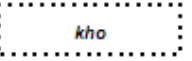
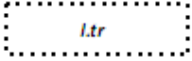
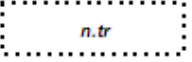
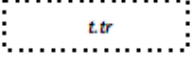
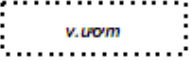

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
HB01	Đoạn đường sắt	loaiDuong Sat	1	Đơn	HB011	10	(0, 0, 0)	0.4 ----- 2.0 0.5 -----
			2	Lồng	HB012			0.4 ----- 2.0 0.5 1.0 -----
HB04	Nút đường sắt				HB04			

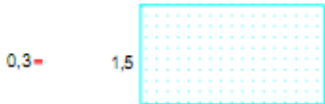


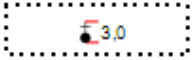
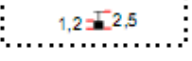

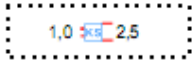
Dân cư

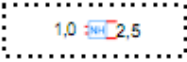
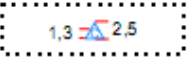

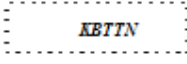
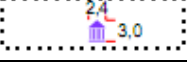
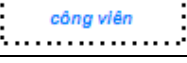

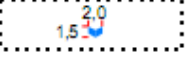
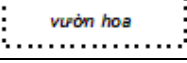

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
CA01	Điểm dân cư	loaiDiemDanCu	1	Thôn xóm	CA011	27	(255, 208, 255)	
			2	Khác	CA012	28	(210, 210, 210)	
BA02	Cột điện		1	Đơn	BA021	10	(0, 0, 0)	
			2	Giàn	BA022	10	(0, 0, 0)	
BA03	Đường dây tải điện				BA03	30	(128, 51, 255)	
BA05	Trạm điện	loaiViTriTramDie n	1	Dưới đất	BA051	10	(0, 0, 0)	
			2	Trên cột	BA052	10	(0, 0, 0)	
BA06	Điểm chuyển tiếp				BA06	10	(0, 0, 0)	
BC03	Hạng nước chữa cháy				BC03	29	(255, 0, 0)	
BC04	Tháp nước, bể nước				BC04	10	(0, 0, 0)	
BI04	Trạm quan trắc				BI04	10	(0, 0, 0)	
BB04	Trạm thu phát sóng				BB04	10	(0, 0, 0)	
BQ03	Cổng thành				BQ03	10	(0, 0, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BQ05	Cột cờ				BQ05	10	(0, 0, 0)	
BQ06	Đài phun nước				BQ06	10	(0, 0, 0)	
BQ07	Đài tưởng niệm				BQ07	10	(0, 0, 0)	
BQ12	Tháp cổ				BQ12	10	(0, 0, 0)	
BQ14	Tượng đài				BQ14	10	(0, 0, 0)	
BD02	Đồn công an				BD02	10	(0, 0, 0)	
BD03	Trại cải tạo				BD03	10	(0, 0, 0)	
BD04	Trung tâm phòng cháy chữa cháy				BD04	19	(190, 255, 30)	
BE03	Cơ quan hành chính nhà nước				BE03	29	(255, 0, 0)	
BE02	Cơ quan chuyên môn				BE02	21	(255, 255, 100)	
BE04	Cơ quan Đảng			BE04				
BE05	Tổ chức chính trị - xã hội			BE05				
BE06	Tòa án				BE06	29	(255, 0, 0)	
BE07	Viện kiểm sát				BE07			




Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BE09	Cơ quan đại diện nước ngoài				BE09	10 29	(0, 0, 0) (255, 0, 0)	
BE10	Doanh nghiệp				BE10	21 29	(255, 255, 100) (255, 0, 0)	
BH02	Khu du lịch				BH02	31	(0, 125, 255)	
BH03	Bãi tắm			BH03				
BG02	Trường cao đẳng				BG02	10	(0, 0, 0)	
BG03	Trường đại học				BG03			
BG04	Trường dạy nghề				BG04			
BG05	Trường mầm non				BG05			
BG06	Trường tiểu học				BG06			
BG07	Trường phổ thông có nhiều cấp				BG07			
BG08	Trường trung học cơ sở				BG08			
BG09	Trường trung học phổ thông				BG09			
BG10	Trung tâm giáo dục thường xuyên				BG10			
BG11	Trường dân tộc nội trú				BG11			

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BI02	Viện nghiên cứu, khoa học				BI02	10	(0, 0, 0)	
BI03	Cơ sở thực nghiệm				BI03	10	(0, 0, 0)	
BK02	Doanh trại quân đội				BK02	10	(0, 0, 0)	
BK03	Cửa khẩu				BK03	10	(0, 0, 0)	
BL02	Khu chế xuất				BL02	10	(0, 0, 0)	
BL03	Khu công nghiệp			BL03				
BL07	Nhà máy			BL07				
BL04	Khu khai khoáng				BL04	10	(0, 0, 0)	
BL05	Kho tàng				BL05	10	(0, 0, 0)	
BL06	Lâm trường				BL06	10	(0, 0, 0)	
BL08	Nông trường				BL08	10	(0, 0, 0)	
BL09	Trang trại				BL09	10	(0, 0, 0)	
BL11	Cơ sở sản xuất giống cây, con				BL11	10	(0, 0, 0)	
BL12	Lò nung				BL12	10	(0, 0, 0)	



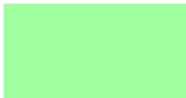
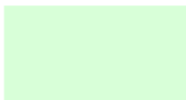
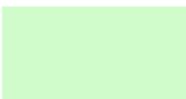
Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BL13	Ruộng muối				BL13			
BL14	Khu nuôi trồng thủy sản				BL14			
BP02	Đình				BP02	10	(0, 0, 0)	
BP03	Đền			BP03				
BP04	Miếu			BP04				
BO03	Chùa			BO03				
BO04	Nhà thờ				BO04	10	(0, 0, 0)	
BO05	Cơ sở đào tạo tôn giáo			BO05				
BN02	Bưu điện				BN02	10	(0, 0, 0)	
BN03	Chợ				BN03	10	(0, 0, 0)	
BN04	Khách sạn				BN04	31	(0, 125, 255)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BN05	Ngân hàng				BN05	31	(0, 125, 255)	
BN06	Siêu thị				BN06	31	(0, 125, 255)	
BN08	Trung tâm thương mại			BN08				
BN07	Trạm xăng, dầu				BN07	10	(0, 0, 0)	
BT01	Khu bảo tồn thiên nhiên				BT01	10	(0, 0, 0)	
BT02	Bảo tàng				BT02	30	(128, 51, 255)	
BQ04	Công viên				BQ04	31	(0, 125, 255)	
BQ08	Nhà hát				BQ08	31	(0, 125, 255)	
BQ09	Nhà văn hóa				BQ09			
BQ10	Rạp chiếu phim				BQ10			
BQ11	Rạp xiếc				BQ11			
BQ13	Thư viện				BQ13	31	(0, 125, 255)	
BQ15	Vườn hoa				BQ15	10	(0, 0, 0)	
BR02	Bệnh viện				BR02	10	(0, 0, 0)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
BR03	Trạm y tế				BR03			
BR04	Trung tâm điều dưỡng				BR04			
BR05	Trung tâm y tế				BR05			
BM02	Bể bơi				BM02	10	(0, 0, 0)	bể bơi
BM03	Nhà thi đấu				BM03	10	(0, 0, 0)	NTĐ
BM04	Sân gôn				BM04	10	(0, 0, 0)	2.5 E 2.5
BM05	Sân vận động				BM05	10	(0, 0, 0)	SVD
BS01	Di tích lịch sử - văn hoá				BS01	10	(0, 0, 0)	d.Tich
BS02	Khu lăng mộ				BS02	10	(0, 0, 0)	2.5 2.0 1.1 3.0
BV03	Nghĩa trang				BV02	10	(0, 0, 0)	1.5 1.5 1
BV02	Nghĩa trang liệt sĩ			BV03				
BV04	Bãi thải công nghiệp				BV04	10	(0, 0, 0)	b.rác
BV05	Bãi thải sinh hoạt			BV05				
HI01	Khu bến bãi				HI01	10	(0, 0, 0)	
CB01	Khối nhà				CB01	27	(255, 208, 255)	

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
CB02	Nhà				CB02			
IA04	Đất trống				IA04	28	(210, 210, 210)	
IA05	Công trình				IA05		(250, 170, 160)	
KB03	Ranh giới khu chức năng				KB03	10	(0, 0, 0)	

Thực vật

Mã đối tượng	Tên đối tượng	Thuộc tính phân loại trình bày	Giá trị (mã)	Giá trị (nhãn)	Mã trình bày	Mã màu	Giá trị mã màu	Trình bày
IA01	Bề mặt không có thực phủ				IA01		(250, 170, 160)	
IB02	Khu canh tác nông nghiệp				IB02	19	(190, 255, 30)	
IB03	Đồng cỏ				IB03	20	(205, 255, 128)	
IB04	Rừng				IB04	17	(160, 204, 128)	
IB05	Thực phủ chưa thành rừng				IB05	18	(217, 255, 217)	
IB06	Thực phủ trong khu dân cư				IB06	17	(160, 204, 128)	
KB02	Ranh giới phủ bề mặt				KB02	10	(0, 0, 0)	0,3.....1,5.....

Phụ lục số 5
LƯỢC ĐỒ GML ÁP DỤNG TRONG PHÂN PHỐI DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ TỶ LỆ
1:2.000 VÀ 1:5.000

1. Lược đồ ứng dụng GML và cấu trúc dữ liệu Shapefile dạng rút gọn

1.1 Danh mục thẻ GML, tên tệp Shapefile

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
1	Điểm gốc tọa độ quốc gia	GA01	_0		
2	Điểm gốc độ cao quốc gia	GA02	_0		
3	Điểm gốc vệ tinh	GA03	_0		
4	Điểm gốc trọng lực	GA04	_0		
5	Điểm gốc thiên văn	GA05	_0		
6	Điểm tọa độ cơ sở quốc gia	GB01	_0		
7	Điểm độ cao cơ sở quốc gia	GB02	_0		
8	Điểm thiên văn trong mạng lưới tọa độ quốc gia	GB03	_0		
9	Điểm tựa trọng lực quốc gia cấp 0 (cơ sở), hạng I, II, III, IV	GB04	_0		
10	Điểm tọa độ cơ sở chuyên dụng	GC01	_0		
11	Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng	GC02	_0		
12	Đường biên giới trên đất liền	AA01		_1	
13	Đường biên giới trên biển	AA02		_1	
14	Mốc quốc giới	AG02	_0		
15	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh	AC01		_1	
16	Đường địa giới hành chính cấp huyện	AC02		_1	
17	Đường địa giới hành chính cấp xã	AC03		_1	
18	Mốc địa giới cấp tỉnh	AG03	_0		
19	Mốc địa giới cấp huyện	AG04	_0		
20	Mốc địa giới cấp xã	AG05	_0		
21	Địa phận hành chính cấp tỉnh	AD01			_2
22	Địa phận hành chính cấp huyện	AD02			_2
23	Địa phận hành chính cấp xã	AD03			_2
24	Đường cơ sở lãnh hải	AB01		_1	

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
25	Điểm cơ sở lãnh hải	AG01	_0		
26	Vùng nội thủy	AE01			_2
27	Lãnh hải	AE02			_2
28	Vùng tiếp giáp lãnh hải	AE03			_2
29	Vùng nước lịch sử	AE06			_2
30	Địa danh sơn văn	DA05	_0		
31	Điểm độ cao	EA01	_0		
32	Điểm độ sâu	EA02	_0		
33	Đường bình độ	EA03		_1	
34	Đường bình độ sâu	EA04		_1	
35	Bãi đá trên cạn	EB01			_2
36	Bờ dốc tự nhiên	EB02		_1	
37	Bãi dưới chân bờ xói lở	EB03			_2
38	Cửa hang động	EB04	_0		
39	Dòng đá	EB05		_1	
40	Địa hình bậc thang	EB06		_1	_2
41	Địa hình lồi	EB07		_1	_2
42	Địa hình cát	EB08			_2
43	Địa hình lõm	EB09		_1	_2
44	Hố castor	EB10		_1	_2
45	Khe rãnh	EB11		_1	_2
46	Miệng núi lửa	EB12	_0		_2
47	Địa hình núi đá	EB13		_1	_2
48	Sườn đất trượt	EB14			_2
49	Sườn đứt gãy	EB15		_1	
50	Sườn sụt đất	EB17			_2
51	Vách đứng	EB18		_1	
52	Đá độc lập	EB20	_0		

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
53	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	EB21			_2
54	Biển	LC03			_2
55	Vịnh, vũng	LC06	_0		_2
56	Đảo	LC04	_0		_2
57	Bãi bồi	LD01	_0		_2
58	Bãi đá dưới nước	LC01	_0		
59	Ghềnh	LD02			_2
60	Thác	LD03	_0	_1	_2
61	Đường bờ nước	LG01		_1	
62	Đường mép nước	LG02		_1	
63	Ranh giới nước mặt quy ước	LG03		_1	
64	Kênh, Mương	LA04		_1	_2
65	Ao, hồ	LB01			_2
66	Đầm, phá	LB02			_2
67	Hồ chứa	LB03			_2
68	Sông, Suối	LA07		_1	_2
69	Giếng nước	LA03	_0		_2
70	Mạch nước	LA05	_0		_2
71	Bờ kè, Bờ cạp	LE03		_1	_2
72	Cống thủy lợi	LE01	_0	_1	_2
73	Cửa khẩu qua đê	LE02	_0	_1	_2
74	Điểm canh đê	LE06	_0		
75	Đập	LE04		_1	_2
76	Đê	LE05		_1	_2
77	Máng dẫn nước	LE07		_1	_2
78	Mặt bờ kênh mương	LE08			_2
79	Taluy công trình thủy lợi	LE09		_1	
80	Trạm bơm	LE10	_0		

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
81	Đầm lầy	LH01			_2
82	Đền biển	HH02	_0		
83	Đền hướng	HH03	_0		
84	Bãi đỗ xe	HA01	_0		
85	Bến ô tô	HA02	_0		
86	Bến phà	HA03	_0		
87	Trạm thu phí	HA14	_0		
88	Ga đường sắt	HB02	_0		
89	Âu thuyền	HC01	_0		
90	Bến thủy nội địa	HC02	_0		
91	Cảng biển	HC03	_0		
92	Cảng thủy nội địa	HC04	_0		
93	Cảng hàng không	HD01	_0		
94	Ga cáp treo	HE02	_0		
95	Cầu giao thông	HG02		_1	_2
96	Cầu đi bộ	HG09		_1	_2
97	Cổng giao thông	HG03		_1	
98	Đèo	HG04	_0		
99	Đoạn tim đường bộ	HA13		_1	
100	Tuyến đò	HA16		_1	
101	Đoạn đường lội qua sông suối	HA17		_1	
102	Đoạn đường ngầm	HA18		_1	
103	Tuyến phà	HA19		_1	
104	Đường cáp treo	HE01		_1	
105	Băng chuyền	HE03		_1	
106	Đường nội bộ	HA20		_1	_2
107	Hầm đi bộ	HG10	_0		_2
108	Hầm giao thông	HG05		_1	_2

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
109	Lòng đường	HA11			_2
110	Phần đường giao nhau	HA22			_2
111	Phần đường trên cao	HA23			_2
112	Lề đường	HA07			_2
113	Dải phân cách	HA04			_2
114	Đảo giao thông	HA05			_2
115	Nền đường	HA09			_2
116	Nút mạng đường bộ	HA10	_0		
117	Mép đường bộ	HA08		_1	
118	Vai đường bộ	HA15		_1	
119	Chia nhánh đường quy ước	HA21		_1	
120	Taluy giao thông	HG06		_1	
121	Đoạn đường sắt	HB01		_1	
122	Nút đường sắt	HB04	_0		
123	Điểm dân cư	CA01	_0		
124	Đường dây tải điện	BA03		_1	
125	Điểm chuyển tiếp	BA06	_0		
126	Cột điện	BA02	_0		_2
127	Trạm điện	BA05	_0		_2
128	Hạng nước chữa cháy	BC03	_0		
129	Tháp nước, bể nước	BC04	_0		_2
130	Trạm quan trắc	BI04	_0		
131	Trạm thu phát sóng	BB04	_0		_2
132	Cổng thành	BQ03	_0		_2
133	Cột cờ	BQ05	_0		_2
134	Đài phun nước	BQ06	_0		_2
135	Đài tưởng niệm	BQ07	_0		_2
136	Tháp cổ	BQ12	_0		_2

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
137	Tượng đài	BQ14	_0		_2
138	Đồn công an	BD02	_0		_2
139	Trại cải tạo	BD03	_0		_2
140	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	BD04	_0		_2
141	Cơ quan chuyên môn	BE02	_0		_2
142	Cơ quan hành chính nhà nước	BE03	_0		_2
143	Cơ quan Đảng	BE04	_0		_2
144	Tổ chức chính trị- xã hội	BE05	_0		_2
145	Toà án	BE06	_0		_2
146	Viện kiểm sát	BE07	_0		_2
147	Cơ quan đại diện nước ngoài	BE09	_0		_2
148	Doanh nghiệp	BE10	_0		
149	Khu du lịch	BH02	_0		_2
150	Bãi tắm	BH03	_0		_2
151	Trường cao đẳng	BG02	_0		_2
152	Trường đại học	BG03	_0		_2
153	Trường dạy nghề	BG04	_0		_2
154	Trường mầm non	BG05	_0		_2
155	Trường tiểu học	BG06	_0		_2
156	Trường phổ thông có nhiều cấp	BG07	_0		_2
157	Trường trung học cơ sở	BG08	_0		_2
158	Trường trung học phổ thông	BG09	_0		_2
159	Trung tâm giáo dục thường xuyên	BG10	_0		_2
160	Trường dân tộc nội trú	BG11	_0		_2
161	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	BG12	_0		_2
162	Trường giáo dưỡng	BG13	_0		_2
163	Trường phổ thông năng khiếu	BG14	_0		_2

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
164	Viện nghiên cứu, khoa học	BI02	_0		_2
165	Cơ sở thực nghiệm	BI03	_0		_2
166	Doanh trại quân đội	BK02	_0		_2
167	Cửa khẩu	BK03	_0		_2
168	Khu chế xuất	BL02	_0		_2
169	Khu công nghiệp	BL03	_0		_2
170	Khu khai khoáng	BL04	_0		_2
171	Kho tàng	BL05	_0		_2
172	Lâm trường	BL06	_0		_2
173	Nhà máy	BL07	_0		_2
174	Nông trường	BL08	_0		_2
175	Trang trại	BL09	_0		_2
176	Cơ sở sản xuất giống cây, con	BL11	_0		_2
177	Lò nung	BL12	_0		_2
178	Ruộng muối	BL13	_0		_2
179	Khu nuôi trồng thủy sản	BL14	_0		_2
180	Đình	BP02	_0		_2
181	Đền	BP03	_0		_2
182	Miếu	BP04	_0		_2
183	Chùa	BO03	_0		_2
184	Nhà thờ	BO04	_0		_2
185	Cơ sở đào tạo tôn giáo	BO05	_0		_2
186	Bưu điện	BN02	_0		_2
187	Chợ	BN03	_0		_2
188	Khách sạn	BN04	_0		_2
189	Ngân hàng	BN05	_0		_2
190	Siêu thị	BN06	_0		_2
191	Trạm xăng, dầu	BN07	_0		_2

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			<i>GM_Point</i>	<i>GM_Curve</i>	<i>GM_Surface</i>
192	Trung tâm thương mại	BN08	_0		_2
193	Cửa hàng	BN09	_0		_2
194	Điểm bưu điện - văn hóa xã	BN10	_0		_2
195	Trạm điện thoại công cộng	BN11	_0		_2
196	Khu bảo tồn thiên nhiên	BT01	_0		
197	Bảo tàng	BT02	_0		_2
198	Công viên	BQ04	_0		_2
199	Nhà hát	BQ08	_0		_2
200	Nhà văn hóa	BQ09	_0		_2
201	Rạp chiếu phim	BQ10	_0		_2
202	Rạp xiếc	BQ11	_0		_2
203	Thư viện	BQ13	_0		_2
204	Vườn hoa	BQ15	_0		_2
205	Bệnh viện	BR02	_0		_2
206	Trạm y tế	BR03	_0		_2
207	Trung tâm điều dưỡng	BR04	_0		_2
208	Trung tâm y tế	BR05	_0		_2
209	Bể bơi	BM02	_0		_2
210	Nhà thi đấu	BM03	_0		_2
211	Sân gôn	BM04	_0		_2
212	Sân vận động	BM05	_0		_2
213	Di tích lịch sử - văn hoá	BS01	_0		_2
214	Khu lăng mộ	BS02	_0		_2
215	Nghĩa trang liệt sỹ	BV02	_0		_2
216	Nghĩa trang	BV03	_0		_2
217	Bãi thải công nghiệp	BV04	_0		_2
218	Bãi thải sinh hoạt	BV05	_0		_2
219	Khu bến bãi	HI01			_2

STT	Tên đối tượng	Tên thẻ GML / Tên tệp SHP	Kiểu mô tả không gian hình học		
			GM_Point	GM_Curve	GM_Surface
220	Khối nhà	CB01			_2
221	Nhà	CB02			_2
222	Đất trống	IA04			_2
223	Công trình	IA05			_2
224	Ranh giới khu chức năng	KB03		_1	
225	Khu vực bề mặt không có thực phủ	IA01			_2
226	Khu canh tác nông nghiệp	IB02			_2
227	Đồng cỏ	IB03			_2
228	Rừng	IB04			_2
229	Thực phủ chưa thành rừng	IB05			_2
230	Thực phủ trong dân cư	IB06			_2
231	Ranh giới phủ bề mặt	KB02		_1	

1.2 Danh mục thuộc tính

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
1	Điểm gốc tọa độ quốc gia	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
2	Điểm gốc độ cao quốc gia	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
3	Điểm gốc vệ tinh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
4	Điểm gốc trọng lực	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
5	Điểm gốc thiên văn	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
6	Điểm tọa độ cơ sở quốc gia	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cấp hạng	CHS	N(1,0)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
7	Điểm độ cao cơ sở quốc gia	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cấp hạng	CHS	N(1,0)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
8	Điểm thiên văn trong mạng lưới tọa độ quốc gia	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cấp hạng	CHS	N(1,0)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
9	Điểm tựa trọng lực quốc gia cấp 0 (cơ sở), hạng I, II, III, IV	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cấp hạng	CHS	N(1,0)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
10	Điểm tọa độ cơ sở chuyên dụng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
11	Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại mốc	LMO	N(1,0)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
12	Đường biên giới trên đất liền	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại hiện trạng pháp lý	HTP	N(1,0)
		Quốc gia liền kề	QGK	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
13	Đường biên giới trên biển	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại hiện trạng pháp lý	HTP	N(1,0)
		Quốc gia liền kề	QGK	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
14	Mốc quốc giới	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu mốc	SHM	C(50)
		Tọa độ X	TDX	N(10,4)
		Tọa độ Y	TDY	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
15	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại hiện trạng pháp lý	HTP	N(1,0)
		Đơn vị hành chính liền kề trái	LKT	C(50)
		Đơn vị hành chính liền kề phải	LKP	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
16	Đường địa giới hành chính cấp huyện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại hiện trạng pháp lý	HTP	N(1,0)
		Đơn vị hành chính liền kề trái	LKT	C(50)
		Đơn vị hành chính liền kề phải	LKP	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
17	Đường địa giới hành chính cấp xã	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại hiện trạng pháp lý	HTP	N(1,0)
		Đơn vị hành chính liền kề trái	LKT	C(50)
		Đơn vị hành chính liền kề phải	LKP	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
18	Mốc địa giới cấp tỉnh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu mốc	SHM	C(50)
		Tọa độ X	TDX	N(10,4)
		Tọa độ Y	TDY	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
19	Mốc địa giới cấp huyện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu mốc	SHM	C(50)
		Tọa độ X	TDX	N(10,4)
		Tọa độ Y	TDY	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
20	Mốc địa giới cấp xã	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu mốc	SHM	C(50)
		Tọa độ X	TDX	N(10,4)
		Tọa độ Y	TDY	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
21	Địa phận hành chính cấp tỉnh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã đơn vị hành chính	MHC	C(18)
		Tên	TEN	C(50)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
22	Địa phận hành chính cấp huyện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã đơn vị hành chính	MHC	C(18)
		Tên	TEN	C(50)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
23	Địa phận hành chính cấp xã	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã đơn vị hành chính	MHC	C(18)
		Tên	TEN	C(50)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
24	Đường cơ sở lãnh hải	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
25	Điểm cơ sở lãnh hải	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Số hiệu điểm	SHD	C(50)
		Vĩ Độ	VDO	N(10,4)
		Kinh Độ	KDO	N(10,4)
		Độ cao H	DAH	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
26	Vùng nội thủy	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
27	Lãnh hải	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
28	Vùng tiếp giáp lãnh hải	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
29	Vùng nước lịch sử	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Diện tích	DTI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
30	Địa danh sơn văn	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại đối tượng sơn văn	DTS	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
31	Điểm độ cao	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Độ cao H	DAH	N(10,4)
		Loại điểm độ cao	LDD	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
32	Điểm độ sâu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Độ sâu H	DAH	N(10,4)
		Loại điểm độ cao	LDD	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
33	Đường bình độ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại đường bình độ	LBD	N(1,0)
		Loại khoảng cao đều	KCD	N(1,0)
		Độ cao H	DAH	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
34	Đường bình độ sâu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại đường bình độ	LBD	N(1,0)
		Loại khoảng cao đều	KCD	N(1,0)
		Độ sâu H	DAH	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
35	Bãi đá trên cạn	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
36	Bờ dốc tự nhiên	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
37	Bãi dưới chân bờ xói lở	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
38	Cửa hang động	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
39	Dòng đá	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
40	Địa hình bậc thang	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
41	Địa hình lồi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
42	Địa hình cát	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
43	Địa hình lõm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
44	Hố castơ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
45	Khe rãnh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
46	Miệng núi lửa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
47	Địa hình núi đá	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
48	Sườn đất trượt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
49	Sườn đứt gãy	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
50	Sườn sụt đất	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
51	Vách đứng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
52	Đá độc lập	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
53	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thành phần	LTP	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
54	Biển	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
55	Vịnh, vũng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
56	Đảo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại trạng thái xuất lộ	TTB	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
57	Bãi bồi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại bãi bồi	LBA	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
58	Bãi đá dưới nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại trạng thái xuất lộ	TTB	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
59	Ghềnh	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại trạng thái xuất lộ	TTB	N(1,0)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
60	Thác	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại trạng thái xuất lộ	TTB	N(1,0)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
61	Đường bờ nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạng thái đường bờ nước	LBN	N(1,0)
		Loại ranh giới nước mặt	LRG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
62	Đường mép nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại ranh giới nước mặt	LRG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
63	Ranh giới nước mặt quy ước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại ranh giới nước mặt quy ước	LQU	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
64	Kênh, Mương	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại hiện trạng sử dụng	LSD	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
65	Ao, hồ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạng thái nước mặt	TTD	N(1,0)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
66	Đầm, phá	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạng thái nước mặt	TTD	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
67	Hồ chứa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạng thái nước mặt	TTD	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
68	Sông, Suối	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạng thái nước mặt	TTD	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
69	Giếng nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại nguồn nước	LNN	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
70	Mạch nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại nguồn nước	LNN	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
71	Bờ kè, bờ cạp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại chất liệu	LCL	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
72	Công thủy lợi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Loại công thủy lợi	LCT	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
73	Cửa khẩu qua đê	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
74	Điểm canh đê	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
75	Đập	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại đập	LDA	N(1,0)
		Loại chất liệu	LCL	N(1,0)
		Dùng làm giao thông	LGT	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
76	Đê	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại đê	LDE	N(1,0)
		Loại chất liệu	LCL	N(1,0)
		Dùng làm giao thông	LGT	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
77	Máng dẫn nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại máng dẫn nước	LMA	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
78	Mặt bờ kênh mương	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Dùng làm giao thông	LGT	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
79	Taluy công trình thủy lợi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại taluy thủy lợi	LTL	N(1,0)
		Loại hình thái taluy	HTT	N(1,0)
		Loại thành phần taluy	TPL	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(1,0)
		Loại chất liệu	LCL	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
80	Trạm bơm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
81	Đầm lầy	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
82	Đèn biển	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại báo hiệu giao thông	LBG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
83	Đèn hướng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại báo hiệu giao thông	LBG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
84	Bãi đỗ xe	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
85	Bến ô tô	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
86	Bến phà	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
87	Trạm thu phí	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
88	Ga đường sắt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
89	Âu thuyền	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
90	Bến thủy nội địa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
91	Cảng biển	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
92	Cảng thủy nội địa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
93	Cảng hàng không	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
94	Ga cáp treo	Mã đối tượng	MDT	C(4)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
95	Cầu giao thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cầu giao thông	LCU	N(1,0)
		Loại chức năng cầu	CGT	N(1,0)
		Tải trọng	TTR	N(10,4)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Chiều rộng	CRO	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
96	Cầu đi bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
97	Cống giao thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cống giao thông	LCT	N(1,0)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
98	Đèo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
99	Đoạn tim đường bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại đường bộ	LDB	N(1,0)
		Loại chất liệu trải mặt	CTM	N(1,0)
		Loại hiện trạng sử dụng	HSD	N(1,0)
		Loại kết cấu	LKC	N(1,0)
		Độ rộng	DRG	N(10,4)
		Tên	TEN	C(50)
		Tên tuyến 1	TU1	C(50)
		Tên tuyến 2	TU2	C(50)
		Tên tuyến 3	TU3	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
100	Tuyến đò	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
101	Đoạn đường lội qua sông suối	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
102	Đoạn đường ngầm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
103	Tuyến phà	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
104	Đường cáp treo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
105	Băng chuyền	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
106	Đường nội bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại chất liệu trải mặt	CTM	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
107	Hầm đi bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
108	Hầm giao thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại hầm giao thông	LHA	N(1,0)
		Chiều cao	CAO	N(10,4)
		Chiều rộng	DRG	N(10,4)
		Chiều dài	CDI	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
109	Lòng đường	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
110	Phần đường giao nhau	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
111	Phần đường trên cao	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
112	Lề đường	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
113	Dải phân cách	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
114	Đào giao thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
115	Nền đường	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
116	Nút mạng đường bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
117	Mép đường bộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
118	Vai đường bộ trên cao	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
119	Chia nhánh đường quy ước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
120	Taluy giao thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại taluy giao thông	LTG	N(1,0)
		Loại hình thái taluy	HTT	N(1,0)
		Loại thành phần taluy	TPL	N(1,0)
		Tỷ cao tỷ sâu	TCS	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
121	Đoạn đường sắt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại đường sắt	LDS	N(1,0)
		Loại chức năng đường sắt	CNS	N(1,0)
		Loại hiện trạng sử dụng	LHT	N(1,0)
		Loại khổ đường sắt	KRY	N(1,0)
		Loại kết cấu đường sắt	KCS	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
122	Nút đường sắt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
123	Điểm dân cư	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại điểm dân cư	LDU	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
124	Đường dây tải điện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Điện áp	DAP	N(10)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
125	Điểm chuyển tiếp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
126	Cột điện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại cột điện	LCD	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
127	Trạm điện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại vị trí trạm điện	LVT	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
128	Họng nước chữa cháy	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
129	Tháp nước, bể nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
130	Trạm quan trắc	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại trạm quan trắc	LTQ	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
131	Trạm thu phát sóng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
132	Cổng thành	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
133	Cột cờ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
134	Đài phun nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
135	Đài tưởng niệm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
136	Tháp cổ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
137	Tượng đài	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
138	Đồn công an	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
139	Trại cải tạo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
140	Trung tâm phòng	Mã đối tượng	MDT	C(4)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
	cháy chữa cháy	Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
141	Cơ quan chuyên môn	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
142	Cơ quan hành chính nhà nước	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
143	Cơ quan Đảng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
144	Tổ chức chính trị-xã hội	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
145	Toà án	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
146	Viện kiểm sát	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
147	Cơ quan đại diện	Mã đối tượng	MDT	C(4)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
	nước ngoài	Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
148	Doanh nghiệp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
149	Khu du lịch	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
150	Bãi tắm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
151	Trường cao đẳng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
152	Trường đại học	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
153	Trường dạy nghề	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
154	Trường mầm non	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
155	Trường tiểu học	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
156	Trường phổ thông có nhiều cấp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
157	Trường trung học cơ sở	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
158	Trường trung học phổ thông	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
159	Trung tâm giáo dục thường xuyên	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
160	Trường dân tộc nội trú	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
161	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
162	Trường giáo dưỡng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
163	Trường phổ thông năng khiếu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
164	Viện nghiên cứu, khoa học	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
165	Cơ sở thực nghiệm	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
166	Doanh trại quân đội	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
167	Cửa khẩu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
168	Khu chế xuất	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
169	Khu công nghiệp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
170	Khu khai khoáng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
171	Kho tàng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
172	Lâm trường	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
173	Nhà máy	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
174	Nông trường	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
175	Trang trại	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
176	Cơ sở sản xuất giống cây, con	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
177	Lò nung	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
178	Ruộng muối	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
179	Khu nuôi trồng thủy sản	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại phủ bề mặt	LPM	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
180	Đình	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
181	Đền	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
182	Miếu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
183	Chùa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
184	Nhà thờ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
185	Cơ sở đào tạo tôn giáo	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
186	Bưu điện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
187	Chợ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
188	Khách sạn	Mã đối tượng	MDT	C(4)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
189	Ngân hàng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
190	Siêu thị	Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
191	Trạm xăng, dầu	Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
192	Trung tâm thương mại	Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
193	Cửa hàng	Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
194	Điểm bưu điện - văn hóa xã	Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
195	Trạm điện thoại công cộng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
196	Khu bảo tồn thiên nhiên	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
197	Bảo tàng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
198	Công viên	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
199	Nhà hát	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
200	Nhà văn hóa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
201	Rạp chiếu phim	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
202	Rạp xiếc	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
203	Thư viện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
204	Vườn hoa	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
205	Bệnh viện	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
206	Trạm y tế	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
207	Trung tâm điều dưỡng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
208	Trung tâm y tế	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
209	Bể bơi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
210	Nhà thi đấu	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
211	Sân gôn	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
212	Sân vận động	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
213	Di tích lịch sử - văn hoá	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
214	Khu lăng mộ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
215	Nghĩa trang liệt sỹ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
216	Nghĩa trang	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
217	Bãi thải công nghiệp	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
218	Bãi thải sinh hoạt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
219	Khu bến bãi	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Địa chỉ	DIC	C(50)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
220	Đất trồng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại phủ bề mặt	LPM	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
221	Công trình	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại phủ bề mặt	LPM	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
222	Khởi nhà	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Chiều cao	CAO	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
223	Nhà	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Chiều cao	CAO	N(10,4)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
224	Ranh giới khu chức năng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại ranh giới khu chức năng	LRG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
225	Bề mặt không có thực phủ	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
226	Khu canh tác nông nghiệp	Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
227	Đồng cỏ	Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
228	Rừng	Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
		Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
229	Thực phủ chưa thành rừng	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)

STT	Tên đối tượng	Tên thuộc tính	GML, SHP	Kiểu giá trị
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
230	Thực phủ trong khu dân cư	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Tên	TEN	C(50)
		Loại thực vật	LTV	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME
231	Ranh giới phủ bề mặt	Mã đối tượng	MDT	C(4)
		Loại ranh giới phủ bề mặt	LRG	N(1,0)
		Mã nhận dạng	MND	C(18)
		Ngày thu nhận	NTN	DATETIME
		Ngày cập nhật	NCN	DATETIME

1.3 Lược đồ ứng dụng GML rút gọn

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<schema xmlns:ndl2n5n="http://www.dosm.gov.vn/schemas/ndl2n5n"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="ndl2n5n http://www.dosm.gov.vn/schemas/nen2n5n.xsd"
  targetNamespace="http://www.dosm.gov.vn/schemas/ndl2n5n"
  elementFormDefault="qualified" version="1.0">
<import schemaLocation="vngmlbase.xsd" namespace="http://www.opengis.net/gml" />
<annotation>
  <documentation xml:lang="vi">
    Dữ liệu nền địa lý rút gọn 1:2000,1:5000
  </documentation>
</annotation>
<element name="NenDiaLy2N5NCollection" type="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NCollectionType" substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
<complexType name="NenDiaLy2N5NCollectionType">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureCollectionType" />
  </complexContent>
</complexType>

<!-- Đối tượng nền địa lý cơ sở 1:2000,1:5000-->

<element name="_NenDiaLy2N5N" type="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType" abstract="true" substitutionGroup="gml:_Feature" />
<complexType name="NenDiaLy2N5NType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <sequence>
        <element name="MND" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="NTN" type="date" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="NCN" type="date" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="_CoSoDoDac" type="ndl2n5n:CoSoDoDacType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CoSoDoDacType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="SHD" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="GA01" type="ndl2n5n:GA01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GA01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="GA02" type="ndl2n5n:GA02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GA02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="GA03" type="ndl2n5n:GA03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GA03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="GA04" type="ndl2n5n:GA04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GA04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<element name="GA05" type="ndl2n5n:GA05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="GB01" type="ndl2n5n:GB01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GB01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">

```

```
<sequence>
  <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="CHS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="GB02" type="ndl2n5n:GB02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GB02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CHS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="GB03" type="ndl2n5n:GB03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GB03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CHS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="GB04" type="ndl2n5n:GB04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GB04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CHS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="GC01" type="ndl2n5n:GC01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GC01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="GC02" type="ndl2n5n:GC02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="GC02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
```

```

</complexType>

<element name="AA01" type="ndl2n5n:AA01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AA01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="QGK" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

240 <element name="AA02" type="ndl2n5n:AA02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AA02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="QGK" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AG02" type="ndl2n5n:AG02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AG02Type">
  <complexContent>

```



```

<extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
  <sequence>
    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LMO" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="SHM" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TDX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TDY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="AC01" type="ndI2n5n:AC01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AC01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LKT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LKP" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="AC02" type="ndI2n5n:AC02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AC02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />

```

```

<element name="HTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<element name="LKT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="LKP" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AC03" type="ndI2n5n:AC03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AC03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="LKT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LKP" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AG03" type="ndI2n5n:AG03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AG03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="SHM" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TDX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="TDY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="AG04" type="ndI2n5n:AG04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AG04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="SHM" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TDX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TDY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="AG05" type="ndI2n5n:AG05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AG05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="SHM" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TDX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TDY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="AD01" type="ndI2n5n:AD01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AD01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="MHC" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

244

```
<element name="AD02" type="ndI2n5n:AD02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AD02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="MHC" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
```

```
<element name="AD03" type="ndI2n5n:AD03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AD03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
```

```

    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="MHC" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AB01" type="ndl2n5n:AB01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AB01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AG01" type="ndl2n5n:AG01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AG01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="SHD" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="VDO" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="KDO" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DAH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="AE01" type="ndI2n5n:AE01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AE01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
246 <element name="AE02" type="ndI2n5n:AE02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AE02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="AE03" type="ndI2n5n:AE03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AE03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
```

```

    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="AE06" type="ndl2n5n:AE06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="AE06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

247

```

<element name="DA05" type="DA05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DTS" type="integer" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="EA01" type="ndl2n5n:EA01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EA01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DAH" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LDD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="EA02" type="ndl2n5n:EA02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EA02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DAH" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="EA03" type="ndl2n5n:EA03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EA03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LBD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="KCD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```



```

        <element name="DAH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EA04" type="ndl2n5n:EA04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EA04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LBD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="KCD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="DAH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

249

```

<element name="EB01" type="ndl2n5n:EB01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="EB02" type="ndl2n5n:EB02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

250 <element name="EB03" type="ndl2n5n:EB03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB04" type="ndl2n5n:EB04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB04Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB05" type="ndI2n5n:EB05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB06" type="ndI2n5n:EB06Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="EB07" type="ndl2n5n:EB07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB07Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="EB08" type="ndl2n5n:EB08Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB08Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="EB09" type="ndl2n5n:EB09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB09Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

253 <element name="EB10" type="ndl2n5n:EB10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB10Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>

```

```

</complexType>

<element name="EB11" type="ndl2n5n:EB11Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB11Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

254 <element name="EB12" type="ndl2n5n:EB12Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB12Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB13" type="ndl2n5n:EB13Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="EB13Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB14" type="ndl2n5n:EB14Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="EB14Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="EB15" type="ndl2n5n:EB15Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="EB15Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">

```

```

<sequence>
  <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="EB17" type="ndl2n5n:EB17Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB17Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="EB18" type="ndl2n5n:EB18Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB18Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```



```

        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType"minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="EB20" type="ndl2n5n:EB20Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB20Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType"minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

257
<element name="EB21" type="ndl2n5n:EB21Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="EB21Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTP" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="LC03" type="ndl2n5n:LC03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LC03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="LC06" type="ndl2n5n:LC06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LC06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="LC04" type="ndl2n5n:LC04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LC04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

        <element name="TTB" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="LD01" type="ndl2n5n:LD01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LD01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LBA" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="LC01" type="ndl2n5n:LC01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LC01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongBienDoiDongChayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="LD02" type="ndl2n5n:LD02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LD02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongBienDoiDongChayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="LD03" type="ndl2n5n:LD03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LD03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongBienDoiDongChayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="_RanhGioiNuocMat" type="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="RanhGioiNuocMatType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="LRG" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
    <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="LG01" type="ndl2n5n:LG01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
<complexType name="LG01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LBN" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

261

```
<element name="LG02" type="ndl2n5n:LG02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
<complexType name="LG02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="LG03" type="ndl2n5n:LG03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
<complexType name="LG03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
      <sequence>
```

```

        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LQU" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiNuocMatQuyUocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="NuocMat" type="ndl2n5n:NuocMatType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NuocMatType" abstract="true">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">

            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>

```

```

262 <element name="LA04" type="ndl2n5n:LA04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="LA04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NuocMatType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LSD" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LB01" type="ndl2n5n:LB01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="LB01Type">
    <complexContent>

```

```

<extension base="ndI2n5n:NuocMatType">
  <sequence>
    <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongNuocMatTinhType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="LB02" type="ndI2n5n:LB02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="LB02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NuocMatType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongNuocMatTinhType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="LB03" type="ndI2n5n:LB03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="LB03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NuocMatType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongNuocMatTinhType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LA07" type="ndl2n5n:LA07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="LA07Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NuocMatType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

264 <element name="LA03" type="ndl2n5n:LA03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LA03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongNguonNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LNN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LA05" type="ndl2n5n:LA05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```



```

        <element name="MDT" type="ndI2n5n:DoiTuongNguonNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LNN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LE03" type="ndI2n5n:LE03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

265

```

<element name="LE01" type="ndI2n5n:LE01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LCT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="LE02" type="ndl2n5n:LE02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongCongTrinhTrenDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

266 <element name="LE06" type="ndl2n5n:LE06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="ndl2n5n:DoiTuongCongTrinhTrenDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="LE04" type="ndl2n5n:LE04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE04Type">
  <complexContent>

```

```

<extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
  <sequence>
    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="LDA" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LGT" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

267

```

<element name="LE05" type="ndl2n5n:LE05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LDE" type="ndl2n5n:LoaiDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LGT" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LE07" type="ndl2n5n:LE07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE07Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```

```

        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LMA" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="LE08" type="ndl2n5n:LE08Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE08Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LGT" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

268

```

<element name="LE09" type="ndl2n5n:LE09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE09Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LTL" type="ndl2n5n:LoaiTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="HTT" type="ndl2n5n:LoaiHinhThaiTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TPL" type="ndl2n5n:LoaiThanhPhanTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TCS" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="LE10" type="ndl2n5n:LE10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LE10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

269 <element name="LH01" type="ndl2n5n:LH01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="LH01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HH02" type="ndl2n5n:HH02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HH02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />

```

```

        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LBG" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HH03" type="ndl2n5n:HH03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HH03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LBG" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

270

```

<element name="HA01" type="ndl2n5n:HA01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="HA02" type="ndI2n5n:HA02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

271

```
<element name="HA03" type="ndI2n5n:HA03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA14" type="ndI2n5n:HA14Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA14Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HB02" type="ndl2n5n:HB02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HB02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

272

```
<element name="HC01" type="ndl2n5n:HC01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HC01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HC02" type="ndl2n5n:HC02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HC02Type">
    <complexContent>
```



```

<extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
  <sequence>
    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="HC03" type="ndI2n5n:HC03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HC03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="HC04" type="ndI2n5n:HC04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HC04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
<element name="HD01" type="ndI2n5n:HD01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HD01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HE02" type="ndI2n5n:HE02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HE02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HG02" type="ndI2n5n:HG02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LCU" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

        <element name="CGT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TTR" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DRG" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="HG09" type="ndl2n5n:HG09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG09Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="HG03" type="ndl2n5n:HG03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LCT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="HG04" type="ndl2n5n:HG04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
</schema>

```

276

```

<element name="HA13" type="ndl2n5n:HA13Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA13Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LDB" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CTM" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HSD" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LKC" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="DRG" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="TU1" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="TU2" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="TU3" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
</schema>

```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="HA16" type="ndl2n5n:HA16Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA16type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

277 <element name="HA17" type="ndl2n5n:HA17Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA17type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HA18" type="ndl2n5n:HA18Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA18Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```

```

        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HA19" type="ndl2n5n:HA19Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA19Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

278

```

<element name="HE01" type="ndl2n5n:HE01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HE01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="CDI" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HE03" type="ndI2n5n:HE03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HE03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="CDI" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HA20" type="ndI2n5n:HA20Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA20Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="CTM" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HG10" type="ndI2n5n:HG10Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="HG05" type="ndI2n5n:HG05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG05gType">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LHA" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="CDI" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="CAO" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="DRG" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="HA11" type="ndI2n5n:HA11Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA11Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```



```
<element name="HA22" type="ndI2n5n:HA22Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA22Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA23" type="ndI2n5n:HA23Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA23Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA07" type="ndI2n5n:HA07Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA07Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
```

```

</complexType>

<element name="HA04" type="ndI2n5n:HA04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="HA05" type="ndI2n5n:HA05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="HA09" type="ndI2n5n:HA09Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA09Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
</complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA10" type="ndI2n5n:HA10Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA08" type="ndI2n5n:HA08Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA08Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="HA15" type="ndI2n5n:HA15Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA15Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="HA21" type="ndl2n5n:HA21Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HA21Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

284

```

<element name="HG06" type="ndl2n5n:HG06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HG06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LTG" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="HTT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TPL" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TCS" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="HB01" type="ndl2n5n:HB01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HB01Type">
  <complexContent>

```

```

<extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
  <sequence>
    <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <element name="LDS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="CNS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="LHT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="KRY" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="KCS" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="HB04" type="ndI2n5n:HB04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HB04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="CA01" type="ndI2n5n:CA01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CA01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="LDU" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BA03" type="ndl2n5n:BA03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BA03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DAP" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

286 <element name="BA06" type="ndl2n5n:BA06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BA06Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BA02" type="ndl2n5n:BA02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BA02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">

```

```

<sequence>
  <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="LCD" type="ndl2n5n:LoaiCotDienType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
  <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BA05" type="ndl2n5n:BA05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LVT" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BC03" type="ndl2n5n:BC03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BC03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BC04" type="ndI2n5n:BC04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BC04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BI04" type="ndI2n5n:BI04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BI04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LTQ" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BB04" type="ndI2n5n:BB04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BB04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```



```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BQ03" type="ndI2n5n:BQ03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

289 <element name="BQ05" type="ndI2n5n:BQ05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BQ06" type="ndI2n5n:BQ06Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ06Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BQ07" type="ndl2n5n:BQ07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ07Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BQ12" type="ndl2n5n:BQ12Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ12Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BQ14" type="ndl2n5n:BQ14Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ14Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

291 <element name="BD02" type="ndl2n5n:BD02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BD02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BD03" type="ndl2n5n:BD03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="BD03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BD04" type="ndl2n5n:BD04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BD04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BE02" type="ndl2n5n:BE02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />

```

```

        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BE03" type="ndl2n5n:BE03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BE04" type="ndl2n5n:BE04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BE05" type="ndl2n5n:BE05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

294 <element name="BE06" type="ndl2n5n:BE06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BE07" type="ndl2n5n:BE07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE07Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BE09" type="ndl2n5n:BE09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE09Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BE10" type="ndl2n5n:BE10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BE10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="BH02" type="ndl2n5n:BH02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BH02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

296

```
<element name="BH03" type="ndl2n5n:BH03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BH03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```



```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BG02" type="ndl2n5n:BG02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

297 <element name="BG03" type="ndl2n5n:BG03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BG04" type="ndl2n5n:BG04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG04Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BG05" type="ndl2n5n:BG05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BG06" type="ndl2n5n:BG06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BG07" type="ndl2n5n:BG07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG07Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BG08" type="ndl2n5n:BG08Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG08Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BG09" type="ndl2n5n:BG09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG09Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

300 <element name="BG10" type="ndl2n5n:BG10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BG11" type="ndl2n5n:BG11Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG11Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BG12" type="ndl2n5n:BG12Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG12Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BG13" type="ndl2n5n:BG13Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG13Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BG14" type="ndI2n5n:BG14Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BG14Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BI02" type="ndI2n5n:BI02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BI02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BI03" type="ndl2n5n:BI03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BI03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

303 <element name="BK02" type="ndl2n5n:BK02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BK02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BK03" type="ndl2n5n:BK03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BK03Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BL02" type="ndl2n5n:BL02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BL03" type="ndl2n5n:BL03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```



```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BL04" type="ndl2n5n:BL04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

305
<element name="BL05" type="ndl2n5n:BL05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BL06" type="ndl2n5n:BL06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

306 <element name="BL07" type="ndl2n5n:BL07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL07Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BL08" type="ndl2n5n:BL08Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL08Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BL09" type="ndl2n5n:BL09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL09Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BL11" type="ndl2n5n:BL11Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL11Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BL 12" type="ndl2n5n:BL12Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL12Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BL 13" type="ndl2n5n:BL13Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL13Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BL 14" type="ndl2n5n:BL14Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BL14Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

309 <element name="BP02" type="ndl2n5n:BP02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BP02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BP03" type="ndl2n5n:BP03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BP03Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BP04" type="ndl2n5n:BP04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BP04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BO03" type="ndl2n5n:BO03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BO03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BO04" type="ndl2n5n:BO04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BO04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BO05" type="ndl2n5n:BO05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BO05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BN02" type="ndl2n5n:BN02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

312 <element name="BN03" type="ndl2n5n:BN03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BN04" type="ndl2n5n:BN04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN04Type">

```



```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BN05" type="ndl2n5n:BN05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BN06" type="ndl2n5n:BN06Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN06Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BN07" type="ndl2n5n:BN07Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN07Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BN08" type="ndl2n5n:BN08Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN08Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BN09" type="ndl2n5n:BN09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN09Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

315 <element name="BN10" type="ndl2n5n:BN10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN10Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BN11" type="ndl2n5n:BN11Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BN11Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BT01" type="ndl2n5n:BT01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BT01Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BT02" type="ndl2n5n:BT02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BT02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BQ04" type="ndI2n5n:BQ04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ04Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BQ08" type="ndI2n5n:BQ08Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ08Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>

```

```
</complexType>
```

```
<element name="BQ09" type="ndl2n5n:BQ09Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />  
<complexType name="BQ09Type">  
  <complexContent>  
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">  
      <sequence>  
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />  
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />  
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />  
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />  
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />  
      </sequence>  
    </extension>  
  </complexContent>  
</complexType>
```

```
318 <element name="BQ10" type="ndl2n5n:BQ10Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />  
<complexType name="BQ10Type">  
  <complexContent>  
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">  
      <sequence>  
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />  
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />  
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />  
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />  
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />  
      </sequence>  
    </extension>  
  </complexContent>  
</complexType>
```

```
<element name="BQ11" type="ndl2n5n:BQ11Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />  
<complexType name="BQ11Type">
```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BQ13" type="ndl2n5n:BQ13Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ13Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BQ15" type="ndl2n5n:BQ15Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BQ15Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BR02" type="ndl2n5n:BR02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BR02Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BR03" type="ndl2n5n:BR03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BR03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```



```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BR04" type="ndl2n5n:BR04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BR04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

321 <element name="BR05" type="ndl2n5n:BR05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BR05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BM02" type="ndl2n5n:BM02Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BM02Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BM03" type="ndI2n5n:BM03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BM03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BM04" type="ndI2n5n:BM04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BM04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BM05" type="ndl2n5n:BM05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BM05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="BS01" type="ndl2n5n:BS01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BS01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
                <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

</complexContent>
</complexType>

<element name="BS02" type="ndl2n5n:BS02 Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BS02 Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

324 <element name="BV02" type="ndl2n5n:BV02 Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BV02 Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BV03" type="ndl2n5n:BV03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BV03Type">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
      <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="BV04" type="ndl2n5n:BV04Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BV04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="BV05" type="ndl2n5n:BV05Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BV05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="HI01" type="ndI2n5n:HI01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HI01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="CB01" type="ndI2n5n:CB01Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CB01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="CAO" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="CB02" type="ndI2n5n:CB02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CB02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="CAO" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

327

```

<element name="IA04" type="ndI2n5n:IA04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IA04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="IA05" type="ndI2n5n:IA05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IA05Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />

```

```

        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="DIC" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="KB03" type="ndl2n5n:KB03Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="KB03Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="LDN" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

328

```

<element name="IA01" type="ndl2n5n:IA01Type" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IA01Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```



```

<element name="IB02" type="ndI2n5n:IB02Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IB02Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="IB03" type="ndI2n5n:IB03Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IB03Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="IB04" type="ndI2n5n:IB04Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IB04Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```
        <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="IB05" type="ndI2n5n:IB05Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IB05Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

330

```
<element name="IB06" type="ndI2n5n:IB06Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="IB06Type">
    <complexContent>
        <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="TEN" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="LTV" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="GEO" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

```
<element name="KB02" type="ndI2n5n:KB02 Type" substitutionGroup="ndI2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="KB02 Type">
  <complexContent>
    <extension base="ndI2n5n:NenDiaLy2N5N Type">
      <sequence>
        <element name="MDT" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="LRG" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="GEO" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

2. Lược đồ GML đầy đủ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<schema xmlns:ndl2n5n="http://www.dosm.gov.vn/schemas/ndl2n5n"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="ndl2n5n http://www.dosm.gov.vn/schemas/nen2n5n.xsd"
  targetNamespace="http://www.dosm.gov.vn/schemas/ndl2n5n"
  elementFormDefault="qualified" version="1.0">
<import schemaLocation="vngmlbase.xsd" namespace="http://www.opengis.net/gml" />
<annotation>
  <documentation xml:lang="vi">
    Dữ liệu nền địa lý 1:2000,1:5000
  </documentation>
</annotation>
<element name="NenDiaLy2N5NCollection" type="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NCollectionType" substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
<complexType name="NenDiaLy2N5NCollectionType">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureCollectionType" />
  </complexContent>
</complexType>
<!-- Đối tượng nền địa lý 1:2000,1:5000-->
<element name="_NenDiaLy2N5N" type="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType" abstract="true" substitutionGroup="gml:_Feature" />
<complexType name="NenDiaLy2N5NType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <sequence>
        <element name="maNhanDang" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ngayThuNhan" type="date" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="ngayCapNhat" type="date" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="_CoSoDoDac" type="ndl2n5n:CoSoDoDacType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CoSoDoDacType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="soHieuDiem" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="toaDoX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="toaDoY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="doCaoH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

333 <element name="DiemGocQuocGia" type="ndl2n5n:DiemGocQuocGiaType" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="DiemGocQuocGiaType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDiemGocQuocGiaType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<complexType name="DoiTuongDiemGocQuocGiaType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="GA01"/>
      <enumeration value="GA02"/>
      <enumeration value="GA03"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

```
        <enumeration value="GA04"/>
        <enumeration value="GA05"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>
```

```
<element name="DiemCoSoQuocGia" type="ndl2n5n:DiemCoSoQuocGiaType" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="DiemCoSoQuocGiaType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDiemCoSoQuocGiaType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiCapHang" type="ndl2n5n:LoaiCapHangType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="loaiMoc" type="ndl2n5n:LoaiMocType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="DoiTuongDiemCoSoQuocGiaType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="GB01"/>
            <enumeration value="GB02"/>
            <enumeration value="GB03"/>
            <enumeration value="GB04"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="LoaiCapHangType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
```

```
        <enumeration value="4"/>
        <enumeration value="5"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="LoaiMocType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
```

```
<element name="DiemCoSoChuyenDung" type="ndl2n5n:DiemCoSoChuyenDungType" substitutionGroup="ndl2n5n:_CoSoDoDac" />
<complexType name="DiemCoSoChuyenDungType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:CoSoDoDacType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDiemCoSoChuyenDungType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiMoc" type="ndl2n5n:LoaiMocType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="DoiTuongDiemCoSoChuyenDungType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="GC01"/>
            <enumeration value="GC02"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
```

```

<element name="MocQuocGioi" type="ndl2n5n:MocQuocGioiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="MocQuocGioiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="soHieuMoc" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="toaDoX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="toaDoY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="doCaoH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

336

```

<element name="DuongBienGioi" type="ndl2n5n:DuongBienGioiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongBienGioiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHienTrangPhapLy" type="ndl2n5n:LoaiHienTrangPhapLyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="quocGialienKe" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<complexType name="DoiTuongDuongBienGioiType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="AA01"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```



```

        <enumeration value="AA02"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>

<complexType name="LoaiHienTrangPhapLyType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="DuongDiaGioi" type="ndl2n5n:DuongDiaGioiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongDiaGioiType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDuongDiaGioiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiHienTrangPhapLy" type="ndl2n5n:LoaiHienTrangPhapLyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="donViHanhChinhLienKeTrai" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="donViHanhChinhLienKePhai" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongDuongDiaGioiType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="AC01"/>
            <enumeration value="AC02"/>
            <enumeration value="AC03"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

```

```

    </simpleContent>
</complexType>

<element name="MocDiaGioi" type="ndl2n5n:MocDiaGioiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="MocDiaGioiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongMocDiaGioiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="soHieuMoc" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="donViHanhChinhLienKePhai" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="toaDoX" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="toaDoY" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<complexType name="DoiTuongMocDiaGioiType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="AG03"/>
      <enumeration value="AG04"/>
      <enumeration value="AG05"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="DiaPhan" type="ndl2n5n:DiaPhanType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiaPhanType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaPhanType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="maDonViHanhChinh" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

    <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="dienTich" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongDiaPhanType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="AD01"/>
      <enumeration value="AD02"/>
      <enumeration value="AD03"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

339

```

<element name="DuongCoSoLanhHai" type="ndl2n5n:DuongCoSoLanhHaiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongCoSoLanhHaiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="DiemCoSoLanhHai" type="ndl2n5n:DiemCoSoLanhHaiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiemCoSoLanhHaiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```

```

<element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="soHieuMoc" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="KinhDo" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<element name="ViDo" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<element name="doCaoH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="VungBien" type="ndl2n5n:VungBienType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="VungBienType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDuongDiaGioiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="dienTich" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongVungBienType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="AE01"/>
      <enumeration value="AE02"/>
      <enumeration value="AE03"/>
      <enumeration value="AE06"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="DiaDanhSonVan" type="ndl2n5n:DiaDanhSonVanType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiaDanhSonVanType">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="loaiDoiTuongSonVan" type="ndl2n5:DoiTuongSonVanType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="loaiDoiTuongSonVanType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="15"/>
      <enumeration value="29"/>
      <enumeration value="35"/>
      <enumeration value="59"/>
      <enumeration value="70"/>
      <enumeration value="89"/>
      <enumeration value="110"/>
      <enumeration value="111"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="DiemDoCao" type="ndl2n5:DiemDoCaoType" substitutionGroup="ndl2n5:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiemDoCaoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiDiemDoCao" type="ndl2n5:LoaiDiemDoCaoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="doCaoH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDiemDoCaoType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1" />
            <enumeration value="2" />
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="DiemDoSau" type="ndl2n5n:DiemDoSauType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiemDoSauType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="doSauH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

<element name="DuongBinhDo" type="ndl2n5n:DuongBinhDoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongBinhDoType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDuongBinhDoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiDuongBinhDo" type="ndl2n5n:LoaiDuongBinhDoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiKhongCaoDeu" type="ndl2n5n:LoaiKhoangCaoDeuType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="doCaoH" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongDuongBinhDoType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="EA03"/>
            <enumeration value="EA04"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDuongBinhDoType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiKhoangCaoDeuType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<element name="DiaHinhDacBiet" type="nd12n5n:DiaHinhDacBietType" substitutionGroup="nd12n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiaHinhDacBietType">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="tyCaoTySau" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDiaHinhDacBietType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongDiaHinhDacBietType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="EB01"/>
      <enumeration value="EB02"/>
      <enumeration value="EB03"/>
      <enumeration value="EB04"/>
      <enumeration value="EB05"/>
      <enumeration value="EB06"/>
      <enumeration value="EB07"/>
      <enumeration value="EB08"/>
      <enumeration value="EB09"/>
      <enumeration value="EB10"/>
      <enumeration value="EB11"/>
      <enumeration value="EB13"/>
      <enumeration value="EB12"/>
      <enumeration value="EB14"/>
      <enumeration value="EB15"/>
      <enumeration value="EB17"/>
      <enumeration value="EB18"/>
      <enumeration value="EB20"/>
      <enumeration value="EB21"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```



```
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDiaHinhDacBietType">
  <sequence>
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>
```

```
<element name="MoHinhSoDiaHinh" type="ndl2n5n:MoHinhSoDiaHinhType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
```

```
<complexType name="MoHinhSoDiaHinhType">
```

```
  <complexContent>
```

```
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
```

```
      <sequence>
```

```
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
```

```
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianBienDaoType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
```

```
      </sequence>
```

```
    </extension>
```

```
  </complexContent>
```

```
</complexType>
```

```
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianBienDaoType">
```

```
  <sequence>
```

```
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
```

```
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
```

```
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
```

```
  </sequence>
```

```
</complexType>
```

```
<element name="Bien" type="ndl2n5n:BienType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
```

```
<complexType name="BienType">
```

```
  <complexContent>
```

```
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
```

```
      <sequence>
```

```
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongBienType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
```

```
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
```

```
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
```

```
      </sequence>
```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongBienType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="LC03"/>
      <enumeration value="LC06"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="Dao" type="ndl2n5n:DaoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DaoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiTrangThaiXuatLo" type="ndl2n5n:LoaiTrangThaiXuatLoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDaoType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTrangThaiXuatLoType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDaoType">
  <sequence>

```

```

        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

<element name="BaiBoi" type="ndl2n5n:BaiBoiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BaiBoiType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiBaiBoi" type="ndl2n5n:LoaiBaiBoiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiBaiBoiType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="-1"/>
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianBaiBoiType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

```

```

<element name="BienDoiDongChay" type="ndl2n5n:BienDoiDongChayType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BienDoiDongChayType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongBienDoiDongChayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuDai" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="tyCaoTySau" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiTrangThaiXuatLo" type="ndl2n5n:LoaiTrangThaiXuatLoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianBienDoiDongChayType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongBienDoiDongChayType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="LC01"/>
      <enumeration value="LD02"/>
      <enumeration value="LD03"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianBienDoiDongChayType">
  <sequence>
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>

<element name="_RanhGioiNuocMat" type="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="RanhGioiNuocMatType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">

```

```

    <sequence>
      <element name="loaiRanhGioiNuocMat" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiNuocMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiRanhGioiNuocMatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="5"/>
      <enumeration value="6"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
349
<element name="DuongBoNuoc" type="ndl2n5n:DuongBoNuocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
<complexType name="DuongBoNuocType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiTrangThaiDuongBoNuoc" type="ndl2n5n:LoaiTrangThaiDuongBoNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiRanhGioiNuocMat" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiNuocMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTrangThaiDuongBoNuocType">
  <simpleContent>

```

```

        <restriction base="gml:CodeType">
          <enumeration value="1"/>
          <enumeration value="2"/>
        </restriction>
      </simpleContent>
    </complexType>
  <complexType name="LoaiRanhGioiNuocMatType">
    <simpleContent>
      <restriction base="gml:CodeType">
        <enumeration value="1"/>
        <enumeration value="2"/>
        <enumeration value="3"/>
        <enumeration value="4"/>
        <enumeration value="5"/>
        <enumeration value="6"/>
      </restriction>
    </simpleContent>
  </complexType>

  <element name="DuongMepNuoc" type="ndl2n5n:DuongMepNuocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
  <complexType name="DuongMepNuocType">
    <complexContent>
      <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
        <sequence>
          <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
          <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <element name="loaiRanhGioiNuocMat" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiNuocMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        </sequence>
      </extension>
    </complexContent>
  </complexType>
  <complexType name="LoaiRanhGioiNuocMatType">
    <simpleContent>
      <restriction base="gml:CodeType">
        <enumeration value="1"/>

```

```

    <enumeration value="2"/>
    <enumeration value="3"/>
    <enumeration value="4"/>
    <enumeration value="5"/>
    <enumeration value="6"/>
  </restriction>
</simpleContent>
</complexType>

<element name="RanhGioiNuocMatQuyUoc" type="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatQuyUocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_RanhGioiNuocMat" />
<complexType name="RanhGioiNuocMatQuyUocType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:RanhGioiNuocMatType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiRanhGioiNuocMatQuyUoc" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiNuocMatQuyUocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiRanhGioiNuocMatQuyUocType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="_NuocMat" type="ndl2n5n:NuocMatType" abstract="true" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NuocMatType" abstract="true">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
    </extension>
  </complexContent>

```

```

</complexType>

<element name="KenhMuong" type="ndl2n5n:KenhMuongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="KenhMuongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NuocMatType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHienTrangSuDung" type="ndl2n5n:LoaiHienTrangSuDungType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDongChayMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDongChayMatType">
  <sequence>
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="LoaiHienTrangSuDungType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="MatNuocTinh" type="ndl2n5n:MatNuocTinhType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="MatNuocTinhType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NuocMatType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongNuocMatTinhType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />

```



```

        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongNuocMatTinhType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="LB01"/>
            <enumeration value="LB02"/>
            <enumeration value="LB03"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="SongSuoi" type="ndl2n5n:SongSuoiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NuocMat" />
<complexType name="SongSuoiType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NuocMatType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiTrangThaiNuocMat" type="ndl2n5n:LoaiTrangThaiNuocMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDongChayMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTrangThaiNuocMatType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

```

```

</simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDongChayMatType">
  <sequence>
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>

<element name="NguonNuoc" type="ndl2n5n:NguonNuocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NguonNuocType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongNguonNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiNguonNuoc" type="ndl2n5n:LoaiNguonNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianNguonNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongNguonNuocType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="LA03"/>
      <enumeration value="LA05"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiNguonNuocType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
    </restriction>
  </simpleContent>

```

```

        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianNguonNuocType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

<element name="BoKeBoCap" type="ndl2n5n:BoKeBoCapType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BoKeBoCapType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianBoKeBoCapType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianBoKeBoCapType">
    <sequence>
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

<element name="CongThuyLoi" type="ndl2n5n:CongThuyLoiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CongThuyLoiType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiCongThuyLoi" type="ndl2n5n:LoaiCongThuyLoiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianCongType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiCongThuyLoiType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianCongType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

356
<element name="CongTrinhTrenDe" type="ndl2n5n:CongTrinhTrenDeType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CongTrinhTrenDeType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongCongTrinhTrenDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianCongTrinhTrenDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianCongTrinhTrenDeType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />

```

```

        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongCongTrinhTrenDeType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="LE02"/>
            <enumeration value="LE06"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="Dap" type="ndl2n5n:DapType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DapType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiDap" type="ndl2n5n:LoaiDapType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="dungLamGiaoThong" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDeDapType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDeDapType">
    <sequence>
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="LoaiDapType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

```

```

        <enumeration value="2"/>
        <enumeration value="3"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>

<element name="De" type="ndl2n5n:DeType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DeType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiDe" type="ndl2n5n:LoaiDeType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="dungLamGiaoThong" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDeDapType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDeType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
            <enumeration value="5"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDeDapType">
    <sequence>
        <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>

```

```

</complexType>

<element name="MangDanNuoc" type="ndl2n5n:MangDanNuocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="MangDanNuocType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiMangDanNuoc" type="ndl2n5n:LoaiMangDanNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMangDanNuocType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="MatBoKenhMuong" type="ndl2n5n:MatBoKenhMuongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="MatBoKenhMuongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="dungLamGiaoThong" type="boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="TaLuyCongTrinhThuyLoi" type="ndl2n5n:TaLuyCongTrinhThuyLoiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TaLuyCongTrinhThuyLoiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiTaLuy" type="ndl2n5n:LoaiTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHinhThaiTaLuy" type="ndl2n5n:LoaiHinhThaiTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiThanhPhanTaLuy" type="ndl2n5n:LoaiThanhPhanTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="tyCaoTySau" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTaLuyType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiHinhThaiTaLuyType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiThanhPhanTaLuyType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">

```



```

        <enumeration value="1"/>
        <enumeration value="2"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>

<element name="TramBom" type="ndl2n5n:TramBomType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TramBomType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:LoaiMoTaKhongGianTramBomType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianTramBomType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

<element name="DamLay" type="ndl2n5n:DamLayType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DamLayType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>

```

</complexType>

```

<element name="BaoHieuGiaoThong" type="ndl2n5n:BaoHieuGiaoThongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BaoHieuGiaoThongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongBaoHieuGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiBaoHieuGiaoThong" type="ndl2n5n:LoaiBaoHieuGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongBaoHieuGiaoThongType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="HH02"/>
      <enumeration value="HH03"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiBaoHieuGiaoThongType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="BenBai" type="ndl2n5n:BenBaiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BenBaiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongBenBaiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongBenBaiType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="HA01"/>
            <enumeration value="HA02"/>
            <enumeration value="HA03"/>
            <enumeration value="HA14"/>
            <enumeration value="HB02"/>
            <enumeration value="HC01"/>
            <enumeration value="HC02"/>
            <enumeration value="HC03"/>
            <enumeration value="HC04"/>
            <enumeration value="HD01"/>
            <enumeration value="HE02"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="CauGiaoThong" type="ndl2n5n:CauGiaoThongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CauGiaoThongType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiCauGiaoThong" type="ndl2n5n:LoaiCauGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiChucNangCau" type="ndl2n5n:LoaiChucNangCauType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="taiTrong" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="chieuRong" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<complexType name="LoaiCauGiaoThongType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
            <enumeration value="5"/>
            <enumeration value="6"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiChucNangCauType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="CauDiBo" type="ndl2n5n:CauDiBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CauDiBoType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianCauHamType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```

    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="CongGiaoThong" type="ndl2n5n:CongGiaoThongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CongGiaoThongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiCongGiaoThong" type="ndl2n5n:LoaiCongGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiCongGiaoThongType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="Deo" type="ndl2n5n:DeoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DeoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

</extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="DoanTimDuongBo" type="ndl2n5n:DoanTimDuongBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DoanTimDuongBoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiDuongBo" type="ndl2n5n:LoaiDuongBoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiChatLieuTraiMat" type="ndl2n5n:LoaiChatLieuTraiMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHienTrangSuDung" type="ndl2n5n:LoaiHienTrangSuDungType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiKetCau" type="ndl2n5n:LoaiKetCauType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="doRong" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="tenTuyen1" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="tenTuyen2" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="tenTuyen3" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDuongBoType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="5"/>
      <enumeration value="6"/>
      <enumeration value="7"/>
      <enumeration value="9"/>
    </restriction>
  </simpleContent>

```

```
</complexType>
<complexType name="LoaiChatLieuTraiMatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="-1"/>
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="5"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiHienTrangSuDungType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiKetCauType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="5"/>
      <enumeration value="6"/>
      <enumeration value="7"/>
      <enumeration value="8"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
```



```

<element name="DoanVuotSongSuoi" type="ndl2n5n:DoanVuotSongSuoiType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DoanVuotSongSuoiType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongDoanVuotSongSuoiType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="Ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongDoanVuotSongSuoiType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="HA16"/>
      <enumeration value="HA17"/>
      <enumeration value="HA18"/>
      <enumeration value="HA19"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="DuongCapTreo" type="ndl2n5n:DuongCapTreoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongCapTreoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="Ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="BangChuyen" type="ndl2n5n:BangChuyenType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="BangChuyenType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

<element name="DuongNoiBo" type="ndl2n5n:DuongNoiBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongNoiBoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiChatLieuTraiMat" type="ndl2n5n:LoaiChatLieuTraiMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianDuongNoiBoType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiChatLieuTraiMatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="-1"/>
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
      <enumeration value="4"/>
      <enumeration value="5"/>
    </restriction>
  </simpleContent>

```

```
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianDuongNoiBoType">
  <sequence>
    <element name="curve" type="gml:CurvePropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>
```

```
<element name="HamDiBo" type="ndl2n5n:HamDiBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HamDiBoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

371

```
<element name="HamGiaoThong" type="ndl2n5n:HamGiaoThongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HamGiaoThongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHamGiaoThong" type="ndl2n5n:LoaiHamGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuDai" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuCao" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="chieuRong" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianCauHamType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

```

<complexType name="LoaiHamGiaoThongType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

```

<element name="MatDuongBo" type="ndl2n5n:MatDuongBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="MatDuongBoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongMatDuongBoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

372

```

<complexType name="DoiTuongMatDuongBoType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="HA04"/>
      <enumeration value="HA05"/>
      <enumeration value="HA07"/>
      <enumeration value="HA09"/>
      <enumeration value="HA11"/>
      <enumeration value="HA22"/>
      <enumeration value="HA23"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

```

<element name="NutMangDuongBo" type="ndl2n5n:NutMangDuongBoType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NutMangDuongBoType">

```

```

<complexContent>
  <extension base="ndl2n5:NenDiaLy2N5NType">
    <sequence>
      <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="RanhGioiDuongBo" type="ndl2n5:RanhGioiDuongBoType" substitutionGroup="ndl2n5:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="RanhGioiDuongBoType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5:DoiTuongRanhGioiDuongBoType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongRanhGioiDuongBoType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="HA08"/>
      <enumeration value="HA15"/>
      <enumeration value="HA21"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="TaLuyGiaoThong" type="ndl2n5:TaLuyGiaoThongType" substitutionGroup="ndl2n5:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TaLuyGiaoThongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```

```

        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiTaLuyGiaoThong" type="nd12n5n:LoaiTaLuyGiaoThongType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHinhThaiTaLuy" type="nd12n5n:LoaiHinhThaiTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiThanhPhanTaLuy" type="nd12n5n:LoaiThanhPhanTaLuyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="tyCaoTySau" type="double" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTaLuyGiaoThongType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
374 <complexType name="LoaiHinhThaiTaLuyType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiThanhPhanTaLuyType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<element name="DoanDuongSat" type="nd12n5n:DoanDuongSatType" substitutionGroup="nd12n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="DoanDuongSatType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiDuongSat" type="ndl2n5n:LoaiDuongSatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiChucNangDuongSat" type="ndl2n5n:LoaiChucNangDuongSatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiHienTrangSuDung" type="ndl2n5n:LoaiHienTrangDuongSatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiKhoDuongSat" type="ndl2n5n:LoaiKhoDuongSatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiKetCauDuongSat" type="ndl2n5n:LoaiKetCauDuongSatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDuongSatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiChucNangDuongSatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
      <enumeration value="3"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiHienTrangDuongSatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

```

        <enumeration value="2"/>
        <enumeration value="3"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiKhoDuongSatType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiKetCauDuongSatType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="NutDuongSat" type="ndl2n5n:NutDuongSatType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NutDuongSatType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```



```

<element name="DiemDanCu" type="ndl2n5n:DiemDanCuType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DiemDanCuType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="soHo" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <element name="loaiDiemDanCu" type="ndl2n5n:LoaiDiemDanCuType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDiemDanCu">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

<element name="DuongDayTaiDien" type="ndl2n5n:DuongDayTaiDienType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DuongDayTaiDienType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="dienAp" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="DiemChuyenTiep" type="ndl2n5n:DiemChuyenTiepType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />

```

```

<complexType name="DiemChuyenTiepType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="CotDien" type="ndl2n5n:CotDienType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CotDienType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiCotDien" type="ndl2n5n:LoaiCotDienType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianCotDienType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiCotDienType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianCotDienType">
  <sequence>
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>

```

```

</complexType>

<element name="TramDien" type="ndl2n5n:TramDienType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TramDienType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiViTriTramDien" type="ndl2n5n:LoaiViTriTramDienType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianTramDienType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiViTriTramDienType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianTramDienType">
  <sequence>
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>

<element name="HongNuocChuaChay" type="ndl2n5n:HongNuocChuaChayType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="HongNuocChuaChayType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

        </sequence>
    </extension>
</complexContent>
</complexType>

<element name="ThapNuocBeNuoc" type="ndl2n5n:ThapNuocBeNuocType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="ThapNuocBeNuocType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianThapNuocBeNuocType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianThapNuocBeNuocType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

<element name="TramQuanTrac" type="ndl2n5n:TramQuanTracType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TramQuanTracType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiTramQuanTrac" type="ndl2n5n:LoaiTramQuanTracType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiTramQuanTracType">

```

```

<simpleContent>
  <restriction base="gml:CodeType">
    <enumeration value="1"/>
    <enumeration value="2"/>
    <enumeration value="3"/>
    <enumeration value="4"/>
  </restriction>
</simpleContent>
</complexType>

<element name="TramThuPhatSong" type="ndl2n5n:TramThuPhatSongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="TramThuPhatSongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianTramThuPhatSongType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianTramThuPhatSongType">
  <sequence>
    <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
    <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
  </sequence>
</complexType>

<element name="CongTrinhKienTrucDacBiet" type="ndl2n5n:CongTrinhKienTrucDacBietType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CongTrinhKienTrucDacBietType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongCongTrinhKienTrucType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:PointPropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

```

    </sequence>
  </extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongCongTrinhKienTrucType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="BQ03"/>
      <enumeration value="BQ05"/>
      <enumeration value="BQ06"/>
      <enumeration value="BQ07"/>
      <enumeration value="BQ12"/>
      <enumeration value="BQ14"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>

```

382

```

<element name="KhuChucNang" type="ndl2n5n:KhuChucNangType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="KhuChucNangType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongKhuChucNangType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="diaChi" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="ndl2n5n:LoaiMoTaKhongGianKhuChucNangType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongKhuChucNangType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="BD02"/>
      <enumeration value="BD03"/>
      <enumeration value="BD04"/>
    </restriction>
  </simpleContent>

```

```
<enumeration value="BE02"/>
<enumeration value="BE03"/>
<enumeration value="BE04"/>
<enumeration value="BE05"/>
<enumeration value="BE06"/>
<enumeration value="BE07"/>
<enumeration value="BE09"/>
<enumeration value="BE10"/>
<enumeration value="BH02"/>
<enumeration value="BH03"/>
<enumeration value="BG02"/>
<enumeration value="BG03"/>
<enumeration value="BG04"/>
<enumeration value="BG05"/>
<enumeration value="BG06"/>
<enumeration value="BG07"/>
<enumeration value="BG08"/>
<enumeration value="BG09"/>
<enumeration value="BG10"/>
<enumeration value="BG11"/>
<enumeration value="BG12"/>
<enumeration value="BG13"/>
<enumeration value="BG14"/>
<enumeration value="BI02"/>
<enumeration value="BI03"/>
<enumeration value="BK02"/>
<enumeration value="BK03"/>
<enumeration value="BL02"/>
<enumeration value="BL03"/>
<enumeration value="BL04"/>
<enumeration value="BL05"/>
<enumeration value="BL06"/>
<enumeration value="BL07"/>
<enumeration value="BL08"/>
<enumeration value="BL09"/>
<enumeration value="BL11"/>
```

```
<enumeration value="BL12"/>
<enumeration value="BL13"/>
<enumeration value="BL14"/>
<enumeration value="BP02"/>
<enumeration value="BP03"/>
<enumeration value="BP04"/>
<enumeration value="BO03"/>
<enumeration value="BO04"/>
<enumeration value="BO05"/>
<enumeration value="BN02"/>
<enumeration value="BN03"/>
<enumeration value="BN04"/>
<enumeration value="BN05"/>
<enumeration value="BN06"/>
<enumeration value="BN07"/>
<enumeration value="BN08"/>
<enumeration value="BN09"/>
<enumeration value="BN10"/>
<enumeration value="BN11"/>
<enumeration value="BT01"/>
<enumeration value="BT02"/>
<enumeration value="BQ04"/>
<enumeration value="BQ08"/>
<enumeration value="BQ09"/>
<enumeration value="BQ10"/>
<enumeration value="BQ11"/>
<enumeration value="BQ13"/>
<enumeration value="BQ15"/>
<enumeration value="BR02"/>
<enumeration value="BR03"/>
<enumeration value="BR04"/>
<enumeration value="BR05"/>
<enumeration value="BM02"/>
<enumeration value="BM03"/>
<enumeration value="BM04"/>
<enumeration value="BM05"/>
```



```

        <enumeration value="BS01" />
        <enumeration value="BS02" />
        <enumeration value="BV02" />
        <enumeration value="BV03" />
        <enumeration value="BV04" />
        <enumeration value="BV05" />
        <enumeration value="HI01" />
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiMoTaKhongGianKhuChucNangType">
    <sequence>
        <element name="point" type="gml:PointPropertyType" />
        <element name="surface" type="gml:SurfacePropertyType" />
    </sequence>
</complexType>

385 <element name="Nha" type="ndl2n5n:NhaType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="NhaType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:DoiTuongNhaType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="soTang" type="double" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="DoiTuongNhaType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="CB02" />
            <enumeration value="CB01" />
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

```

```

    </simpleContent>
</complexType>

<element name="DatTrong" type="ndl2n5n:DatTrongType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="DatTrongType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="diaChi" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

386

```

<element name="CongTrinh" type="ndl2n5n:CongTrinhType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="CongTrinhType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>
        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="diaChi" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

<element name="RanhGioiKhuChucNang" type="ndl2n5n:RanhGioiKhuChucNangType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="RanhGioiKhuChucNangType">
  <complexContent>
    <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
      <sequence>

```

```

        <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <element name="loaiDoiTuongNhanDang" type="ndl2n5n:LoaiDoiTuongNhanDangType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiDoiTuongNhanDangType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

387 <element name="ThucVat" type="ndl2n5n:ThucVatType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="ThucVatType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="ndl2n5n:ThucVatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="ten" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiThucVat" type="ndl2n5n:LoaiThucVatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:SurfacePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="ThucVatType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="IA01"/>
            <enumeration value="IB02"/>
            <enumeration value="IB03"/>
        </restriction>
    </simpleContent>

```

```

        <enumeration value="IB04"/>
        <enumeration value="IB05"/>
        <enumeration value="IB06"/>
    </restriction>
</simpleContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiThucVatType">
    <simpleContent>
        <restriction base="gml:CodeType">
            <enumeration value="1"/>
            <enumeration value="2"/>
            <enumeration value="3"/>
            <enumeration value="4"/>
            <enumeration value="5"/>
            <enumeration value="6"/>
            <enumeration value="7"/>
            <enumeration value="8"/>
            <enumeration value="9"/>
            <enumeration value="11"/>
            <enumeration value="12"/>
            <enumeration value="13"/>
            <enumeration value="14"/>
        </restriction>
    </simpleContent>
</complexType>

<element name="RanhGioiPhuBeMat" type="ndl2n5n:RanhGioiPhuBeMatType" substitutionGroup="ndl2n5n:_NenDiaLy2N5N" />
<complexType name="RanhGioiPhuBeMatType">
    <complexContent>
        <extension base="ndl2n5n:NenDiaLy2N5NType">
            <sequence>
                <element name="maDoiTuong" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="loaiRanhGioiPhuBeMat" type="ndl2n5n:LoaiRanhGioiPhuBeMatType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <element name="geo" type="gml:CurvePropertyType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>

```

```
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="LoaiRanhGioiPhuBeMatType">
  <simpleContent>
    <restriction base="gml:CodeType">
      <enumeration value="1"/>
      <enumeration value="2"/>
    </restriction>
  </simpleContent>
</complexType>
```