BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2495/QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 28 tháng 10 năm 2016*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công bố Danh mục các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam và ban hành Hướng dẫn kỹ thuật xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm, đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm vùng ven biển Việt Nam

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo ngày 25 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 51/2014/NĐ-CP ngày 21 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định việc giao các khu vực biển nhất định cho tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên biển;

Căn cứ Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo;

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;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Danh mục các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam và Hướng dẫn kỹ thuật xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm, đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm vùng ven biển Việt Nam.

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký, thay thế Quyết định số 487/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố Danh mục các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam và ban hành Hướng dẫn kỹ thuật xác định mực nước triều cao trung bình nhiều năm, đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có biển;
- Các đơn vị thuộc Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có biển;
- Cổng thông tin điện tử của Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, TCBHĐVN, PC (H90).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Linh Ngọc

www.LuatVietnam.vn

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT

Xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm, đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm vùng ven biển Việt Nam

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2495/QĐ-BTNMT ngày 21 tháng 10 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

I. Mục đích của Hướng dẫn kỹ thuật

Hướng dẫn kỹ thuật này áp dụng để thực hiện việc:

1. Xác định trên bản đồ và ngoài thực địa đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm của vùng ven biển và hải đảo Việt Nam.

2. Xác định trên nền hải đồ và ngoài thực địa đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm của vùng ven biển Việt Nam.

II. Giải thích thuật ngữ

1. Mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại một vị trí là trung bình của các giá trị mực nước triều cao nhất trong nhiều năm (18,6 năm) tại vị trí đó.

2. Mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm tại một vị trí là trung bình của các giá trị mực nước triều thấp nhất trong nhiều năm (18,6 năm) tại vị trí đó.

3. Đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm là tập hợp các điểm ven biển, trên đảo có độ cao địa hình trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

4. Đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm là tập hợp các điểm ven bờ, ven đảo có độ cao địa hình đáy biển trùng với giá trị mực nước biển thấp nhất trung bình nhiều năm.

III. Phần mềm sử dụng

1. Phần mềm nội suy đường đồng mức địa hình: Surfer version 7 trở lên, tools sử dụng là công cụ về lưới (Grid).

2. Phần mềm biên tập bản đồ: Mapinfow version 8 trở lên, công cụ sử dụng là Vertical mapper hoặc phần mềm Acrgis version 8 trở lên.

3. Phần mềm chuyển đổi hệ tọa độ: Geotool version 1.2 trở lên.

IV. Dữ liệu sử dụng

1. Các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam bao gồm các điểm có giá trị mực nước biển trung bình nhiều năm, mực

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

nước triều cao trung bình nhiều năm và mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm được công bố trong danh mục kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Dữ liệu này là cơ sở cho việc xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm, đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm trên bản đồ và ngoài thực địa.

2. Mô hình số độ cao có độ phân giải cao hơn hoặc bằng độ phân giải cần thiết đối với tỷ lệ bản đồ cần xây dựng.

3. Bản đồ địa hình trên đất liền, trên đảo và địa hình đáy biển sử dụng hệ tọa độ VN 2000 có tỷ lệ lớn hơn hoặc bằng tỷ lệ bản đồ cần xây dựng.

4. Hải đồ điện tử có tỷ lệ thích hợp do Hải quân nhân dân Việt Nam xuất bản.

V. Kiểu đường bờ

Trong phạm vi Hướng dẫn kỹ thuật này để bảo đảm kết quả tính toán được chính xác, bờ có 2 kiểu chính, cụ thể:

TT	Kiểu bờ biển	Đặc điểm
1	Đoạn bờ biển thẳng	Bờ biển có độ cong không vượt quá 10^{o}.
2	Đoạn bờ biển uốn lượn	Bờ biển có độ cong vượt quá 10^{o}.

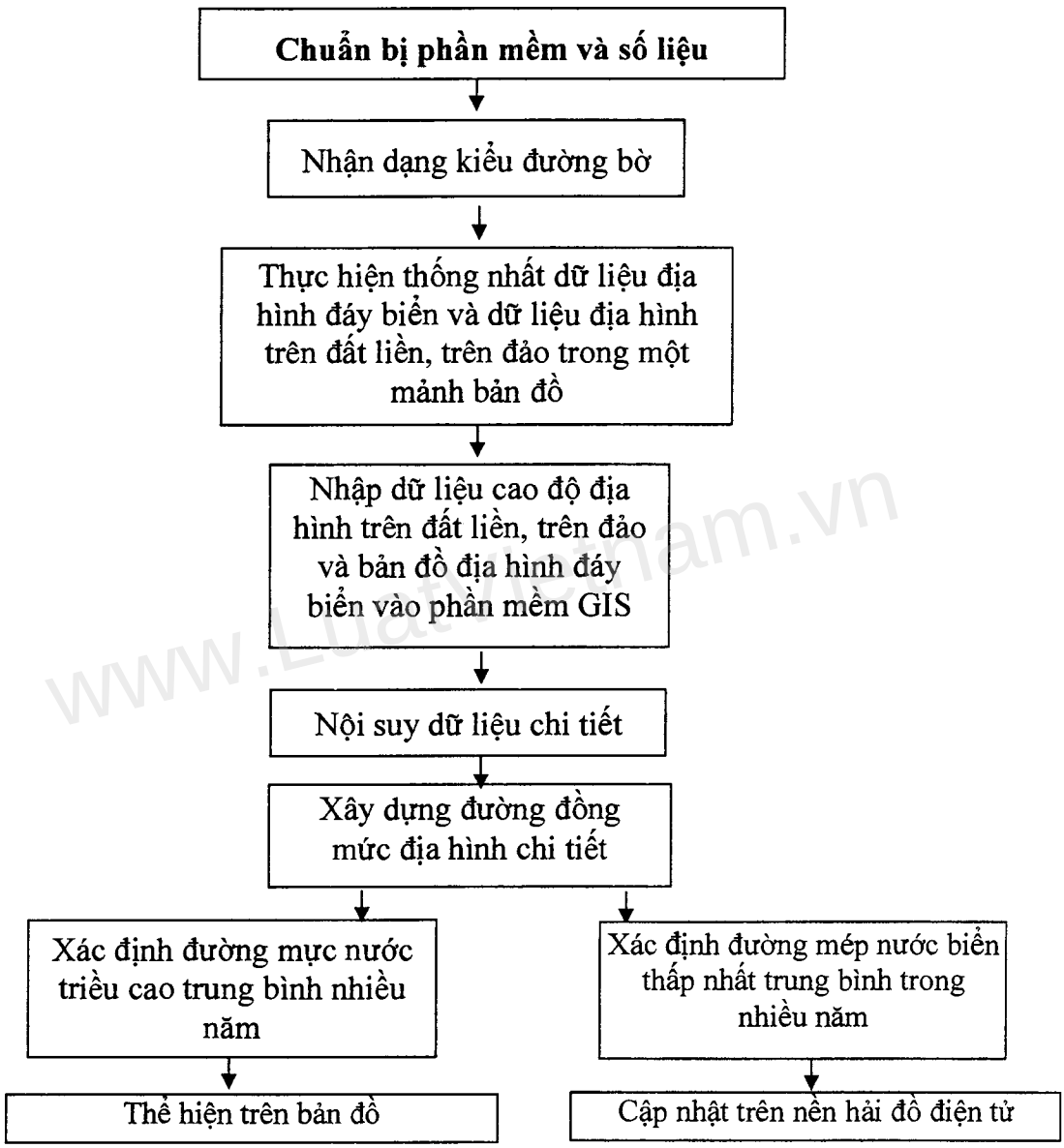
www.LuatVietnam.vn

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Chương II

QUY TRÌNH XÁC ĐỊNH TRÊN BẢN ĐỒ ĐƯỜNG MỰC NƯỚC TRIỀU CAO TRUNG BÌNH NHIỀU NĂM, TRÊN NỀN HẢI ĐỒ ĐƯỜNG MÉP NƯỚC BIỂN THẤP NHẤT TRUNG BÌNH NHIỀU NĂM

I. Sơ đồ quy trình



II. Chuẩn bị phần mềm và số liệu

1. Phần mềm được sử dụng là các phần mềm được quy định trong mục 3 Chương I

2. Dữ liệu được sử dụng là các dữ liệu được quy định trong trong mục 4 Chương I

III. Quy trình xác định trên bản đồ đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm

1. Nhận dạng kiểu đường bờ

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Căn cứ vào tài liệu, số liệu và bản đồ có liên quan đã chuẩn bị, thực hiện nhận dạng kiểu đường bờ tại khu vực cần xác định theo mục 5 Chương I.

2. Xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm đối với từng kiểu đường bờ

2.1. Đoạn bờ biển thẳng

Với kiểu đường bờ này, đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm được xác định bằng phương pháp gần đúng theo đoạn bờ, các bước thực hiện như sau:

Bước 1: Thực hiện thống nhất dữ liệu địa hình đáy biển và dữ liệu địa hình trên đất liền và trên đảo trong một mảnh bản đồ.

- Xuất các số liệu địa hình đáy biển từ mảnh bản đồ địa hình đáy biển về dạng X, Y, h.

Đối với phần mềm Mapinfow được thực hiện cụ thể như sau:

+ Mở lớp thông tin chứa dữ liệu địa hình đáy biển;

+ Vào thực đơn table -> chọn Export (Hình 1 Phụ lục của hướng dẫn này);

+ Chọn tên file chứa dữ liệu độ sâu đáy biển và lưu dưới dạng "*.csv" (Hình 2 và Hình 3 Phụ lục của hướng dẫn này) hoặc dạng "*.mif" tùy thuộc vào định dạng của nguồn dữ liệu.

+ Kiểm tra file kết quả chứa dữ liệu địa hình đáy biển có các thông số: X, Y, h.

- Xuất các số liệu địa hình trên đất liền và trên đảo từ các mảnh bản đồ địa hình về dạng X, Y, h. Các bước thực hiện tương tự như đối với chiết xuất dữ liệu địa hình đáy biển.

- Ghép nối các số liệu địa hình trên đất liền, trên đảo và địa hình đáy biển thành một file thống nhất (thống nhất về format và hệ tọa độ). Ví dụ: file "caodo.xls" (Hình 4 Phụ lục của hướng dẫn này).

Chú ý:

- Nếu các điểm ghi chú độ cao, độ sâu trên bản đồ không có giá trị thuộc tính về độ cao, độ sâu, cần thiết phải gán giá trị độ cao, độ sâu trước khi xuất số liệu.

- Nếu các điểm chứa dữ liệu độ cao hoặc độ sâu thưa có thể bổ sung nguồn dữ liệu này bằng cách xuất dữ liệu từ các đường đẳng độ cao, độ sâu sau đó gán giá trị độ cao, độ sâu mà đường đó thể hiện.

Đối với phần mềm Mapinfow, các bước thực hiện như sau:

+ Chọn đường đồng mức định xuất, vào trình đơn table -> export -> chọn "selection" -> xuất dưới dạng "file1.mif".

+ Mở file "file 1.mif" mà có các điểm tạo nên đường đồng mức vừa xuất, gán các điểm này với giá trị địa hình mà đường đó thể hiện trên bản đồ.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

+ Trước khi ghép file chung số liệu độ sâu phải được nhân với "-1".

+ Ghép file này vào file dữ liệu chung "caodo.xls".

Bước 2: Nội suy dữ liệu chi tiết

Dữ liệu độ cao trên đất liền và trên đảo kết hợp với địa hình đáy biển được nội suy chi tiết để làm giầu dữ liệu, nội suy dữ liệu chi tiết được thực hiện bằng phương pháp trung bình trọng số.

Các bước thực hiện nội suy theo phương pháp trung bình trọng số Kriging trong phần mềm surfer:

+ Mở phần mềm Surfer.

+ Chọn thực đơn Grid -> data để đưa dữ liệu địa hình đã thống nhất trong bước 2 (Hình 5 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chọn file chứa dữ liệu địa hình đã thống nhất trong bước 2, ví dụ file "Caodo.xls" (Hình 6 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chọn các tham số thích hợp để thực hiện nội suy (Hình 7 Phụ lục của hướng dẫn này) trong đó chú ý đến một số tham số sau:

X: lựa chọn cột chứa thông tin về kinh độ.

Y: lựa chọn cột chứa thông tin về vỹ độ.

Z: lựa chọn cột chứa thông tin về địa hình.

Lựa chọn giới hạn khu vực nội suy hợp lý bằng các lựa chọn trong khai báo "Grid Line Geometry". Trong đó chú ý đến thông số Spacing (khoảng cách giữa các nút lưới). Đối với bản đồ tỷ lệ 1/50.000 nên chọn khoảng cách này < 500 mét.

+ Chọn tên file grid "Caodo.grid" (Hình 8 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chuyển dữ liệu đã nội suy về dạng text:

Vào trình đơn Open -> chọn file dữ liệu đã nội suy "Caodo.grid" (Hình 9 Phụ lục của hướng dẫn này).

Vào trình đơn File -> Save -> đặt tên file và chọn định dạng "ASCII XYZ .dat" (Hình 10 Phụ lục của hướng dẫn này).

Chuyển file ".dat" về dạng text ví dụ: "Caodo.txt".

Bước 3: Nhập dữ liệu cao độ địa hình trên đất liền, trên đảo và địa hình đáy biển, giá trị mực nước trung bình nhiều năm, mực triều cao trung bình và mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm vào phần mềm GIS.

- Chuyển số liệu cao độ địa hình đáy biển và cao độ địa hình trên đất liền, trên đảo theo định dạng đầu vào của phần mềm GIS đã lựa chọn.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

- Nhập dữ liệu cao độ địa hình trên đất liền, trên đảo và địa hình đáy biển vào phần mềm GIS đã lựa chọn.

- Nhập dữ liệu chứa thông tin về mực nước triều cao trung bình nhiều năm vào phần mềm GIS đã lựa chọn.

Các bước thực hiện chi tiết đối với phần mềm Mapinfow:

+ Vào phần mềm Mapinfow, chọn trình đơn file -> open file -> chọn định dạng file (*.txt) -> chọn tên file chứa số liệu địa hình dạng grid và chuyển về dạng text đã thực hiện trong bước 2 (Hình 11 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Lựa chọn định dạng trong file (chọn Other và điền một dấu trống vào ô kiểm) (Hình 12 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ File thuộc tính về cao độ thống nhất đã được nhập vào phần mềm Mapinfow (Hình 13 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chuyển dữ liệu số dạng vùng và đường: Để thực hiện bước này, cần vào trình đơn Vertical Maper -> Creatgrid -> Interpolation (Hình 14 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chọn phương pháp nội suy "Triangulation with smoothing" để hiện nội suy (Hình 15 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chọn các tham số để nội suy (Hình 16 Phụ lục của hướng dẫn này).

Chọn tên bảng nội suy: trùng với tên file vừa nhập dữ liệu, ví dụ "Caodo".

Chọn cột để nội suy: cột chứa giá trị độ cao, độ sâu (cột 3).

Chọn các cột tương ứng với trục x: cột kinh độ (cột 1).

Chọn các cột tương ứng với trục y: cột vĩ độ (cột 2).

Chọn hệ tọa độ tương ứng mảnh bản đồ đang thực hiện.

- Hiển thị các vị trí có giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm lên bản đồ.

+ Xác định vị trí có giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm. Đối với phần mềm Mapinfow các bước thực hiện như sau:

Vào phần mềm Mapinfow -> trình đơn file -> open file, tìm đến thư mục chứa file dữ liệu tính toán mực nước triều cao trung bình nhiều năm, ví dụ: "TB-Max_min.xls" (Hình 17 Phụ lục của hướng dẫn này).

Lựa chọn dòng đầu tiên làm tiêu đề cho bảng dữ liệu (Hình 18 Phụ lục của hướng dẫn này).

Chọn thuộc tính cho các trường trong bảng dữ liệu (Hình 19 Phụ lục của hướng dẫn này).

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Kết quả thu được là dữ liệu các giá trị tính toán mực nước triều cao trung bình trong nhiều năm tại một số điểm của vùng ven biển Việt Nam (Hình 20 Phụ lục của hướng dẫn này).

+ Chuyển dữ liệu số sang dữ liệu điểm:

Vào trình đơn Table -> Creat point.

Chọn tên bảng, ví dụ: "TB-Max_min".

Chọn các tham số (Hình 21 Phụ lục của hướng dẫn này):

Lựa chọn các trường tương ứng, ví dụ với trục x lựa chọn trường "KinhDo", trục y chọn trường "ViDo".

Chọn hệ tọa độ, ví dụ: "VN 2000".

Mở file vừa tạo: Open -> chọn file TB-Max_min.tab (Hình 22 Phụ lục của hướng dẫn này).

- Lựa chọn giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm cho khu vực cần xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

Vào Layer control -> chọn trường Max_TB (trường chứa dữ liệu giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm) (Hình 23 Phụ lục của hướng dẫn này).

Ví dụ, đối với khu vực Đồ Sơn, Hải Phòng có các giá trị như sau: khu vực ven bờ thuộc phường Tân Thành, Ngọc Hải, Vạn Sơn được lấy 04 giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tương ứng với 04 vị trí gần khu vực này. Các đoạn bờ biển sẽ được lựa chọn với một giá trị tương ứng như trong hình 24 Phụ lục của hướng dẫn này.

Cụ thể:

Đoạn 1: giá trị mực nước triều cao trung bình là 215,45 cm.

Đoạn 2: giá trị mực nước triều cao trung bình là 213,15 cm.

Đoạn 3: giá trị mực nước triều cao trung bình là 212,55 cm.

Đoạn 4: giá trị mực nước triều cao trung bình là 215,25 cm.

Bước 4: Xây dựng đường đồng mức địa hình chi tiết

Mục đích để thể hiện được hình thái chi tiết của địa hình dải ven biển phục vụ cho việc xác định vị trí ứng với đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

- Xác định các tham số cho các đường đồng mức, bao gồm: giá trị lớn nhất, nhỏ nhất (căn cứ vào giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm) và khoảng chia.

Để số liệu nội suy đường đồng mức được chính xác, chi tiết và nhanh trong phạm vi cần xác định vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm cần

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

chú ý đến khoảng giá trị được tính từ mực nước cao nhất (215,45 cm) và thấp nhất (-185,05 cm). Trong trường hợp này, lựa chọn của người thực hiện là từ -2 mét đến 2,5 mét, khoảng cách là 0,01 mét (Hình 26 Phụ lục của hướng dẫn này).

- Trong thang chia màu các đường đồng mức, chọn các đường có giá trị gần với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm bao gồm: 215,45 cm (làm tròn 216 cm), 213,15 cm (làm tròn 213 cm), 212,55 cm (làm tròn 213) và 212,25 cm (làm tròn 212 cm). Chọn các màu đặc biệt cho các đường này.

Đối với phần mềm Mapinfow được thực hiện như sau:

Vào phần mềm Mapinfow -> trình đơn Grid manager -> Contour (Hình 25 Phụ lục của hướng dẫn này).

Bước 5: Xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm

- Xác định ranh giới các đoạn bờ tương ứng với các giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

- Xác định đường đồng mức có giá trị độ cao trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm cho từng đoạn.

- Kết hợp các đường này để có đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

Đối với phần mềm Mapinfow: Chọn các đường đồng mức ứng với mực nước triều cao trung bình nhiều năm của các đoạn bờ, nhấn chuột phải chọn Edit object -> Combine (Hình 27 Phụ lục của hướng dẫn này).

2.2. Bờ biển uốn lượn

Với đoạn bờ có đặc điểm uốn lượn, việc xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm được thực hiện bằng phương pháp xác định theo điểm, cụ thể như sau:

Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 4 tương tự như trong trường hợp kiểu bờ biển thẳng.

Bước 5: Xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm

- Lựa chọn vị trí điểm cần xác định: Vị trí điểm cần xác định trên một đoạn bờ là điểm thể hiện được hình thái chung của đoạn bờ đó, nếu trên một đoạn bờ có hình thái thay đổi lớn thì cần thiết phải lựa chọn nhiều vị trí sao cho tập hợp các vị trí này thể hiện được tương đối hình thái thực của đoạn bờ.

- Xác định đường bờ: Đường bờ tại một đoạn bờ biển được xác định là đường đồng mức có độ cao địa hình trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại vị trí cần xác định.

- Kẻ đường thẳng vuông góc với đường bờ đi qua điểm có giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm về phía đất liền.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

- Xác định vị trí giao cắt giữa đường thẳng này với đường đồng mức có giá trị độ cao trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm (Hình 28 Phụ lục của hướng dẫn này).

- Lưu giá trị vị trí của điểm vừa xác định (tọa độ theo X và Y).

- Tiếp tục quy trình trên cho các điểm còn lại, cuối cùng sẽ được tập hợp các điểm trên khu vực cần xác định.

- Nối các điểm vừa xác định để có đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

Chú ý:

Đối với khu vực có hình thái đường bờ phức tạp cần bổ sung các điểm có giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính (Hình 29 Phụ lục của hướng dẫn này). Giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm được nội suy theo công thức sau:

$$H_{max} = H_{max01} + \frac{(H_{max01} - H_{max02})}{(d1 + d2)} \times d1 \qquad (1)$$

Trong đó:

- H_{max} là giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại điểm cần nội suy.

- H_{max01} là giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại điểm lân cận trên.

- H_{max02} là giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại điểm lân cận dưới.

- d1 là khoảng cách từ điểm lân cận trên đến điểm cần nội suy.

- d2 là khoảng cách từ điểm lân cận dưới đến điểm cần nội suy.

Sau khi có các giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại các điểm bổ sung, việc xác định vị trí cho các điểm này được thực hiện tương tự như các điểm chính đã trình bày trong bước 5 (Hình 30 Phụ lục của hướng dẫn này).

3. Xác định vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ

Trong trường hợp dữ liệu bản đồ địa hình (dạng giấy hoặc dạng số) có các đường đồng mức độ cao địa hình cách nhau không quá 2 mét, việc xác định vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm có thể được thực hiện bằng phương pháp nội suy tuyến tính theo các bước sau đây:

Bước 1: Lựa chọn giá trị mực nước triều cao trung bình tại khu vực cần xác định, nếu tại khu vực đó chưa có giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm có thể bổ sung bằng phương pháp nội suy theo công thức 1.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Bước 2: Chọn hai đường đồng mức độ cao địa hình có giá trị cao độ liền trên và liền dưới so với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm đã được xác định tại bước 1.

Bước 3: Kẻ đường thẳng vuông góc với một trong hai đường đồng mức độ cao địa hình đã lựa chọn trong bước 2.

Bước 4: Vị trí điểm có giá trị độ cao địa hình trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình trong nhiều năm được xác định là điểm thuộc đường thẳng đã xây dựng tại bước 3, điểm này nằm giữa hai đường đồng mức độ cao địa hình đã xác định trong bước 2 và cách đường đồng mức độ cao liền dưới một khoảng cách "d", khoảng cách "d" này được xác định bằng công thức nội suy tuyến tính sau:

$$d = \frac{(H_{max_TB} - H_1)}{(H_2 - H_1)} \times D \qquad (2)$$

Trong đó:

- d: là khoảng cách từ vị trí điểm có độ cao địa hình trùng với giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm so với đường đồng mức độ cao địa hình liền dưới;

- $H_{max_}TB$: là giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm được xác định trong bước 1;

- H_1: là giá trị độ cao địa hình của đường đồng mức liền dưới;

- H_2: là giá trị độ cao địa hình của đường đồng mức liền trên;

- D: là khoảng cách giữa đường đồng mức địa hình liền dưới và đường đồng mức địa hình liền trên theo phương của đường thẳng được xác định tại bước 3.

Sơ đồ xác định vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ được thể hiện chi tiết trên hình 31, tại phụ lục kèm theo.

Tiếp tục thực hiện quy trình trên cho các điểm còn lại. Để vẽ được đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm liên tục, phù hợp với địa hình ở khoảng giữa hai điểm đã xác định trên bản đồ đã được thực hiện, cần tiến hành nội suy thêm các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều trong khoảng giữa đó. Giá trị độ cao mực nước triều cao trung bình nhiều năm được tính theo phương pháp nội suy tuyến tính dựa vào độ cao của hai điểm đặc trưng mực nước triều liền kề. Trường hợp giá trị mực nước triều cao của hai điểm liền kề theo danh mục chênh nhau không vượt quá 2 cm thì vẽ trực tiếp đường mực nước triều cao trung bình trong nhiều năm đi qua hai điểm đã xác định và song song với đường bình độ có giá trị độ cao gần nhất với giá trị mực nước triều cao trung bình đang xét.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

IV. Quy trình xác định trên nền hải đồ đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm

1. Nhận dạng kiểu đường bờ

Căn cứ vào tài liệu, số liệu, bản đồ và hải đồ có liên quan đã chuẩn bị, thực hiện nhận dạng kiểu đường bờ tại khu vực cần xác định, đối với việc xác định đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm, đường bờ được chia thành hai kiểu: bờ biển thẳng và bờ biển uốn lượn.

2. Xác định đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm cho từng kiểu đường bờ

2.1. Bờ biển thẳng

Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 4 tương tự như đối với xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm. Bước 5 sẽ thực hiện xác định đường đồng mức ứng với giá trị mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm cho từng đoạn bờ;

2.2. Bờ biển uốn lượn

Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 4 tương tự như đối với xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm. Bước 5 sẽ thực hiện xác định vị trí giao cắt giữa đường thẳng đó với đường đồng mức có giá trị độ cao trùng với giá trị mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm cho từng điểm.

3. Xác định vị trí đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ

Các bước xác định đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ được thực hiện tương tự như đối với việc xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ đã được nêu trong tiểu mục 3.3 Mục 3 Chương II.

4. Cập nhật đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm trên nền hải đồ điện tử được thực hiện như sau:

4.1. Xuất các giá trị tọa độ của đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm về dạng "text''.

4.2. Chuyển hệ tọa độ các điểm vị trí của đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm về cùng hệ tọa độ của nền hải đồ điện tử nếu nền hải đồ điện tử không phải là hệ tọa độ VN2000.

4.3. Thể hiện đường đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm trên nền hải đồ điện tử bằng một lớp thông tin mới.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Chương III
QUY TRÌNH XÁC ĐỊNH NGOÀI THỰC ĐỊA ĐƯỜNG MỰC NƯỚC TRIỀU CAO TRUNG BÌNH NHIỀU NĂM, ĐƯỜNG MÉP NƯỚC BIỂN THẤP NHẤT TRUNG BÌNH NHIỀU NĂM

I. Quy trình xác định ngoài thực địa đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm

Vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm phải được xác định trên hệ tọa độ VN-2000 và hệ cao độ quốc gia. Quy trình thực hiện theo các bước sau:

1. Bước 1: Thu thập thông tin về đường bờ tại khu vực cần xác định đường mực nước triều cao trung bình ngoài thực địa.

2. Bước 2: Lấy thông tin đường mực nước triều cao trung bình trên bản đồ đã xây dựng và giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm của khu vực.

3. Bước 3: Nhận dạng kiểu đường bờ.

4. Bước 4: Xác định vị trí ứng với mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

Thực hiện xác định vị trí có độ cao trùng với mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp đo thủy chuẩn điện tử hoặc quang cơ. Đối với các đảo hoặc các khu vực không thể thực hiện bằng phương pháp thủy chuẩn hoặc máy toàn đạc điện tử có thể áp dụng phương pháp sử dụng công nghệ GNSS động RTK.

5. Bước 5: Cắm mốc

Việc cắm mốc phải căn cứ theo nhu cầu quản lý của địa phương và theo đặc điểm của đường bờ: Đối với đường bờ thoải, có yêu cầu quản lý hoạt động kinh tế, mốc được bố trí dày hơn; đối với đường bờ biển là vách núi không có yêu cầu quản lý hoạt động kinh tế thì không cần thiết phải cắm mốc.

Mốc yêu cầu được xây chắc chắn, có chống lún, khoảng cách thông thường giữa các mốc được tính như sau:

5.1. Đối với kiểu bờ biển thẳng, khoảng cách giữa các mốc có thể lớn hơn độ phân giải (mật độ số liệu tối thiểu phục vụ xây dựng cho từng loại tỷ lệ bản đồ) cần thiết đối với tỷ lệ bản đồ cần xây dựng nhưng không vượt quá 3 lần độ phân giải này (ví dụ: đối với tỷ lệ bản đồ 1/50.000, độ phân giải cần thiết là nhỏ hơn hoặc bằng 500 mét. Vì vậy, khoảng cách giữa các mốc tối đa là 1.500 mét).

5.2. Đối với bờ biển uốn lượn khoảng cách giữa nhỏ hơn hoặc bằng độ phân giải cần thiết đối với tỷ lệ bản đồ cần xây dựng (ví dụ: đối với tỷ lệ bản đồ 1/50.000, độ phân giải cần thiết là nhỏ hơn hoặc bằng 500 mét. Vì vậy, khoảng cách giữa các mốc tối đa là 500 mét).

6. Bước 6: Hiệu chỉnh lại vị trí vừa xác định trên bản đồ.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

II. Quy trình xác định ngoài thực địa đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm

- Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 3 tương tự như đối với việc xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm ngoài thực địa.

- Bước 4: Xác định vị trí ứng với mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm

Thực hiện xác định vị trí có độ cao trùng với giá trị mực biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm bằng phương pháp đo thủy chuẩn điện tử hoặc quang cơ. Đối với các đảo hoặc các khu vực không thể thực hiện bằng phương pháp thủy chuẩn hoặc máy toàn đạc điện tử có thể áp dụng phương pháp sử dụng công nghệ GNSS động RTK.

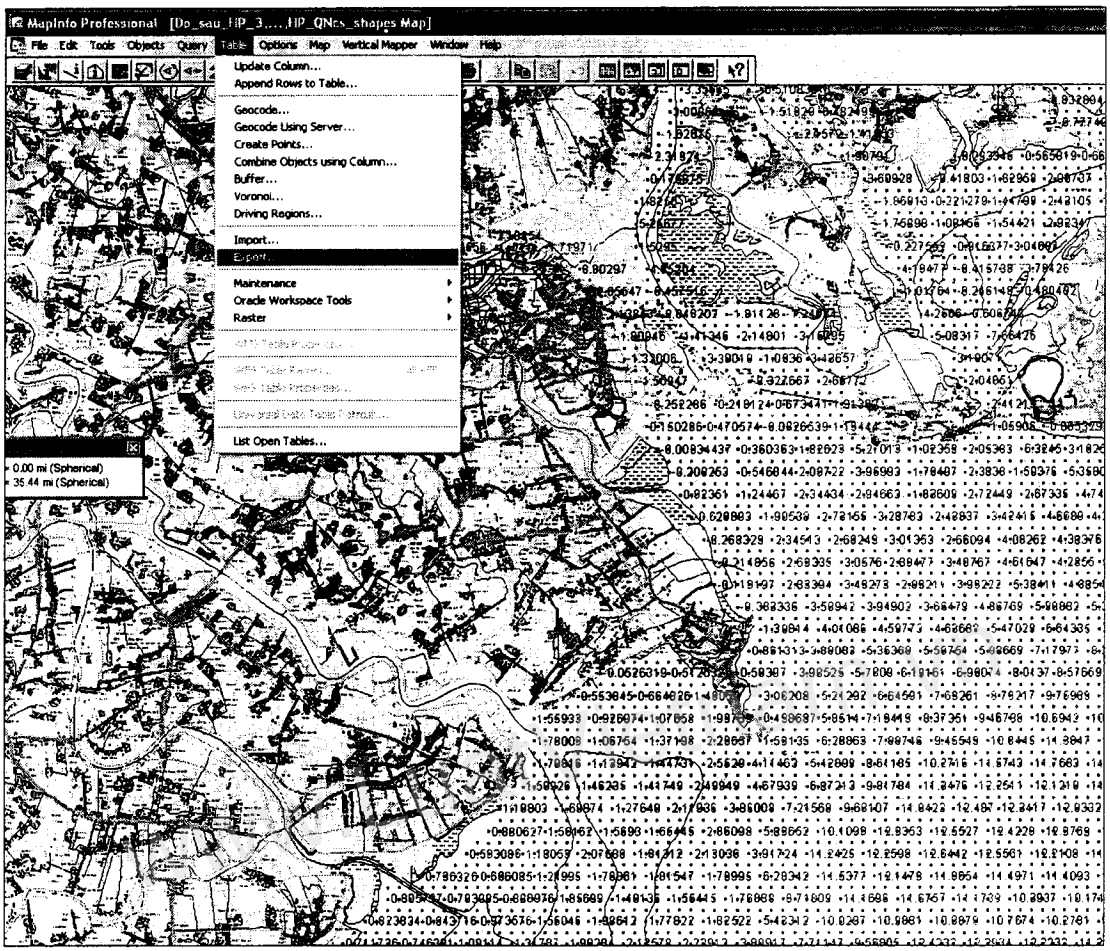
- Bước 5: Cắm mốc

Đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm được xác định thông qua mốc trung gian. Mốc trung gian được quy định như sau: được xây chắc chắn, có chống lún, có hướng nhìn về phía biển không bị che chắn, khoảng cách các mốc được tính tương tự như đối với khoảng cách của mốc xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm. Mỗi mốc trung gian có tài liệu kèm theo mô tả vị trí của đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm tính từ mốc trung gian (góc lệch nhìn từ mốc trung gian đến đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm so với hướng bắc, khoảng cách tính từ mốc trung gian đến đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm).

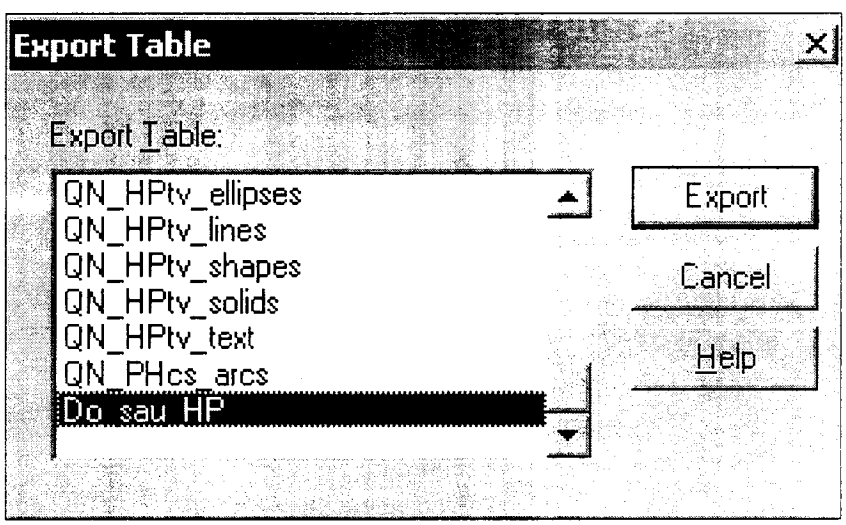
- Bước 6: Hiệu chỉnh lại vị trí vừa xác định trên hải đồ.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Phụ lục: Hình minh họa thực hiện quy trình xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm

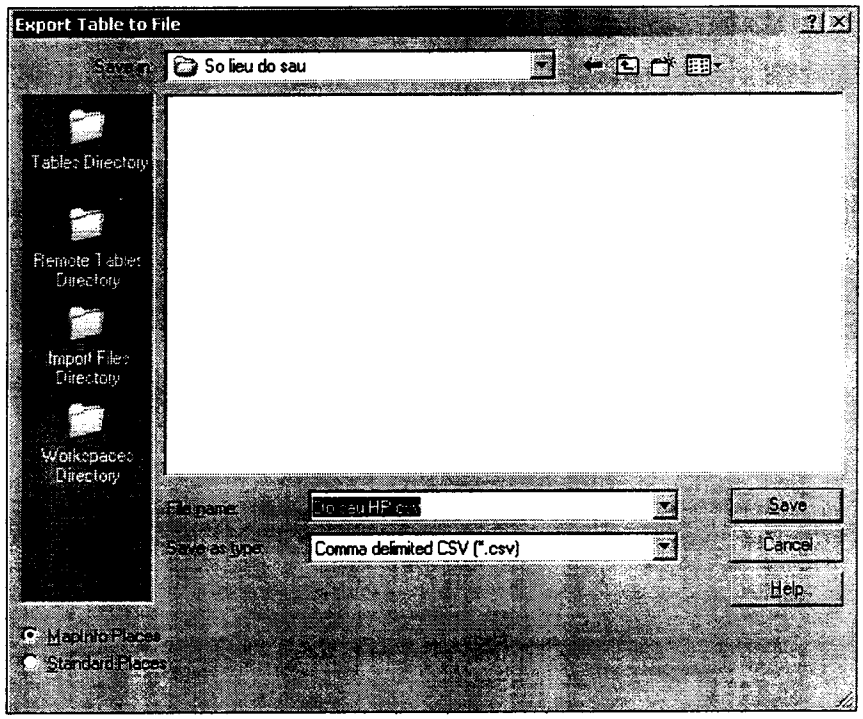


Hình 1: Thực hiện chiết xuất số liệu địa hình đáy biển từ bản đồ

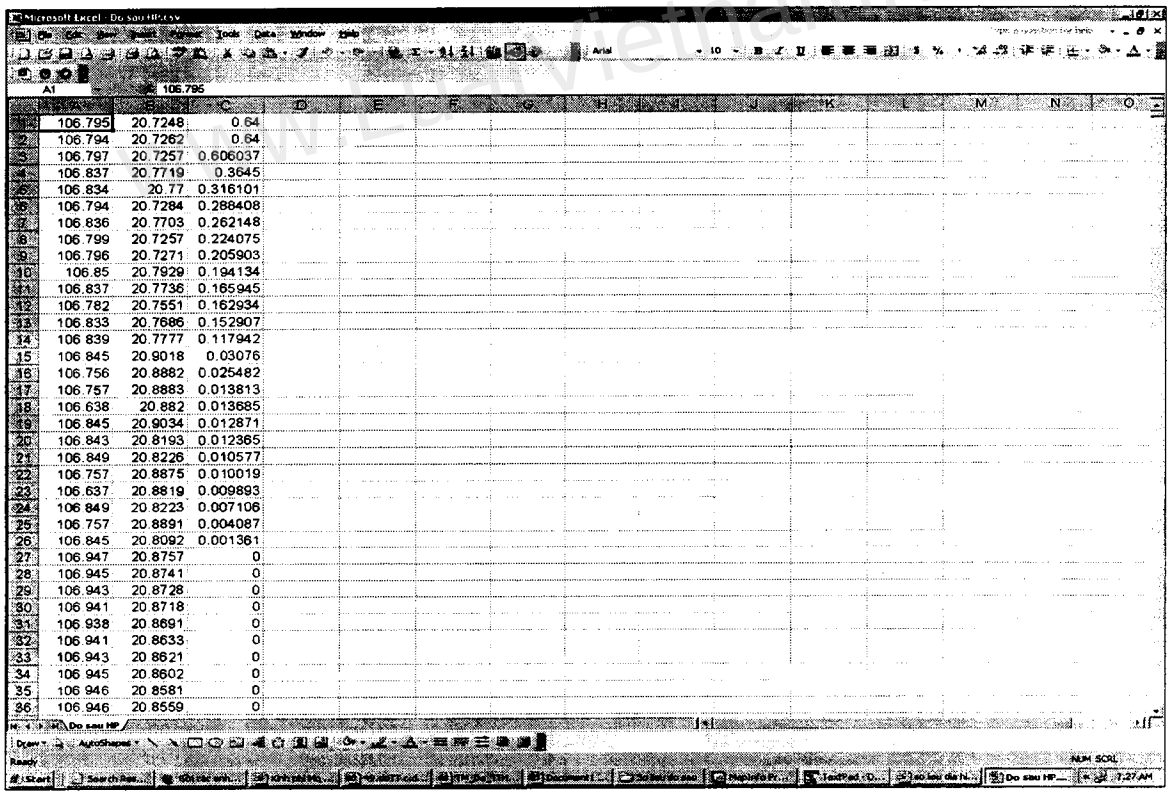


Hình 2: Lựa chọn file chứa dữ liệu độ sâu

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



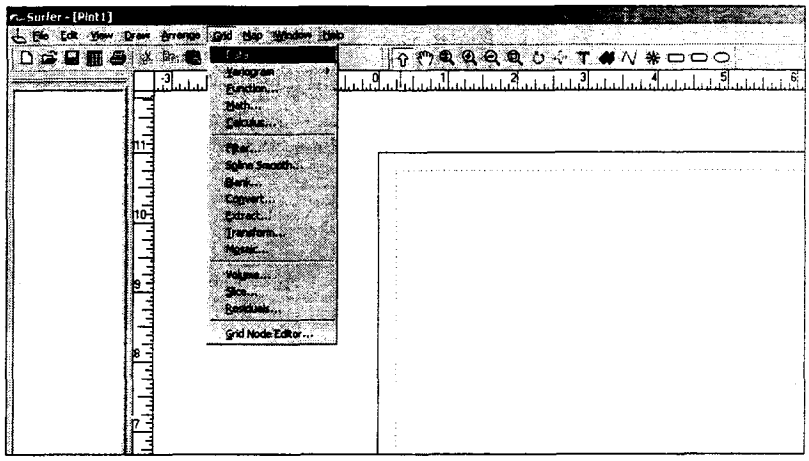
Hình 3: Ghi tên file dưới định dạng "*.CSV"



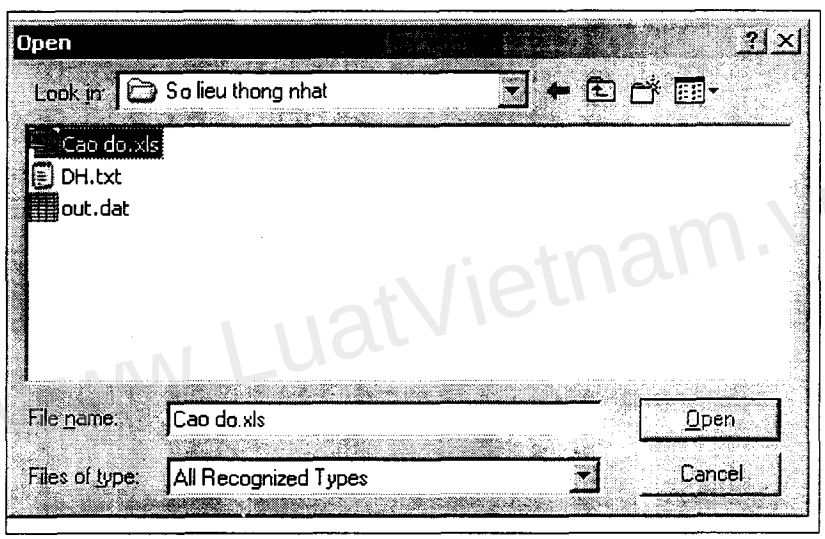
1	106.795	20.7248	0.64
2	106.794	20.7262	0.64
3	106.797	20.7257	0.606037
4	106.837	20.7719	0.3645
5	106.834	20.77	0.316101
6	106.794	20.7284	0.288408
7	106.836	20.7703	0.262148
8	106.799	20.7257	0.224075
9	106.796	20.7271	0.205903
10	106.85	20.7929	0.194134
11	106.837	20.7736	0.165945
12	106.782	20.7551	0.162934
13	106.833	20.7686	0.152907
14	106.839	20.7777	0.117942
15	106.845	20.9018	0.03076
16	106.756	20.8882	0.025482
17	106.757	20.8883	0.013813
18	106.638	20.882	0.013685
19	106.845	20.9034	0.012871
20	106.843	20.8193	0.012365
21	106.849	20.8226	0.010577
22	106.757	20.8875	0.010019
23	106.637	20.8819	0.009893
24	106.849	20.8223	0.007106
25	106.757	20.8891	0.004087
26	106.845	20.8092	0.001361
27	106.947	20.8757	0
28	106.945	20.8741	0
29	106.943	20.8728	0
30	106.941	20.8718	0
31	106.938	20.8691	0
32	106.941	20.8633	0
33	106.943	20.8621	0
34	106.945	20.8602	0
35	106.946	20.8581	0
36	106.946	20.8559	0

Hình 4: Định dạng file chiết xuất số liệu địa hình đáy biển từ bản đồ

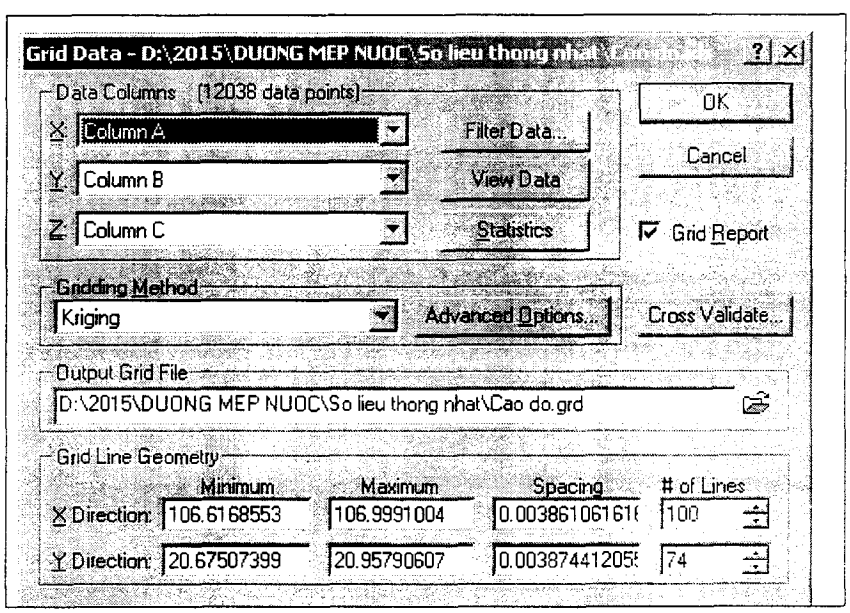
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 5: Mở thực tính năng nội suy trong surfer

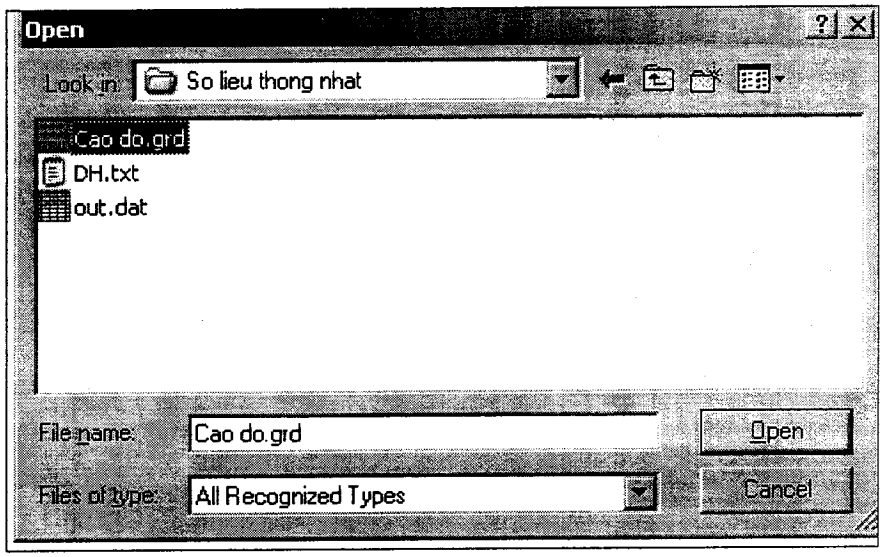


Hình 6: Chọn file chứa dữ liệu địa hình đã thống nhất trong bước 2

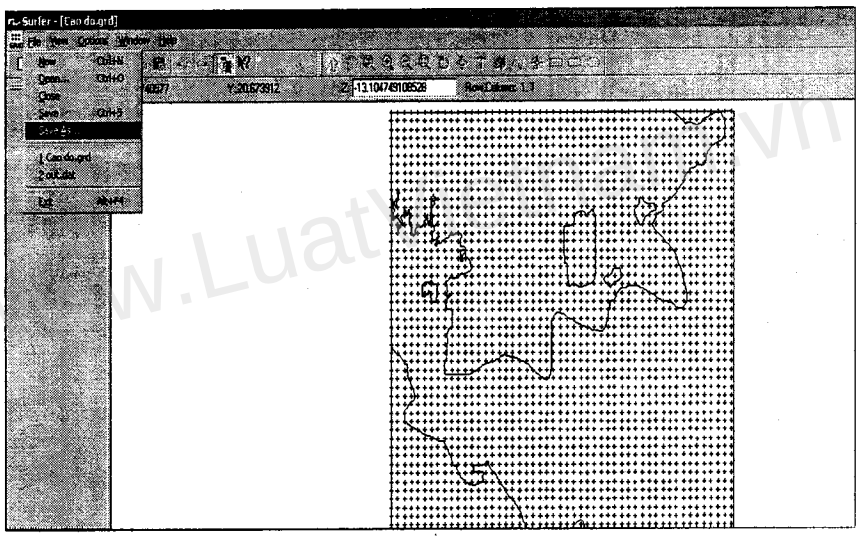


Hình 7: Chọn các tham số thích hợp để thực hiện nội suy dữ liệu địa hình

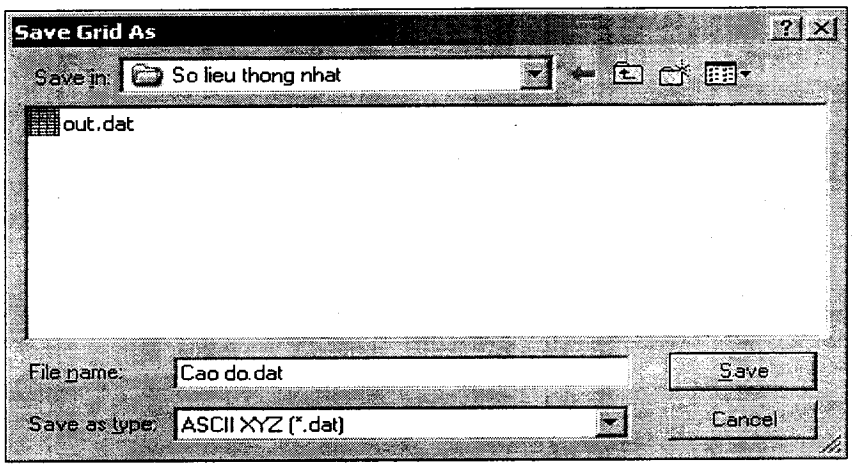
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 8: Mở file định dạng "Grid" là kết quả nội suy của trường địa hình

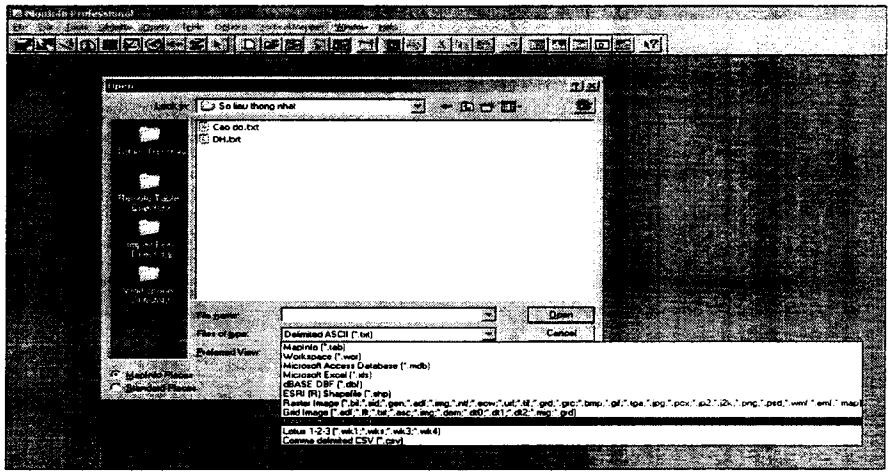


Hình 9: Chuyển định dạng file Grid sang ascii

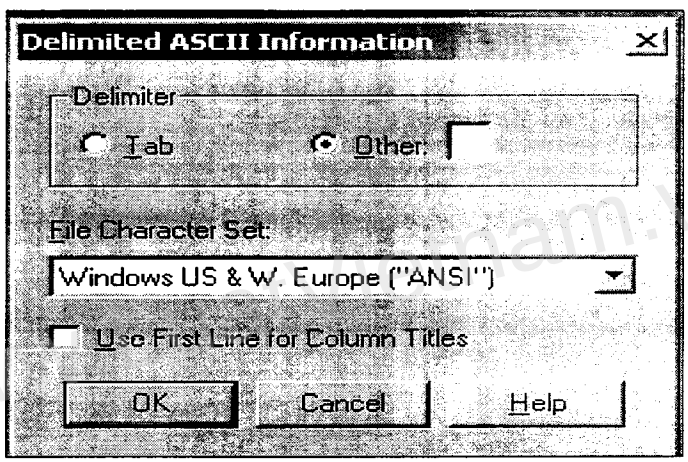


Hình 10: Lựa chọn tên và định dạng file

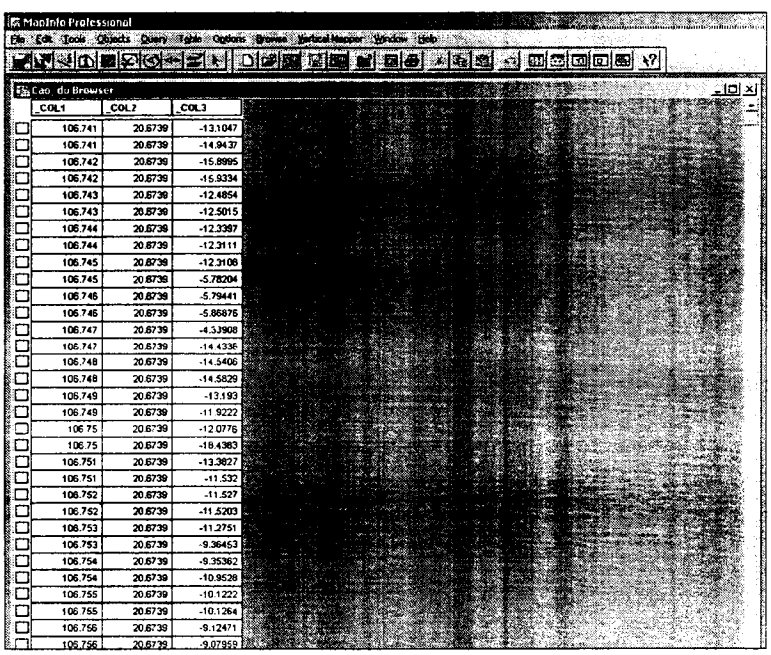
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 11: Chọn file nhập dữ liệu độ cao địa hình thống nhất vào phần mềm

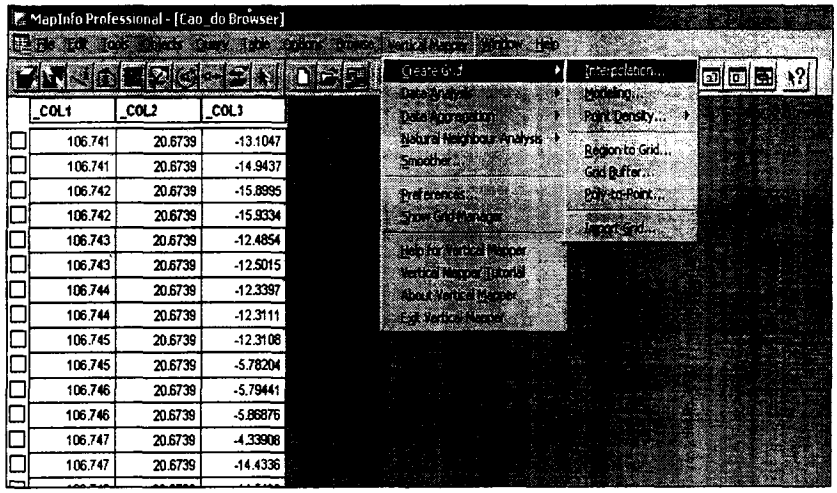


Hình 12: Lựa chọn định dạng trong file

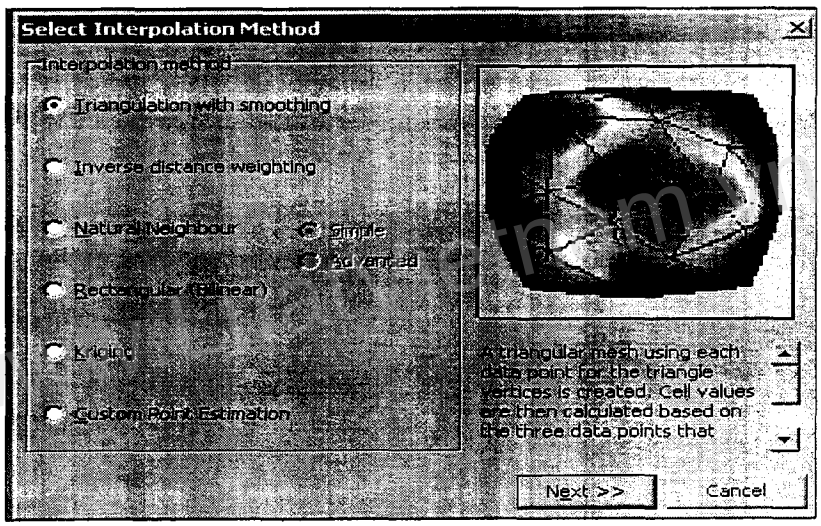


Hình 13: Dữ liệu nhập vào phần mềm Mapinfow

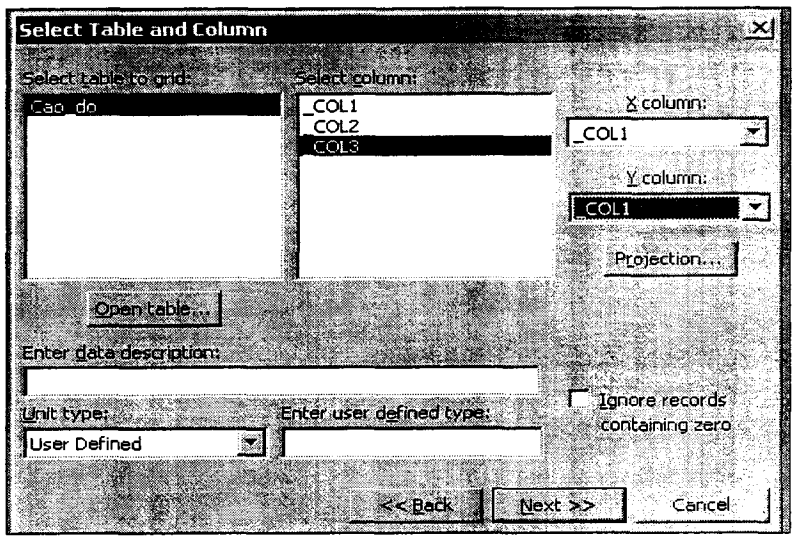
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 14: Chuyển dữ liệu số sang dạng vùng và đường

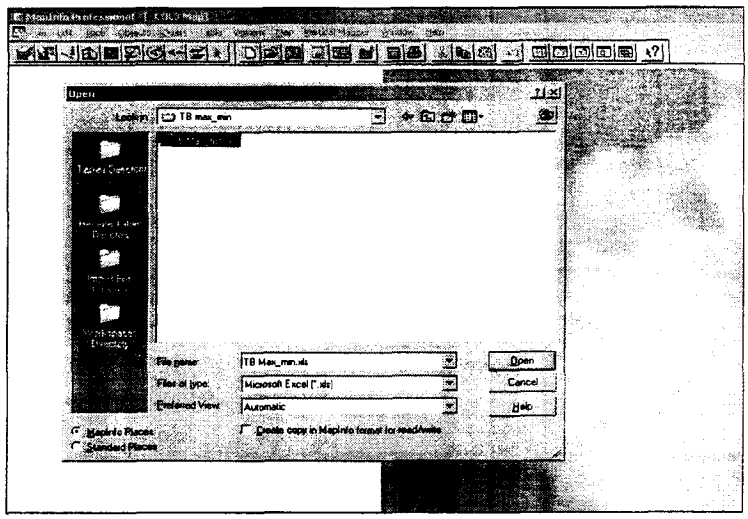


Hình 15: Chọn phương pháp nội suy Triangulation with smoothing

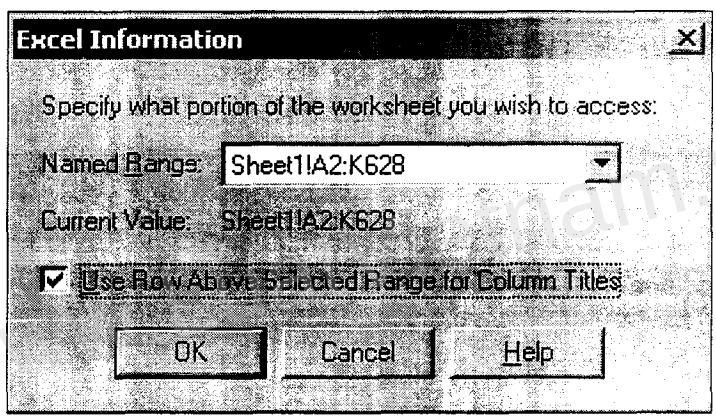


Hình 16: Chọn các tham số để nội suy

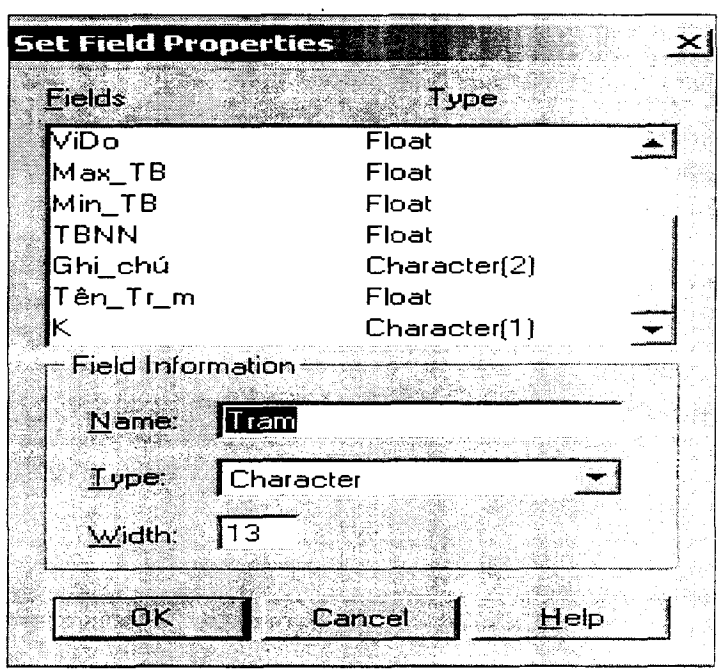
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 17: Lựa chọn file chứa dữ liệu tính mực nước cao nhất và thấp nhất trung bình nhiều năm

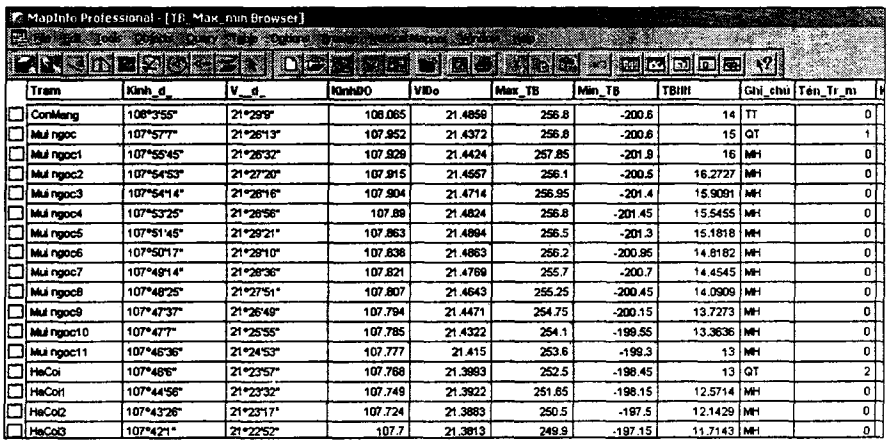


Hình 18: Lựa chọn dòng đầu tiên làm tiêu đề



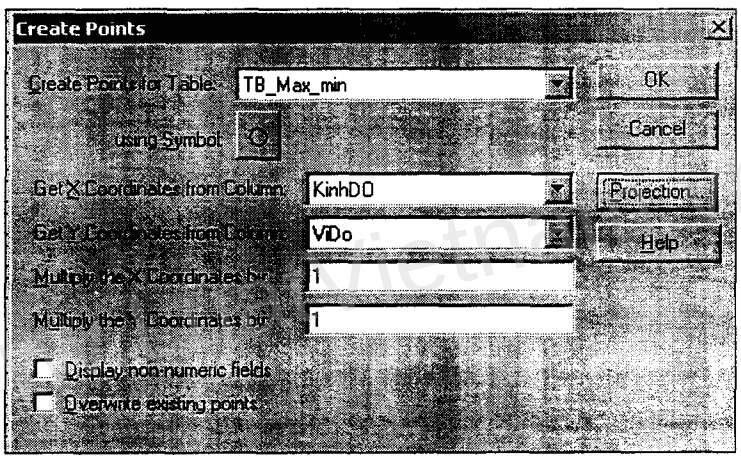
Hình 19: Chọn thuộc tính cho các bảng dữ liệu

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

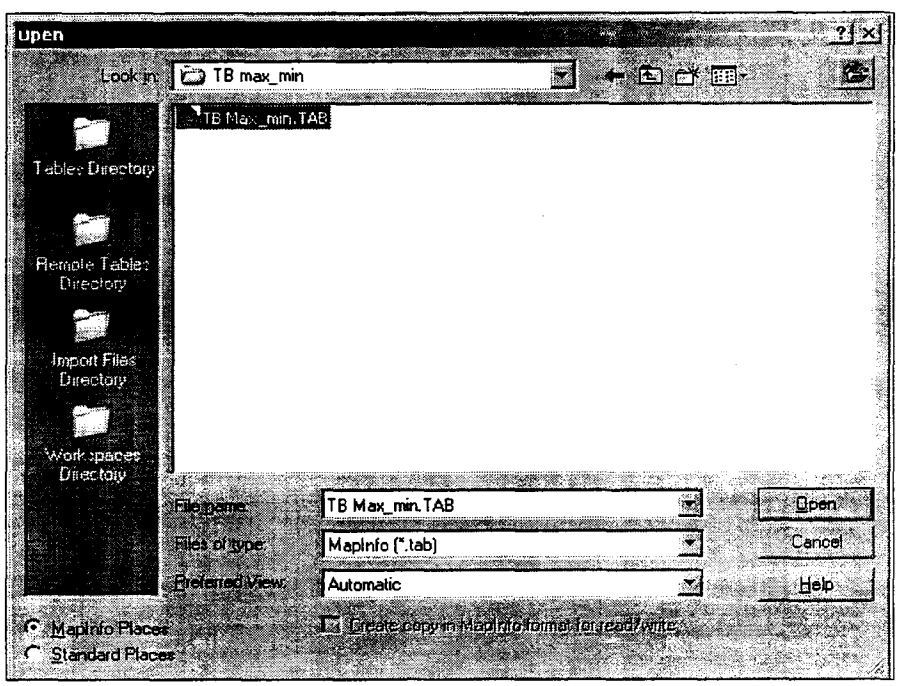


Tram	Kinh_d_	V_d_	KinhDO	VIDo	Max_TB	Min_TB	TBIII	Ghi_chu	Tên_Tr_m
ConMeng	108°3'55"	21°29'9"	108.065	21.4859	256.8	-200.6	14	TT	0
Mui ngoc	107°57'7"	21°26'13"	107.952	21.4372	256.8	-200.6	15	QT	1
Mui ngoc1	107°55'45"	21°26'32"	107.929	21.4424	257.85	-201.9	16	MH	0
Mui ngoc2	107°54'53"	21°27'20"	107.915	21.4557	256.1	-200.5	16.2727	MH	0
Mui ngoc3	107°54'14"	21°28'16"	107.904	21.4714	256.95	-201.4	15.9091	MH	0
Mui ngoc4	107°53'25"	21°28'56"	107.89	21.4824	256.8	-201.45	15.5455	MH	0
Mui ngoc5	107°51'45"	21°29'21"	107.863	21.4894	256.5	-201.3	15.1818	MH	0
Mui ngoc6	107°50'17"	21°28'10"	107.838	21.4863	256.2	-200.95	14.8182	MH	0
Mui ngoc7	107°49'14"	21°28'36"	107.821	21.4769	255.7	-200.7	14.4545	MH	0
Mui ngoc8	107°48'25"	21°27'51"	107.807	21.4643	255.25	-200.45	14.0909	MH	0
Mui ngoc9	107°47'37"	21°26'49"	107.794	21.4471	254.75	-200.15	13.7273	MH	0
Mui ngoc10	107°47'7"	21°25'55"	107.785	21.4322	254.1	-199.55	13.3636	MH	0
Mui ngoc11	107°46'36"	21°24'53"	107.777	21.415	253.6	-199.3	13	MH	0
HeCoi	107°48'6"	21°23'57"	107.768	21.3993	252.5	-198.45	13	QT	2
HeCoi1	107°44'56"	21°23'32"	107.749	21.3922	251.65	-198.15	12.5714	MH	0
HeCoi2	107°43'26"	21°23'17"	107.724	21.3883	250.5	-197.5	12.1429	MH	0
HeCoi3	107°42'1"	21°22'52"	107.7	21.3813	249.9	-197.15	11.7143	MH	0

Hình 20: Bảng thuộc tính dữ liệu tính toán mực nước triều cao trung bình trong nhiều năm tại một số điểm vùng ven biển Việt Nam

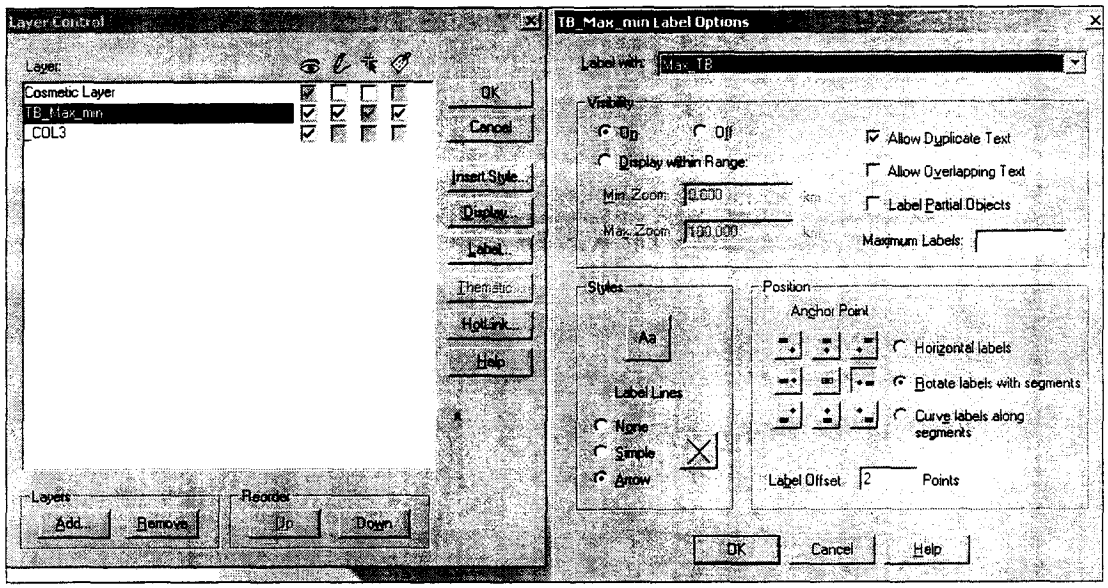


Hình 21: Lựa chọn các tham số tương ứng với dữ liệu trong bảng thuộc tính "TB-Max_min"

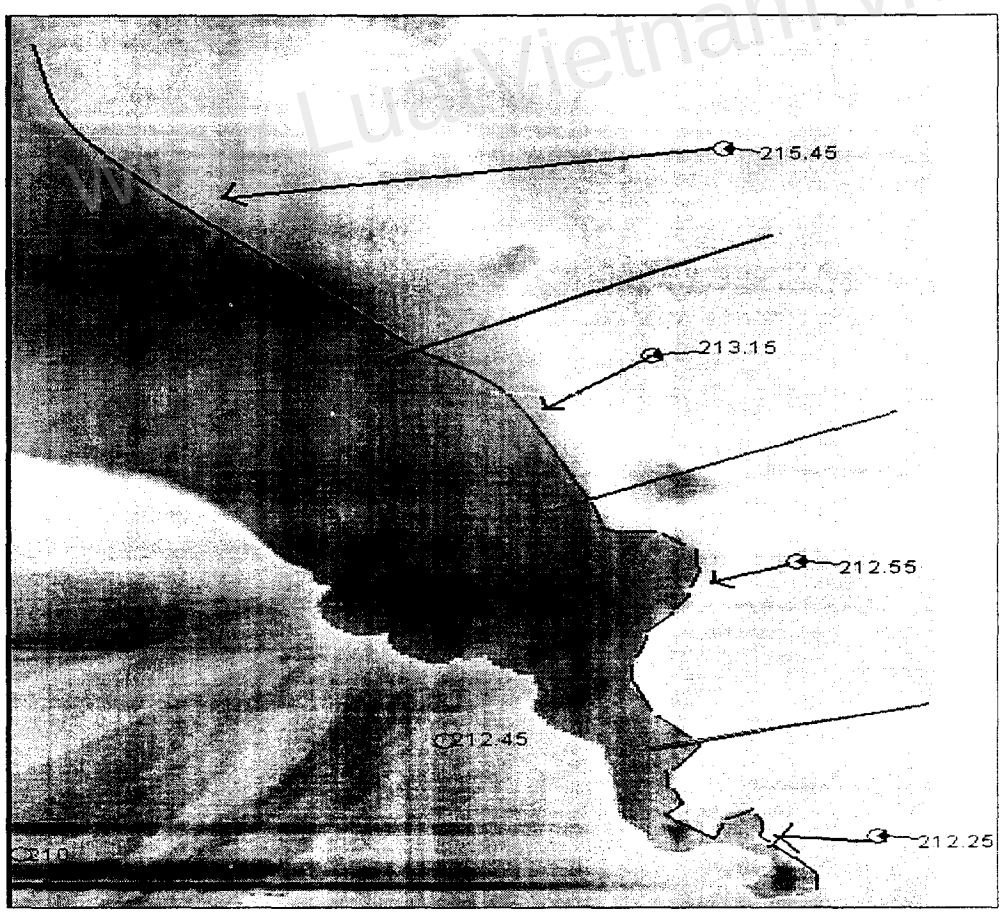


LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

Hình 22: Mở file thể hiện các điểm chứa dữ liệu mực nước triều cao trung bình nhiều năm

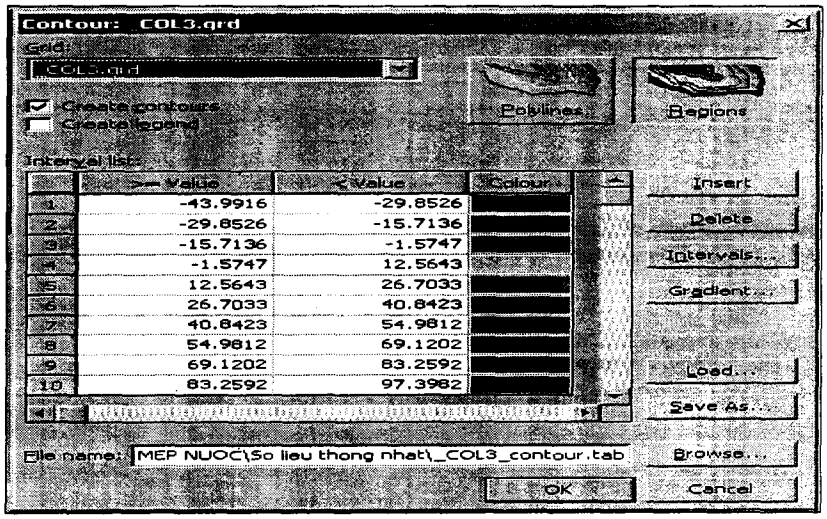


Hình 23: Lựa chọn hiển thị giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm

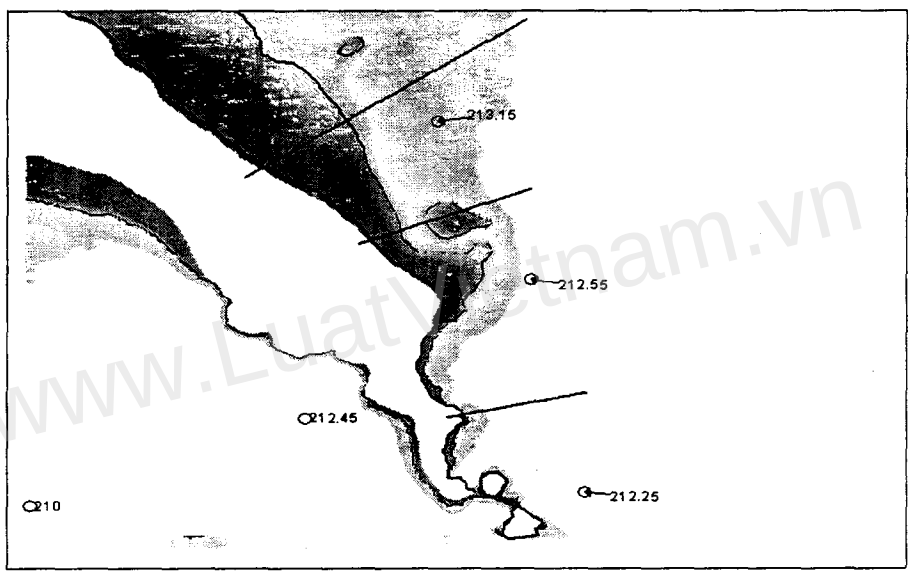


Hình 24: Lựa chọn giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm theo từng đoạn bờ

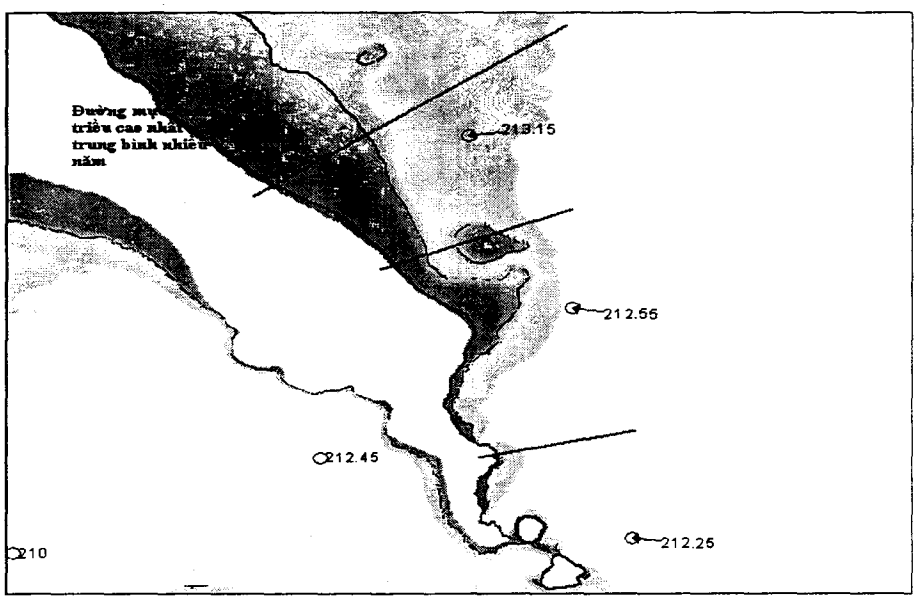
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 25: Thực hiện vẽ đường đồng mức độ cao

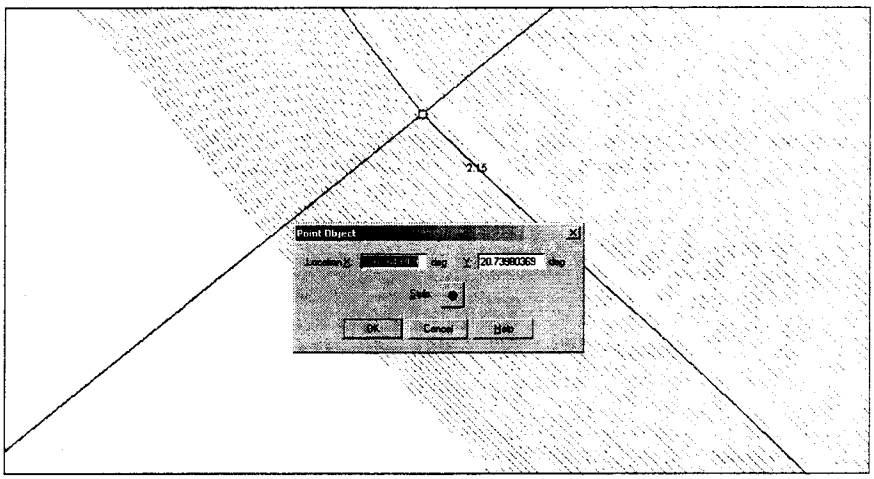


Hình 26: Kết quả xác định các đường mực nước triều cao cho từng kiểu đường bờ

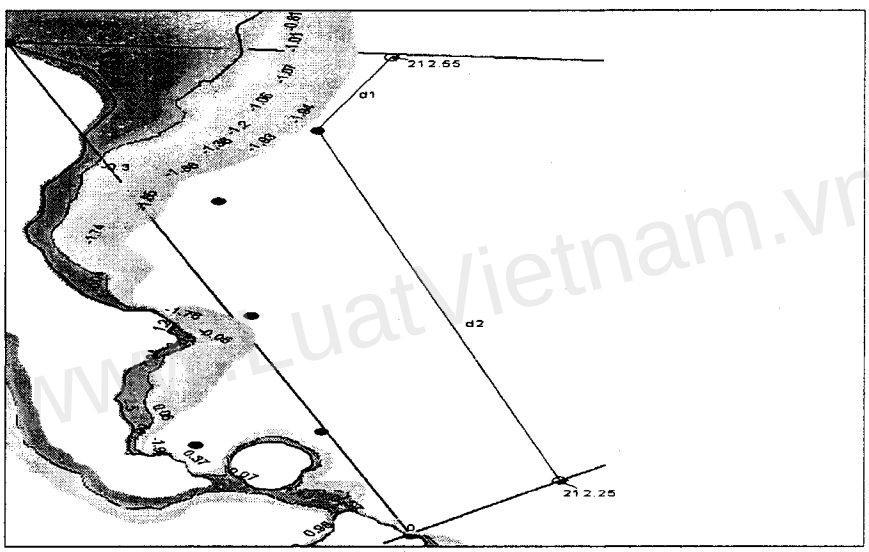


Hình 27: Kết quả tổng hợp các đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm từ các kiểu đường bờ

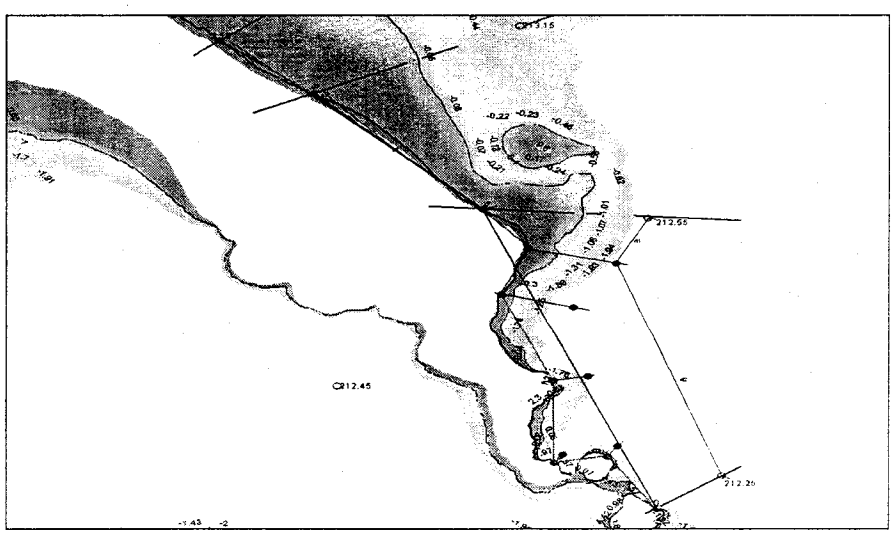
LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 28: Vị trí giao cắt của đường thẳng qua điểm có giá trị mực nước triều cao với đường đồng mực 2.15 m

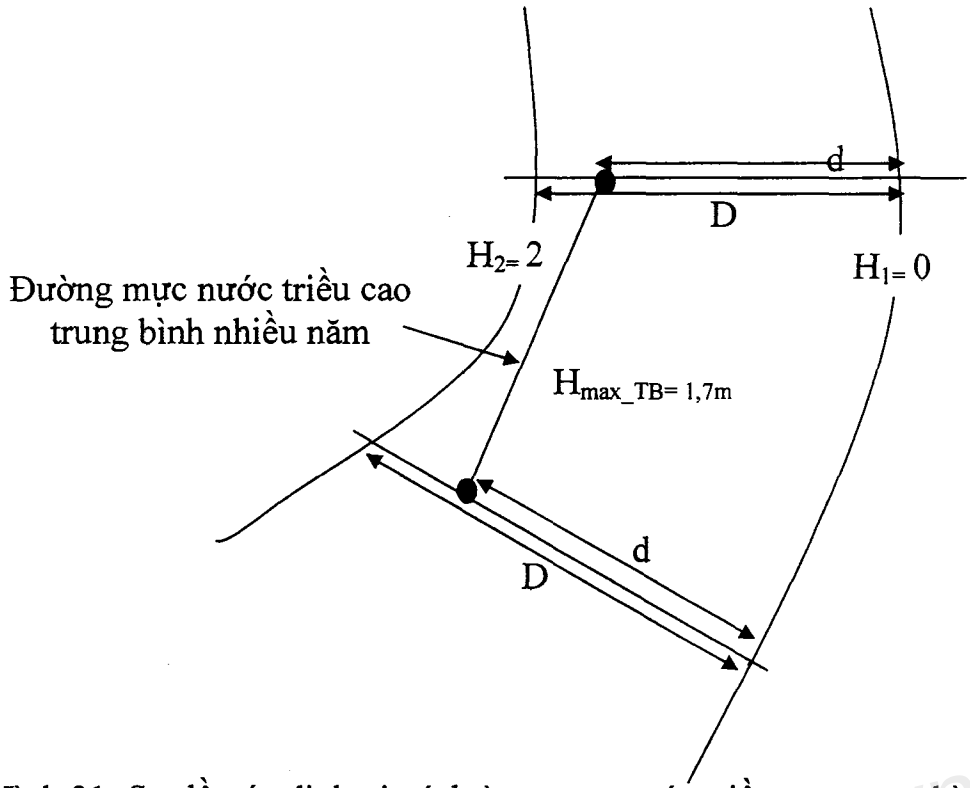


Hình 29: Xác định mực nước triều cao trung bình nhiều năm tại các vị trí bổ sung



Hình 30: Kết quả xác định đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm sau khi có các vị trí bổ sung

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn



Hình 31: Sơ đồ xác định vị trí đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm bằng phương pháp nội suy tuyến tính trên bản đồ

www.LuatVietnam.vn

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

DANH MỤC

Các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2487/QĐ-BTNMT ngày 28 tháng 10 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều của vùng ven biển Việt Nam bao gồm 617 điểm có giá trị mực nước biển trung bình nhiều năm, mực nước triều cao trung bình nhiều năm và mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm trên hệ tọa độ VN-2000 và hệ cao độ quốc gia.

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
1	2378637,631	817568,989	21°28'56,241"N	108°03'52,266"E	15	239	-175
2	2377597,333	813325,466	21°28'25,135"N	108°01'24,306"E	15	238	-175
3	2375657,289	810700,466	21°27'23,761"N	107°59'51,924"E	15	238	-175
4	2373258,126	807878,524	21°26'07,578"N	107°58'12,427"E	15	237	-174
5	2374233,049	805691,489	21°26'40,589"N	107°56'57,186"E	15	237	-174
6	2373852,585	803312,233	21°26'29,680"N	107°55'34,386"E	16	238	-172
7	2374970,860	801890,713	21°27'06,867"N	107°54'45,786"E	16	237	-172
8	2376939,517	801572,233	21°28'11,010"N	107°54'36,005"E	16	237	-172
9	2379447,757	798768,347	21°29'34,177"N	107°53'00,303"E	16	236	-173
10	2379364,336	796643,716	21°29'32,737"N	107°51'46,503"E	15	237	-173
11	2377531,912	793814,493	21°28'34,884"N	107°50'07,143"E	15	236	-174
12	2378348,335	791777,190	21°29'02,603"N	107°48'56,943"E	14	236	-174
13	2377303,390	789617,862	21°28'29,914"N	107°47'41,343"E	14	235	-174
14	2375301,471	788391,540	21°27'25,586"N	107°46'57,543"E	14	235	-174
15	2373535,817	786473,127	21°26'29,327"N	107°45'49,882"E	13	232	-173
16	2371529,940	786160,439	21°25'24,338"N	107°45'37,805"E	13	231	-173
17	2369902,999	785442,580	21°24'31,891"N	107°45'11,906"E	13	230	-172
18	2368802,924	784466,526	21°23'56,706"N	107°44'37,375"E	13	230	-173
19	2368314,894	781741,163	21°23'42,390"N	107°43'02,531"E	12	227	-172
20	2367610,962	779298,945	21°23'20,887"N	107°41'37,386"E	12	226	-172
21	2366376,090	777192,663	21°22'41,934"N	107°40'23,586"E	11	227	-173
22	2365354,809	775371,302	21°22'09,755"N	107°39'19,805"E	11	226	-173
23	2362740,967	774254,703	21°20'45,438"N	107°38'39,547"E	10	225	-173
24	2360280,399	772639,500	21°19'26,367"N	107°37'42,102"E	10	224	-173

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
25	2358293,527	771543,040	21°18'22,401"N	107°37'02,934"E	10	222	-172
26	2356782,294	770364,375	21°17'33,931"N	107°36'21,198"E	9	220	-171
27	2356421,196	769033,226	21°17'22,910"N	107°35'34,840"E	9	219	-171
28	2355915,713	766623,909	21°17'07,767"N	107°34'11,020"E	8	216	-169
29	2356367,170	763490,327	21°17'24,086"N	107°32'22,628"E	8	216	-170
30	2356865,881	760261,583	21°17'41,971"N	107°30'30,954"E	7	215	-170
31	2357030,834	756566,846	21°17'49,229"N	107°28'22,929"E	7	214	-171
32	2355511,786	754471,218	21°17'00,928"N	107°27'09,442"E	7	213	-170
33	2354664,906	751723,292	21°16'34,787"N	107°25'33,710"E	7	213	-170
34	2354621,996	749049,602	21°16'34,721"N	107°24'00,984"E	7	212	-169
35	2354180,985	746585,060	21°16'21,601"N	107°22'35,300"E	7	212	-169
36	2351665,286	746117,358	21°15'00,071"N	107°22'17,774"E	7	212	-170
37	2348723,345	745664,548	21°13'24,680"N	107°22'00,549"E	7	211	-170
38	2344445,825	746494,608	21°11'05,258"N	107°22'27,097"E	6	211	-169
39	2343443,039	748447,014	21°10'31,714"N	107°23'34,226"E	6	210	-169
40	2340153,124	747836,429	21°08'45,093"N	107°23'11,355"E	6	208	-168
41	2337868,076	747967,095	21°07'30,767"N	107°23'14,692"E	6	207	-166
42	2333837,683	746796,342	21°05'20,350"N	107°22'32,053"E	6	205	-165
43	2330575,322	745885,267	21°03'34,764"N	107°21'58,824"E	6	198	-159
44	2327011,420	746490,621	21°01'38,644"N	107°22'17,948"E	6	196	-158
45	2325173,097	745754,548	21°00'39,253"N	107°21'51,526"E	6	193	-154
46	2323337,342	743510,794	20°59'40,663"N	107°20'32,933"E	6	191	-152
47	2323275,558	739904,103	20°59'40,361"N	107°18'28,077"E	5	189	-150
48	2323880,686	735539,601	21°00'02,059"N	107°15'57,318"E	5	186	-148
49	2323013,318	733108,469	20°59'34,981"N	107°14'32,750"E	5	186	-148
50	2320902,617	730661,354	20°58'27,485"N	107°13'07,039"E	5	184	-147
51	2318381,852	728334,611	20°57'06,592"N	107°11'45,320"E	5	182	-145
52	2316945,577	727110,946	20°56'20,451"N	107°11'02,300"E	4	180	-144
53	2315839,815	723472,978	20°55'46,106"N	107°08'55,913"E	4	177	-141
54	2316550,316	720594,429	20°56'10,448"N	107°07'16,644"E	4	176	-141
55	2317387,311	716189,329	20°56'39,532"N	107°04'44,598"E	4	177	-142
56	2317662,074	712773,361	20°56'49,894"N	107°02'46,514"E	4	176	-141
57	2318177,637	707795,985	20°57'08,697"N	106°59'54,493"E	3	172	-140
58	2317963,330	703875,608	20°57'03,305"N	106°57'38,728"E	3	172	-139
59	2314814,683	700805,944	20°55'22,155"N	106°55'51,182"E	3	172	-140
60	2313351,836	699995,106	20°54'34,914"N	106°55'22,518"E	3	172	-140
61	2312157,159	695711,900	20°53'57,725"N	106°52'53,839"E	3	171	-140
62	2309467,303	694557,024	20°52'30,712"N	106°52'12,799"E	2	169	-140

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
63	2306342,381	694260,308	20°50'49,229"N	106°52'01,281"E	2	165	-136
64	2303082,979	696484,466	20°49'02,418"N	106°53'16,882"E	2	164	-135
65	2301726,921	698303,553	20°48'17,635"N	106°54'19,229"E	2	164	-135
66	2300418,360	694528,212	20°47'36,528"N	106°52'08,170"E	3	163	-133
67	2301245,430	691908,323	20°48'04,398"N	106°50'37,918"E	4	164	-131
68	2301763,657	687646,584	20°48'22,814"N	106°48'10,765"E	5	164	-129
69	2300831,144	686197,968	20°47'53,019"N	106°47'20,317"E	5	164	-130
70	2298236,046	681393,149	20°46'30,352"N	106°44'33,216"E	5	164	-130
71	2294458,295	685669,271	20°44'26,007"N	106°46'59,605"E	5	163	-130
72	2292078,160	687206,044	20°43'08,068"N	106°47'51,806"E	4	163	-130
73	2286959,121	688239,082	20°40'21,257"N	106°48'25,533"E	4	163	-130
74	2290279,772	684617,156	20°42'10,524"N	106°46'21,659"E	3	163	-131
75	2288752,677	680910,993	20°41'22,176"N	106°44'13,027"E	3	163	-131
76	2287389,115	677161,149	20°40'39,132"N	106°42'02,967"E	2	162	-136
77	2284616,530	677820,048	20°39'08,757"N	106°42'24,724"E	0	161	-137
78	2282293,831	676363,004	20°37'53,729"N	106°41'33,555"E	-2	160	-138
79	2280931,916	674112,140	20°37'10,202"N	106°40'15,327"E	-4	156	-139
80	2278473,532	670842,914	20°35'51,346"N	106°38'21,560"E	-5	154	-140
81	2277750,821	669560,843	20°35'28,264"N	106°37'37,036"E	-6	152	-140
82	2276964,784	668025,468	20°35'03,201"N	106°36'43,748"E	-6	151	-140
83	2274681,806	666108,721	20°33'49,578"N	106°35'36,791"E	-6	151	-140
84	2272553,092	665397,854	20°32'40,583"N	106°35'11,532"E	-6	150	-139
85	2269517,525	665029,211	20°31'01,990"N	106°34'57,790"E	-6	150	-139
86	2266976,891	666994,944	20°29'38,752"N	106°36'04,781"E	-6	149	-138
87	2263932,470	666680,251	20°27'59,855"N	106°35'52,895"E	-6	148	-138
88	2261925,262	667064,300	20°26'54,464"N	106°36'05,469"E	-6	146	-136
89	2258590,164	667547,585	20°25'05,860"N	106°36'21,017"E	-7	145	-136
90	2256166,042	665399,017	20°23'47,712"N	106°35'06,098"E	-7	144	-136
91	2253572,020	664922,944	20°22'23,508"N	106°34'48,819"E	-7	144	-136
92	2250500,550	665445,492	20°20'43,466"N	106°35'05,819"E	-7	142	-135
93	2245551,171	668123,755	20°18'01,677"N	106°36'36,492"E	-7	141	-134
94	2243619,461	667792,961	20°16'58,966"N	106°36'24,443"E	-7	139	-133
95	2240338,521	665874,653	20°15'12,878"N	106°35'17,245"E	-7	137	-132
96	2237838,154	665478,519	20°13'51,693"N	106°35'02,771"E	-7	136	-131
97	2237681,415	659183,756	20°13'48,516"N	106°31'25,848"E	-7	136	-131
98	2237140,362	657656,223	20°13'31,376"N	106°30'33,049"E	-7	134	-130
99	2236581,399	654831,903	20°13'14,027"N	106°28'55,572"E	-8	134	-130
100	2235840,791	651331,870	20°12'50,949"N	106°26'54,766"E	-8	134	-130

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
101	2234918,380	646896,582	20°12'22,192"N	106°24'21,695"E	-8	135	-133
102	2232933,079	643788,803	20°11'18,474"N	106°22'34,065"E	-8	135	-133
103	2230617,759	641142,651	20°10'03,882"N	106°21'02,265"E	-8	136	-133
104	2228689,551	639506,692	20°09'01,601"N	106°20'05,386"E	-8	136	-133
105	2226914,266	637869,153	20°08'04,289"N	106°19'08,506"E	-8	136	-133
106	2225273,250	636533,430	20°07'11,261"N	106°18'22,067"E	-8	137	-136
107	2223758,533	635196,470	20°06'22,336"N	106°17'35,627"E	-8	138	-136
108	2222294,357	633913,003	20°05'35,038"N	106°16'51,051"E	-8	138	-136
109	2220232,875	632138,668	20°04'28,432"N	106°15'49,429"E	-8	138	-137
110	2218477,115	630635,394	20°03'31,695"N	106°14'57,229"E	-8	139	-139
111	2216879,931	629151,562	20°02'40,107"N	106°14'05,750"E	-9	139	-139
112	2215558,073	628062,955	20°01'57,375"N	106°13'27,950"E	-9	139	-139
113	2214030,202	626944,293	20°01'07,946"N	106°12'49,070"E	-9	138	-139
114	2213167,214	626228,671	20°00'40,046"N	106°12'24,231"E	-8	139	-138
115	2211302,163	624152,474	19°59'39,868"N	106°11'12,334"E	-6	140	-136
116	2208686,304	623215,745	19°58'15,002"N	106°10'39,472"E	-4	142	-134
117	2207158,629	621593,854	19°57'25,681"N	106°09'43,313"E	-3	143	-134
118	2205986,742	620615,562	19°56'47,784"N	106°09'09,384"E	-1	144	-132
119	2204113,737	619561,420	19°55'47,098"N	106°08'32,687"E	0	145	-130
120	2207261,070	614600,835	19°57'30,543"N	106°05'42,782"E	3	145	-122
121	2205729,433	614747,840	19°56'40,693"N	106°05'47,495"E	4	145	-120
122	2202547,441	613561,208	19°54'57,445"N	106°05'05,972"E	5	146	-120
123	2203621,230	610036,227	19°55'33,100"N	106°03'04,975"E	5	147	-120
124	2205501,038	608846,075	19°56'34,485"N	106°02'24,442"E	5	146	-120
125	2206531,784	607976,757	19°57'08,187"N	106°01'54,758"E	5	146	-121
126	2207365,361	607118,894	19°57'35,471"N	106°01'25,423"E	4	146	-121
127	2206770,225	604646,823	19°57'16,598"N	106°00'00,259"E	4	145	-121
128	2205513,045	603105,655	19°56'36,002"N	105°59'06,989"E	4	145	-121
129	2204508,093	601045,089	19°56'03,702"N	105°57'55,912"E	3	144	-121
130	2201847,918	599375,059	19°54'37,482"N	105°56'57,953"E	3	143	-122
131	2199665,295	600957,503	19°53'26,193"N	105°57'51,944"E	2	143	-122
132	2197841,800	599617,569	19°52'27,126"N	105°57'05,514"E	2	142	-123
133	2195178,961	598229,398	19°51'00,762"N	105°56'17,275"E	0	139	-122
134	2192192,837	597397,665	19°49'23,778"N	105°55'48,116"E	0	137	-122
135	2189955,284	597640,450	19°48'10,951"N	105°55'56,037"E	0	137	-122
136	2188063,730	597608,990	19°47'09,427"N	105°55'54,598"E	0	137	-121
137	2186223,030	596760,020	19°46'09,703"N	105°55'25,078"E	1	136	-117
138	2184124,287	595252,132	19°45'01,698"N	105°54'32,879"E	3	135	-114

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
139	2182330,133	594384,336	19°44'03,487"N	105°54'02,737"E	4	136	-113
140	2180886,046	593582,217	19°43'16,650"N	105°53'34,920"E	5	136	-112
141	2179986,722	590023,555	19°42'47,993"N	105°51'32,520"E	6	137	-111
142	2177288,333	588643,105	19°41'20,441"N	105°50'44,641"E	7	138	-110
143	2174790,172	587670,097	19°39'59,333"N	105°50'10,802"E	8	138	-110
144	2172386,418	586979,437	19°38'41,249"N	105°49'46,683"E	9	138	-109
145	2170024,359	586435,182	19°37'24,497"N	105°49'27,604"E	11	138	-108
146	2167233,206	585945,272	19°35'53,777"N	105°49'10,325"E	11	137	-108
147	2164284,388	585340,556	19°34'17,945"N	105°48'49,086"E	11	136	-107
148	2161757,628	584817,553	19°32'55,829"N	105°48'30,727"E	11	137	-106
149	2159494,547	584586,934	19°31'42,246"N	105°48'22,447"E	9	136	-106
150	2157075,838	584440,925	19°30'23,586"N	105°48'17,048"E	8	135	-107
151	2154971,048	584450,815	19°29'15,114"N	105°48'17,049"E	7	134	-108
152	2152321,194	584568,219	19°27'48,895"N	105°48'20,650"E	6	134	-111
153	2149858,907	584800,237	19°26'28,759"N	105°48'28,211"E	5	133	-111
154	2148333,563	585185,370	19°25'39,079"N	105°48'41,172"E	4	132	-112
155	2147688,294	583267,053	19°25'18,379"N	105°47'35,292"E	3	130	-113
156	2145763,658	582981,921	19°24'15,811"N	105°47'25,212"E	3	130	-113
157	2143043,103	582395,803	19°22'47,395"N	105°47'04,693"E	3	130	-113
158	2140580,129	583200,838	19°21'27,152"N	105°47'31,903"E	3	129	-112
159	2138107,211	584718,810	19°20'06,476"N	105°48'23,535"E	3	128	-112
160	2136432,599	586533,629	19°19'11,721"N	105°49'25,456"E	3	127	-111
161	2135224,136	586760,026	19°18'32,373"N	105°49'33,017"E	3	127	-111
162	2135220,024	585425,718	19°18'32,445"N	105°48'47,297"E	3	127	-111
163	2132521,744	584166,930	19°17'04,857"N	105°48'03,738"E	3	127	-110
164	2131416,598	584245,605	19°16'28,893"N	105°48'06,258"E	4	125	-107
165	2131612,848	582395,196	19°16'35,552"N	105°47'02,898"E	4	125	-107
166	2130002,463	581351,547	19°15'43,316"N	105°46'26,898"E	5	125	-107
167	2128587,592	581210,724	19°14'57,308"N	105°46'21,859"E	5	125	-106
168	2127060,027	580860,154	19°14'07,664"N	105°46'09,619"E	5	125	-106
169	2126275,903	579959,640	19°13'42,284"N	105°45'38,659"E	6	126	-105
170	2126308,444	578277,664	19°13'43,579"N	105°44'41,059"E	6	126	-105
171	2124729,178	577201,669	19°12'52,351"N	105°44'03,980"E	7	129	-106
172	2122679,321	576831,849	19°11'45,715"N	105°43'51,021"E	7	129	-106
173	2120763,015	576640,127	19°10'43,400"N	105°43'44,181"E	7	129	-105
174	2118797,001	576732,487	19°09'39,428"N	105°43'47,062"E	8	129	-105
175	2117268,002	576539,079	19°08'49,712"N	105°43'40,223"E	8	131	-106
176	2115708,857	576545,590	19°07'58,988"N	105°43'40,223"E	9	131	-105

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
177	2114160,201	576678,273	19°07'08,588"N	105°43'44,544"E	9	131	-104
178	2112678,512	577473,404	19°06'20,277"N	105°44'11,544"E	9	132	-104
179	2112040,732	575518,413	19°05'59,792"N	105°43'04,549"E	10	132	-104
180	2111590,412	574448,286	19°05'45,284"N	105°42'27,864"E	10	134	-105
181	2110332,079	572749,067	19°05'04,567"N	105°41'29,545"E	11	134	-104
182	2110440,438	572336,322	19°05'08,146"N	105°41'15,436"E	11	134	-104
183	2110840,203	569075,534	19°05'21,558"N	105°39'23,904"E	11	133	-103
184	2108875,612	567462,653	19°04'17,838"N	105°38'28,465"E	12	131	-100
185	2106954,387	566480,605	19°03'15,450"N	105°37'54,625"E	12	132	-99
186	2105190,031	565718,777	19°02'18,138"N	105°37'28,346"E	12	132	-99
187	2102859,137	565167,040	19°01'02,369"N	105°37'09,190"E	13	132	-98
188	2100501,574	565082,876	18°59'45,678"N	105°37'06,028"E	13	133	-98
189	2098183,075	564996,296	18°58'30,258"N	105°37'02,789"E	14	133	-97
190	2095691,159	565310,379	18°57'09,151"N	105°37'13,229"E	14	133	-97
191	2093672,145	565738,688	18°56'03,415"N	105°37'27,630"E	14	133	-96
192	2091873,715	566271,603	18°55'04,843"N	105°37'45,631"E	15	134	-96
193	2089558,743	567469,997	18°53'49,388"N	105°38'26,312"E	15	134	-95
194	2088449,229	568769,557	18°53'13,137"N	105°39'10,592"E	16	135	-95
195	2087848,251	570214,821	18°52'53,409"N	105°39'59,913"E	16	135	-96
196	2087492,036	571975,240	18°52'41,602"N	105°41'00,033"E	16	138	-96
197	2086457,454	572853,359	18°52'07,832"N	105°41'29,906"E	17	138	-95
198	2085165,906	573806,539	18°51'25,691"N	105°42'02,307"E	17	138	-96
199	2084319,570	575601,093	18°50'57,924"N	105°43'03,514"E	18	138	-95
200	2082772,013	575723,267	18°50'07,560"N	105°43'07,475"E	18	138	-94
201	2081058,143	575804,594	18°49'11,791"N	105°43'10,016"E	18	137	-93
202	2079607,506	576315,695	18°48'24,528"N	105°43'27,276"E	19	138	-93
203	2078168,775	577352,179	18°47'37,583"N	105°44'02,482"E	19	138	-92
204	2076995,810	578392,089	18°46'59,281"N	105°44'37,837"E	20	135	-92
205	2075796,159	579829,774	18°46'20,055"N	105°45'26,770"E	19	135	-92
206	2074607,648	580203,711	18°45'41,337"N	105°45'39,369"E	19	134	-92
207	2074390,611	581791,215	18°45'34,053"N	105°46'33,554"E	13	131	-98
208	2073117,496	582101,276	18°44'52,590"N	105°46'43,954"E	12	129	-99
209	2071514,198	582603,386	18°44'00,357"N	105°47'00,860"E	12	129	-98
210	2069788,713	582977,066	18°43'04,168"N	105°47'13,360"E	12	129	-98
211	2067927,974	583333,259	18°42'03,580"N	105°47'25,241"E	12	128	-97
212	2065673,791	583796,723	18°40'50,177"N	105°47'40,722"E	12	128	-98
213	2063565,864	584374,718	18°39'41,514"N	105°48'00,131"E	13	127	-98
214	2061458,752	585066,663	18°38'32,861"N	105°48'23,425"E	13	127	-98

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
215	2059323,781	585861,016	18°37'23,286"N	105°48'50,204"E	13	127	-99
216	2057272,998	586816,047	18°36'16,425"N	105°49'22,474"E	13	127	-98
217	2055274,997	587807,480	18°35'11,274"N	105°49'55,986"E	13	129	-97
218	2053099,394	588934,602	18°34'00,323"N	105°50'34,093"E	13	129	-97
219	2051538,632	589780,202	18°33'09,416"N	105°51'02,687"E	13	128	-97
220	2050117,590	590725,441	18°32'23,039"N	105°51'34,698"E	13	128	-96
221	2048311,861	591843,298	18°31'24,117"N	105°52'12,529"E	13	127	-96
222	2046745,527	592864,315	18°30'32,998"N	105°52'47,089"E	13	127	-95
223	2045174,440	594033,326	18°29'41,698"N	105°53'26,690"E	13	126	-94
224	2043694,944	595138,718	18°28'53,387"N	105°54'04,131"E	14	126	-94
225	2041674,822	596764,431	18°27'47,400"N	105°54'59,211"E	14	125	-94
226	2042883,355	599165,755	18°28'26,316"N	105°56'21,291"E	14	125	-94
227	2041022,109	599376,081	18°27'25,729"N	105°56'28,132"E	14	125	-93
228	2039314,119	600324,913	18°26'30,001"N	105°57'00,173"E	14	125	-93
229	2037291,216	601560,758	18°25'23,978"N	105°57'41,933"E	14	124	-92
230	2035640,889	602720,911	18°24'30,086"N	105°58'21,174"E	14	124	-92
231	2033875,184	604019,221	18°23'32,415"N	105°59'05,095"E	14	123	-92
232	2032209,437	605370,041	18°22'37,984"N	105°59'50,815"E	14	123	-91
233	2030601,140	606689,075	18°21'45,424"N	106°00'35,456"E	14	123	-91
234	2029085,177	608026,712	18°20'55,863"N	106°01'20,741"E	14	122	-90
235	2027536,352	609405,024	18°20'05,222"N	106°02'07,398"E	15	121	-89
236	2025782,141	610956,221	18°19'07,864"N	106°02'59,896"E	15	120	-88
237	2024169,821	612527,577	18°18'15,115"N	106°03'53,099"E	15	120	-88
238	2022619,834	614301,801	18°17'24,351"N	106°04'53,215"E	15	117	-86
239	2020877,695	616616,917	18°16'27,225"N	106°06'11,700"E	15	117	-85
240	2020149,985	618862,627	18°16'03,105"N	106°07'28,021"E	15	117	-85
241	2020383,435	621694,534	18°16'10,126"N	106°09'04,501"E	15	116	-84
242	2019584,191	623740,111	18°15'43,703"N	106°10'13,981"E	15	114	-81
243	2018488,397	625417,732	18°15'07,704"N	106°11'10,862"E	15	113	-81
244	2016883,370	627215,217	18°14'15,108"N	106°12'11,703"E	15	112	-80
245	2015458,400	629604,014	18°13'28,237"N	106°13'32,703"E	15	111	-80
246	2014466,332	632334,184	18°12'55,364"N	106°15'05,412"E	16	108	-80
247	2011854,803	634419,666	18°11'29,943"N	106°16'15,785"E	16	107	-79
248	2009417,965	636734,347	18°10'10,147"N	106°17'33,981"E	16	103	-75
249	2006435,800	639747,573	18°08'32,440"N	106°19'15,792"E	16	102	-74
250	2004443,389	642026,257	18°07'27,091"N	106°20'32,828"E	16	101	-74
251	2002291,903	645904,762	18°06'16,172"N	106°22'44,229"E	16	100	-73
252	2001878,516	648172,705	18°06'02,169"N	106°24'01,270"E	16	97	-72

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
253	2004310,598	649127,756	18°07'21,045"N	106°24'34,389"E	16	97	-73
254	2004333,629	651677,896	18°07'21,154"N	106°26'01,149"E	16	95	-72
255	2001997,110	650362,575	18°06'05,482"N	106°25'15,790"E	14	94	-73
256	1998993,910	651274,888	18°04'27,562"N	106°25'46,031"E	13	92	-73
257	1996874,299	652061,344	18°03'18,416"N	106°26'12,218"E	11	91	-74
258	1993391,055	653742,972	18°01'24,684"N	106°27'08,473"E	10	89	-75
259	1990143,155	656024,158	17°59'38,449"N	106°28'25,155"E	8	86	-76
260	1987027,258	658590,992	17°57'56,426"N	106°29'51,556"E	7	86	-75
261	1983445,149	659212,136	17°55'59,744"N	106°30'11,683"E	6	83	-74
262	1980390,630	655730,737	17°54'21,289"N	106°28'12,558"E	4	80	-74
263	1977511,640	654407,660	17°52'47,977"N	106°27'26,839"E	3	78	-74
264	1974081,223	652887,062	17°50'56,773"N	106°26'34,280"E	2	77	-75
265	1969416,056	653400,136	17°48'24,890"N	106°26'50,481"E	0	74	-76
266	1965362,930	654629,641	17°46'12,735"N	106°27'31,163"E	-1	72	-77
267	1961816,639	656131,348	17°44'16,995"N	106°28'21,204"E	-2	71	-77
268	1958856,342	657840,260	17°42'40,262"N	106°29'18,419"E	-2	71	-77
269	1957432,352	658574,504	17°41'53,752"N	106°29'42,955"E	-1	72	-75
270	1952882,999	660965,227	17°39'25,146"N	106°31'02,848"E	1	72	-73
271	1948451,105	664163,438	17°37'00,139"N	106°32'50,129"E	2	72	-70
272	1943001,154	667063,626	17°34'02,085"N	106°34'26,972"E	2	71	-69
273	1939546,756	669268,351	17°32'09,121"N	106°35'40,754"E	4	69	-67
274	1935481,952	672340,164	17°29'56,057"N	106°37'23,729"E	5	66	-66
275	1931957,517	674452,288	17°28'00,828"N	106°38'34,296"E	5	65	-67
276	1928220,461	677565,448	17°25'58,393"N	106°40'18,697"E	5	65	-67
277	1924168,443	681105,207	17°23'45,578"N	106°42'17,418"E	5	65	-67
278	1921042,367	684334,504	17°22'02,956"N	106°44'05,860"E	5	64	-66
279	1917195,434	688366,324	17°19'56,634"N	106°46'21,222"E	5	63	-64
280	1914476,492	691517,219	17°18'27,247"N	106°48'07,063"E	5	60	-63
281	1910842,179	696017,581	17°16'27,657"N	106°50'38,265"E	5	60	-63
282	1907952,074	699906,050	17°14'52,438"N	106°52'48,946"E	5	59	-62
283	1904957,669	703817,962	17°13'13,799"N	106°55'00,348"E	5	59	-62
284	1901766,498	707913,909	17°11'28,681"N	106°57'17,869"E	4	58	-61
285	1899037,820	711708,450	17°09'58,682"N	106°59'25,310"E	4	57	-57
286	1896104,648	715687,103	17°08'21,952"N	107°01'38,872"E	4	55	-56
287	1893578,025	719737,124	17°06'58,397"N	107°03'54,953"E	4	55	-55
288	1891229,577	723924,673	17°05'40,567"N	107°06'15,714"E	4	53	-53
289	1887139,025	724831,365	17°03'27,223"N	107°06'44,876"E	4	52	-51
290	1882315,812	724600,983	17°00'50,453"N	107°06'35,327"E	4	51	-51

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
291	1878009,816	727226,759	16°58'29,498"N	107°08'02,493"E	4	49	-50
292	1873451,331	730765,048	16°55'59,998"N	107°10'00,361"E	5	49	-48
293	1870817,405	733212,040	16°54'33,465"N	107°11'22,040"E	5	47	-45
294	1870192,866	734204,161	16°54'12,796"N	107°11'55,318"E	6	46	-44
295	1865080,086	739129,540	16°51'24,734"N	107°14'39,723"E	6	45	-40
296	1860067,892	744848,777	16°48'39,615"N	107°17'50,886"E	5	44	-39
297	1856649,408	749148,193	16°46'46,824"N	107°20'14,671"E	4	41	-37
298	1853037,026	754093,647	16°44'47,455"N	107°23'00,130"E	2	40	-35
299	1849838,634	758211,383	16°43'01,844"N	107°25'17,772"E	1	39	-32
300	1846562,414	762398,894	16°41'13,654"N	107°27'37,693"E	-1	36	-31
301	1843583,779	766043,253	16°39'35,339"N	107°29'39,374"E	-2	35	-30
302	1840560,818	770014,524	16°37'55,433"N	107°31'52,025"E	-4	32	-29
303	1837649,848	774178,319	16°36'19,070"N	107°34'11,177"E	-5	30	-28
304	1834409,619	778961,352	16°34'31,719"N	107°36'51,018"E	-6	29	-26
305	1833529,564	781644,783	16°34'01,968"N	107°38'21,087"E	-6	28	-24
306	1830714,565	786785,519	16°32'28,242"N	107°41'13,100"E	-5	28	-22
307	1827439,707	791134,740	16°30'39,883"N	107°43'38,182"E	-5	28	-21
308	1824427,259	795107,751	16°29'00,201"N	107°45'50,663"E	-5	28	-20
309	1820896,284	799345,623	16°27'03,526"N	107°48'11,785"E	-5	28	-21
310	1817321,564	803264,841	16°25'05,556"N	107°50'22,106"E	-5	29	-24
311	1814032,047	807014,193	16°23'16,917"N	107°52'26,800"E	-5	29	-24
312	1810802,042	811750,510	16°21'29,739"N	107°55'04,709"E	-5	29	-25
313	1807870,777	816316,794	16°19'52,324"N	107°57'36,991"E	-5	29	-25
314	1808393,125	822182,572	16°20'06,502"N	108°00'54,678"E	-5	30	-27
315	1808805,207	823300,977	16°20'19,355"N	108°01'32,527"E	-4	30	-28
316	1806006,230	824588,937	16°18'47,769"N	108°02'14,471"E	-4	30	-30
317	1801163,994	827347,169	16°16'09,065"N	108°03'44,847"E	-3	31	-31
318	1796261,075	831489,641	16°13'27,705"N	108°06'01,716"E	-2	31	-32
319	1795995,089	836781,116	16°13'16,439"N	108°08'59,557"E	-1	32	-35
320	1794532,293	841406,570	16°12'26,580"N	108°11'34,358"E	-1	33	-36
321	1792781,970	838125,832	16°11'31,355"N	108°09'43,118"E	0	33	-38
322	1787445,918	835552,438	16°08'39,239"N	108°08'13,839"E	1	34	-39
323	1782227,334	836595,822	16°05'49,139"N	108°08'46,241"E	1	33	-39
324	1779954,522	840818,686	16°04'33,181"N	108°11'07,002"E	1	33	-39
325	1783540,226	846546,939	16°06'26,798"N	108°14'21,402"E	2	35	-40
326	1789038,562	847156,447	16°09'25,142"N	108°14'44,800"E	2	36	-40
327	1786793,657	852096,793	16°08'09,652"N	108°17'29,682"E	3	37	-42
328	1782481,551	853772,457	16°05'48,676"N	108°18'23,683"E	3	40	-45

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
329	1780242,308	847348,569	16°04'39,230"N	108°14'46,603"E	4	44	-46
330	1774381,947	848940,664	16°01'27,999"N	108°15'37,005"E	5	44	-47
331	1769254,225	851464,920	15°58'40,096"N	108°16'59,087"E	6	45	-47
332	1764715,452	854859,873	15°56'10,877"N	108°18'50,689"E	6	46	-49
333	1761136,425	859838,424	15°54'12,007"N	108°21'35,930"E	6	48	-50
334	1757948,730	864780,136	15°52'25,844"N	108°24'20,092"E	6	49	-51
335	1751849,356	865640,982	15°49'07,233"N	108°24'45,654"E	6	54	-53
336	1746434,550	868325,737	15°46'09,898"N	108°26'12,776"E	6	55	-54
337	1741436,644	871358,907	15°43'25,919"N	108°27'51,778"E	5	56	-57
338	1737007,986	874093,979	15°41'00,588"N	108°29'21,059"E	4	58	-60
339	1732546,228	877098,987	15°38'34,033"N	108°30'59,341"E	4	57	-63
340	1728342,601	880090,007	15°36'15,866"N	108°32'37,263"E	3	58	-65
341	1724249,287	883305,780	15°34'01,155"N	108°34'22,744"E	3	59	-66
342	1720079,614	886910,745	15°31'43,744"N	108°36'21,186"E	2	59	-67
343	1716980,745	891809,926	15°30'00,389"N	108°39'03,547"E	1	58	-67
344	1717997,210	894984,454	15°30'31,638"N	108°40'50,468"E	1	59	-68
345	1713885,401	896678,273	15°28'17,143"N	108°41'44,829"E	0	59	-69
346	1708457,032	898836,097	15°25'19,628"N	108°42'53,951"E	0	60	-73
347	1704670,735	905031,370	15°23'13,162"N	108°46'19,153"E	0	61	-74
348	1708680,057	907229,984	15°25'22,114"N	108°47'35,112"E	0	61	-74
349	1708475,751	910029,456	15°25'13,871"N	108°49'08,712"E	-1	61	-76
350	1702797,039	911679,040	15°22'08,507"N	108°50'00,554"E	-2	61	-76
351	1698632,762	916626,576	15°19'50,413"N	108°52'43,636"E	-3	61	-77
352	1693990,172	916397,660	15°17'19,789"N	108°52'33,197"E	-3	61	-77
353	1690245,484	919445,841	15°15'16,418"N	108°54'12,919"E	-4	60	-77
354	1687339,554	923437,864	15°13'39,723"N	108°56'24,680"E	-5	60	-78
355	1685264,821	921882,060	15°12'33,267"N	108°55'31,401"E	-5	60	-78
356	1682367,528	918521,130	15°11'01,142"N	108°53'37,281"E	-5	60	-79
357	1675541,671	919019,570	15°07'19,202"N	108°53'49,883"E	-5	59	-79
358	1669065,130	920211,783	15°03'48,207"N	108°54'25,885"E	-5	60	-80
359	1662075,844	922189,139	15°00'00,111"N	108°55'27,807"E	-5	60	-80
360	1655335,643	924712,441	14°56'19,792"N	108°56'48,089"E	-5	61	-80
361	1649339,921	927380,984	14°53'03,565"N	108°58'13,632"E	-5	61	-80
362	1643308,593	930566,411	14°49'45,882"N	108°59'56,373"E	-5	61	-80
363	1637312,331	933939,616	14°46'29,228"N	109°01'45,359"E	-5	61	-80
364	1632291,356	937205,223	14°43'44,300"N	109°03'31,297"E	-5	61	-80
365	1628897,252	939230,761	14°41'52,916"N	109°04'36,818"E	-5	62	-80
366	1625953,568	939920,852	14°40'16,941"N	109°04'58,059"E	-5	64	-80

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
367	1624397,985	937897,898	14°39'27,620"N	109°03'49,659"E	-4	64	-80
368	1620043,016	938602,349	14°37'05,816"N	109°04'10,541"E	-3	65	-81
369	1615768,704	939910,120	14°34'46,281"N	109°04'51,582"E	-2	64	-79
370	1611870,682	938954,012	14°32'40,281"N	109°04'17,383"E	0	66	-79
371	1606955,894	941265,943	14°29'59,370"N	109°05'31,503"E	1	67	-79
372	1602697,450	943666,494	14°27'39,718"N	109°06'48,946"E	2	68	-78
373	1598153,838	943942,553	14°25'12,046"N	109°06'55,427"E	3	70	-76
374	1593308,237	944569,757	14°22'34,366"N	109°07'13,429"E	4	71	-75
375	1589407,351	946682,807	14°20'26,495"N	109°08'21,470"E	5	72	-74
376	1585703,735	949344,311	14°18'24,708"N	109°09'47,871"E	6	73	-73
377	1583129,071	951759,009	14°16'59,712"N	109°11'06,712"E	8	74	-72
378	1578006,792	953171,064	14°14'12,601"N	109°11'50,634"E	9	76	-71
379	1574121,685	951791,424	14°12'07,284"N	109°11'02,395"E	10	77	-70
380	1569596,326	954274,770	14°09'38,929"N	109°12'22,316"E	11	77	-68
381	1568666,545	954865,032	14°09'08,401"N	109°12'41,396"E	11	77	-68
382	1565999,786	955930,350	14°07'41,210"N	109°13'15,237"E	11	77	-68
383	1561148,722	955292,395	14°05'04,105"N	109°12'51,118"E	11	77	-69
384	1556894,183	957674,678	14°02'44,606"N	109°14'07,800"E	10	77	-70
385	1554000,792	959524,121	14°01'09,602"N	109°15'07,561"E	10	77	-71
386	1550351,644	959806,396	13°59'10,983"N	109°15'14,762"E	9	76	-71
387	1545992,950	958368,274	13°56'50,330"N	109°14'24,363"E	9	76	-71
388	1542214,472	960223,209	13°54'46,599"N	109°15'23,764"E	9	76	-72
389	1540487,096	964078,602	13°53'48,280"N	109°17'30,845"E	8	76	-74
390	1536125,424	964341,364	13°51'26,548"N	109°17'36,966"E	8	76	-74
391	1532161,479	964271,691	13°49'17,920"N	109°17'32,287"E	7	77	-76
392	1525647,661	963943,831	13°45'46,672"N	109°17'17,529"E	7	78	-78
393	1525295,880	959874,082	13°45'37,599"N	109°15'02,168"E	7	78	-79
394	1521393,738	956300,241	13°43'32,966"N	109°13'01,209"E	6	79	-80
395	1517165,825	957913,875	13°41'14,798"N	109°13'52,330"E	6	80	-83
396	1512772,410	957676,206	13°38'52,310"N	109°13'41,891"E	6	79	-83
397	1507121,315	960291,286	13°35'47,379"N	109°15'05,413"E	5	80	-83
398	1504549,604	965033,876	13°34'21,196"N	109°17'41,294"E	5	80	-84
399	1499234,415	965311,909	13°31'28,504"N	109°17'47,415"E	4	81	-84
400	1493965,855	968117,853	13°28'35,885"N	109°19'17,417"E	4	80	-84
401	1487870,514	966922,246	13°25'18,712"N	109°18'34,218"E	4	81	-85
402	1487151,350	962689,956	13°24'57,759"N	109°16'13,458"E	3	80	-85
403	1491894,707	957441,165	13°27'34,682"N	109°13'22,096"E	3	80	-86
404	1484223,605	959537,803	13°23'24,483"N	109°14'27,258"E	2	80	-86

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
405	1480546,499	965399,492	13°21'21,832"N	109°17'39,500"E	1	79	-87
406	1473491,186	965608,539	13°17'32,692"N	109°17'42,382"E	0	79	-88
407	1471898,552	967015,611	13°16'40,205"N	109°18'28,102"E	-1	79	-90
408	1469190,090	967453,552	13°15'12,041"N	109°18'41,063"E	-2	77	-90
409	1464315,462	965560,126	13°12'34,864"N	109°17'35,544"E	-2	77	-95
410	1460534,679	965744,471	13°10'32,032"N	109°17'39,505"E	-2	77	-95
411	1455296,374	966431,825	13°07'41,608"N	109°17'59,306"E	-2	77	-96
412	1451422,685	969357,021	13°05'34,241"N	109°19'33,987"E	-3	77	-98
413	1446912,180	971880,714	13°03'06,426"N	109°20'54,989"E	-3	77	-99
414	1443081,495	974273,714	13°01'00,750"N	109°22'12,030"E	-3	76	-99
415	1439222,897	977298,612	12°58'53,815"N	109°23'49,951"E	-3	76	-99
416	1435623,646	980820,211	12°56'55,016"N	109°25'44,433"E	-3	76	-99
417	1431458,832	983514,724	12°54'38,324"N	109°27'11,194"E	-3	76	-99
418	1425706,834	983026,960	12°51'31,916"N	109°26'51,755"E	-3	76	-99
419	1425079,810	977530,966	12°51'14,635"N	109°23'49,595"E	-3	75	-99
420	1422770,406	973543,629	12°50'01,878"N	109°21'36,395"E	-4	74	-98
421	1416936,465	973859,984	12°46'52,338"N	109°21'43,596"E	-4	73	-98
422	1411498,272	976401,334	12°43'54,426"N	109°23'04,598"E	-4	73	-98
423	1408044,223	979661,119	12°42'00,523"N	109°24'50,439"E	-4	73	-98
424	1402466,100	983437,119	12°38'57,392"N	109°26'52,121"E	-4	73	-98
425	1393645,632	982639,056	12°34'11,552"N	109°26'20,803"E	-4	73	-99
426	1395357,442	979635,885	12°35'08,755"N	109°24'42,522"E	-4	73	-99
427	1392033,692	977053,135	12°33'22,276"N	109°23'15,340"E	-4	74	-99
428	1395406,009	972215,519	12°35'14,350"N	109°20'37,332"E	-4	74	-99
429	1398578,301	967371,406	12°36'59,920"N	109°17'58,959"E	-4	74	-99
430	1402671,068	973163,031	12°39'09,666"N	109°21'12,639"E	-4	75	-99
431	1411113,161	974611,358	12°43'42,906"N	109°22'05,197"E	-5	75	-99
432	1414607,598	967912,076	12°45'39,976"N	109°18'25,596"E	-5	75	-99
433	1409878,014	963494,373	12°43'08,811"N	109°15'56,916"E	-5	75	-99
434	1404924,854	958000,901	12°40'30,914"N	109°12'52,596"E	-5	74	-99
435	1398369,519	956908,788	12°36'58,658"N	109°12'12,998"E	-5	74	-99
436	1394713,048	961345,929	12°34'57,627"N	109°14'37,719"E	-5	73	-98
437	1386455,891	962078,319	12°30'29,175"N	109°14'57,521"E	-5	72	-98
438	1379379,936	965930,033	12°26'37,444"N	109°17'01,003"E	-6	71	-98
439	1370050,251	967639,178	12°21'33,676"N	109°17'52,486"E	-6	70	-98
440	1370372,299	963654,846	12°21'46,203"N	109°15'41,085"E	-7	69	-98
441	1361742,779	957380,434	12°17'09,254"N	109°12'09,406"E	-7	69	-97
442	1354750,156	957631,330	12°13'22,094"N	109°12'14,088"E	-8	68	-97

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
443	1347978,556	957834,678	12°09'42,134"N	109°12'17,329"E	-8	67	-97
444	1342673,482	956716,533	12°06'50,449"N	109°11'37,730"E	-9	67	-97
445	1335332,080	958509,939	12°02'51,194"N	109°12'33,172"E	-9	67	-97
446	1328963,142	962046,197	11°59'22,646"N	109°14'26,574"E	-10	66	-97
447	1323409,708	965691,097	11°56'20,523"N	109°16'23,936"E	-10	65	-98
448	1318841,711	965008,104	11°53'52,563"N	109°15'59,096"E	-10	65	-98
449	1314862,051	965517,049	11°51'43,107"N	109°16'13,857"E	-10	65	-98
450	1315146,488	962148,815	11°51'54,014"N	109°14'22,977"E	-10	65	-99
451	1312515,654	955275,336	11°50'31,969"N	109°10'35,096"E	-10	66	-99
452	1306327,383	957246,784	11°47'10,081"N	109°11'37,018"E	-9	66	-99
453	1302863,078	960903,996	11°45'15,818"N	109°13'35,819"E	-9	66	-99
454	1297524,596	958110,360	11°42'23,845"N	109°12'01,140"E	-9	66	-99
455	1293183,702	955257,070	11°40'04,272"N	109°10'25,020"E	-9	67	-100
456	1288301,072	954350,246	11°37'26,165"N	109°09'52,783"E	-8	67	-100
457	1283249,013	950418,467	11°34'43,979"N	109°07'40,862"E	-8	68	-100
458	1284156,691	945169,630	11°35'15,910"N	109°04'48,421"E	-8	68	-100
459	1280136,836	939772,526	11°33'07,857"N	109°01'48,781"E	-8	69	-100
460	1275818,975	937701,606	11°30'48,572"N	109°00'38,582"E	-7	69	-101
461	1270520,775	937961,513	11°27'56,384"N	109°00'44,703"E	-7	69	-101
462	1263939,204	937200,075	11°24'22,976"N	109°00'16,624"E	-7	69	-102
463	1259312,041	938850,029	11°21'51,956"N	109°01'08,825"E	-7	69	-102
464	1256210,103	935436,314	11°20'12,740"N	108°59'15,065"E	-7	70	-102
465	1253360,040	929951,093	11°18'42,595"N	108°56'13,265"E	-7	71	-103
466	1255756,973	924974,881	11°20'02,622"N	108°53'30,544"E	-7	72	-104
467	1254242,535	917995,185	11°19'16,432"N	108°49'40,143"E	-6	72	-104
468	1251588,491	912561,248	11°17'52,515"N	108°46'40,143"E	-6	73	-105
469	1248246,549	909563,630	11°16'05,198"N	108°45'00,063"E	-6	73	-105
470	1243504,513	908486,566	11°13'31,586"N	108°44'22,624"E	-6	74	-107
471	1238501,465	906558,858	11°10'49,838"N	108°43'17,105"E	-6	75	-107
472	1239244,444	902370,231	11°11'15,685"N	108°40'59,584"E	-5	76	-108
473	1237911,521	894936,594	11°10'35,363"N	108°36'54,424"E	-5	78	-110
474	1236190,462	888142,063	11°09'42,118"N	108°33'10,143"E	-5	79	-112
475	1232579,596	882715,175	11°07'46,881"N	108°30'10,143"E	-5	79	-115
476	1227170,305	880360,832	11°04'51,992"N	108°28'50,584"E	-4	80	-116
477	1222754,728	878070,567	11°02'29,360"N	108°27'33,545"E	-4	81	-117
478	1221814,518	871723,614	11°02'01,171"N	108°24'04,384"E	-4	82	-121
479	1218507,474	865961,214	11°00'15,798"N	108°20'53,584"E	-4	82	-121
480	1212939,546	864764,631	10°57'15,257"N	108°20'12,185"E	-4	84	-122

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
481	1208622,997	858978,233	10°54'57,016"N	108°17'00,305"E	-3	85	-123
482	1212749,896	854402,486	10°57'12,771"N	108°14'31,264"E	-3	86	-126
483	1210831,583	847418,947	10°56'12,830"N	108°10'40,863"E	-3	86	-129
484	1208780,970	839772,191	10°55'08,754"N	108°06'28,613"E	-3	87	-132
485	1205459,535	835064,008	10°53'22,331"N	108°03'52,623"E	-3	88	-140
486	1199978,789	832448,553	10°50'24,995"N	108°02'24,783"E	-2	89	-144
487	1194551,418	830816,769	10°47'29,063"N	108°01'29,344"E	-2	89	-145
488	1189585,839	829957,063	10°44'47,890"N	108°00'59,465"E	-1	90	-146
489	1184721,295	827409,559	10°42'10,534"N	107°59'34,146"E	-1	91	-148
490	1185407,341	823010,511	10°42'34,221"N	107°57'09,736"E	-1	93	-153
491	1186693,063	816587,869	10°43'18,011"N	107°53'38,964"E	0	95	-155
492	1184742,714	811030,216	10°42'16,273"N	107°50'35,626"E	0	96	-156
493	1180920,864	805227,974	10°40'13,710"N	107°47'23,704"E	1	97	-158
494	1177325,027	800030,371	10°38'18,279"N	107°44'31,764"E	1	99	-161
495	1176083,040	793784,499	10°37'39,663"N	107°41'06,064"E	1	101	-164
496	1173224,169	789020,253	10°36'08,010"N	107°38'28,629"E	2	103	-168
497	1170321,078	782384,840	10°34'35,394"N	107°34'49,692"E	2	105	-170
498	1165754,199	777685,516	10°32'08,100"N	107°32'13,984"E	3	105	-170
499	1161866,695	773328,164	10°30'02,786"N	107°29'49,734"E	3	107	-173
500	1158325,129	767405,060	10°28'09,095"N	107°26'34,144"E	3	110	-177
501	1158215,962	760812,022	10°28'07,185"N	107°22'57,423"E	4	113	-180
502	1155299,855	753506,036	10°26'34,088"N	107°18'56,583"E	4	117	-186
503	1150611,527	748796,960	10°24'02,671"N	107°16'20,704"E	5	119	-188
504	1148878,717	744591,717	10°23'07,266"N	107°14'02,104"E	5	121	-190
505	1149868,316	743544,076	10°23'39,702"N	107°13'27,903"E	5	121	-190
506	1150524,345	738588,248	10°24'02,165"N	107°10'45,183"E	5	122	-194
507	1147889,191	733271,497	10°22'37,600"N	107°07'49,863"E	4	123	-195
508	1143369,110	728875,690	10°20'11,475"N	107°05'24,423"E	4	126	-200
509	1145911,749	725331,645	10°21'34,959"N	107°03'28,502"E	3	128	-210
510	1149328,021	728683,184	10°23'25,407"N	107°05'19,382"E	2	129	-215
511	1155607,195	724688,256	10°26'50,571"N	107°03'09,420"E	0	130	-217
512	1160399,087	719226,002	10°29'27,637"N	107°00'10,859"E	-1	132	-218
513	1152812,237	714532,109	10°25'21,721"N	106°57'34,980"E	-2	131	-219
514	1150995,929	715288,101	10°24'22,465"N	106°57'59,460"E	-2	131	-220
515	1148455,082	709545,210	10°23'00,926"N	106°54'50,183"E	-3	132	-221
516	1148372,445	705534,548	10°22'59,015"N	106°52'38,340"E	-4	133	-225
517	1147000,447	695115,832	10°22'16,317"N	106°46'55,619"E	-4	133	-225
518	1140584,472	694910,714	10°18'47,553"N	106°46'47,700"E	-4	133	-225

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
519	1133959,169	692033,149	10°15'12,453"N	106°45'11,941"E	-4	134	-226
520	1126029,404	691692,701	10°10'54,441"N	106°44'59,343"E	-4	133	-226
521	1124603,405	694714,158	10°10'07,497"N	106°46'38,343"E	-4	133	-226
522	1118458,571	696210,202	10°06'47,251"N	106°47'26,376"E	-3	133	-227
523	1114423,118	693465,225	10°04'36,405"N	106°45'55,505"E	-3	134	-228
524	1110293,792	686475,618	10°02'23,217"N	106°42'05,258"E	-3	134	-229
525	1106801,433	684340,074	10°00'29,912"N	106°40'54,545"E	-3	135	-228
526	1103579,166	681198,605	9°58'45,554"N	106°39'10,866"E	-3	134	-228
527	1094553,060	684391,332	9°53'51,262"N	106°40'54,188"E	-3	135	-228
528	1092614,513	685087,109	9°52'48,055"N	106°41'16,703"E	-1	135	-228
529	1087952,318	682252,586	9°50'16,778"N	106°39'42,909"E	3	135	-226
530	1084558,920	675730,958	9°48'27,363"N	106°36'08,347"E	9	136	-226
531	1087264,213	668903,795	9°49'56,455"N	106°32'24,710"E	14	136	-226
532	1079812,064	666998,371	9°45'54,177"N	106°31'21,069"E	15	136	-226
533	1077139,031	671860,119	9°44'26,449"N	106°34'00,190"E	16	136	-225
534	1072113,435	672958,780	9°41'42,707"N	106°34'35,470"E	18	137	-225
535	1068253,142	673024,152	9°39'37,050"N	106°34'37,029"E	19	137	-224
536	1062171,248	669986,123	9°36'19,542"N	106°32'56,472"E	19	137	-223
537	1057742,499	665768,672	9°33'55,998"N	106°30'37,512"E	19	138	-223
538	1055559,773	661145,443	9°32'45,599"N	106°28'05,592"E	19	138	-223
539	1054406,278	653517,842	9°32'09,082"N	106°23'55,306"E	19	138	-222
540	1056462,760	648967,504	9°33'16,615"N	106°21'26,351"E	19	138	-223
541	1058302,713	641737,656	9°34'17,414"N	106°17'29,470"E	19	138	-222
542	1053465,100	640185,949	9°31'40,123"N	106°16'37,991"E	18	139	-222
543	1049999,947	637247,232	9°29'47,669"N	106°15'01,209"E	18	138	-221
544	1048839,253	632751,536	9°29'10,402"N	106°12'33,657"E	18	138	-221
545	1043466,332	629826,704	9°26'15,817"N	106°10'57,152"E	18	138	-221
546	1040216,999	630234,990	9°24'29,991"N	106°11'10,177"E	18	138	-219
547	1037248,659	630361,416	9°22'53,344"N	106°11'13,993"E	19	138	-220
548	1034649,854	628184,632	9°21'28,978"N	106°10'02,353"E	19	138	-218
549	1031540,929	622306,713	9°19'48,385"N	106°06'49,358"E	19	138	-218
550	1029943,683	614108,978	9°18'57,197"N	106°02'20,504"E	18	138	-217
551	1027744,487	606951,454	9°17'46,260"N	105°58'25,706"E	18	137	-216
552	1025457,666	598951,497	9°16'32,495"N	105°54'03,312"E	17	137	-216
553	1022158,110	591336,160	9°14'45,671"N	105°49'53,472"E	17	136	-215
554	1019575,405	585706,518	9°13'21,995"N	105°46'48,792"E	17	136	-215
555	1017012,816	581262,664	9°11'58,867"N	105°44'22,992"E	17	135	-215
556	1014833,286	575477,129	9°10'48,277"N	105°41'13,272"E	16	134	-216

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
557	1012257,329	569779,611	9°09'24,746"N	105°38'06,432"E	16	134	-214
558	1010200,872	564673,897	9°08'18,069"N	105°35'19,032"E	15	133	-214
559	1008075,578	559282,098	9°07'09,143"N	105°32'22,272"E	15	133	-213
560	1005180,634	554440,256	9°05'35,107"N	105°29'43,512"E	14	132	-210
561	1001266,784	549730,881	9°03'27,867"N	105°27'09,073"E	14	132	-210
562	997479,531	546713,065	9°01'24,668"N	105°25'30,073"E	13	132	-208
563	992092,662	542817,560	8°58'29,404"N	105°23'22,291"E	13	132	-207
564	986463,617	540745,143	8°55'26,183"N	105°22'14,234"E	12	130	-202
565	980605,372	538408,990	8°52'15,501"N	105°20'57,555"E	12	128	-196
566	976353,664	535894,773	8°49'57,131"N	105°19'35,116"E	11	124	-191
567	972561,805	532378,868	8°47'53,755"N	105°17'39,916"E	11	120	-184
568	969440,704	529653,727	8°46'12,192"N	105°16'10,636"E	10	118	-180
569	967300,716	523605,854	8°45'02,635"N	105°12'52,636"E	9	117	-179
570	963040,475	517492,281	8°42'44,009"N	105°09'32,477"E	9	116	-177
571	957644,629	514150,135	8°39'48,347"N	105°07'43,037"E	9	113	-171
572	955352,633	512555,628	8°38'33,729"N	105°06'50,838"E	10	110	-163
573	954297,455	510432,507	8°37'59,389"N	105°05'41,358"E	10	110	-163
574	953481,622	507098,958	8°37'32,845"N	105°03'52,278"E	11	107	-157
575	951963,559	503446,264	8°36'43,428"N	105°01'52,758"E	11	105	-151
576	950384,126	499958,357	8°35'52,001"N	104°59'58,638"E	11	103	-148
577	949434,753	495876,048	8°35'21,080"N	104°57'45,077"E	11	101	-146
578	948678,339	491914,631	8°34'56,430"N	104°55'35,477"E	11	100	-143
579	948016,256	488811,402	8°34'34,848"N	104°53'53,957"E	12	99	-141
580	947176,724	484475,548	8°34'07,466"N	104°51'32,117"E	12	95	-134
581	946961,635	480159,933	8°34'00,403"N	104°49'10,935"E	12	91	-127
582	949244,280	474462,977	8°35'14,633"N	104°46'04,516"E	12	82	-109
583	950614,664	469996,445	8°35'59,161"N	104°43'38,356"E	12	74	-92
584	953723,171	468326,258	8°37'40,342"N	104°42'43,635"E	13	72	-69
585	956012,590	472351,810	8°38'54,984"N	104°44'55,301"E	13	70	-46
586	959208,549	476790,212	8°40'39,141"N	104°47'20,475"E	14	69	-44
587	965788,252	480335,624	8°44'13,453"N	104°49'16,394"E	15	67	-43
588	970824,746	477709,480	8°46'57,410"N	104°47'50,353"E	15	65	-43
589	978259,048	476273,000	8°50'59,463"N	104°47'03,192"E	16	64	-43
590	985142,523	477717,200	8°54'43,631"N	104°47'50,351"E	17	64	-42
591	992501,056	478237,841	8°58'43,251"N	104°48'07,270"E	18	61	-42
592	998274,061	478427,774	9°01'51,236"N	104°48'13,389"E	18	61	-41
593	1007152,653	478641,299	9°06'40,344"N	104°48'20,227"E	19	60	-41
594	1015029,364	478711,423	9°10'56,826"N	104°48'22,386"E	19	60	-40

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn

STT	Hệ tọa độ VN-2000				H_{TB} (cm)	H_{Max_TB} (cm)	H_{Min_TB} (cm)
	Tọa độ phẳng (Kinh tuyến trục 105^0; Múi chiếu 6 độ)		Tọa độ trắc địa				
	X(m)	Y(m)	Vĩ độ	Kinh độ			
595	1022362,994	479923,583	9°14'55,643"N	104°49'01,985"E	20	59	-40
596	1031452,777	480521,208	9°19'51,631"N	104°49'21,423"E	20	57	-40
597	1040969,637	481019,994	9°25'01,522"N	104°49'37,622"E	20	57	-39
598	1051531,243	481497,129	9°30'45,430"N	104°49'53,100"E	21	56	-39
599	1062264,474	482500,810	9°36'34,932"N	104°50'25,858"E	21	56	-38
600	1072942,313	483942,719	9°42'22,634"N	104°51'13,016"E	22	56	-39
601	1081834,523	486370,152	9°47'12,204"N	104°52'32,575"E	22	55	-38
602	1088794,583	488543,678	9°50'58,853"N	104°53'43,854"E	23	55	-38
603	1089754,461	495407,619	9°51'30,156"N	104°57'29,214"E	23	55	-38
604	1096928,355	502183,080	9°55'23,750"N	105°01'11,693"E	24	55	-38
605	1107374,631	507333,114	10°01'03,864"N	105°04'00,892"E	24	55	-38
606	1112773,865	502357,354	10°03'59,687"N	105°01'17,450"E	25	55	-38
607	1116469,013	496090,142	10°05'59,997"N	104°57'51,529"E	25	55	-38
608	1115331,158	487094,686	10°05'22,880"N	104°52'55,969"E	26	56	-38
609	1122306,566	482145,757	10°09'09,931"N	104°50'13,247"E	26	55	-38
610	1128000,172	477176,055	10°12'15,222"N	104°47'29,806"E	27	57	-39
611	1128643,888	467001,529	10°12'35,920"N	104°41'55,365"E	28	57	-38
612	1122347,117	461496,511	10°09'10,719"N	104°38'54,646"E	28	58	-38
613	1122469,975	456556,118	10°09'14,534"N	104°36'12,286"E	29	59	-38
614	1132037,586	454294,147	10°14'25,956"N	104°34'57,546"E	29	58	-39
615	1138172,640	448450,557	10°17'45,444"N	104°31'45,163"E	30	59	-38
616	1146912,053	443438,635	10°22'29,734"N	104°28'59,921"E	30	60	-38
617	1151714,366	438728,806	10°25'05,829"N	104°26'24,760"E	30	61	-38

Ghi chú:

H_{TB} : là giá trị mực nước biển trung bình nhiều năm.

H_{Max_TB}: là giá trị mực nước triều cao trung bình nhiều năm.

H_{Min_TB}: là giá trị mực nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm.

LuatVietnam
www.vanbanluat.vn