ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI
SỞ XÂY DỰNG

DỰ THẢO

HƯỚNG DẪN

LẬP VÀ NỘP HỒ SƠ BẢN VẼ CAD QUY HOẠCH
ĐỂ SỐ HÓA CƠ SỞ DỮ LIỆU GIS THEO THÔNG TƯ 16/2025/TT-BXD

Áp dụng cho tổ chức tư vấn lập đồ án quy hoạch chi tiết, quy hoạch tổng mặt bằng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi khi nộp hồ sơ để cập nhật vào hệ thống WebGIS quy hoạch của Sở Xây dựng

Quảng Ngãi, tháng 10 năm 2026

MỤC LỤC

I. QUY ĐỊNH CHUNG 3
1. Mục đích 3
2. Căn cứ 3
3. Thành phần hồ sơ nộp 3
4. Hai mức yêu cầu 4
II. YÊU CẦU TỐI THIỂU ĐỐI VỚI BẢN VẼ (MỨC B) 4
5. Tọa độ và đơn vị 4
6. Ranh giới quy hoạch 4
7. Lớp sử dụng đất (bản vẽ quy hoạch sử dụng đất) 4
8. Lô đất, khu đất và tem 5
9. Giao thông 5
10. Hạ tầng kỹ thuật 5
11. Chữ, tên tệp, xref 6
12. Thuyết minh và quyết định 6
III. BẢN VẼ CAD CHUẨN GIS (MỨC A) 6
IV. TỰ KIỂM TRA TRƯỚC KHI NỘP VÀ TIẾP NHẬN 7
13. Tự kiểm tra trên WebGIS 7
14. Tiếp nhận và đối soát tại Sở 7
PHỤ LỤC 1. PHIẾU TỰ KIỂM TRA BẢN VẼ TRƯỚC KHI NỘP 7
PHỤ LỤC 2. TÊN LỚP ĐẤT GỢI Ý VÀ LOẠI ĐẤT THEO THÔNG TƯ 16/2025/TT-BXD 8
PHỤ LỤC 3. TÊN TỆP BẢN VẼ GỢI Ý 9
PHỤ LỤC 4. LỖI NGUỒN THƯỜNG GẶP VÀ CÁCH KHẮC PHỤC 10

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Mục đích

Thông tư 16/2025/TT-BXD yêu cầu đồ án quy hoạch có hồ sơ điện tử gồm hồ sơ cơ bản, hồ sơ quét và cơ sở dữ liệu GIS (Phụ lục II: 4 nhóm dữ liệu Nền địa hình, Hiện trạng, Quy hoạch, Mốc giới; hệ tọa độ VN-2000). Hệ thống WebGIS của Sở chuyển bản vẽ CAD của đồ án sang CSDL GIS tự động, kiểm tra từng lớp và đối soát với thuyết minh, quyết định phê duyệt.

Phần lớn sai lệch khi chuyển đổi đến từ cách vẽ của bản vẽ nguồn (vùng không khép kín, tọa độ cục bộ, tem lô thiếu ký hiệu, phần đất không tô…). Hướng dẫn này nêu các yêu cầu tối thiểu với bản vẽ nộp, để việc số hóa đạt kết quả đúng ngay lần đầu, giảm thời gian trao đổi, chỉnh sửa giữa Sở và tư vấn.

2. Căn cứ

- Thông tư 16/2025/TT-BXD của Bộ Xây dựng (Phụ lục I: yêu cầu thể hiện bản vẽ; Phụ lục II: cấu trúc CSDL GIS quy hoạch).
- Các văn bản sửa đổi, bổ sung, hợp nhất Thông tư 16/2025/TT-BXD (nếu có) — áp dụng bản có hiệu lực tại thời điểm nộp.
- Thông tư 43/2025/TT-BXD: hồ sơ điện tử lập đồng thời với quá trình lập đồ án; mã thông tin quy hoạch.

Hiện chưa có quy định quốc gia bắt buộc về tên lớp (layer) CAD. Các yêu cầu về tên lớp trong tài liệu này là quy ước của Sở nhằm tự động hóa; yêu cầu về cách vẽ (tọa độ, vùng khép kín, ký hiệu là block) bám theo Phụ lục I Thông tư 16/2025/TT-BXD.

3. Thành phần hồ sơ nộp

Bảng 1. Thành phần hồ sơ nộp

Thành phần	Yêu cầu	Mức
Bản vẽ	Tệp DWG (AutoCAD 2018 trở về trước hoặc DXF); mỗi bản vẽ một tệp; xref nộp kèm cùng thư mục hoặc bind vào bản vẽ	Bắt buộc
Thuyết minh	Tệp .docx (không chuyển sang PDF ảnh); có bảng cơ cấu sử dụng đất, bảng phân lô, bảng giao thông	Bắt buộc
Quyết định / văn bản chấp thuận	PDF xuất trực tiếp từ văn bản điện tử (có lớp chữ). Chỉ có bản quét → nộp kèm bảng phân lô, bảng giao thông dạng Excel	Bắt buộc
Thông tin đồ án	Tên đồ án, địa điểm, cơ quan phê duyệt, số – ngày quyết định, chủ đầu tư, đơn vị tư vấn, mã thông tin QH (nếu đã cấp)	Bắt buộc
Bản vẽ CAD chuẩn GIS	Theo mục III (mức A)	Khuyến khích

Không nộp kèm tệp lệnh tự chạy của AutoCAD (.lsp, .fas, .vlx, .mnl, acad.lsp, acaddoc.lsp). Các tệp này có thể chứa mã độc tự lây sang máy mở bản vẽ; hệ thống của Sở sẽ cách ly và không mở bộ hồ sơ có các tệp đó.

4. Hai mức yêu cầu

Bảng 2. Hai mức yêu cầu đối với bản vẽ

Mức	Áp dụng	Nội dung
Mức B — bản vẽ thông thường	Bắt buộc với mọi hồ sơ	Bản vẽ vẽ theo thói quen hiện nay nhưng tuân thủ các yêu cầu tối thiểu ở mục II. Hệ thống tự nhận dạng lớp, dựng vùng từ hatch, đọc tem, đối soát; sai lệch còn lại được đưa vào hàng chờ duyệt.
Mức A — bản vẽ CAD chuẩn GIS	Khuyến khích (đồ án mới)	Vẽ trên tệp mẫu của Sở: mỗi lớp GIS một lớp CAD, thuộc tính ghi bằng block. Hệ thống nạp khớp tuyệt đối, không suy đoán; mọi vi phạm được báo theo từng đối tượng.

II. YÊU CẦU TỐI THIỂU ĐỐI VỚI BẢN VẼ (MỨC B)

5. Tọa độ và đơn vị

B1. Mọi bản vẽ vẽ ở hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục của tỉnh (108°00'), múi chiếu 3°, đơn vị mét, tỷ lệ 1:1 trong Model. *Lý do: bản vẽ ở hệ cục bộ hoặc bỏ bớt chữ số đầu (ví dụ thiếu 500 000 / 1 000 000) không chồng được lên bản đồ.*

B2. Mọi bản vẽ của cùng đồ án cùng một hệ tọa độ, chồng khít nhau. Không dán nhóm đối tượng từ tờ khác sang mà chưa đưa về đúng tọa độ. *Lý do: thực tế đã gặp bản vẽ chuẩn bị kỹ thuật có nhóm san nền lệch 0,9–1,1 km so với các bản vẽ còn lại.*

B3. Sơ đồ vị trí, khung tên, chú giải, bảng biểu, mặt cắt, chi tiết: đặt ở Layout (Paper space) hoặc trong Model nhưng cách ranh giới quy hoạch tối thiểu 300 m. Không đặt bản sao thu nhỏ của mặt bằng trong vùng đồ án.

6. Ranh giới quy hoạch

B4. Ranh giới lập quy hoạch là MỘT polyline khép kín (Closed), trên lớp riêng có tên chứa «Ranh giới lập quy hoạch» (ví dụ QH_Ranh giới lập quy hoạch). Diện tích ranh khớp diện tích trong quyết định phê duyệt.

B5. Chỉ giữ ranh đang có hiệu lực trong bản vẽ. Ranh phương án cũ, ranh điều chỉnh trước đó: xóa hoặc chuyển sang lớp có tên «...cu» và tắt. *Lý do: hệ thống chọn ranh theo diện tích quyết định; hai ranh gần bằng nhau gây nhầm.*

7. Lớp sử dụng đất (bản vẽ quy hoạch sử dụng đất)

Bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất là NGUỒN DUY NHẤT của lớp chức năng sử dụng đất. Hatch trên bản vẽ này được chuyển thành vùng; hatch chép sang các bản vẽ khác (giao thông, cảnh quan…) chỉ dùng để kiểm chéo.

B6. Mỗi lô đất / khu chức năng là một hatch khép kín. Biên hatch là polyline kín (nên dùng hatch liên kết – Associative). Không dùng hatch có biên hở, biên là nhiều đoạn rời không nối. *Lý do: biên hở làm vùng bị thiếu hoặc phải nối thẳng, sai diện tích.*

B7. Tô kín toàn bộ phạm vi trong ranh, kể cả đất giao thông, hành lang kỹ thuật, dải hạ tầng, mặt nước. Phần không tô sẽ được xếp «Chưa xác định chức năng» và đưa vào hàng chờ duyệt. *Lý do: đã gặp hành lang kỹ thuật không tô (thiếu 888,8 m² so với quyết định).*

B8. Các hatch không chồng lên nhau. Trường hợp buộc phải chồng (đất cây xanh trong khu), hatch nhỏ phải nằm trọn trong hatch lớn và vẽ sau (Draw order: Bring to front).

B9. Mỗi loại đất một lớp, tên lớp theo quy ước QH_DAT_<loại> (Phụ lục 2). Bản vẽ hiện trạng dùng HT_DAT_<loại>. Nếu dùng tên lớp khác, ghi bảng đối chiếu tên lớp ↔ loại đất trong thuyết minh hoặc chú giải.

B10. Không để mẫu hatch chú giải (ô màu trong bảng chú giải) trong vùng đồ án.

8. Lô đất, khu đất và tem

B11. Nét chia lô đất ở lớp riêng (ví dụ QH_PHANLO), là polyline nối kín các cạnh lô. Diện tích lô đo trên bản vẽ khớp bảng phân lô của quyết định (sai lệch không quá 0,5%). *Lý do: đã gặp 3 lô lệch 4–8 m² so với quyết định do vị trí nét chia khác bảng phân lô.*

B12. Tem lô là BLOCK có thuộc tính (ATTRIBUTE), đặt bên trong lô, mỗi lô đúng một tem. Thuộc tính ký hiệu lô ghi đủ «<ký hiệu khu>:<số lô>», ví dụ TĐC1:01, LK2:15; diện tích lô ghi số (300,00). *Lý do: tem ghi thiếu ký hiệu khu (TĐC:01) phải suy ngược, dễ nhầm khi các khu có cùng số lô.*

B13. Tem khu là BLOCK thuộc tính đặt trong khu, các thuộc tính: KH (ký hiệu khu), DTD (diện tích khu), SL (số lô), MDXD (mật độ xây dựng %), TC (tầng cao), HSSD (hệ số sử dụng đất). Số lô ghi trên tem phải bằng số lô vẽ. *Lý do: đã gặp tem khu ghi 20 lô nhưng bản vẽ chỉ có 19 lô.*

B14. Chỉ tiêu dạng khoảng (ví dụ 3–5 tầng) ghi đủ giá trị nhỏ nhất và lớn nhất; không ghi chữ «tối đa» lẫn vào ô số.

9. Giao thông

B15. Tim đường là polyline liền trên lớp riêng (ví dụ QH_TIMDUONG), mỗi tuyến liên tục, nối tại nút giao. Tên tuyến («Đường D1», «Đường N2») ghi bằng chữ đặt trên tim tuyến, trùng tên trong bảng giao thông của thuyết minh và quyết định.

B16. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, mép đường, vỉa hè ở các lớp riêng; ký hiệu mặt cắt (1-1, 2-2…) ghi trên từng tuyến.

10. Hạ tầng kỹ thuật

B17. Tuyến cống, ống: polyline trên lớp riêng theo từng hệ (thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, điện, thông tin), mỗi đoạn giữa hai hố ga / hai nút là một polyline.

B18. Thông số đoạn cống ghi bằng chữ cùng lớp, đặt dọc tuyến, cách tuyến không quá 8 m, dạng «D600-i1.7‰» hoặc «L=35m D400 i=2‰». Hố ga, trụ cứu hỏa, tủ điện, cột đèn là block (không vẽ bằng nét rời).

B19. Cao độ san nền, cao độ đáy cống ghi bằng chữ số (ví dụ 12.35) hoặc block có thuộc tính cao độ đặt đúng vị trí điểm.

11. Chữ, tên tệp, xref

B20. Chữ dùng bảng mã Unicode (TCVN 6909:2001), không trộn VNI / TCVN3 (ABC) trong cùng bản vẽ.

B21. Tên tệp nêu rõ loại bản vẽ (Phụ lục 3), ví dụ «03.QH SU DUNG DAT.dwg», «05.QH GIAO THONG.dwg». Mỗi bản vẽ một tệp.

B22. Bản vẽ dùng xref: nộp kèm tệp xref cùng thư mục với tên gốc, hoặc Bind trước khi nộp. Không để xref trỏ tới đường dẫn tuyệt đối trên máy tư vấn.

12. Thuyết minh và quyết định

B23. Bảng cơ cấu sử dụng đất có dòng TỔNG; diện tích từng nhóm đất khớp bản vẽ.

B24. Bảng phân lô: mỗi dòng gồm ký hiệu khu, số thứ tự lô (từ – đến), diện tích/lô, mật độ, số lô, tầng cao, hệ số sử dụng đất, thành tiền (số lô × diện tích); mỗi khu có dòng tổng. Hệ thống đọc bảng này trực tiếp từ PDF quyết định và kiểm tổng từng dòng.

B25. Bảng giao thông: tên tuyến, chiều dài, lộ giới, lòng đường, vỉa hè (ví dụ 3,0×2), ký hiệu mặt cắt.

III. BẢN VẼ CAD CHUẨN GIS (MỨC A)

Tệp mẫu do hệ thống sinh từ 4 cơ sở dữ liệu mẫu theo Phụ lục II, tải tại trang WebGIS: /mau_cad_gis/ (MAU_CAD_GIS_QH_QuyHoach.dxf, MAU_CAD_GIS_HT_HienTrang.dxf, MAU_CAD_GIS_MG_MocGioi.dxf, MAU_CAD_GIS_ND_NenDiaHinh.dxf, MAU_CAD_GIS_DanhMuc.xlsx).

- Tên lớp CAD = <NHÓM>__<Lớp mẫu>, NHÓM là QH, HT, MG, ND. Ví dụ QH__ChucNangSuDungDat_A, QH__PhanOQuyHoach_A, QH__MangLuoiGiaoThongDuongBo_L, MG__MocGioiQuyHoach_P.
- Hậu tố _A là vùng (polyline kín hoặc hatch, mỗi đối tượng một vùng, cùng lớp không chồng nhau), _L là tuyến, _P là điểm (chính là block).
- Thuộc tính ghi bằng block TT__<NHÓM>__<Lớp> có sẵn trong mẫu, mỗi tag là một cột của lớp GIS; đặt bên trong vùng, trên tuyến (≤ 1 m), hoặc tại điểm.
- Cột có danh mục mã (chức năng sử dụng đất mục 1/2/3, chất liệu mặt đường…) ghi mã hoặc đúng giá trị trong sheet DanhMucMa.
- Ranh giới QH__RanhGioiQuyHoach_A bắt buộc; thông tin chung đồ án ghi trong block thuộc tính của ranh.

Bản vẽ mức A được nạp khớp tuyệt đối theo tên lớp và tên tag; hệ thống không suy đoán, không tự sinh lô. Mọi vi phạm (vùng hở, thiếu block, sai kiểu số, giá trị ngoài danh mục, thiếu cột bắt buộc, chồng lấn, nằm ngoài ranh) được báo theo từng đối tượng.

IV. TỰ KIỂM TRA TRƯỚC KHI NỘP VÀ TIẾP NHẬN

13. Tự kiểm tra trên WebGIS

Tư vấn được cấp tài khoản dùng chức năng «Nhập đồ án từ CAD» ở chế độ đọc kế hoạch: tải bản vẽ, thuyết minh, quyết định lên, hệ thống đọc và phân loại, KHÔNG ghi vào CSDL. Kết quả gồm: lớp CAD được nhận vào lớp GIS nào, số đối tượng, cảnh báo (định vị bản vẽ, hatch lỗi biên, tem thiếu, lô lệch quyết định…), điều kiện chưa đạt. Sửa bản vẽ theo cảnh báo rồi đọc lại.

14. Tiếp nhận và đối soát tại Sở

- Sở nạp hồ sơ, hệ thống tự đối soát hình học – thuộc tính – thuyết minh – quyết định và kết luận ĐẠT / CHƯA ĐẠT theo ngưỡng.
- Sai lệch có thể sửa có căn cứ (chia lại lô theo bảng quyết định, xác định chức năng phần đất chưa tô, dịch nhóm đối tượng dán lệch) được đưa vào HÀNG CHỜ DUYỆT; cán bộ duyệt ghi căn cứ, hiệu chỉnh vào SỔ HIỆU CHỈNH của đồ án và được tự áp lại khi nạp lại.
- Lỗi của bản vẽ nguồn không thể tự sửa (thiếu lô, tem sai số liệu, ranh không khớp quyết định…) được trả tư vấn kèm biên bản đối soát.

Bảng 3. Ngưỡng đạt của đối soát (quản trị hệ thống điều chỉnh được)

Tiêu chí	Ngưỡng đạt mặc định
Sai lệch diện tích tối thiểu được bỏ qua	0,5 m²
Diện tích khu ghi ≠ hình học	0,2 %
Diện tích lô ghi ≠ hình học	0,5 %
Diện tích ≠ thuyết minh / quyết định	0,5 %
Chồng lấn giữa khu / lô	0,5 m²
Khe hở trong ranh (mỗi mảnh)	1 m²
Vùng chưa xác định chức năng	0 m²

Sai lệch được chấp nhận khi không vượt quá max(ngưỡng m², ngưỡng % × diện tích).

PHỤ LỤC 1. PHIẾU TỰ KIỂM TRA BẢN VẼ TRƯỚC KHI NỘP

Bảng 4. Phiếu tự kiểm tra

Mục	Nội dung kiểm tra	Kết quả
B1	Mọi bản vẽ ở VN-2000, KTT 108°00', đơn vị mét	☐ Đạt ☐ Không
B2	Các bản vẽ chồng khít nhau, không có nhóm đối tượng dán lệch	☐ Đạt ☐ Không
B3	Sơ đồ, khung tên, bảng biểu đặt ở Layout hoặc cách ranh ≥ 300 m	☐ Đạt ☐ Không
B4	Ranh giới là 1 polyline kín, diện tích khớp quyết định	☐ Đạt ☐ Không
B5	Chỉ có 1 ranh hiệu lực	☐ Đạt ☐ Không
B6	Mỗi lô / khu là 1 hatch biên kín	☐ Đạt ☐ Không
B7	Tô kín toàn bộ phạm vi trong ranh	☐ Đạt ☐ Không
B8	Hatch không chồng nhau (trừ hatch nằm trọn trong hatch lớn, vẽ sau)	☐ Đạt ☐ Không

Mục	Nội dung kiểm tra	Kết quả
B9	Tên lớp đất theo QH_DAT_<loại> hoặc có bảng đối chiếu	☐ Đạt ☐ Không
B10	Không có mẫu hatch chú giải trong vùng đồ án	☐ Đạt ☐ Không
B11	Diện tích lô khớp bảng phân lô quyết định	☐ Đạt ☐ Không
B12	Tem lô là block, ghi đủ <khu>:<số lô>	☐ Đạt ☐ Không
B13	Tem khu là block, số lô trên tem = số lô vẽ	☐ Đạt ☐ Không
B14	Chỉ tiêu dạng khoảng ghi đủ hai đầu	☐ Đạt ☐ Không
B15	Tim đường polyline liền, tên tuyến khớp thuyết minh	☐ Đạt ☐ Không
B16	Chỉ giới, mép đường, ký hiệu mặt cắt đủ	☐ Đạt ☐ Không
B17	Cống, ống theo đoạn giữa 2 hố ga, từng hệ một lớp	☐ Đạt ☐ Không
B18	Thông số cống ghi dọc tuyến; hố ga, trụ, cột là block	☐ Đạt ☐ Không
B19	Cao độ ghi bằng số / block thuộc tính	☐ Đạt ☐ Không
B20	Chữ Unicode, không trộn bảng mã	☐ Đạt ☐ Không
B21	Tên tệp nêu rõ loại bản vẽ	☐ Đạt ☐ Không
B22	Xref nộp kèm hoặc đã Bind	☐ Đạt ☐ Không
B23	Bảng cơ cấu có dòng tổng, khớp bản vẽ	☐ Đạt ☐ Không
B24	Bảng phân lô có thành tiền và tổng từng khu	☐ Đạt ☐ Không
B25	Bảng giao thông có lộ giới, lòng đường, vỉa hè, mặt cắt	☐ Đạt ☐ Không

Không có tệp .lsp / .fas / .vlx / .mnl trong bộ hồ sơ: ☐ Đã kiểm tra

Đại diện tổ chức tư vấn (ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 2. TÊN LỚP ĐẤT GỢI Ý VÀ LOẠI ĐẤT THEO THÔNG TƯ 16/2025/TT-BXD

Hệ thống nhận loại đất từ phần cuối của tên lớp QH_DAT_<loại> (không phân biệt hoa thường, bỏ dấu). Loại đất và mã chức năng sử dụng đất mục 1/2/3 được gán theo bảng dưới.

Bảng 5. Tên lớp đất gợi ý

Tên lớp gợi ý	Loại đất (phân loại)	Chức năng sử dụng đất mục 3
QH_DAT_nhaolienke	Đất ở liền kề	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_bietthu	Đất ở biệt thự	Đất nhà ở biệt thự
QH_DAT_chungcu	Đất ở chung cư	Đất nhà chung cư
QH_DAT_nhaovuon	Đất ở nhà vườn	Đất nhà ở nông thôn, nhà ở làng xóm đô thị hóa
QH_DAT_nhomnhao	Đất nhóm nhà ở	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_donvio	Đất đơn vị ở	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_ohienhuu	Đất ở hiện hữu	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_ochinhtrang	Đất ở chỉnh trang	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_tdc	Đất ở tái định cư	Đất nhà ở liền kề
QH_DAT_onongthon	Đất ở nông thôn	Đất nhà ở nông thôn, nhà ở làng xóm đô thị hóa
QH_DAT_congvien	Đất cây xanh sử dụng công cộng	Đất cây xanh sử dụng công cộng

Tên lớp gợi ý	Loại đất (phân loại)	Chức năng sử dụng đất mục 3
QH_DAT_cayxanhcachly	Đất cây xanh cách ly	Đất cây xanh chuyên dụng
QH_DAT_cayxanhchuyendung	Đất cây xanh chuyên dụng	Đất cây xanh chuyên dụng
QH_DAT_cayxanhhanche	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	Đất cây xanh sử dụng hạn chế
QH_DAT_tdtt	Đất thể dục thể thao	Đất thể dục thể thao
QH_DAT_hatangkhac	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	Đất CT hạ tầng kỹ thuật khác
QH_DAT_duonggt	Đất giao thông	Đường giao thông
QH_DAT_baidoxe	Đất bãi đỗ xe	Đất bãi đỗ xe
QH_DAT_nongnghiep	Đất nông nghiệp	Đất sản xuất nông nghiệp
QH_DAT_lua	Đất trồng lúa	Đất sản xuất nông nghiệp
QH_DAT_songsuoi	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	Sông, suối, kênh, rạch
QH_DAT_matnuoc	Đất có mặt nước chuyên dùng	Hồ, ao, đầm
QH_DAT_giaoduc	Đất giáo dục	Trường THCS, tiểu học, mầm non
QH_DAT_yte	Đất y tế	Đất y tế
QH_DAT_vanhoa	Đất văn hóa	Đất văn hóa
QH_DAT_thuongmai	Đất thương mại, dịch vụ	Đất thương mại
QH_DAT_honhop	Đất hỗn hợp	Đất nhà chung cư hỗn hợp
QH_DAT_coquan	Đất cơ quan, trụ sở	Đất cơ quan, trụ sở
QH_DAT_tongiao	Đất tôn giáo	Đất di tích, tôn giáo
QH_DAT_hoamau	Đất trồng cây hàng năm	Đất sản xuất nông nghiệp
QH_DAT_caylaunam	Đất trồng cây lâu năm	Đất sản xuất nông nghiệp
QH_DAT_rungsanxuat	Đất rừng sản xuất	Đất rừng sản xuất
QH_DAT_chuasudung	Đất chưa sử dụng	Đất chưa sử dụng
QH_DAT_caitang	Đất nghĩa trang	Đất nghĩa trang
QH_DAT_rung	Đất rừng	Đất rừng sản xuất
QH_DAT_congnghiep	Đất công nghiệp	Đất công trình sản xuất công nghiệp, TTCN, kho tàng
QH_DAT_quocphong	Đất quốc phòng	Quốc phòng
QH_DAT_anninh	Đất an ninh	Đất an ninh

PHỤ LỤC 3. TÊN TỆP BẢN VẼ GỢI Ý

Hệ thống nhận loại bản vẽ từ tên tệp. Nếu tên tệp không rõ loại, hệ thống tự nhận theo nội dung (lớp chiếm ưu thế) và ghi cảnh báo.

Bảng 6. Tên tệp bản vẽ gợi ý

Ví dụ tên tệp	Loại bản vẽ hệ thống nhận
XREF BAN DO NEN	Bản đồ nền địa hình
01.SO DO VI TRI	Sơ đồ vị trí
02.HIEN TRANG SDD	Hiện trạng
04.KIEN TRUC CANH QUAN	Kiến trúc cảnh quan
05.QH GIAO THONG	Giao thông
09.THOAT NUOC THAI	Thoát nước thải
09b.THOAT NUOC MUA	Thoát nước mưa
07.CAP NUOC	Cấp nước
08.CAP DIEN	Cấp điện
06.CHUAN BI KY THUAT	San nền

Ví dụ tên tệp	Loại bản vẽ hệ thống nhận
10.THONG TIN LIEN LAC	Thông tin liên lạc
11.TONG HOP DUONG DAY DUONG ONG	Hạ tầng kỹ thuật (tổng hợp)
03.QH SU DUNG DAT	Quy hoạch sử dụng đất
12.DANH GIA MOI TRUONG	Đánh giá môi trường

PHỤ LỤC 4. LỖI NGUỒN THƯỜNG GẶP VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

Bảng 7. Lỗi nguồn thường gặp

Lỗi	Hệ thống xử lý	Tư vấn khắc phục
Bản vẽ ở tọa độ cục bộ (thiếu 500 000 / 1 000 000)	Hệ thống tự dò khi ranh cùng hình ranh chuẩn; nếu không có ranh thì không định vị được	Đưa về VN-2000 (MOVE theo vector chuẩn) trước khi nộp
Nhóm đối tượng dán lệch 0,9–1,1 km	Tự dịch nếu có bản sao ranh, đưa vào hàng chờ xác nhận	Dán bằng Paste to Original Coordinates
Hatch biên hở / biên rời	Nối thẳng khi khớp diện tích tham chiếu, còn lại bỏ và báo	Dùng hatch liên kết, biên polyline kín
Phần đất trong ranh không tô	Thành «Chưa xác định chức năng», chờ duyệt	Tô đủ mọi loại đất kể cả hành lang, dải HTKT
Tem lô thiếu ký hiệu khu (TĐC:01)	Suy từ tem khu gần nhất nếu chắc chắn, còn lại giữ nguyên và báo	Ghi đủ <khu>:<số lô>
Tem khu ghi sai số lô	Cảnh báo «tem khu ghi sai số lô»	Đếm lại lô, sửa tem
Nét chia lô khác bảng quyết định	Đề xuất chia lại lô theo bảng, chờ duyệt	Vẽ nét chia đúng diện tích quyết định
Hai ranh gần bằng nhau (ranh cũ)	Chọn ranh khớp diện tích quyết định, bỏ ranh kia	Xóa / tắt ranh cũ
Chữ trộn VNI / TCVN3	Nhận dạng theo từng chuỗi, có thể sai ký tự hiếm	Chuyển toàn bộ sang Unicode
Quyết định chỉ có bản quét	Đọc bằng OCR, tổng kiểm có thể không đạt	Nộp PDF có lớp chữ hoặc bảng Excel kèm theo

Tài liệu là dự thảo phục vụ ban hành hướng dẫn của Sở Xây dựng; nội dung pháp lý cần đối chiếu văn bản gốc trước khi áp dụng.