


viettel
solutions

HỆ THỐNG
**QUẢN LÝ QUY HOẠCH
& HẠ TẦNG ĐÔ THỊ**

MỤC LỤC

- 
- 01 HIỆN TRẠNG
 - 02 TỔNG QUAN HỆ THỐNG
 - 03 ĐỀ XUẤT LỘ TRÌNH THỰC HIỆN
 - 04 DEMO



01

HIỆN TRẠNG

TRONG QUẢN LÝ DỮ LIỆU



Quản lý dữ liệu

- Quản lý, lưu trữ **phân tán** ở nhiều nơi, nhiều ứng dụng. Việc đồng bộ, chia sẻ thông tin còn nhiều hạn chế
- Nhiều thông tin đang **quản lý thủ công**: sổ sách, báo cáo, bản vẽ,...



Chuẩn dữ liệu

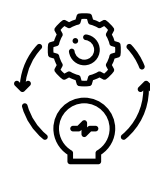
- Lưu trữ theo **nhiều định dạng** khác nhau: jpg, tiff, dwg, tab, shp, pdf... khó khăn trong việc quản lý.
- Các đồ án quy hoạch **không theo chuẩn, hệ tọa độ thống nhất.**

TRONG KHAI THÁC DỮ LIỆU



Thiếu nhân lực, công cụ để khai thác, xử lý dữ liệu

- **Thiếu nhân lực** cho việc quản lý, tìm kiếm, khai thác.
- **Chưa có cổng thông tin** cung cấp thông tin về quy hoạch, cấp phép xây dựng cho người dân.
- Quá trình quy hoạch và cấp phép xây dựng còn **nhiều hạn chế**
- **Khó khăn** trong việc quản lý thu hồi, giải phóng mặt bằng
- **Vi phạm** trong sử dụng đất và xây dựng công trình chưa được cấp phép



Ứng dụng công nghệ chưa hiệu quả

- **Chưa có cơ chế vận hành** phù hợp với hiện trạng.
- **Chưa số hóa** được nghiệp vụ quản lý nhà nước thực tế.



CĂN CỨ PHÁP LÝ

08
2018

**Quyết định
950/QĐ-TTG**

Phê duyệt Đề án phát triển ĐTTM bền vững

04
2022

**Văn bản số
1247/BXD-PTĐT**

Hướng dẫn tổ chức thiết lập hệ thống CSDL đô thị liên thông trên nền GIS

03
2024

Kế hoạch số 219/KH-UBND

Phê duyệt kế hoạch chuyển đổi số tỉnh Quảng Ngãi năm 2024

07
2020

**Quyết định số
1004/QĐ-BXD**

Phê duyệt “KH CDS ngành Xây dựng GD 2020-2025, định hướng đến 2030”

08
2022

**Kế hoạch số
138/KH-UBND**

Kế hoạch số 138/KH-UBND của UBND tỉnh về việc Thúc đẩy triển khai sử dụng nền tảng Bản đồ số quốc gia trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi

Cần xây dựng hệ thống **Quản lý quy hoạch và hạ tầng đô thị trên nền thông tin địa lý (GIS)** để quản lý, khai thác quy hoạch xây dựng và hạ tầng đô thị nhằm thực hiện các mục tiêu

01

Xây dựng CSDL chuyên ngành quy hoạch và hạ tầng đô thị **tập trung**

02

Quản lý đồng bộ, đảm bảo tính khớp nối, **chuẩn thống nhất** các loại hình quy hoạch, **chia sẻ liên thông** dữ liệu liên ngành

03

Xây dựng khung pháp lý, **cơ chế vận hành** nhằm đổi mới quy trình nghiệp vụ QLNN của ngành Xây dựng

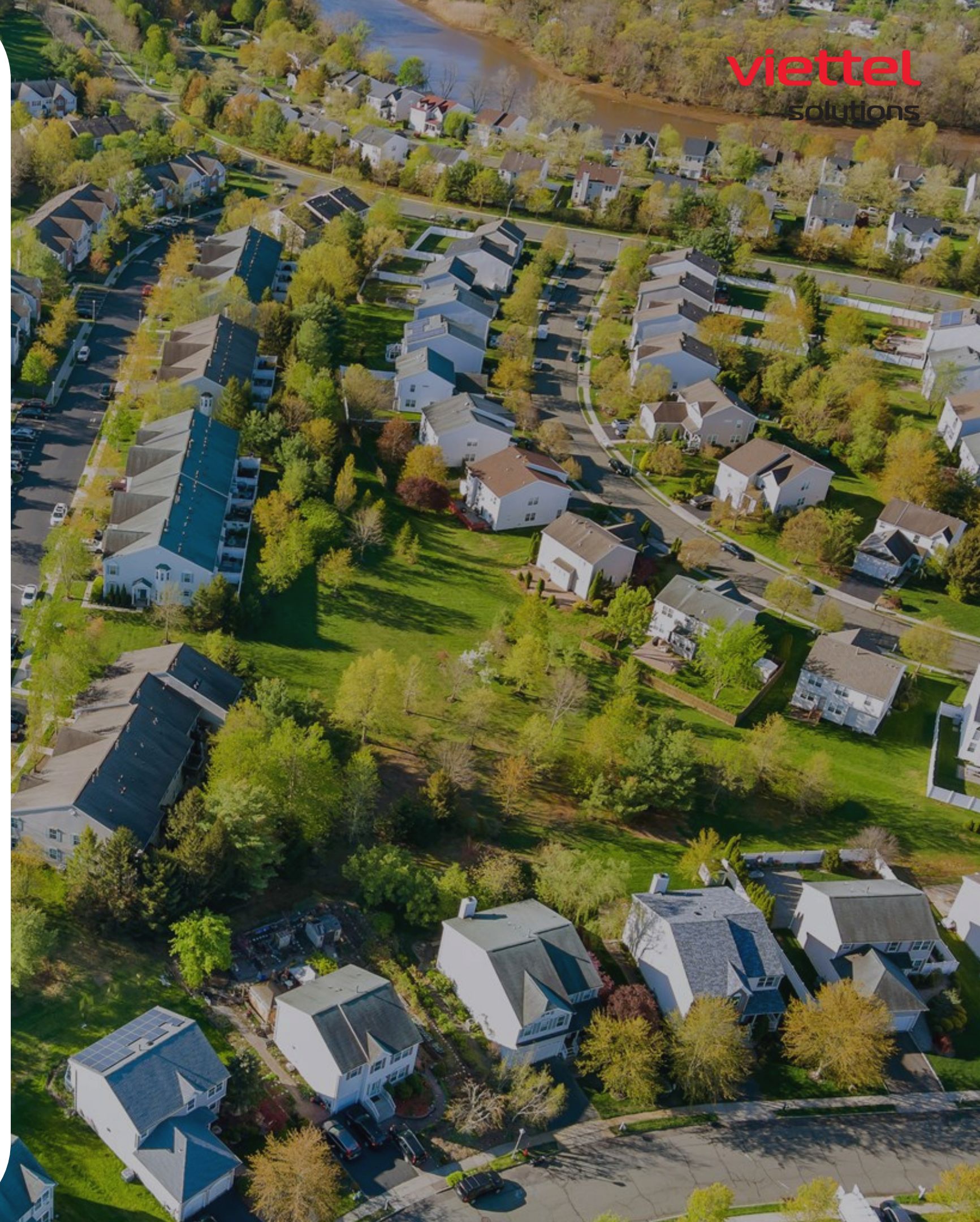


02

TỔNG QUAN HỆ THỐNG

Quản lý quy hoạch và hạ tầng đô thị trên nền thông tin địa lý (GIS)

Là giải pháp ứng dụng kết hợp với các nền tảng công nghệ (công nghệ viễn thông, công nghệ bản đồ số, công nghệ GIS, công nghệ đo đạc và thu thập dữ liệu,...) nhằm **phục vụ chuyển đổi số công tác quản lý, thẩm định, cấp phép, giám sát quy hoạch và xây dựng**. Đồng thời **tối ưu công tác quản lý và xử lý sai phạm, phản ánh** trong xây dựng và hạ tầng đô thị trên địa bàn Tỉnh.



MỤC TIÊU CỦA SẢN PHẨM

Đối với cơ quan nhà nước



Tạo ra nền tảng dữ liệu đồng bộ, tập trung

- Dữ liệu lưu trữ tập trung
- Nền tảng cơ sở để tích hợp công nghệ 3D, viễn thám...
- Tích hợp thông tin pháp lý trong quản lý đồ án quy hoạch



Hiện đại và nâng cao nghiệp vụ quản lý nhà nước

- Đổi mới, nâng cao việc thẩm định và quản lý QHĐT
- Hiện đại hóa các TTHC trong các lĩnh vực quy hoạch, phát triển đô thị, HTĐT

Đối với người dân, DN



Nâng cao hiệu quả trao đổi, khai thác thông tin

- Tra cứu các thông tin về chính sách pháp luật, quy hoạch xây dựng, quản lý đất đai trên địa bàn
- Là cổng kết nối giữa người dân và chính quyền các cấp



Góp phần nâng cao chất lượng hạ tầng đô thị

- Phản ánh kịp thời những vi phạm, bất cập, thúc đẩy người dân tham gia công tác quản lý đô thị



BAO GỒM 2 HẠNG MỤC

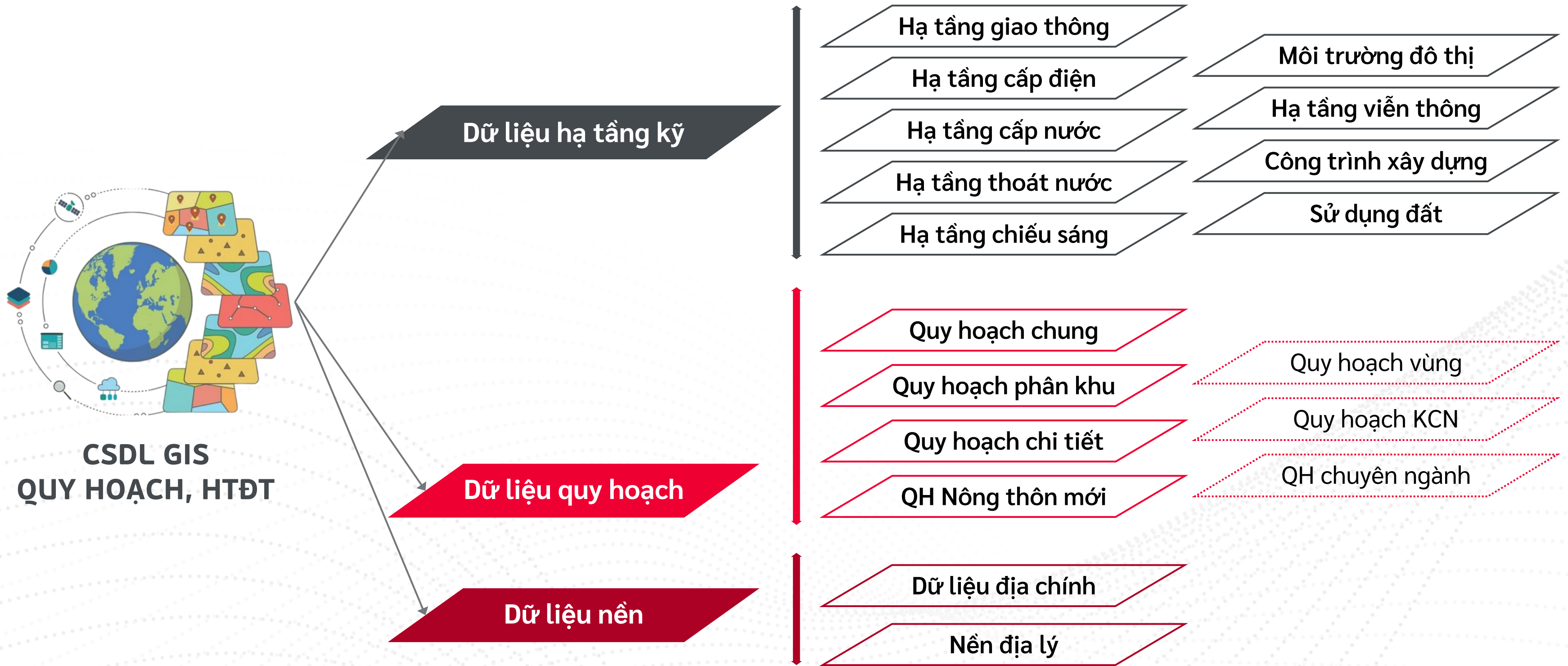
01. Thu thập và chuẩn hoá dữ liệu

Xây dựng CSDL quy hoạch đô thị và hạ tầng kỹ thuật với độ chính xác cao, đầy đủ thông tin

02. Xây dựng hệ thống Quản lý, quy hoạch và hạ tầng đô thị

Quản lý CSDL tập trung, đồng bộ trên nền bản đồ số tập trung. Đồng thời, hỗ trợ nghiệp vụ cấp phép, cung cấp thông tin; quản lý, xử lý sai phạm, phản ánh về xây dựng và hạ tầng kỹ thuật. Đồng thời, phân tích giám sát, dự đoán, cảnh báo bằng công nghệ AI kết hợp viễn thám.

CƠ SỞ DỮ LIỆU QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ HẠ TẦNG ĐÔ THỊ



CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

2

THIẾT KẾ MÔ HÌNH CSDL

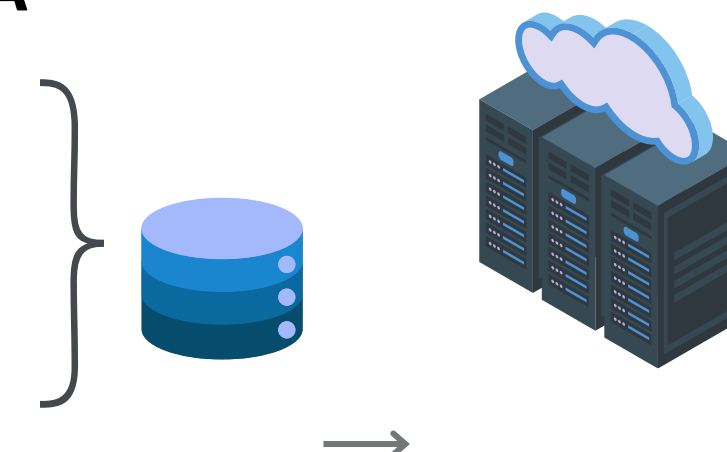
- Đánh giá, phân tích dữ liệu
- Thiết kế mô hình CSDL



4

CHUẨN HOÁ DỮ LIỆU

- Chuẩn hóa dữ liệu
- Biên tập dữ liệu



1

KHẢO SÁT DỮ LIỆU

- Bản vẽ các loại quy hoạch, hạ tầng đô thị...
- File CAD, file địa số hoá địa chính...
- Hồ sơ giấy (quyết định, thuyết minh...)



3

THU THẬP DỮ LIỆU

- Thu thập dữ liệu bằng thiết bị di động, chuyên dụng như GPS RTK, UAV, Laser scanner, Máy toàn đạc điện tử...



KẾT QUẢ ĐẦU RA

Hạng mục 1: Xây dựng hồ sơ số QHXD

Đầu vào:

Tài liệu thuyết minh, quyết định, thông báo, bản vẽ hồ sơ có pháp lý

Nội dung thực hiện:

Sắp xếp, quét, photocopy, số hóa các hồ sơ gốc

Đầu ra:

Các thư mục file theo từng đồ án, loại tài liệu

Đầu vào:

Các file CAD đồ án quy hoạch hệ tọa độ VN2000

Nội dung thực hiện:

Chuẩn hóa dữ liệu dạng vector

Đầu ra:

Các file Shapefile hệ tọa độ VN2000

Hạng mục 2: Xây dựng dữ liệu không gian QHXD dạng Vector

Hạng mục 3: Xây dựng dữ liệu không gian QHXD dạng Raster

Đầu vào:

Các file bản đồ pháp lý được quét hoặc các file ảnh xuất từ CAD thuộc các đồ án QH hệ tọa độ VN2000

Nội dung thực hiện:

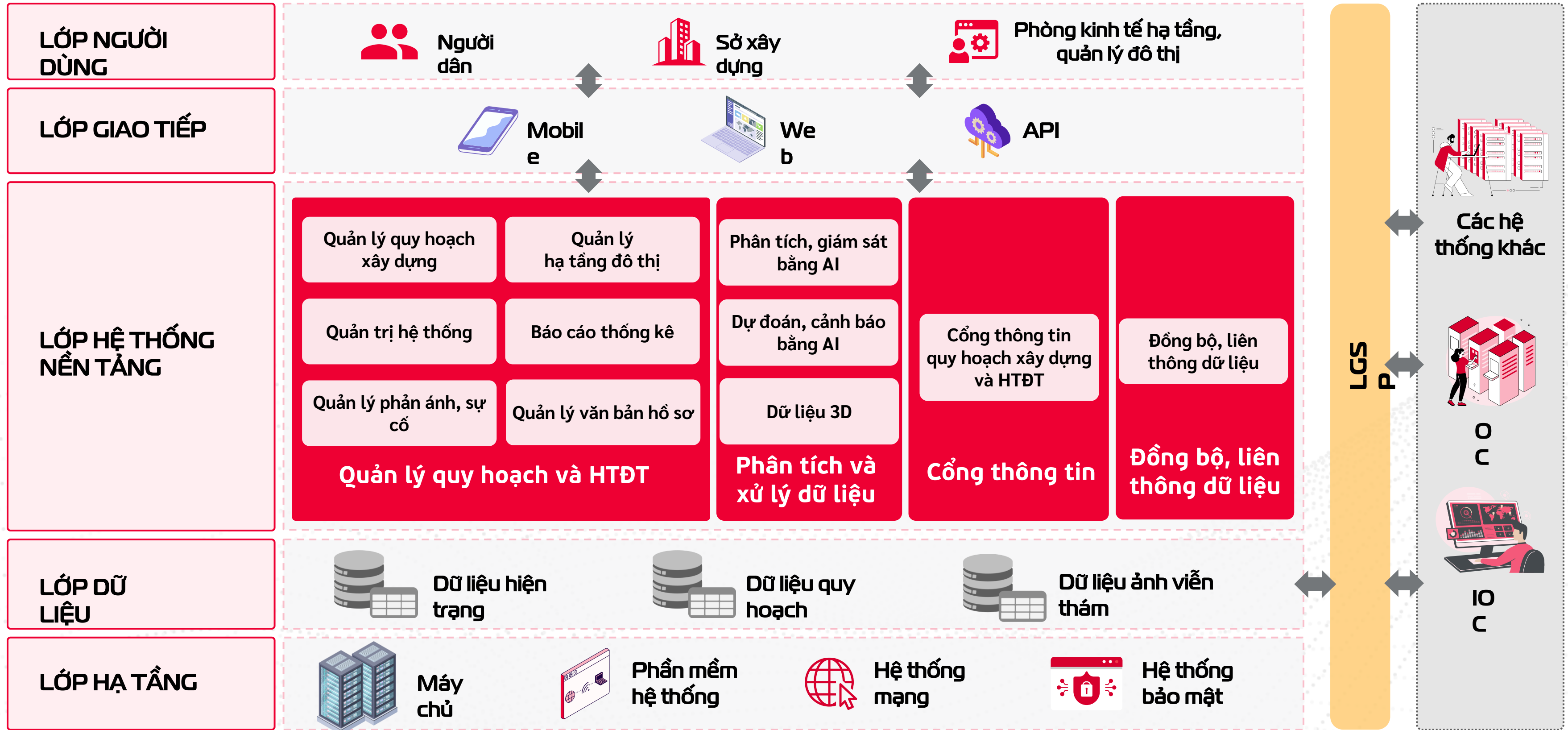
Nắn chỉnh 3 loại bản vẽ:

- Bản vẽ QHSDD
- Bản vẽ QHGT
- Bản vẽ QH kiến trúc cảnh quan

Đầu ra:

Các thư mục file GeoTiff hệ tọa độ VN2000

KIẾN TRÚC TỔNG THỂ



BỘ GIẢI PHÁP PHẦN MỀM

PHÂN HỆ QUẢN LÝ QUY HOẠCH VÀ HTĐT

1

Quản lý quy hoạch xây dựng

Quản lý, xử lý thẩm định đồ án, giấy phép xây dựng; Biên tập, số hoá dữ liệu đồ án quy hoạch, công trình, nhà ở

2

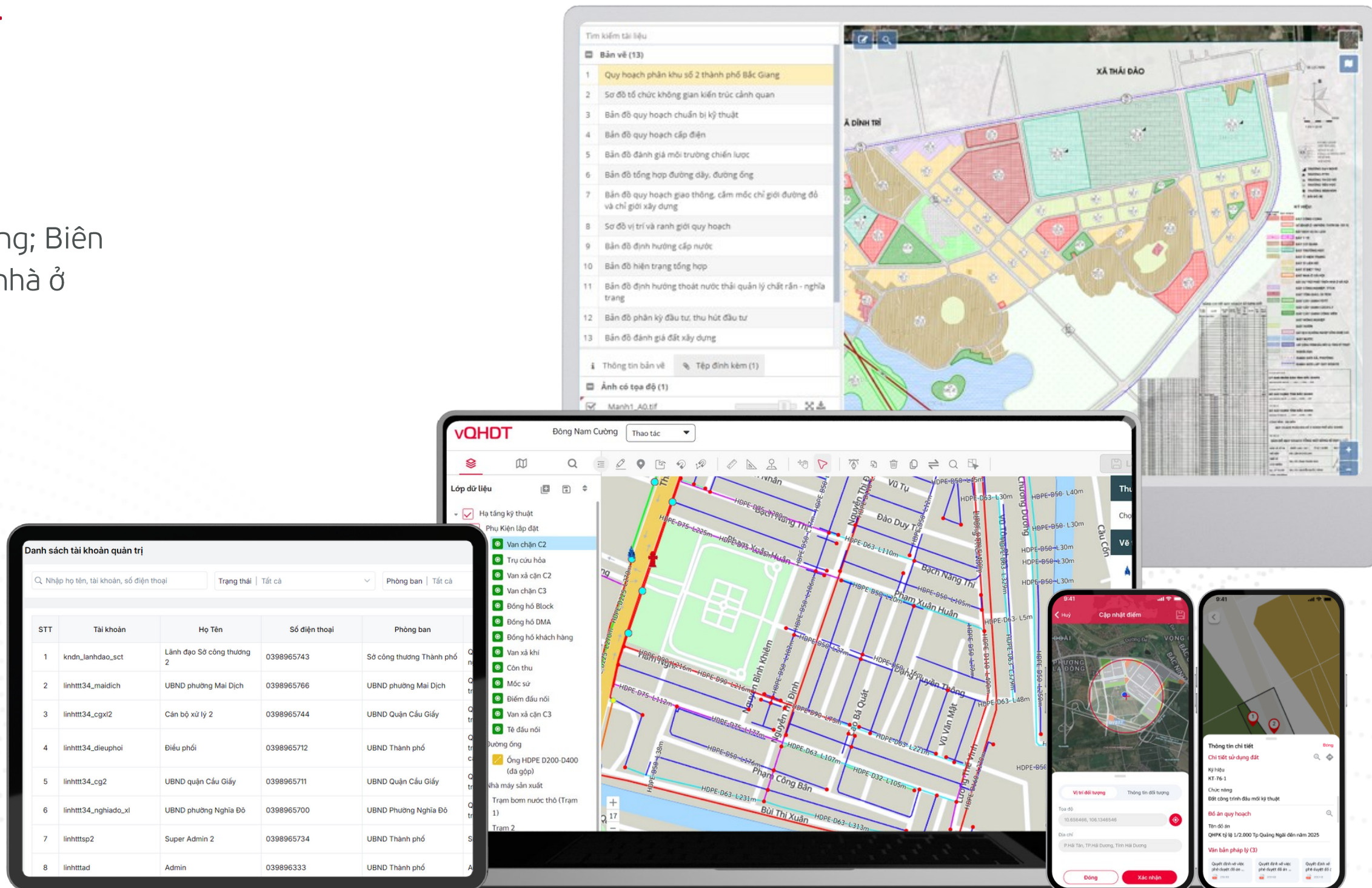
Quản lý hạ tầng đô thị

Quản lý đa dạng hạ tầng đô thị; Lên kế hoạch và giám sát, đánh giá thực hiện bảo trì, sửa chữa HTĐT

3

Quản trị hệ thống

Quản lý người dùng, đơn vị, phòng ban; Phân quyền sử dụng hệ thống; Quản lý danh mục dùng chung; Quản lý quy trình động



BỘ GIẢI PHÁP PHẦN MỀM

PHÂN HỆ QUẢN LÝ QUY HOẠCH VÀ HTĐT

4 Quản lý phản ánh, sự cố

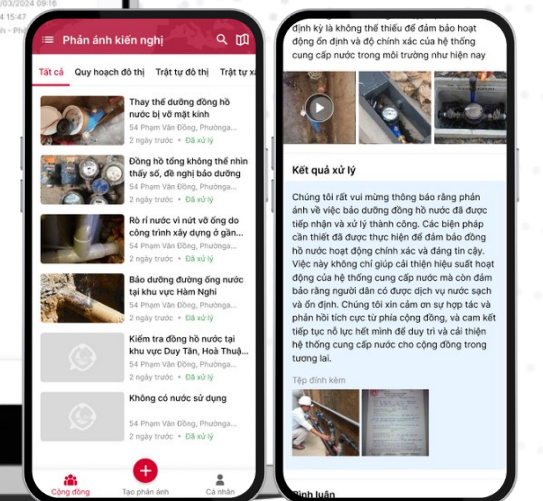
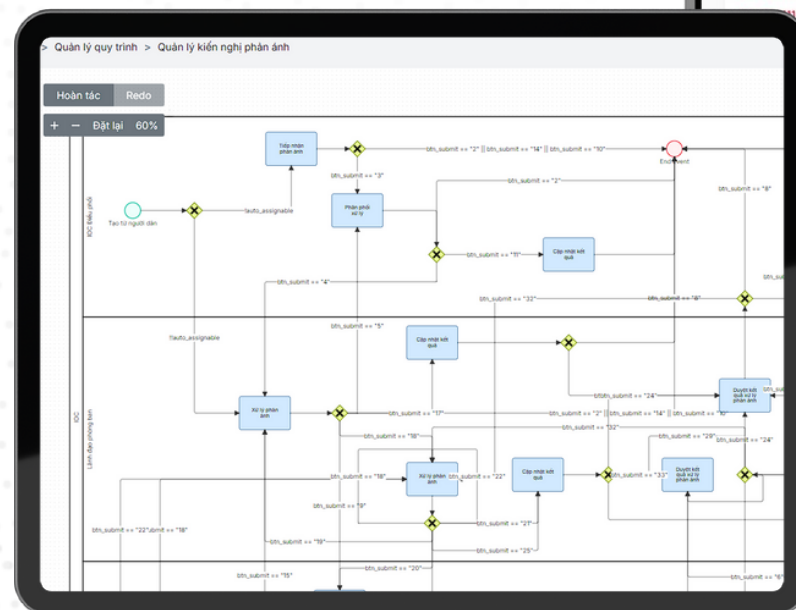
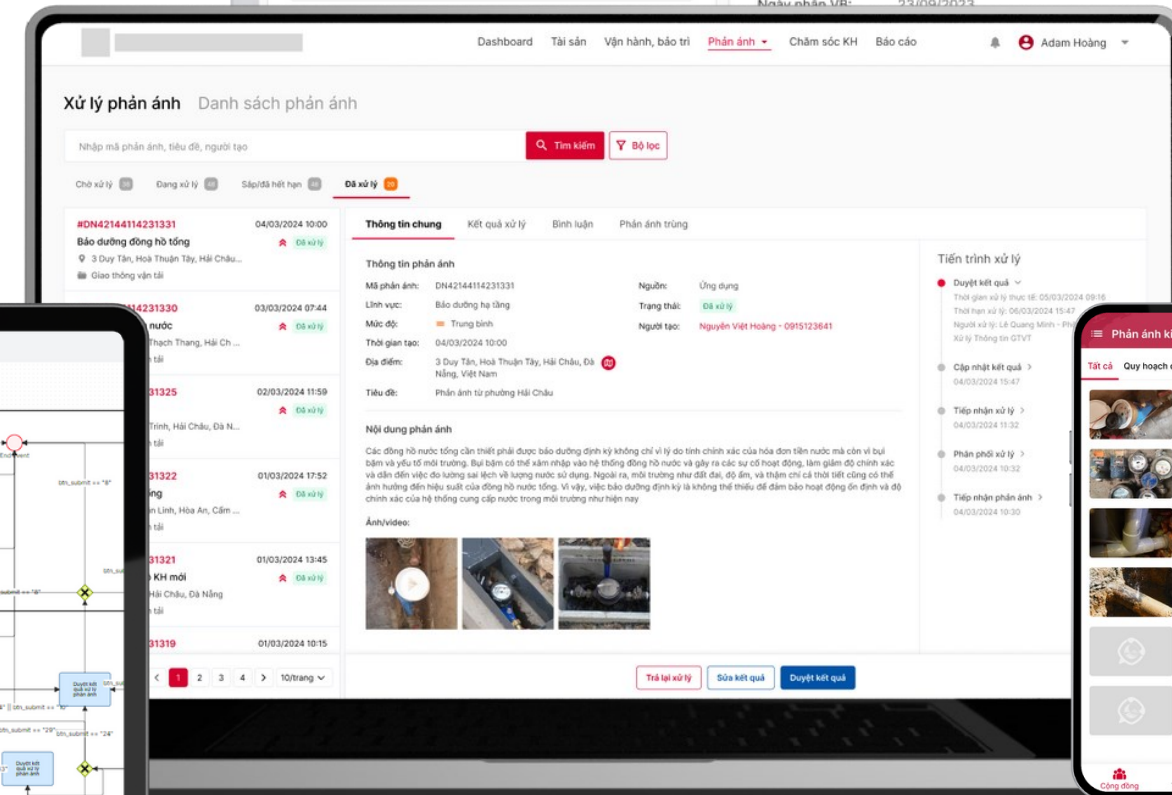
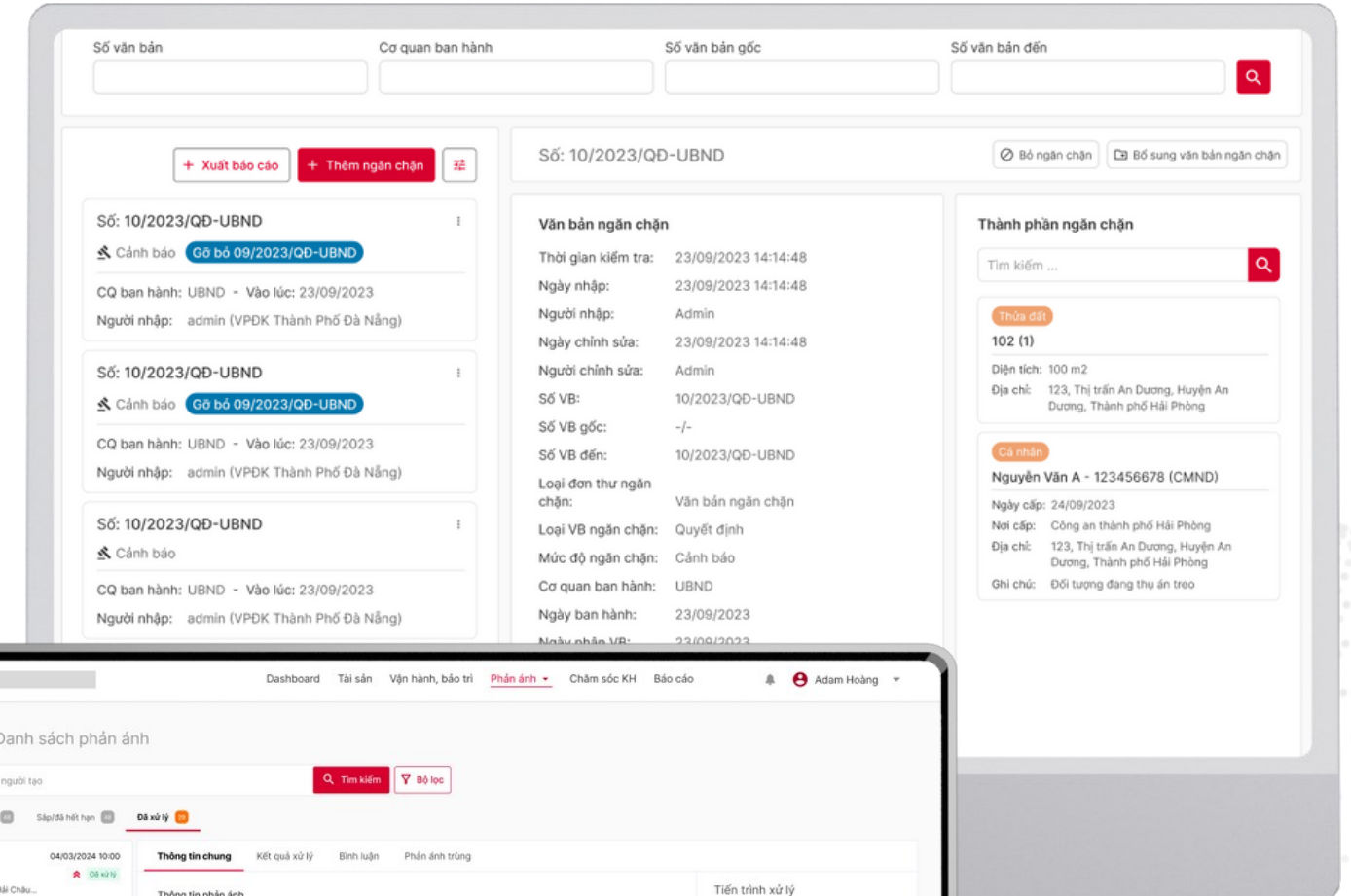
Cảnh báo phản ánh, sự cố cần chú ý; Quản lý phản ánh về quy hoạch, xây dựng; Quản lý sự cố, hỏng hóc về HTĐT

5 Quản lý văn bản, hồ sơ

Quản lý file quét, file đính kèm hồ sơ thẩm định; Tra cứu, truy xuất hồ sơ số; Quản lý văn bản pháp lý

6 Báo cáo, thống kê

Thống kê số liệu, tổng hợp thông tin theo dạng số liệu, biểu đồ; Lập báo cáo theo biểu mẫu chuẩn của đơn vị





BỘ GIẢI PHÁP PHẦN MỀM

PHÂN HỆ PHÂN TÍCH VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU

Sử dụng công nghệ AI kết hợp với viễn thám để giám sát và phân tích biến động xây dựng, giúp phát hiện các công trình mới, thay đổi và sai phạm một cách nhanh chóng và chính xác.

1 Giám sát biến động xây dựng (toàn địa bàn và khu vực quan tâm)

- Nhận diện và cập nhật liên tục các thay đổi như công trình mới, mở rộng hoặc sửa chữa

2 Phát hiện công trình vi phạm

Hỗ trợ công tác cấp phép xây dựng

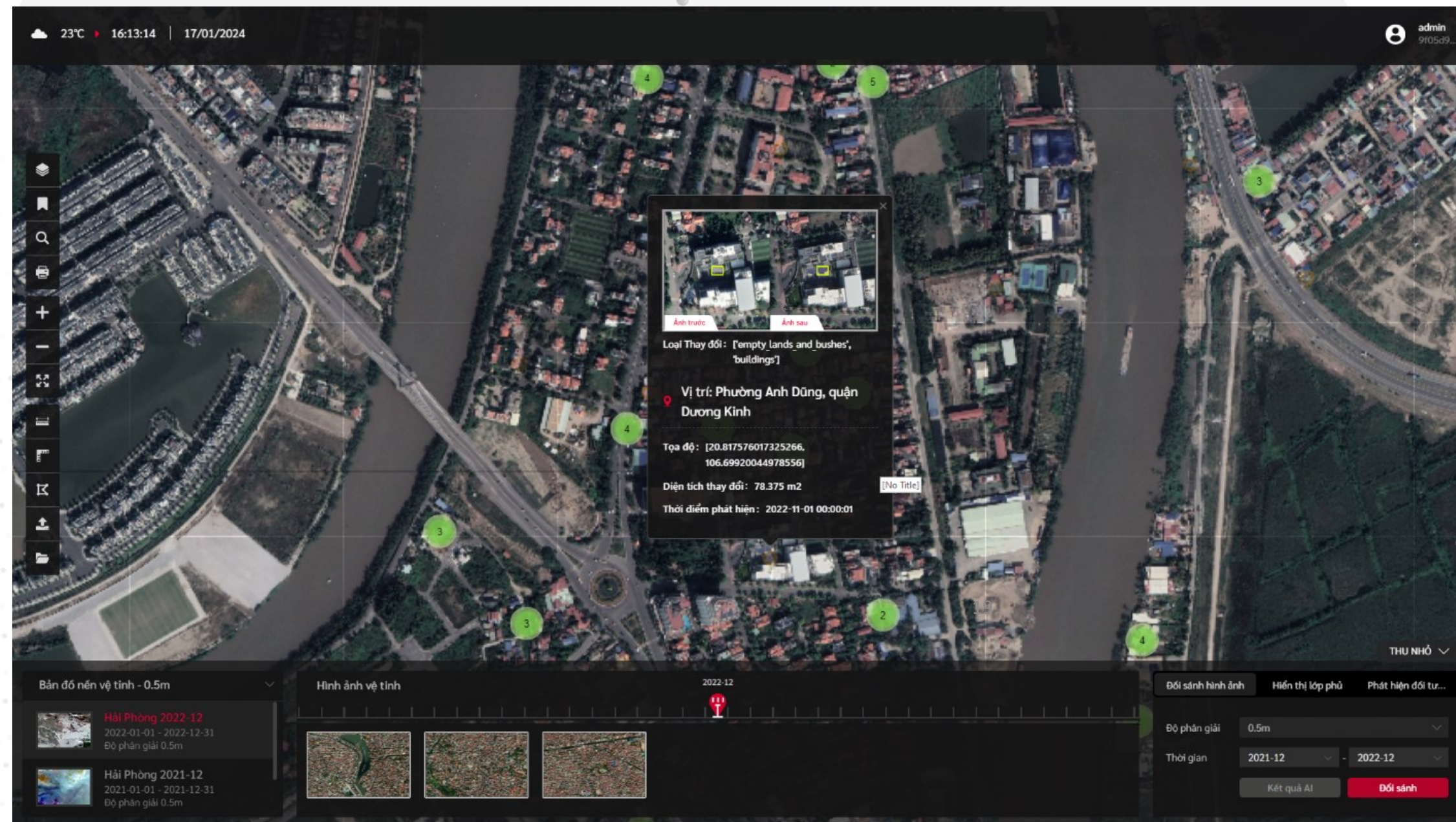
- Kiểm tra tính hợp pháp của các công trình, đối chiếu các hồ sơ cấp phép và phát hiện những công trình xây dựng không có giấy phép hoặc vi phạm quy định

Quản lý hoạt động xây dựng

- Phân tích các biến động và cảnh báo sớm về các sai phạm như xây dựng vượt quá phạm vi cho phép, không đúng quy hoạch, không tuân thủ quy định,...



THÔNG TIN CHI TIẾT ĐỐI TƯỢNG/THAY ĐỔI



Hệ thống có thể cung cấp thông tin cụ thể về các đối tượng/khu vực quan tâm

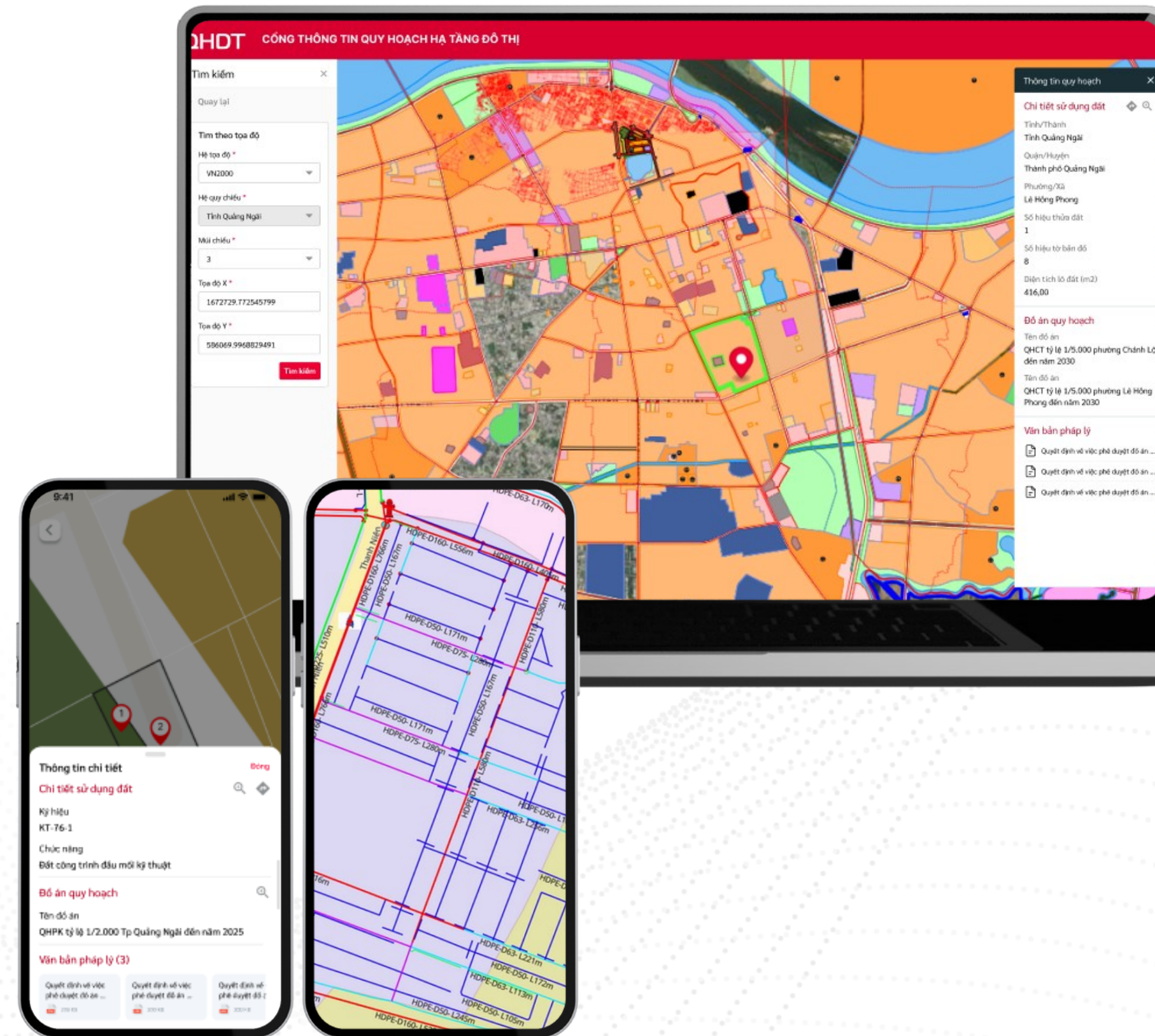
- ✓ Tên đối tượng/ Tên loại thay đổi
- ✓ Polygon khu vực/ đối tượng
- ✓ Diện tích (% Diện tích)
- ✓ Thời gian phát hiện (Theo kỳ ảnh)
- ✓ Địa chỉ hành chính
- ✓ Tọa độ
- ✓ Hình ảnh đối tượng

BỘ GIẢI PHÁP PHẦN MỀM

PHÂN HỆ CỔNG THÔNG TIN

1 Cổng thông tin

Tra cứu thông tin, vị trí quy hoạch và văn bản pháp lý liên quan; Tra cứu thông tin hạ tầng đô thị, vị trí và hình ảnh hạ tầng



BỘ GIẢI PHÁP PHẦN MỀM

PHÂN HỆ ĐỒNG BỘ, LIÊN THÔNG DỮ LIỆU

1 Đồng bộ, liên thông dữ liệu

Đồng bộ hồ sơ, thông tin, trạng thái hồ sơ với cổng DVC;
Đồng bộ văn bản pháp lý; Đồng bộ phản ánh

Ảnh xạ quy trình một cửa

Thông tin ảnh xạ quy trình

Mã quy trình một cửa	Tên quy trình một cửa	Mã quy trình đồng bộ	Tên quy trình đồng bộ
112906	QT_TuongDuongThuTuc_Dăng ký thay đổi nội dung thẻ chấp	-/-	-/-
15362-55481-749-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-55754-782-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-56300-827-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-56846-860-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-57392-914-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-57938-977-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-58455-1028-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-
15362-61079-701-10801	Thủ tục giải quyết tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân cấp huyện	-/-	-/-

Ảnh xạ tài khoản một cửa

Thông tin ảnh xạ tài khoản

Tỉnh/Thành*
Thành phố Hải Phòng

Quận/Huyện*
--- Chọn Quận/Huyện ---

Phường/Xã
--- Chọn Phường/Xã ---

Tên phòng ban một cửa	Tên chức danh một cửa	Mã người dùng một cửa	Tên người dùng một cửa
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	9286-1316-674	Thụ Lý Số Tài Nguyên Môi Trường 1
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	10203-1316-674	Tiếp nhận Số Tài Nguyên Môi Trường 1
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	11352-1316-674	Đỗ Thị Minh Hương
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	11353-1316-674	Đỗ Thị Hồng Nhung
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	11423-1316-674	Nguyễn Thị Thanh Hương
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	11425-1316-674	Hoàng Trung Hiếu
Chi cục Bảo vệ môi trường	Trưởng phòng	12387-1316-674	Nguyễn Thị Hồng Phượng
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	12424-1316-674	Tiếp nhận Chi cục Bảo vệ môi trường
Chi cục Bảo vệ môi trường	Trưởng phòng	10208-1316-674	Lãnh Đạo Phòng Số Tài Nguyên Môi Trường 1
Chi cục Bảo vệ môi trường	Chuyên viên	11382-1316-674	Đỗ Thị Loan Oanh



03

ĐỀ XUẤT LỘ TRÌNH THỰC HIỆN

GIAI ĐOẠN 1

Về dữ liệu

Thực hiện số hóa các dữ liệu:

- Quy hoạch xây dựng tại các khu vực trọng điểm
- Quy hoạch hạ tầng đã có bản vẽ CAD, chuẩn VN2000

Về giải pháp phần mềm

Ưu tiên triển khai các phân hệ:

1. Cổng thông tin
2. Quản lý quy hoạch XD
3. Quản lý hạ tầng đô thị
4. Báo cáo, thống kê
5. Quản trị hệ thống

GIAI ĐOẠN 2

Về dữ liệu

- Hoàn thành số hóa dữ liệu các đồ án quy hoạch còn lại
- rà soát cập nhật dữ liệu hiện trạng hạ tầng bằng cách thu thập dữ liệu thực địa

Về giải pháp phần mềm

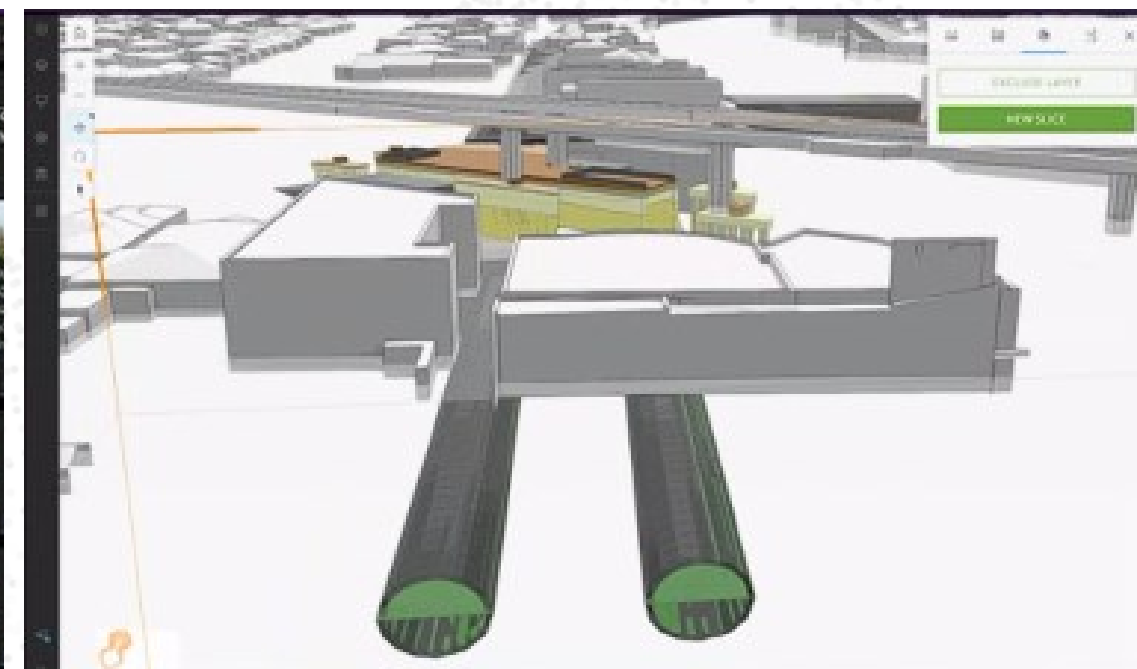
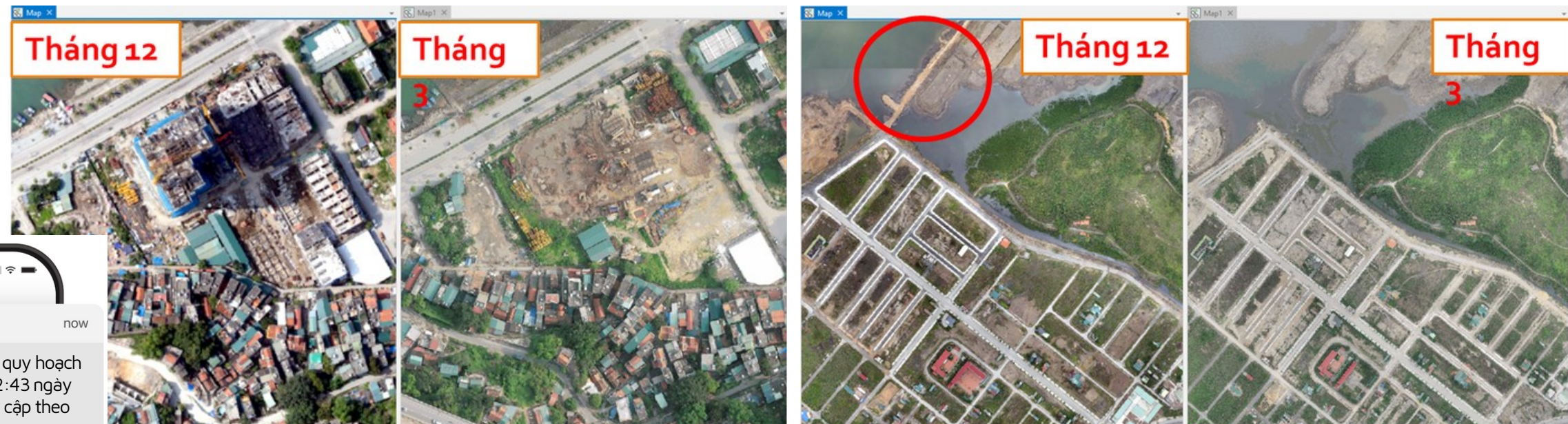
Triển khai các phân hệ còn lại:

1. Quản lý phản ánh, sự cố
2. Quản lý văn bản, hồ sơ
3. Đồng bộ, liên thông dữ liệu

Về giải pháp phần mềm GIAI ĐOẠN 3

Triển khai các phân hệ nâng cao:

1. Phát hiện vi phạm, giám sát thay đổi
2. Tích hợp BIM
3. Số hoá công trình 3D





04

DEMO

The logo for viettel solutions is centered on a white background. The word "viettel" is written in a bold, lowercase, red sans-serif font. Below it, the word "solutions" is written in a bold, lowercase, black sans-serif font. The background features diagonal stripes: a dark grey stripe on the top left, a red stripe on the bottom left, and two grey stripes on the right side, one light and one dark, both slanted downwards from left to right.

viettel
solutions