

## PHỤ LỤC 1. YÊU CẦU BÁO GIÁ DỊCH VỤ

Thuộc Kế hoạch thuê phần mềm, hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin để vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai tỉnh Trà Vinh

STT	Dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Thời gian thuê (tháng)	Đơn giá/tháng (đồng)	Giá dịch vụ trước thuế (đồng)	Thuế VAT (đồng)	Giá dịch vụ sau thuế (đồng)	Yêu cầu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(5)x(6)	(8)	(9)=(7)+(8)	(10)
1	Dịch vụ hạ tầng kỹ thuật máy chủ cloud và lưu trữ	Gói	01	27					Đề nghị nhà thầu đề xuất: - Mô hình triển khai vật lý cho toàn bộ hệ thống - Sizing hạ tầng kỹ thuật: máy chủ điện toán đám mây, lưu trữ, bảo mật... đáp ứng yêu cầu quản lý, vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai tỉnh Trà Vinh hoạt động liên tục, ổn định; đảm bảo ATTT theo quy định, tối ưu và tiết kiệm chi phí (Quy mô vận hành hệ thống tham chiếu phụ lục 2)

2	<p>Dịch vụ phần mềm Hệ thống quản lý thông tin đất đai.</p> <p>(Phần mềm Hệ thống quản lý thông tin đất đai bao gồm tối thiểu các phân hệ sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý dữ liệu không gian đất đai</li> <li>- Quản lý CSDL Hồ sơ địa chính</li> <li>- Quản lý CSDL thống kê, kiểm kê đất đai</li> <li>- Quản lý CSDL Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất</li> <li>- Quản lý CSDL giá đất</li> <li>- Liên thông thuế</li> <li>- Dịch vụ công trực tuyến</li> <li>- Chia sẻ, trao đổi dữ liệu đất đai</li> </ul>	Phần mềm	01	27						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng quy định tại Thông tư 34/2014/TT-BTNMT ngày 30/06/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xây dựng, quản lý, khai thác hệ thống thông tin đất đai</li> <li>- Đáp ứng các tiêu chí đánh giá phần mềm ứng dụng của Hệ thống thông tin đất đai đã được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành tại Quyết định số 1499/QĐ-BTNMT ngày 13/7/2022 (Tiêu chí đánh giá phần mềm tham chiếu Phụ lục 3).</li> </ul>
---	--	----------	----	----	--	--	--	--	--	---

	Quản trị người dùng tập trung)								
3	Dịch vụ quản trị, vận hành hệ thống	Gói	01	27					
4	Dịch vụ bảo trì hệ thống	Gói	01	27					
5	Đào tạo, hướng dẫn sử dụng	Gói	01						Số lượng dự kiến như sau: 200 người, gồm: - Sở Tài nguyên và môi trường: 06 người - Các đơn vị trực thuộc Sở TN&MT: 15 người - Văn phòng đăng ký đất đai Tỉnh: 10 người - Phòng Tài nguyên và Môi trường các huyện/thành phố: 18 người - VPĐK đất đai các huyện/thành phố, TX: 45 người - Công chức địa chính xã: 106 người

## **PHỤ LỤC 2. THÔNG TIN VỀ QUY MÔ VẬN HÀNH HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐẤT ĐAI TỈNH TRÀ VINH**

- **Cơ sở dữ liệu quản lý đất đai địa chính:** 779.804 thửa đất, trong đó 480.001 thửa đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và thửa đất đã được kê khai đăng ký (Thửa A: 217.395 thửa; Thửa B: 4.221 thửa; Thửa C: 10.282 thửa; các thửa đất chuyển đổi của 04 huyện (Càng Long, Cầu Ngang, Cầu Kè, Châu Thành) là 248.103 thửa); Thửa E: 274.963 thửa.
- **Cơ sở dữ liệu Thống kê, kiểm kê đất đai;**
  - + CSDL thống kê: Cấp xã: 106 bộ dữ liệu, Cấp huyện: 9 bộ CSDL
  - + CSDL kiểm kê: Cấp xã: 106 bộ dữ liệu; cấp huyện 9 bộ CSDL
- **Cơ sở dữ liệu Quy hoạch, Kế hoạch sử dụng đất;**
  - + Cơ sở dữ liệu Quy hoạch sử dụng đất cấp huyện: 9 bộ CSDL.
  - + Cơ sở dữ liệu Kế hoạch sử dụng đất cấp huyện: 9 bộ CSDL.
- **Cơ sở dữ liệu Giá đất :**
  - + Cơ sở dữ liệu Giá đất cấp xã: 106 bộ CSDL.
  - + Cơ sở dữ liệu Giá đất cấp huyện: 9 bộ CSDL.
- Cập nhật xử lý hồ sơ, giải quyết thủ tục hành chính hàng ngày các loại trung bình khoảng 22.000 hồ sơ/tháng;  
Chuyển thông tin xác định nghĩa vụ tài chính về đất đai trung bình khoảng 6.000 phiếu/tháng.

**PHỤ LỤC 3 - TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CỦA HỆ THỐNG THÔNG TIN ĐẤT ĐAI**

*(Theo Quyết định số 1499/QĐ-BTNMT ngày 13/7/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
<b>I</b>	<b>Nhóm tiêu chí về CSDL đất đai</b>				
1	Cấu trúc, nội dung của CSDL đất đai		CSDL đất đai do phần mềm quản lý phải đầy đủ các thành phần: dữ liệu địa chính; dữ liệu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; dữ liệu giá đất; dữ liệu thông kê, kiểm kê đất đai đáp ứng yêu cầu về nội dung, cấu trúc và kiểu thông tin; hệ quy chiếu không gian và thời gian; siêu dữ liệu; chất lượng dữ liệu; trình bày dữ liệu; trao đổi và phân phối dữ liệu theo quy định của Thông tư 75/2015/TT BTNMT ngày 28/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật CSDL đất đai.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra trên tài liệu thiết kế của phần mềm về mô tả cấu trúc CSDL đất đai.</li> <li>- Kiểm tra trực tiếp trên CSDL lưu trữ dữ liệu mẫu, dữ liệu kiểm thử.</li> </ul>
2	Trao đổi, kế thừa các kết quả xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai ở địa phương	Trao đổi dữ liệu với các phần mềm ứng dụng khác qua cấu trúc XML, GML	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ trao đổi, phân phối dữ liệu đất đai theo chuẩn định dạng dữ liệu sử dụng trong trao đổi, phân phối dữ liệu đất đai được áp dụng theo ngôn ngữ định dạng địa lý GML, chuẩn định dạng siêu dữ liệu sử dụng trong trao đổi, phân phối siêu dữ liệu đất đai được áp dụng theo ngôn ngữ định dạng mở rộng XML để</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng công cụ của phần mềm để xuất dữ liệu theo một số điều kiện tùy biến ra định dạng GML, XML.</li> <li>- Kiểm tra trực tiếp trên nội dung file GML, XML bằng các công cụ đọc file GML, XML.</li> <li>- Thực hiện việc xuất dữ liệu, nhập dữ liệu từ</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			<p>đảm bảo khả năng chia sẻ, trao đổi thông tin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dữ liệu sau khi trao đổi qua cấu trúc GML, XML phải đảm bảo toàn vẹn về mặt nội dung (bao gồm cả dữ liệu lịch sử biến động của thửa đất).</li> <li>- Có khả năng tùy biến về lựa chọn nhóm dữ liệu, phạm vi hành chính để xuất ra cấu trúc GML, XML.</li> </ul>		file GML, XML, so sánh nội dung dữ liệu xuất và nhập đảm bảo đầy đủ toàn vẹn thông tin
		Kế thừa, chuyển đổi được kết quả xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai đang được vận hành ở địa phương	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ chuyển đổi dữ liệu đất đai đã được xây dựng, vận hành ở địa phương của một trong các phần mềm như: ViLIS 2.0, ELIS, TMV.LIS, SouthLIS, DongNaiLIS.</li> <li>- Dữ liệu sau khi chuyển đổi phải đảm bảo tính toàn vẹn về nội dung, số lượng dữ liệu.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện việc chuyển đổi dữ liệu vào CSDL của phần mềm đang quản lý:</li> <li>+ Trên dữ liệu mẫu do đơn vị đánh giá cung cấp;</li> <li>+ Trên dữ liệu tại địa bàn thử nghiệm của địa phương (nếu có).</li> <li>- Kiểm tra, so sánh giữa dữ liệu gốc và dữ liệu sau khi chuyển đổi</li> </ul>
3	Hỗ trợ công tác xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai		Có công cụ hỗ trợ công tác xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai theo quy định tại Thông tư số 05/2017/TT-BTNMT ngày 25 tháng 04 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quy trình	Khuyến nghị	Có các chức năng phần mềm để đơn vị thi công xây dựng CSDL thực hiện một số công đoạn trong quy trình xây dựng CSDL đất đai đã được quy định tại Thông tư này.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai		
<b>II Nghiệp vụ tại địa phương</b>					
4	Quản trị hệ thống	Quản trị người dùng: Quản lý, giám sát, cấp tài khoản và phân quyền cho các đối tượng sử dụng phần mềm.	<p>- Phần mềm có các chức năng để tạo, quản lý tài khoản, phân quyền về việc sử dụng các công cụ phần mềm, cập nhật dữ liệu trong CSDL cho các loại người dùng như sau: Người sử dụng đất; Chuyên viên nghiệp vụ tiếp nhận và trả kết quả xử lý hồ sơ; Chuyên viên nghiệp vụ tại chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai; Lãnh đạo chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai; Công chức địa chính xã; Lãnh đạo UBND cấp xã; Chuyên viên phòng Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo phòng Tài nguyên và Môi trường; Chuyên viên thuộc phòng có chức năng khai thác, sử dụng hệ thống thông tin đất đai thuộc UBND cấp huyện; Lãnh đạo phòng có chức năng khai thác, sử dụng hệ thống thông tin đất đai thuộc UBND cấp huyện; Lãnh đạo UBND cấp huyện; Chuyên viên nghiệp vụ tại Văn phòng Đăng ký đất đai; Lãnh đạo Văn</p>	Bắt buộc	<p>- Tạo các tài khoản người dùng theo mô hình quản lý, thẩm quyền phân cấp xử lý trong lĩnh vực quản lý đất đai.</p> <p>- Kiểm tra việc tạo tài khoản, cấp quyền theo đúng mô hình quản lý.</p> <p>- Kiểm tra các công cụ, file lưu trữ về các tác nhân của người dùng khi thực hiện nghiệp vụ.</p>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			<p>phòng Đăng ký đất đai; Chuyên viên phòng chức năng thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo phòng chức năng thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo Sở Tài nguyên và Môi trường.</p> <p>- Giám sát: ghi lại các tác nhân của người dùng khi thực hiện nghiệp vụ (ví dụ: người dùng A thực hiện tạo mới đơn đăng ký; biến động tách, gộp thửa....)</p>		
		Sao lưu, phục hồi dữ liệu	<p>- Phần mềm có chức năng sao lưu (backup), phục hồi (restore) dữ liệu đang được phần mềm quản lý vận hành.</p> <p>- Phần mềm có chức năng sao lưu, phục hồi đầy đủ các khối dữ liệu (không gian, thuộc tính, hồ sơ quét).</p> <p>- Cho phép sao lưu phục hồi theo chu kỳ.</p>	Bắt buộc	<p>- Thực hiện kiểm tra các công cụ thực hiện sao lưu, phục hồi dữ liệu.</p> <p>- Kiểm tra chức năng phục hồi dữ liệu đảm bảo phục hồi đầy đủ, toàn vẹn và đáp ứng được công tác vận hành cơ sở dữ liệu đất đai.</p>
5	Quản lý dữ liệu không gian	Điều hướng bản đồ	<p>- Có công cụ để người dùng có thể phóng to bản đồ, thu nhỏ bản đồ, di chuyển hiển thị bản đồ không gian, xác định vị trí theo GPS.</p> <p>- Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: thời gian, hiển thị đầy đủ thông tin...</p>	Bắt buộc	Thực hiện các công cụ của phần mềm cung cấp với dữ liệu mẫu để đảm bảo phần mềm có đầy đủ các công cụ và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.



STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		Hiển thị bản đồ theo nhóm các lớp dữ liệu không gian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thị các nhóm lớp dữ liệu không gian trên nền web.</li> <li>- Có công cụ để người dùng có thể hiển thị bản đồ theo lớp dữ liệu không gian ảnh vệ tinh (VN2000); hiển thị bản đồ theo lớp dữ liệu không gian đất đai nền; hiển thị bản đồ theo từng lớp dữ liệu địa chính, lớp dữ liệu giá đất, lớp dữ liệu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, lớp dữ liệu hiện trạng sử dụng đất.</li> <li>- Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: bật, tắt các lớp thông tin; thay đổi thứ tự hiển thị các lớp thông tin; chèn xếp các lớp thông tin.</li> </ul>	Bắt buộc	Thực hiện các công cụ của phần mềm cung cấp với dữ liệu mẫu để đảm bảo phần mềm có đầy đủ các công cụ và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.
		Các công cụ biên tập bản đồ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có các công cụ để biên tập (sửa, xóa, tạo mới, chọn đối tượng, bắt điểm) các đối tượng không gian của bản đồ (đường, điểm, vùng, kí hiệu và các ghi chú dạng chữ).</li> <li>- Có công cụ để người dùng có thể hiển thị bản chú giải bản đồ, hiển thị bảng điều khiển lớp dữ liệu bản đồ, đo đạc kích thước trên bản đồ.</li> <li>- Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: hiển thị đầy đủ thông tin; các công cụ</li> </ul>	Bắt buộc	Thực hiện các công cụ của phần mềm cung cấp với dữ liệu mẫu để đảm bảo phần mềm có đầy đủ các công cụ và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			về đo đạc thao tác thuận tiện, chính xác.		
		Nhập, xuất và in bản đồ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ hỗ trợ để người dùng có thể nhập, xuất dữ liệu giữa bản đồ địa chính và dữ liệu không gian, in bản đồ từ khung hiển thị, in bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất, in phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất, in trích lục bản đồ địa chính.</li> <li>- Nhập xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang DGN file, xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang Shapefile, xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang GML.</li> </ul>	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá các chức năng, công cụ hỗ trợ của phần mềm đối với các yêu cầu về nhập, xuất và in bản đồ.
		Tra cứu dữ liệu không gian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ để người dùng tra cứu đối tượng không gian thửa đất, lịch sử thửa đất, thửa đất lịch sử theo: số tờ, số thửa, mục đích sử dụng, tên người sử dụng.</li> <li>- Đảm bảo tính tùy biến, cho phép tra cứu theo nhiều tiêu chí khác nhau.</li> <li>- Kết quả tìm kiếm có liên kết thuộc tính và đồ họa, hiển thị một cách trực quan, đầy đủ thông tin.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các công cụ tra cứu theo các hình thức:</li> <li>+ Từ dữ liệu không gian;</li> <li>+ Từ dữ liệu thuộc tính;</li> <li>+ Phối hợp giữa dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính.</li> <li>- Kiểm tra tính đúng đắn của kết quả tìm kiếm, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về liên kết, đầy đủ thông tin</li> </ul>
		Cập nhật trích đo thửa đất	Có công cụ để người dùng cập nhật dữ liệu	Bắt buộc	- Thực hiện các công cụ trực tiếp trên phần mềm

<b>STT</b>	<b>Tiêu chí</b>	<b>Tiêu chí thành phần</b>	<b>Mô tả yêu cầu đáp ứng</b>	<b>Yêu cầu</b>	<b>Phương pháp đánh giá</b>
			<p>không gian từ dữ liệu trích đo thửa đất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trường hợp dữ liệu trích đo thửa đất theo tọa độ VN2000 thì cập nhật hoặc tạo mới vào dữ liệu không gian địa chính.</li> <li>- Trường hợp có sơ đồ, bản trích đo địa chính theo hệ tọa độ giả định hoặc bản đồ giải thửa dạng giấy thì quét và định vị trên dữ liệu không gian đất đai nền.</li> </ul>		<p>đối với từng trường hợp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra kết quả thực hiện đảm bảo độ chính xác về vị trí không gian trong cơ sở dữ liệu.</li> </ul>
		Biên tập sơ đồ thửa đất	<p>Có công cụ để người dùng biên tập sơ đồ thửa đất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có các công cụ để biên tập sơ đồ thửa đất theo các mẫu quy định.</li> <li>- Sơ đồ thửa đất sau khi biên tập được trình bày đúng theo quy định.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các công cụ trực tiếp trên phần mềm đối với từng trường hợp.</li> <li>- Kiểm tra kết quả thực hiện với từng mẫu: kết quả đo đạc địa chính thửa đất, sơ đồ thửa đất in trên Giấy chứng nhận, trích lục địa chính thửa đất.</li> </ul>
		Chỉnh lý, biên tập dữ liệu không gian	<p>Phần mềm có phân hệ thực hiện việc chỉnh lý, biên tập dữ liệu không gian (có thể xây dựng trên môi trường desktop hoặc trên môi trường web), cho phép người dùng có thể thực hiện biên tập dữ liệu không gian với các thao tác xử lý đồ họa phức tạp, các chức</p>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện chỉnh lý, biên tập dữ liệu không gian với các công cụ do phần mềm cung cấp với: bản đồ địa chính, bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ quy hoạch sử dụng đất.</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			<p>năng chính của nhóm này gồm có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Lựa chọn đối tượng: chức năng này cho phép người dùng có thể sử dụng Công cụ tìm kiếm đối tượng không gian theo điểm với một khoảng cách cho trước, tìm kiếm đối tượng không gian nằm trong một vùng không gian, tìm kiếm đối tượng không gian theo đường cắt, tìm kiếm dữ liệu không gian theo truy vấn thuộc tính của đối tượng...</li> <li>- Điều hướng và hiển thị bản đồ: chức năng này cho phép người dùng có thể phóng to bản đồ, thu nhỏ bản đồ, di chuyển bản đồ, quản lý lớp bản đồ, tô màu lớp bản đồ, thiết lập tỷ lệ hiển thị của lớp bản đồ.</li> <li>- Tra cứu, tìm kiếm: chức năng này cho phép người dùng có thể tra cứu thông tin chi tiết của đối tượng (identify), xem thông tin chi tiết của đối tượng (identify).</li> <li>- Quản lý lịch sử thao tác: chức năng này cho phép người dùng có thể quay lại thao tác trước (undo), tiến đến thao tác sau (redo).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra về tính chính xác, đầy đủ, bảo toàn liên kết của dữ liệu sau khi chỉnh lý, biên tập.</li> <li>- Kiểm tra tính dễ sử dụng của các công cụ biên tập.</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			<p>- Biên tập dữ liệu: chức năng này cho phép người dùng có thể lựa chọn lớp dữ liệu để biên tập, bắt điểm khi biên tập, biên tập đối tượng dạng điểm, biên tập đối tượng dạng đường, biên tập đối tượng dạng vùng, lựa chọn chính xác đối tượng cần biên tập, di chuyển đối tượng (move), sao chép đối tượng (copy), sử dụng các công cụ dựng hình; chồng xếp trên dữ liệu ảnh vệ tinh, ảnh hàng không; chồng xếp trên bản đồ nền (VN2000).</p> <p>* Kiểm tra dữ liệu: chức năng này cho phép người dùng có thể kiểm tra dữ liệu khi đang thực hiện biên tập dữ liệu không gian.</p> <p>* Các công cụ hỗ trợ: gồm các công cụ hỗ trợ cho việc biên tập dữ liệu không gian địa chính.</p>		
		Tham chiếu dữ liệu không gian trên bản đồ trực tuyến; quản lý dữ liệu không gian ba chiều (3D)	<p>- Có công cụ để người dùng có thể tham chiếu thửa đất trên nền bản đồ trực tuyến như Google Earth hay OpenStreetMap.</p> <p>- Có giải pháp công nghệ để quản lý dữ liệu không gian trong mô hình ba chiều (3D).</p>	Khuyến nghị	- Xuất dữ liệu không gian thửa đất và đưa được lên nền bản đồ trực tuyến Google Earth hay OpenStreetMap đảm bảo độ chính xác về tọa độ, vĩ trí.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
					- Quản lý và hiển thị được các đối tượng không gian có giá trị độ cao như: nhà cao tầng, đường trên cao, công trình ngầm...
6	Quản lý dữ liệu thuộc tính	<p>Dữ liệu thuộc tính gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin về đối tượng người sử dụng đất bao gồm chủ sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, người quản lý đất;</li> <li>- Thông tin thửa đất và tài sản gắn liền với đất;</li> <li>- Thông tin về quyền, nghĩa vụ tài chính;</li> <li>- Thông tin về giấy chứng nhận (Gồm các thông tin về số seri, ngày vào sổ, mã vạch).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý được đầy đủ các thông tin thuộc tính về thửa đất và các thông tin có liên quan đã được quy định tại Thông tư số 75/2015/TT-BTNMT.</li> <li>- Phần mềm có các công cụ để quản trị các dữ liệu thuộc tính.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra phần mềm có khả năng hiển thị đầy đủ các thông tin thuộc tính theo yêu cầu.</li> <li>- Kiểm tra tính chính xác, quan hệ giữa các nhóm dữ liệu.</li> </ul>
		Cập nhật, chỉnh lý dữ	- Có công cụ để người dùng thực hiện việc	Bắt buộc	- Thực hiện cập nhật, chỉnh lý dữ

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		liệu thuộc tính	cập nhật, chỉnh lý dữ liệu thuộc tính. - Đảm bảo được tính liên kết giữa các nhóm dữ liệu trong dữ liệu thuộc tính, tính liên kết giữa dữ liệu thuộc tính với dữ liệu không gian, dữ liệu hồ sơ quét.		liệu thuộc tính với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác, đầy đủ, bảo toàn liên kết của dữ liệu sau khi cập nhật, chỉnh lý.
		Tra cứu dữ liệu thuộc tính	Có công cụ để người dùng tra cứu, tìm kiếm theo thông tin dữ liệu thuộc tính theo nhiều điều kiện khác nhau.	Bắt buộc	- Thực hiện tra cứu, tìm kiếm thông tin dữ liệu thuộc tính với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác của kết quả tra cứu.
		Tra cứu thông tin lịch sử biến động của thửa đất	Có công cụ để người dùng tra cứu lịch sử biến động của thửa đất, thửa đất lịch sử theo các tiêu chí: số tờ, số thửa, mục đích sử dụng, địa chỉ, tên người sử dụng, giấy tờ tùy thân; số hiệu giấy chứng nhận...	Bắt buộc	- Thực hiện tra cứu lịch sử biến động của thửa đất hiện thời. - Thực hiện tra cứu thửa đất lịch sử. - Kiểm tra về tính chính xác của kết quả tra cứu.
7	Quản lý hồ sơ quét (scan)	Quản lý hồ sơ quét được lập trong quá trình: - Đăng ký, cấp giấy chứng nhận; - Thu hồi, bồi thường	Có công cụ để quản lý đầy đủ hồ sơ quét.	Bắt buộc	- Thực hiện các thao tác quản lý hồ sơ quét với các loại hồ sơ quét khác nhau. - Kiểm tra tính đầy đủ của các chức năng quản lý hồ sơ quét của phần mềm.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		giải phóng mặt bằng; - Giao đất, cho thuê đất; - Thống kê, kiểm kê đất đai; - Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; - Giá đất; - Điều tra, đánh giá đất đai; - Thanh tra, kiểm tra đất đai.			
		Cập nhật, điều chỉnh, bổ sung hồ sơ quét	Có công cụ để người dùng có thể cập nhật, sửa đổi, bổ sung tệp dữ liệu quét và thông tin mô tả về tệp dữ liệu quét.	Bắt buộc	- Thực hiện cập nhật, sửa đổi, bổ sung tệp dữ liệu quét và thông tin mô tả về tệp dữ liệu quét với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác.
		Quản lý thông tin vị trí hồ sơ lưu trữ trong kho	Có công cụ để người dùng có thể quản lý vị trí lưu trữ của bộ hồ sơ nằm ở phòng, kệ, ngăn, hộp nào của kho dữ liệu giấy.	Bắt buộc	Thực hiện kiểm tra có chức năng quản lý vị trí lưu trữ của bộ hồ sơ hồ sơ dạng giấy trên phần mềm.
		Tìm kiếm, thống kê, khai thác hồ sơ quét	Có công cụ để người dùng có thể tra cứu, tìm kiếm hồ sơ quét theo số tờ, số thửa, tên người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; Thống kê hồ sơ quét	Bắt buộc	- Thực hiện tra cứu, tìm kiếm hồ sơ quét với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác.



STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			theo đơn vị hành chính, theo dung lượng, theo số lượng.		
8	Quản lý Siêu dữ liệu đất đai	Giải pháp và công cụ để tạo lập siêu dữ liệu đất đai	Giải pháp và có công cụ để tạo lập siêu dữ liệu đất đai, gồm các thành phần địa chính; Thông kê, kiểm kê đất đai; Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; Giá đất.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tạo lập siêu dữ liệu đất đai với các công cụ do phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác.</li> </ul>
		Công cụ cập nhật, tra cứu các thành phần thông tin siêu dữ liệu đất đai	Có công cụ cập nhật, tra cứu các thành phần thông tin siêu dữ liệu đất đai, gồm các thành phần địa chính; Thông kê, kiểm kê đất đai; Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; Giá đất.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện cập nhật, tra cứu các thành phần thông tin siêu dữ liệu đất đai với các công cụ do phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác.</li> </ul>
9	Quản lý luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính	Lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính	Có công cụ để người dùng lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai, đảm bảo việc lập, cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện việc lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo một số thủ tục hành chính về các giao dịch đất đai phổ biến.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác.</li> </ul>
10	Đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất lần đầu	Thực hiện thủ tục đăng ký, lập hồ sơ địa chính	Có công cụ để người dùng thực hiện đăng ký, luân chuyển hồ sơ theo trình tự các bước công việc về đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất lần đầu theo Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai đã được cấp có thẩm	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các thủ tục đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất lần đầu với đầy đủ các bước đã được quy định tại Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai.</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			quyền ban hành, đảm bảo cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra về cập nhật đầy đủ các nhóm dữ liệu, các hồ sơ giấy tờ phát sinh trong quá trình thực hiện thủ tục.</li> <li>- Các bước luân chuyển hồ sơ theo đúng trình tự được quy định trong Bộ thủ tục hành chính.</li> </ul>
		Biên tập các hồ sơ về thửa đất	Có công cụ để người dùng có thể biên tập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất; phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất; trích lục bản đồ địa chính.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện biên tập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất với các công cụ do phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác, đảm bảo theo đúng mẫu đã quy định.</li> </ul>
		Dự thảo giấy tờ kèm theo	Có công cụ để người sử dụng dự thảo các giấy tờ kèm theo như: dự thảo tờ trình cấp giấy chứng nhận; dự thảo quyết định cấp GCN; dự thảo phiếu chuyển thông tin để xác định nghĩa vụ tài chính về đất đai; dự thảo danh sách người sử dụng chung thửa đất, chủ sở hữu chung tài sản gắn liền với đất; dự thảo danh sách các thửa đất nông nghiệp của cùng một người sử dụng, người được giao	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện dự thảo các giấy tờ với các công cụ do phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác, đảm bảo theo đúng mẫu đã quy định.</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			<p>quản lý đất; dự thảo danh sách tài sản gắn liền với đất trên cùng một thửa đất; dự thảo phiếu lấy ý kiến của khu dân cư về nguồn gốc và thời điểm sử dụng; dự thảo danh sách công khai kết quả kiểm tra hồ sơ đăng ký, cấp GCN quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; dự thảo phiếu lấy ý kiến về việc chứng nhận quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất; dự thảo báo cáo kết quả rà soát hiện trạng sử dụng đất của tổ chức, cơ sở tôn giáo; dự thảo thống kê các thửa đất (kèm theo báo cáo rà soát hiện trạng quản lý, sử dụng đất); dự thảo thông báo về việc cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính; dự thảo quyết định về việc gia hạn sử dụng đất của Ủy ban nhân dân; dự thảo báo cáo tình hình quản lý và sử dụng phi GCN quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; dự thảo danh sách những người cho thuê đất, thuê lại đất, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; dự thảo danh sách người Việt Nam</p>		

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			định cư ở nước ngoài, cá nhân nước ngoài đã được chứng nhận quyền sở hữu nhà ở tại Việt Nam.		
		Biên tập, in giấy chứng nhận	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ để người dùng sử dụng để biên tập nội dung giấy chứng nhận, biên tập sơ đồ thửa đất, biên tập sơ đồ tài sản gắn liền với đất, in giấy chứng nhận.</li> <li>- Giấy chứng nhận được biên tập, in theo đúng mẫu đã quy định (bao gồm cả mã vạch).</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện biên tập giấy chứng nhận, sơ đồ thửa đất, sơ đồ tài sản gắn liền với đất và in giấy chứng nhận với các công cụ do phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác, tuân thủ theo mẫu đã quy định.</li> </ul>
		Lập, quản lý Sổ địa chính (điện tử)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ để người dùng xuất sổ địa chính (điện tử) từ cơ sở dữ liệu địa chính, tra cứu sổ địa chính (điện tử) phần đăng ký thửa đất, tra cứu sổ địa chính (điện tử) phần đăng ký căn hộ, văn phòng, cơ sở dịch vụ - thương mại trong nhà chung cư, nhà hỗn hợp.</li> <li>- Tích hợp công cụ ký số điện tử</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện xuất, tra cứu sổ địa chính (điện tử) với trường hợp đăng ký ban đầu, đăng ký biến động đất đai.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác, tuân thủ theo mẫu đã quy định.</li> </ul>
11	Đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất	Thực hiện các thủ tục đăng ký biến động	Có công cụ để người dùng thực hiện đăng ký, luân chuyển hồ sơ theo quy trình các bước công việc về đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất theo Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai đã được cấp có thẩm quyền ban	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các thủ tục đăng ký biến động với đầy đủ các bước đã được quy định tại Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai.</li> <li>- Kiểm tra về cập nhật đầy đủ các nhóm dữ liệu,</li> </ul>

<b>STT</b>	<b>Tiêu chí</b>	<b>Tiêu chí thành phần</b>	<b>Mô tả yêu cầu đáp ứng</b>	<b>Yêu cầu</b>	<b>Phương pháp đánh giá</b>
			hành, đảm bảo cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai.		các hồ sơ giấy tờ phát sinh trong quá trình thực hiện thủ tục. - Các bước luân chuyển hồ sơ theo đúng trình tự được quy định trong Bộ thủ tục hành chính.
		Cập nhật các thông tin về thuộc tính, không gian, hồ sơ quét khi có biến động	Có công cụ để người dùng cập nhật, chỉnh lý các thông tin về thuộc tính, không gian, hồ sơ quét	Bắt buộc	- Thực hiện cập nhật, chỉnh lý các thông tin về thuộc tính, không gian, hồ sơ quét với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác, đầy đủ, bảo toàn liên kết của dữ liệu sau khi cập nhật.
		Quản lý lịch sử biến động	Có công cụ để người dùng quản lý, tra cứu được lịch sử biến động của thửa đất bao gồm dữ liệu không gian, dữ liệu thuộc tính, dữ liệu hồ sơ quét.	Bắt buộc	- Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng quản lý, tra cứu được lịch sử biến động của thửa đất. - Kiểm tra về tính chính xác.
		Cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính, Sổ địa chính (điện tử)	Có công cụ để người dùng cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính, Sổ địa chính (điện tử).	Bắt buộc	- Thực hiện cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính, Sổ địa chính (điện tử) với các công cụ do phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác,

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
					đầy đủ, bảo toàn liên kết của dữ liệu sau khi chỉnh lý.
12	Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất	Quản lý, công bố quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh (nếu có), cấp huyện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý hồ sơ quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh (nếu có), cấp huyện; quản lý bản đồ quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh (nếu có), cấp huyện; quản lý bản đồ kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh (nếu có).</li> <li>- Có công cụ để người dùng mở xem bản vẽ quy hoạch từ dự án quy hoạch được lựa chọn, tính diện tích quy hoạch theo từng mục đích sử dụng đất theo dự án, so sánh các tỷ lệ về diện tích của các mục đích sử dụng đất trong một dự án, in ấn bản đồ quy hoạch sử dụng đất.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra chức năng quản lý hồ sơ quy hoạch, kế hoạch đảm bảo đầy đủ các thành phần theo quy định.</li> <li>- Chạy thử các công cụ phần mềm cung cấp và kiểm tra tính chính xác về số liệu tính toán.</li> </ul>
		Chồng xếp bản đồ quy hoạch lên bản đồ địa chính, hỗ trợ công tác giao đất, cho thuê đất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ để người dùng chồng xếp bản đồ quy hoạch lên bản đồ địa chính, hỗ trợ công tác giao đất, cho thuê đất.</li> <li>- Cho phép chồng xếp linh hoạt theo từng loại đối tượng, phạm vi địa lý.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra công cụ chồng xếp bản đồ quy hoạch lên bản đồ địa chính.</li> <li>- Chạy thử các công cụ phần mềm cung cấp và kiểm tra tính chính xác về số liệu tính toán.</li> </ul>
		Quản lý, cập nhật về công trình, danh mục dự án có sử dụng đất	Có công cụ để người dùng nhập, cập nhật thông tin về công trình, danh mục dự án có sử dụng đất tại cấp huyện, cấp tỉnh.	Bắt buộc	- Thực hiện nhập, cập nhật thông tin về công trình, danh mục dự án có sử dụng đất tại cấp

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		cấp tỉnh, cấp huyện			huyện, cấp tỉnh với các công cụ phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác.
		Cập nhật nội dung điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất	Có công cụ để người dùng nhập, cập nhật điều chỉnh theo kỳ quy hoạch và năm kế hoạch.	Bắt buộc	- Thực hiện nhập, cập nhật điều chỉnh theo kỳ quy hoạch và năm kế hoạch với các công cụ phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác.
		Quản lý, cập nhật phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai theo khu chức năng và theo loại đất	Có công cụ cho phép người dùng có thể nhập, cập nhật, tra cứu thông tin về phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai theo khu chức năng và theo loại đất đến từng đơn vị hành chính cấp huyện trong quy hoạch.	Khuyến nghị	- Thực hiện nhập, cập nhật, tra cứu thông tin về phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai với các công cụ phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác.
13	Giá đất	Quản lý bộ số liệu bảng giá đất, hệ số điều chỉnh giá đất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công cụ để người dùng khởi tạo bộ số liệu giá đất, chỉnh sửa thông tin mô tả về bộ số liệu, tìm kiếm, xóa, nhân bản bộ số liệu giá đất, khóa bộ số liệu theo chu kỳ.</li> <li>- Quản lý hệ số điều chỉnh giá đất.</li> <li>- Quản lý theo chu kỳ thời gian.</li> </ul>	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện khởi tạo bộ số liệu giá đất, chỉnh sửa thông tin mô tả về bộ số liệu, tìm kiếm, xóa, nhân bản bộ số liệu giá đất, khóa bộ số liệu theo chu kỳ với các công cụ phần mềm cung cấp.</li> <li>- Kiểm tra về khả năng quản lý theo chu kỳ thời gian</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		Quản lý, cập nhật dữ liệu về giá đất cho thửa đất	Có công cụ để người dùng nhập, điều chỉnh, bổ sung bảng giá đất, nhập dữ liệu giá đất các khu vực giáp ranh giữa các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, nhập dữ liệu giá đất cụ thể, nhập dữ liệu giá trúng đấu giá quyền sử dụng đất, nhập dữ liệu hệ số điều chỉnh giá đất.	Bắt buộc	Thực hiện nhập, điều chỉnh, bổ sung bảng giá đất, nhập dữ liệu giá đất, dữ liệu giá đất cụ thể, nhập dữ liệu giá trúng đấu giá quyền sử dụng đất, dữ liệu hệ số điều chỉnh giá đất với các công cụ phần mềm cung cấp.
		Tra cứu dữ liệu giá đất	Có công cụ để người dùng tra cứu bảng giá đất, tra cứu dữ liệu giá đất các khu vực giáp ranh giữa các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, tra cứu dữ liệu giá đất cụ thể, tra cứu dữ liệu giá trúng đấu giá quyền sử dụng đất, tra cứu dữ liệu hệ số điều chỉnh giá đất, tra cứu dữ liệu thông tin trong Phiếu thu thập thông tin khi xây dựng giá đất, tra cứu dữ liệu thông tin trong Phiếu thu thập thông tin khi điều chỉnh, bổ sung khung giá đất, tra cứu dữ liệu thông tin trong phiếu thu thập thông tin khi xây dựng giá đất các khu vực giáp ranh giữa các tỉnh, tra cứu dữ liệu giá đất chuyển nhượng trên thị trường, tra cứu dữ liệu vị trí đất theo	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tra cứu với đầy đủ các loại dữ liệu theo mô tả.</li> <li>- Kiểm tra về tính chính xác của dữ liệu được tra cứu.</li> </ul>



STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			bảng giá đất, tra cứu dữ liệu tên đường, phố hoặc tên đoạn đường, đoạn phố hoặc khu vực theo bảng giá đất.		
		Quản lý, hỗ trợ xây dựng giá đất	Có công cụ quản lý, hỗ trợ xây dựng giá đất.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
		Quản lý bản đồ chuyên đề về giá đất	Có công cụ cho phép người dùng có thể quản lý lớp bản đồ vùng giá trị đất, tạo lớp bản đồ vùng giá trị đất theo tham số, hiển thị bản đồ vùng giá trị đất, điều khiển hiển thị bản đồ (phóng to, thu nhỏ, kéo, xem toàn bộ), quản lý hiển thị nhãn bản đồ, nhập bản đồ giá từ file shape, nhập bản đồ giá từ file design (CAD, DGN), tạo vùng giá đất, xóa, sửa vùng giá đất, chia, gộp vùng giá đất, tìm kiếm vùng bản đồ giá theo không gian, theo thuộc tính.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
14	Thống kê, kiểm kê đất đai	Cập nhật, khai thác dữ liệu thống kê các cấp	Có công cụ để người dùng cập nhật, khai thác dữ liệu thống kê các cấp (cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã).	Bắt buộc	Thực hiện cập nhật, khai thác dữ liệu thống kê các cấp với các công cụ phần mềm cung cấp.
		Quản lý bản đồ khoanh đất, hiện	- Có công cụ để người dùng quản lý bản đồ khoanh đất, hiện trạng sử dụng đất.	Bắt buộc	- Thực hiện với các công cụ của phần mềm để quản lý bản đồ

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		trạng sử dụng đất	- Có các công cụ để người dùng thực hiện các thao tác về hiển thị, tra cứu trên dữ liệu bản đồ.		khoanh đất, hiện trạng sử dụng đất. - Kiểm tra, thao tác với các công cụ bản đồ.
		Tính toán giá trị, xuất biểu Thống kê, kiểm kê, tổng hợp các mẫu biểu từ cấp xã lên cấp huyện và từ cấp huyện lên cấp tỉnh	- Có công cụ để dùng tính toán giá trị biểu thống kê, kiểm kê (biểu 02_NN cấp xã phường, biểu 04_DVHC cấp xã phường, biểu 5a/TKDD, biểu 5b/TKĐĐ, ...). - Có công cụ để người dùng tổng hợp các mẫu biểu từ cấp xã lên cấp huyện và từ cấp huyện lên cấp tỉnh. - Có thể tổng hợp tự động các mẫu biểu. - Xuất ra các mẫu biểu theo đúng quy định.	Bắt buộc	- Thực hiện tính toán giá trị, xuất biểu thống kê (biểu 02_NN cấp xã phường, biểu 04_DVHC cấp xã phường, biểu 5a/TKDD, biểu 5b/TKĐĐ, ...) với các công cụ phần mềm cung cấp. - Thực hiện tổng hợp các mẫu biểu từ cấp xã lên cấp huyện và từ cấp huyện lên cấp tỉnh với các công cụ phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác của số liệu tính toán, tổng hợp.
		Hỗ trợ đối soát dữ liệu	Có công cụ để người dùng đối soát dữ liệu các loại đất (đất nông nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối, đất ở, đất phi nông nghiệp, ...) với bản đồ kết quả điều tra.	Bắt buộc	- Thực hiện đối soát dữ liệu các loại đất (đất nông nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối, đất ở, đất phi nông nghiệp, ...) với bản đồ kết quả điều tra với các công cụ phần mềm cung cấp.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
					- Kiểm tra về tính chính xác.
		Quản lý tài liệu quét thống kê, kiểm kê đất đai	Có công cụ để người dùng nhập tài liệu quét thống kê, kiểm kê cấp xã, huyện, tỉnh.	Bắt buộc	Thực hiện nhập tài liệu quét thống kê, kiểm kê cấp xã, huyện, tỉnh với các công cụ phần mềm cung cấp.
		Thống kê hạn mức nhận chuyển nhượng, giao đất, công nhận quyền sử dụng đất, Thống kê thời hạn sử dụng đất, Thống kê thừa đất hết thời hạn sử dụng đất.	Có công cụ để người dùng thống kê hạn mức nhận chuyển nhượng, giao đất, công nhận quyền sử dụng đất, Thống kê thời hạn sử dụng đất, Thống kê thừa đất hết thời hạn sử dụng đất.	Khuyến nghị	- Thực hiện thống kê trên các công cụ phần mềm cung cấp. - Kiểm tra về tính chính xác của số liệu tính toán, tổng hợp
15	Điều tra đánh giá đất đai	Quản lý, cập nhật, khai thác dữ liệu về điều tra đánh giá đất đai	Có công cụ để người dùng quản lý, cập nhật, khai thác dữ liệu về điều tra đánh giá đất đai.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
16	Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ đất đai khác	Công cụ quản lý Phôi Giấy chứng nhận	- Có công cụ để người dùng quản lý Phôi Giấy chứng nhận. - Đảm bảo quản lý việc sử dụng phôi Giấy chứng nhận theo đúng quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.	Bắt buộc	- Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để quản lý Phôi Giấy chứng nhận. - Kiểm tra về việc quản lý Phôi giấy chứng nhận theo quy định của Thông tư số

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
					23/2014/TT BTNMT.
		Tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định	Có giải pháp và công cụ cho phép tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng.	Bắt buộc	- Thực hiện đánh giá giải pháp và công cụ phần mềm về tổng hợp, thống kê, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng. - Kiểm tra tính chính xác của chức năng tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định.
		Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ bồi thường, thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất	Có công cụ hỗ trợ nghiệp vụ bồi thường, thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
		Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất	Có công cụ hỗ trợ nghiệp vụ về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
		Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ về phát triển quỹ đất và đấu đất và đấu	Có công cụ hỗ trợ hỗ trợ nghiệp vụ về phát triển quỹ đất và đấu giá quyền sử dụng đất.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		giá quyền sử dụng đất			
		Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ về điều tra, đánh giá tài nguyên đất	Có công cụ hỗ trợ nghiệp vụ về điều tra, đánh giá tài nguyên đất.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
		Công cụ hỗ trợ nghiệp vụ kiểm soát việc quản lý, sử dụng đất đai	Có công cụ hỗ trợ nghiệp vụ kiểm soát việc quản lý, sử dụng đất đai.	Khuyến nghị	Thực hiện với các công cụ phần mềm cung cấp để kiểm tra chức năng hoạt động đáp ứng được yêu cầu quản lý.
<b>III</b>	<b>Nhóm tiêu chí về quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai</b>				
19	Kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với các bộ, ngành và địa phương	Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với công Dịch vụ công quốc gia	Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống công Dịch vụ công quốc gia (theo hướng API)	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá chức năng về kết nối, chia sẻ dịch vụ thông qua dịch vụ API.
		Kết nối, liên thông dữ liệu đất đai với cơ quan Thuế	Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ quan thuế (theo hướng API).	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá chức năng về kết nối, chia sẻ dịch vụ thông qua dịch vụ API.
		Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư	Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư (theo hướng API) và giải pháp, công cụ tự động điền các thông tin và biểu mẫu, tờ khai; cập nhật thông tin công dân thay đổi trên Hệ thống (CMND sang CCCD)	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá chức năng về kết nối, chia sẻ dịch vụ thông qua dịch vụ API; đánh giá tự động điền các thông tin và biểu mẫu, tờ khai và cập nhật thông tin công dân thay đổi trên Hệ thống bằng các công cụ

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
			khi kết nối với CSDL quốc gia về dân cư.		phần mềm cung cấp
		Kết nối, chia sẻ, đồng bộ dữ liệu đất đai của các địa phương lên cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia	Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận, đồng bộ dữ liệu đất đai của các địa phương lên cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia (theo hướng API) theo thời gian thực.	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá chức năng về kết nối, chia sẻ, đồng bộ dữ liệu thông qua dịch vụ API của phần mềm.
		Kết nối, chia sẻ, đồng bộ dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai và các hoạt động quản lý đất đai khác (thực hiện trên hệ thống) lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai.	Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận, đồng bộ dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai và các hoạt động quản lý đất đai khác (thực hiện trên hệ thống) lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai (theo hướng API) theo thời gian thực.	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá chức năng về kết nối, chia sẻ, đồng bộ dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai và các hoạt động quản lý đất đai khác (thực hiện trên hệ thống) thông qua dịch vụ API của phần mềm.
		Kết nối cơ sở dữ liệu về văn bản quy phạm pháp luật	Có giải pháp, công cụ cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản quy phạm pháp luật (theo hướng API).	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá giải pháp, công cụ về kết nối, chia sẻ dịch vụ thông qua dịch vụ API.
		Kết nối cơ sở dữ liệu về thanh tra, kiểm tra, giải quyết	Có giải pháp, công cụ dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu về thanh tra, kiểm	Bắt buộc	Thực hiện đánh giá giải pháp, công cụ về kết nối, chia sẻ dịch

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về đất đai thuộc thẩm quyền giải quyết của Trung ương	tra, giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về đất đai thuộc thẩm quyền giải quyết của Trung ương (theo hướng API).		vụ thông qua dịch vụ API
		Kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các Bộ, ngành khác	Có giải pháp, công cụ dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia và các Bộ, ngành khác (theo hướng API).	Khuyến nghị	Thực hiện đánh giá giải pháp, công cụ về kết nối, chia sẻ dịch vụ thông qua dịch vụ API.
20	Tổng hợp, báo cáo hỗ trợ ra quyết định	Tổng hợp, thống kê hiện trạng dữ liệu đất đai cả tỉnh trong cơ sở dữ liệu về đất đai theo các tiêu chí khác nhau.	Có công cụ để người sử dụng tổng hợp tự động các mẫu biểu, thống kê hiện trạng dữ liệu đất đai cả nước theo tùy biến như theo thời gian, theo đối tượng sử dụng, theo loại đất....	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện đánh giá tổng hợp tự động các mẫu biểu, thống kê hiện trạng dữ liệu đất đai cả tỉnh tùy biến như theo thời gian, theo đối tượng sử dụng, theo loại đất bằng công cụ phần mềm.</li> <li>- Kiểm tra tính chính xác số liệu khi tổng hợp</li> </ul>
		Tổng hợp, thống kê tình trạng giải quyết thủ tục hành chính, tình hình đăng ký biến động đất đai ở các địa	Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng giải quyết thủ tục hành chính, tình hình đăng ký biến động đất đai ở các địa phương, cấp Giấy chứng nhận.	Bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện đánh giá tổng hợp, thống kê tình trạng giải quyết thủ tục hành chính, tình hình đăng ký biến động đất đai ở các địa phương, cấp Giấy chứng</li> </ul>

STT	Tiêu chí	Tiêu chí thành phần	Mô tả yêu cầu đáp ứng	Yêu cầu	Phương pháp đánh giá
		phương, cấp Giấy chứng nhận.			nhận bằng công cụ phần mềm. - Kiểm tra tính chính xác số liệu khi tổng hợp, thống kê
		Tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và cơ quan Thuế	Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và cơ quan Thuế.	Bắt buộc	- Thực hiện đánh giá tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và cơ quan Thuế bằng công cụ phần mềm. - Kiểm tra tính chính xác của chức năng tổng hợp, thống kê.
		Tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và các Bộ, ngành khác	Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và các Bộ, ngành khác.	Khuyến nghị	- Thực hiện đánh giá tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai với các Bộ, ngành khác bằng công cụ của phần mềm. - Kiểm tra tính chính xác của chức năng tổng hợp, thống kê.
		Tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định	Có giải pháp và công cụ cho phép tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng.	Bắt buộc	- Thực hiện đánh giá giải pháp và công cụ phần mềm về tổng hợp, thống kê, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng. - Kiểm tra tính chính xác của



<b>STT</b>	<b>Tiêu chí</b>	<b>Tiêu chí thành phần</b>	<b>Mô tả yêu cầu đáp ứng</b>	<b>Yêu cầu</b>	<b>Phương pháp đánh giá</b>
					chức năng tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định