

**Phụ lục 01: Hệ thống xếp hàng tự động và đánh giá chất lượng phục vụ khách hàng**

STT	Danh mục hàng hóa		Đơn vị	Số lượng
1	Phần mềm điều khiển hệ thống	<p>Phần mềm có khả năng kết nối, liên kết với các thiết bị phần cứng hệ thống để thực hiện các chức năng của hệ thống Xếp hàng tự động.</p> <p>Phần mềm được triển khai theo mô hình tập trung theo từng tỉnh.</p> <p>Phần mềm gồm các phân hệ chính:</p> <p><b>1. Phân hệ Kiosk</b> : Module giao tiếp với khách hàng khi đến giao dịch, gồm các chức năng :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thị các thông tin, nghiệp vụ cung cấp cho khách hàng</li> <li>- Khách hàng in số thứ tự xếp hàng</li> <li>- Người quản trị có thể tùy chỉnh nội dung hiển thị và các nghiệp vụ cung cấp trên màn hình Kiosk</li> </ul> <p><b>2. Phân hệ giao dịch</b> : Module phục vụ nhân viên tương tác với khách hàng, gồm các chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập hệ thống</li> <li>- Hiện thị thông tin chi tiết quầy giao dịch, nhân viên phục vụ trên màn hình thông tin quầy</li> </ul>	Bộ	7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị thông tin giao dịch trên màn hình làm việc :</li> <li>+ Số đang phục vụ</li> <li>+ Danh sách chờ</li> <li>+ Danh sách vắng không đến quầy giao dịch</li> <li>+ Lịch sử giao dịch</li> <li>- Giao dịch : Cho phép nhân viên thực hiện</li> <li>+ Gọi và gọi lại số giao dịch kế tiếp</li> <li>+ Gọi bất kỳ số thứ tự trong giao dịch</li> <li>+ Gán khách hàng vào danh sách chờ bổ sung hồ sơ</li> <li>+ Gán khách hàng vào danh sách không đến giao dịch</li> <li>+ Hủy giao dịch</li> <li>+ Kết thúc giao dịch</li> <li>+ Chuyển giao dịch sang quầy phục vụ khác</li> <li>- Xem báo cáo thống kê các giao dịch thực hiện bởi nhân viên theo thời gian tùy chọn</li> </ul> <p><b>3. Phân hệ hiển thị trung tâm :</b> Module phục vụ hiển thị thông tin lên màn hình chính</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị thông tin chi tiết về Số thứ tự và Quầy phục vụ tương ứng</li> <li>- Cho phép người Quản trị có thể tùy biến thông tin hiển thị trên màn hình chính (chữ, ảnh, video)</li> <li>- Cho phép hiển thị trên nhiều thiết bị : Tivi, màn hình máy tính, máy tính bảng, điện thoại</li> </ul> <p><b>4. Phân hệ đánh giá dịch vụ :</b> Module phục vụ đánh giá chất lượng phục vụ của</p>		
--	--	---	--	--

	<p>nhân viên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 mức đánh giá : Rất hài lòng, Hài lòng, Bình thường, Kém</li> </ul> <p><b>5. Phân hệ đặt lịch trực tuyến :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Module phục vụ khách hàng đặt lịch hẹn trực tuyến. Khách hàng truy cập trang thông tin đặt lịch trực tuyến và lựa chọn các thông tin : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chi nhánh</li> <li>+ Dịch vụ sử dụng</li> <li>+ Ngày, giờ đặt lịch</li> </ul> </li> <li>- Hệ thống sẽ tự động chèn lịch hẹn vào thời gian khách hàng mong muốn và gửi thông báo thông tin đặt hẹn cho khách hàng.</li> <li>- Cho phép tích hợp với trang thông tin điện tử của Sở Tài nguyên và Môi trường hoặc Văn phòng đăng ký đất đai (theo nhu cầu của chủ đầu tư).</li> </ul> <p><b>6. Phân hệ Quản trị :</b> Module phục vụ quản trị toàn bộ hệ thống, gồm các chức năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập hệ thống</li> <li>- Quản trị người dùng : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thêm/Sửa/Xóa thông tin người dùng</li> <li>+ Gán quyền truy cập cho người dùng</li> </ul> </li> <li>- Quản lý Dịch vụ : Thêm/Sửa/Xóa thông tin Dịch vụ cung cấp cho khách hàng</li> <li>- Quản lý Quầy giao dịch : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thêm/Sửa/Xóa thông tin quầy giao dịch</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gán dịch vụ cung cấp cho quầy giao dịch (cho phép gán dịch vụ chính và dịch vụ phụ trợ)</li> <li>+ Tùy chỉnh lựa chọn cho phép gọi số thứ tự ưu tiên hay không</li> <li>+ Tùy chỉnh lựa chọn cho phép chuyển giao dịch sang quầy khác hay không</li> <li>- Quản lý cấu hình:</li> <li>+ Quản lý chung :</li> <li>++ Tùy chỉnh thông tin điểm giao dịch</li> <li>++ Cấu hình thời gian chờ cho khách hàng vắng mặt (gọi nhiều lần nhưng không đến quầy giao dịch)</li> <li>+ Quản lý âm thanh :</li> <li>++ Tùy chỉnh âm thanh thông báo</li> <li>++ Tùy chỉnh âm thanh gọi số thứ tự, lựa chọn giọng nam/nữ</li> <li>+ Quản lý thông tin hiển thị trên màn hình trung tâm :</li> <li>++ Cho phép hiển thị theo các mẫu có sẵn (dạng chữ, chữ kèm ảnh hoặc chữ kèm video)</li> <li>++ Chỉnh sửa nội dung văn bản</li> <li>+ Quản lý thông tin hiển thị trên màn hình Kiosk :</li> <li>++ Cho phép hiển thị theo các mẫu có sẵn</li> <li>++ Chỉnh sửa nội dung hiển thị</li> <li>▪ Báo cáo, thống kê : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Báo cáo, thống kê về giao dịch</li> <li>o Thống kê theo thời gian thực đến hiện tại (tùy chỉnh thời gian làm mới):</li> </ul> </li> <li>- Số lượng số vé thứ tự được in</li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vé đang trong danh sách đợi</li> <li>- Số quầy phục vụ</li> <li>- Quầy có thời gian đợi lâu nhất</li> <li>- Báo cáo về thời gian chờ đợi của khách hàng và tổng thời gian từ khi khách hàng đến quầy cho đến khi khách hàng hoàn thành dịch vụ.</li> </ul> <p>o Trích xuất báo cáo, thống kê ra file excel, pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gửi cáo cáo, thống kê về giao dịch từ chi nhánh lên Văn phòng đăng ký đất đai.</li> </ul> <p><b>7. Phân hệ Tra cứu báo cáo :</b></p> <p>Phân hệ này chỉ dành cho cấp quản lý tại Trung tâm, phục vụ việc tra cứu báo cáo, thống kê của các chi nhánh gửi lên, gồm các chức năng :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lựa chọn chi nhánh</li> <li>▪ Xem và lưu báo cáo</li> </ul> <p>Phần mềm được viết trên nền ứng dụng web (web based application), tương thích với mọi hệ điều hành (Windows, MAC OS, Linux).</p> <p>Phần mềm có bản quyền và được cơ quan, tổ chức có chức năng thẩm định phần mềm là đạt yêu cầu.</p>		
--	--	---	--	--

2	Bảng hiển thị trung tâm	<p>Tivi từ 40inch trở lên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại tivi: Smart Tivi</li> <li>- Độ phân giải Full HD</li> <li>- Kết nối: Bluetooth</li> <li>- HDMI 2 cổng</li> <li>- AV: Composite tích hợp trong Component</li> <li>- USB: 1 cổng</li> <li>- LAN: 1 cổng</li> </ul>	Cái	7
3	Bảng hiển thị tại quầy	<p>Màn hình LCD hiển thị:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình 15 inch</li> <li>- Độ phân giải HD</li> <li>- Cơ chế kết nối: Mạng LAN hoặc Wifi 802.11n</li> <li>- Kết nối với màn hình: HDMI</li> </ul>	Cái	35
4	Bàn phím điều khiển tại quầy	Sử dụng phần mềm hệ thống trên máy tính làm việc của nhân viên thay cho việc dùng phần cứng	Cái	35

5	Bộ chia tín hiệu	<p>Giải mã tín hiệu từ phần mềm trung tâm và truyền hình ảnh đến màn hình tại quầy qua cổng HDMI</p> <p>Gọn nhẹ, dễ di chuyển.</p>	Bộ	14
6	Trạm cấp vé tự động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp phiếu số thứ tự, phân luồng dịch vụ, có thể kết nối với loa, âm thanh</li> <li>- Màn hiển thị kích thước: 15 inch. Cảm ứng điện dung đa điểm</li> <li>- Giao diện đồ họa thân thiện với người sử dụng</li> <li>- Kiểu dáng đứng</li> <li>- Đa dịch vụ, đa hàng đợi</li> <li>- Tích hợp máy tính bên trong, Hệ điều hành Windows</li> <li>- Giao thức kết nối Ethernet 100/1000 Mbps, wifi Wireless-AC dual band, bluetooth</li> <li>- Kết nối trong: 1 x HDMI port/ 2 x USB 3.0 ports/1 x audio jacks; microSDXC card slot, dual microphones</li> </ul>	Cái	7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối ngoài vỏ máy : Cổng mạng dây 1 x RJ-45 port/ Cổng USB 2.0; Ngõ cắm nguồn AC</li> <li>220V</li> <li>- Kết nối với phần mềm chung của cả hệ thống trên nền công nghệ Web</li> <li>- Tích hợp máy in nhiệt khổ giấy in 80 mm, gắn trong, cố định vào khung Kiosk, có cửa thay giấy phía trước</li> <li>- In với tốc độ nhanh 250mm/s, cắt giấy tự động</li> <li>- Nguồn cấp: AC220V/110V</li> <li>- Khung hộp: Thép tĩnh điện chống gỉ</li> <li>- Chế độ chống giạt, tự ngắt điện khi có sự cố điện giạt hoặc chập cháy</li> <li>- Chân đế chống ngã, chống rung tốt</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: LAN/Wireless</li> </ul>		
7	Bàn phím bầu chọn chất lượng phục vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảng đánh giá cảm ứng</li> <li>- Có 4 mức đánh giá : Rất hài lòng, Hài lòng, Bình thường, Kém</li> <li>- Kết nối với phần mềm hệ thống thông qua mạng wifi</li> </ul>	Cái	35

8	Âm thanh ( Hệ thống loa)	<p>Hệ thống loa 2.0 cho âm thanh chất lượng cao, rõ ràng.</p> <p>Âm thanh sống động, chân thật.</p> <p>Kết nối với các loại máy tính như: máy tính bàn (PC), Máy tính xách tay (Laptop)...., các đầu DVD, CD, VCD.</p> <p>Kết nối với các thiết bị phát bằng jack 3.5mm</p>	Bộ	7
9	Vật tư lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giá treo tivi loại treo tường</li> <li>- Giá treo màn hình, giá treo Loa</li> <li>- Dây mạng chuẩn CAT5 hoặc tương đương</li> <li>- Dây điện.</li> <li>- Dây loa và dây tín hiệu âm thanh</li> <li>- Cable HDMI cho toàn bộ hệ thống.</li> <li>- Ổ cắm, phích cắm, nẹp, phụ kiện, vít, keo.</li> </ul>	Bộ	7
10	Máy tính để bàn điều khiển hệ thống	<p>Máy tính để bàn điều khiển hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Core i3 hoặc tương đương</li> <li>- Ram 4Gb DDR4</li> <li>- Ổ cứng HDD 1Tb 7200rpm</li> <li>- Ổ SSD 128Gb</li> </ul>	Cái	7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Key + Mouse</li> <li>- Màn hình LCD</li> </ul>		
11	Đầu đọc mã vạch đa tia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ: laser</li> <li>- Tốc độ quét: 200 lần quét/ giây</li> <li>- CPU: 32 bit</li> <li>- Độ tương phản in: <math>\geq 30\%</math></li> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 3\text{mil}</math></li> <li>- Các chỉ số đọc: beeper, led (ba màu)</li> </ul>	Bộ	7
12	Chi phí lắp đặt, vận hành, hướng dẫn sử dụng	<p>Dịch vụ lắp đặt (vận chuyển, lắp đặt tại các văn phòng đăng ký đất đai).</p> <p>Cài đặt phần mềm, tích hợp hệ thống.</p> <p>Hướng dẫn kỹ thuật, đào tạo và chuyển giao công nghệ.</p>	Bộ	7