

## CHƯƠNG V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

#### 1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm tài sản, trang thiết bị, hệ thống hạ tầng mạng phục vụ hoạt động Trung tâm Phục vụ Hành chính công và giải quyết thủ tục hành chính tại UBND xã;

- Tổng mức đầu tư: **811.200.000 VND**;

- Tên chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Ba Tri;

- Nguồn vốn: **Vốn khoa học và công nghệ (Tinh bổ sung có mục tiêu cho ngân sách xã theo Công văn số 4330/UBND-TH ngày 06/10/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long về việc bổ sung có mục tiêu cho ngân sách các xã, phường)**;

- Thời gian thực hiện mua sắm: năm 2025;

- Địa điểm, quy mô:

+ Địa điểm thực hiện: xã Ba Tri, tỉnh Vĩnh Long.

+ Quy mô thực hiện: 13 bộ Máy tính để bàn; 06 Máy tính xách tay; 11 Máy in laser đen trắng; 02 Máy A3 in màu; 04 Máy scan; 01 Kiost bắt số, gọi số; 01 Hệ thống Cam giám sát (Bộ 4 camera);

- Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị;

- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm 13 bộ Máy tính để bàn; 06 Máy tính xách tay; 11 Máy in laser đen trắng; 02 Máy A3 in màu; 04 Máy scan; 01 Kiost bắt số, gọi số; 01 Hệ thống Cam giám sát (Bộ 4 camera);

- Giá gói thầu: 716.589.777 VND;

- Nguồn vốn: **Vốn khoa học và công nghệ (Tinh bổ sung có mục tiêu cho ngân sách xã theo Công văn số 4330/UBND-TH ngày 06/10/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long về việc bổ sung có mục tiêu cho ngân sách các xã, phường)**;;

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, trong nước, qua mạng;

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ;

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày;

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025;

- Loại hợp đồng: Trọn gói;

- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày;

- Tùy chọn mua thêm: Không.

#### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

-Yêu cầu về chất lượng: Hàng hóa nhà thầu cung cấp phải mới 100% được sản xuất năm 2024 và có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Bên mời thầu. Đối với hàng hoá nhập khẩu phải cung cấp đầy đủ CO, CQ khi giao hàng.

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hóa đến địa điểm dự án. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu cung cấp toàn bộ thiết bị, vật tư cần thiết để triển khai toàn bộ các hàng hóa, thiết bị trong gói thầu. Các thiết bị, vật

tư đi kèm theo phải đầy đủ, đồng bộ đảm bảo cho thiết bị hoạt động đạt các chỉ tiêu kỹ thuật quy định của nhà sản xuất. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả dỡ xuống, lắp đặt vận hành, chạy thử hàng hóa tại các địa điểm cung cấp và lắp đặt hàng hóa. Nhà thầu đề xuất phương án cung cấp, lắp đặt hàng hóa đảm bảo không làm ảnh hưởng đến môi trường làm việc của cơ quan.

- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hóa trong E-HSDT và phải cam kết bảo hành theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Nhà thầu phải lập một bảng thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào thầu với các yêu cầu về thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Máy tính để bàn	Máy vi tính có cấu hình tối thiểu - CPU Intel Core i3 14100, up to 4.7GHz - RAM 8GB DDR5 - Ổ cứng 512GB SSD/ - Mouse MS116/ Keyboard KB216/ Wifi, Bluetooth - OS: Windows 11 Home - Màn hình 22.5inch
2	Máy tính xách tay	Laptop có cấu hình tối thiểu - CPU i5-1235U - RAM 8G - Ổ cứng : 512Gb SSD - Màn hình: 15.6 FHD - OS: Windows 11
3	Máy in laser đen trắng	Máy in 2 mặt A4 đen trắng, đáp ứng các thông số kỹ thuật cơ bản sau: - Công nghệ in: Laser - Màn hình hiển thị LCD 2 dòng - Tốc độ in 1 mặt : 40 - 42 trang/phút - Khổ giấy tối đa : A4/Letter. - Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi - In đảo mặt: Có - Kết nối: USB, Wifi, LAN
4	Máy A3 in màu	Máy in A3 đáp ứng các thông số kỹ thuật cơ bản sau: - In (khổ A3), sử dụng hệ mực 6 màu. - Mực in : Chính hãng, mực dye, ecotank pigment, và mực chuyển nhiệt - Độ phân giải in: 5,760 x 1,440 DPI. - Tiêu chuẩn: 8 trang / phút (Trắng đen / Màu). - Kết nối: USB/ Wi-Fi, Wi-Fi Direct, - Kích thước: 523mm x 369mm x 150mm (tham khảo). - Trọng lượng: 8 kg (tham khảo).
5	Máy scan	Máy Scan A4, đáp ứng các thông số kỹ thuật cơ bản sau: - Loại máy: Scan Dạng nạp giấy

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scan hai mặt: có</li> <li>- Cổng giao tiếp: USB 3.0</li> <li>- Tốc độ: Tối đa 35 trang/phút hoặc 70 ảnh/phút</li> </ul>									
6	Kiosk bắt số, gọi số	<p><b>6.1 Thiết bị Kiosk</b></p> <p><b>Khung Kiosk: 01 bộ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình</li> <li>+ Kích thước: 22" LED; 1920*1080 Full HD, 16:9</li> <li>+ Độ sáng: 250 cd/m2; Góc hiển thị: H/V: 170/170</li> <li>+ Cảm ứng: Điện dung đa điểm 10 points</li> <li>- Đèn hình phụ: Có đèn phụ dạng hộp LED chiếu nền</li> <li>- Chức năng điều khiển:</li> <li>+ Máy tự động mở khi được cấp điện và tự động tắt vào cuối ngày.</li> <li>+ Tính năng có thể chia nhỏ màn hình thành nhiều nội dung khác nhau, có thể điều khiển từ xa qua LAN (tùy chọn thêm)</li> <li>- Khung sườn:</li> <li>+ Chất liệu: thép tĩnh điện, chống gỉ, chống ăn mòn tốt, tạo hình và chế tạo bằng công nghệ Lazer CNC</li> <li>+ Vỏ máy: có các kết nối Cổng LAN RJ-45, Cổng USB 2.0; Ngõ luôn dây phía sau, Kiểu dáng sang trọng, bền bỉ</li> </ul> <p><b>Máy tính điều khiển: 01 bộ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: Intel Core i5-14400</li> <li>- RAM: 16GB DDR4</li> <li>- SSD: 256GB SSD</li> <li>- VGA: Intel UHD Graphics 730</li> <li>- Nguồn: 550W</li> <li>- Bản quyền Windows kèm theo</li> </ul> <p><b>Máy in nhiệt: 01 cái</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khô giấy: Công nghệ in nhiệt trực tiếp, giấy cuộn, khô giấy 80mm, cắt giấy tự động</li> <li>- Tốc độ in: Tốc độ in 200mm/s</li> <li>- Kết nối: USB2.0</li> <li>- Cửa nhận giấy từ phía trước</li> </ul> <p><b>6.2 Phần mềm tra cứu thông tin thủ tục hành chính và xếp hàng tự động</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">I</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Hiển thị màn hình Kiosk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Trang chủ kiosk</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem được dashboard các thông tin cần tra cứu</li> <li>2. Công dân có thể đăng ký số thứ tự</li> <li>3. Công dân có thể chọn Tra cứu hồ sơ</li> <li>4. Công dân có thể chọn Tra cứu thủ tục</li> <li>5. Công dân có thể chọn Đánh giá</li> <li>6. Công dân có thể chọn Hướng dẫn</li> <li>7. Công dân có thể chọn Văn bản ban hành</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Bốc số thứ tự</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem danh sách các quầy</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	I	Hiển thị màn hình Kiosk		1	Trang chủ kiosk	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem được dashboard các thông tin cần tra cứu</li> <li>2. Công dân có thể đăng ký số thứ tự</li> <li>3. Công dân có thể chọn Tra cứu hồ sơ</li> <li>4. Công dân có thể chọn Tra cứu thủ tục</li> <li>5. Công dân có thể chọn Đánh giá</li> <li>6. Công dân có thể chọn Hướng dẫn</li> <li>7. Công dân có thể chọn Văn bản ban hành</li> </ul>	2	Bốc số thứ tự	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem danh sách các quầy</li> </ul>
I	Hiển thị màn hình Kiosk										
1	Trang chủ kiosk	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem được dashboard các thông tin cần tra cứu</li> <li>2. Công dân có thể đăng ký số thứ tự</li> <li>3. Công dân có thể chọn Tra cứu hồ sơ</li> <li>4. Công dân có thể chọn Tra cứu thủ tục</li> <li>5. Công dân có thể chọn Đánh giá</li> <li>6. Công dân có thể chọn Hướng dẫn</li> <li>7. Công dân có thể chọn Văn bản ban hành</li> </ul>									
2	Bốc số thứ tự	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân có thể xem danh sách các quầy</li> </ul>									

			2. Công dân lựa chọn quầy cần đăng ký
			3. Công dân nhận phiếu đăng ký từ máy in
3	Tra cứu hồ sơ trên Kiosk		1. Công dân có thể tra cứu hồ sơ qua mã hồ sơ
			2. Công dân có thể tra cứu hồ sơ qua số CMND người nộp
			3. Hệ thống hiển thị kết quả hồ sơ vừa tra cứu
			4. Công dân có thể xem chi tiết trạng thái một hồ sơ
			5. Công dân có thể chọn trở về để quay về trang chủ kiosk
4	Tra cứu thủ tục hành chính trên Kiosk		1. Công dân chọn chức năng tra cứu thủ tục trên kiosk
			2. Hệ thống hiển thị giao diện tra cứu thủ tục hành chính
			3. Công dân nhập thông tin cần tra cứu
			4. Hệ thống hiển thị kết quả thủ tục hành chính vừa tra cứu
5	Tra cứu văn bản ban hành trên Kiosk		1. Công dân chọn chức năng tra cứu văn bản pháp luật trên kiosk
			2. Hệ thống hiển thị giao diện tra cứu văn bản pháp luật
			3. Công dân nhập thông tin cần tra cứu
			4. Hệ thống hiển thị kết quả văn bản pháp luật vừa tra cứu
6	Đánh giá cán bộ trên kiosk		1. Công dân chọn chức năng đánh giá cán bộ
			2. Hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn cán bộ
			3. Chọn đánh giá mức độ hài lòng và ý kiến đóng góp
			4. Gửi đánh giá
7	Đánh giá chất lượng kiosk		1. Công dân chọn chức năng đánh giá trên kiosk
			2. Hệ thống hiển thị giao diện đánh giá
			3. Chọn đánh giá chất lượng kiosk từ 1 đến 5 sao
			4. Gửi đánh giá
<b>II</b>	<b>Phân xếp hàng tự động</b>		
8			Phần hiển thị thông báo trung tâm

			Phần hiển thị thống báo trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị số thứ tự phục vụ tập trung theo từng quầy/cửa</li> <li>- Nền tảng hoạt động .Net Framework 4.5</li> <li>- Kết nối phần mềm quản lý cấp phát số thứ tự tập trung</li> </ul>
		9	Phần quản lý, đọc loa trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phần quản lý và đọc loa trung tâm</li> <li>- Cấu hình hệ thống</li> <li>- Quản lý danh sách dịch vụ cấp số thứ tự, quầy/cửa gọi số</li> <li>- CSDL MSSQL Server</li> <li>- Đọc số thứ tự theo hàng đợi</li> <li>- Cấu hình ngôn ngữ đọc</li> <li>- Nền tảng hoạt động .Net Framework 4.5</li> <li>- Service kết nối ứng dụng mobile iGovConnect</li> </ul>
		10	Phần hiển thị số đang phục vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phần hiển thị số đang phục vụ tại quầy</li> <li>- Nền tảng hoạt động .Net Framework 4.5</li> <li>- Hiển thị số thứ tự đang phục vụ trên màn hình hiển thị tại mỗi quầy</li> <li>- Hiển thị thông tin cán bộ phục vụ</li> <li>- Kết nối phần mềm quản lý cấp phát số thứ tự tập trung</li> </ul>
		11	Phần gọi số phục vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phần gọi số phục vụ tại quầy</li> <li>- Nền tảng hoạt động .Net Framework 4.5</li> <li>- Gọi số phục vụ theo mỗi quầy</li> <li>- Hiển thị số chờ phục vụ</li> <li>- Kết nối phần mềm quản lý cấp phát số thứ tự tập trung</li> </ul>
		12	Hướng dẫn	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Công dân chọn chức năng hướng dẫn trên kiosk</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện hướng dẫn sử dụng</li> </ul>
		<b>III</b>	<b>Quản trị hệ thống</b>	
		13	Quản lý tài khoản	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tạo tài khoản</li> <li>2. Chỉnh sửa thông tin tài khoản</li> <li>3. Phân quyền tài khoản</li> <li>4. Đổi mật khẩu</li> <li>5. Xóa tài khoản</li> </ul>
		14	Trang chủ quản trị	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lọc thông tin theo ngày tháng</li> <li>2. Thống kê hồ sơ đã nộp thành công</li> </ul>

				3. Thống kê đánh giá
				4. Thống kê bóc số
				5. Biểu đồ thể hiện các thống kê
		15	Cấu hình bóc số thứ tự	1. Cấu hình thông tin quầy 2. Cấu hình thông tin dịch vụ bóc số
		16	Quản lý đánh giá cán bộ	1. Quản lý danh sách cán bộ cho từng kiosk 2. Xử lý thông tin đánh giá cán bộ
		<p><b>6.3 Tivi 55inch: 02 cái</b>  <b>6.4 Nhân công lắp đặt, cấu hình hệ thống; Vật tư phụ (dây nguồn, ống nẹp, tắc kê, ổ cắm): trọn gói.</b></p>		
7	Hệ thống Cam giám sát (Bộ 4 camera)	<p>Bộ camera và đầu ghi phục vụ giám sát, đáp ứng các thông số kỹ thuật cơ bản sau:</p> <p><b>- Đầu ghi hình:</b>  Video Compression H.265/H264. Video System NTSC/PAL  Analog videoinput/output 8CH input /VGA and HDMI ouput, IP Video Input 8CH (only IP up to 12CH )  Composite Video Input Up to 12CH (Analog video + IP video), Audio input/ouput 4CH inputs – 1CH ouput (RCA)  Recording Resolution 5MP,  4M,3MP,2MP(1080P),1.3MP(960P),1.0MP(720P), Recording mode Continuous/Manual/Motion/PIR detect  Display Split 1/4/6/8/9/10/12. Output Interface 1 HDMI (up to 4K), 1 VGA  Display Resolution 1024*768, 1280*720, 1280*1024, 1440*900, 1920*1080, 2560*1440, 3840*2160  Alarm Input/out N/A  PTZ Control Yes (RS485). Ethernet RJ-45 port (1000M)  Smart Phone VANTECH PRO for iOS, Android Mobile  Internal HDD 1 SATA HDD each HDD up to 10TB. USB 2x 2.0 USB for mouse, backup  Power Comsumption (no HDD) 6W. Power DC 12V/2A</p> <p><b>- Ổ cứng chuyên dụng: 4Tb</b></p> <p><b>- Camera quan sát:</b>  Độ phân giải: 5MP  Ống kính tiêu cự cố định: 3.6mm/F1.0  Chuẩn nén H.265  Tích hợp 01 IR LED + 02 Warm Light LED + 02 Red Blue LED LIGHT  Vantech - More than a guarantee Với 3 chế độ quan sát:  + FULL COLOR: Cung cấp hình ảnh đầy màu sắc 24/7  + Day &amp; Night: Quan sát ngày đêm với tầm xa hồng ngoại 30m  + Schedule: Cài đặt ánh sáng theo lịch trình  Tích hợp 01 khe cắm thẻ nhớ micro SD, dung lượng tối đa 256GB  Tích hợp microphone và loa chống nhiễu  Hỗ trợ lưu trữ sự kiện Cloud Dropbox</p>		

		Hỗ trợ tên miền, P2P miễn phí Hỗ trợ chống nước ngoài trời IP66 - TV TCL 43' Full HD và phụ kiện -Bộ Lưu điện Santak 750Pro -Tủ Rack treo tường 6U D500 -Switch 8port 10/100/1000Mbps-Planet - Vật tư và phụ kiện( dây điện, cáp mạng, nẹp nhựa, băng keo, lạt nhựa...)"
--	--	--

### **1.3. Các yêu cầu khác**

Không yêu cầu.

#### **Mục 2. Bản vẽ**

Không có bản vẽ

#### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật thiết bị đảm bảo hoạt động tốt.
- + Kiểm tra thông số kỹ thuật thiết bị đảm bảo theo quy định.