

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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:

- Gói thầu: Mua sắm thiết bị;
- Dự toán mua sắm: Mua sắm thiết bị phục vụ thực hiện thủ tục hành chính thuộc Trung tâm Phục vụ Hành chính công phường Đa Mai năm 2025;
- Hình thức LCNT: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng;
- Phương thức LCNT: Một giai đoạn một túi hồ sơ;
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Chi tiết nguồn vốn: Vốn ngân sách sự nghiệp phường năm 2025;
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 30 ngày;
- Thời gian bắt đầu tổ chức LCNT: IV/2025;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực;
- Tùy chọn mua thêm: Không áp dụng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng Yêu cầu về chất lượng hàng hóa như sau:

+ Toàn bộ hàng hóa, thiết bị cung cấp cho gói thầu phải đảm bảo tính đồng bộ và mới 100%. Tất cả các hàng hóa, thiết bị và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa, thiết bị phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.

+ Nhà thầu phải cam kết về việc thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng đã giao nhưng không còn nguyên vẹn, không đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, chất lượng.

- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng Yêu cầu về nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa:

+ Hàng hóa cung cấp cho gói thầu phải có ký hiệu, nhãn mác, xuất xứ rõ ràng; phải ghi rõ tính năng, thông số kỹ thuật, phải đảm bảo mới 100%.

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu: Nhà thầu phải có cam kết giao cho chủ đầu tư: Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa CO, giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa CQ (hoặc các tài liệu chứng minh tương đương).

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Nhà thầu phải có cam kết giao cho chủ đầu tư: Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa CQ.

Nhà thầu nộp Bảng so sánh tham chiếu thông số kỹ thuật giữa hàng hóa chào thầu và hàng hóa mời thầu theo mẫu sau đây:

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật hàng hóa mời thầu	Đơn vị tính	Số lượng	Thông số kỹ thuật hàng hóa dự thầu	Tài liệu tham chiếu thông số kỹ thuật đính kèm trong E-HSDT (Tài liệu tham chiếu của hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT/Tài liệu tham chiếu của phần mềm mô phỏng theo yêu cầu của E-HSMT)
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>	<i>(7)</i>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....

Ghi chú:

Cột (1), (2): Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT.

Cột (3): Nhà thầu điền thông tin thông số kỹ thuật của hàng hóa theo E-HSMT.

Cột (4)(5): Nhà thầu điền thông tin về số lượng, đơn vị tính của hàng hóa dự thầu.

Cột (6): Nhà thầu ghi thông tin thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu.

Cột (7): Nhà thầu ghi thông tin tài liệu tham chiếu trong E-HSDT.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
I Trang thiết bị dành cho công chức tại Trung tâm HCC				
1	Máy tính để bàn	Máy tính để bàn (PC) i3-12100(4*3.3)8G/ /256GSSD/WL/BT/KB/M/W11SL/Đen Sản xuất : mới 100%	Bộ	9
2	Màn hình máy tính	Màn hình vi tính 23.8 inch Sản xuất : mới 100%	Chiếc	9
3	Máy tính xách tay	Máy tính xách tay, i7-1355U, 16GB, 512GB SSD, Intel Iris Xe Graphics, 15.6" FHD, 4C 54Wh, ax+BT, OfficeHome24, McAfee LS, Win 11 Home, Bạc (Platinum Silver), 1Y WTY	Chiếc	2
4	Máy in laser 2 mặt	Loại máy in Máy in laser đen trắng Chức năng In Khổ giấy A4/A5 Bộ nhớ 256 Mb Tốc độ in 40 trang/ phút khổ A4 và 42 trang/ phút khổ Letter In đảo mặt Có ADF Không Độ phân giải 1200 x 1200 dpi Cổng giao tiếp USB/ LAN/ WIFI Mô tả khác Hỗ trợ hệ điều hành : Windows 11; Windows 10; Windows 7; Android; iOS;Hệ điều hành di động; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; Hệ điều hành Chrome Kích thước 381 x 357 x 216 mm Trọng lượng 8,56 Kg Sản xuất : mới 100%	Chiếc	8
5	Máy scan A3	Máy scan A3 Loại máy: scan tài liệu chuyên dụng tích hợp mặt kính phẳng Cảm biến hình ảnh: CIS x 2 Khổ giấy scan: tối đa A3 Tốc độ scan: tối đa 80 trang/phút (trắng đen, màu, 200/300 dpi) Khay nạp bản gốc ADF: tối đa 100 tờ Định dạng file scan: BMP, PNG, GIF, JPEG, Single-Page PDF, Multi-Page PDF, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR(for iScan only), XPS, DOC, XLS, PPT, DOCS, XLSX, PPTX, HTML Độ phân giải: tối đa 1.200 x 1.200 dpi Chuẩn kết nối: USB 3.2 Gen 1x1	Chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
6	Máy Scan A4	Khổ giấy A4/A5 Tốc độ Tối đa 40 trang/phút hoặc 80 ảnh/phút Scan hai mặt Có ADF Có Độ phân giải 600 dpi Cổng giao tiếp USB Thông tin khác Mô tả khác Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 10 (32-bit/64-bit), Windows 8.1 (32-bit/64-bit), Windows 8 (32-bit/64-bit), Windows 7 (32-bit/64-bit). Mac OS X Mavericks 10.9, OS X Yosemite 10.10.	Chiếc	7
7	Máy photocopy	Thông số kỹ thuật chung <ul style="list-style-type: none"> • Tốc độ in và sao chụp (Copy): 55 bản A4/phút, 27 bản A3/phút. • Thời gian khởi động máy (Từ chế độ nghỉ): 20 giây. • Khổ giấy và định lượng: <ul style="list-style-type: none"> o Khay giấy 1: A5R-A3, 60-300 gsm. o Khay giấy 2: A5R-320 x 460 mm, 60-300 gsm. o Khay tay: 100 x 148 mm-A3, 52-300 gsm. o Khổ giấy Banner tối đa 305 x 1,200 mm, 90-163 gsm • Trữ lượng giấy (80 gsm): Khay giấy 550 tờ x 2 khay; Khay tay 100 tờ. • Bộ nạp đảo bản sao (Duplex): Có sẵn. • Thông số đảo mặt bản sao (Duplex): A5R-A3, 60-256 gsm. • Bộ nạp và đảo bản gốc RADF (80 gsm): MR-3033 sức chứa 100 tờ. • Khổ giấy và định lượng RADF: A5R-A3, 35-157 gsm • Màn hình điều khiển: 26 cm (10.1”) cảm ứng màu đa điểm. • Bộ nhớ tiêu chuẩn: 6 GB. • Ổ cứng SSD bảo mật dữ liệu: 128 GB. • Giao diện kết nối: 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, High Speed, USB 2.0. • Nguồn cung cấp: AC 220-240V. • Ngôn ngữ: Tiếng Việt, Tiếng Anh. • Công suất sử dụng tối đa: 1,194 kW. • Chức năng sao chụp (Copy) • Độ phân giải in: 600 x 600 dpi, 1 bit 	Chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>2,400 x 600 dpi (chế độ smoothing).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thời gian copy bản đầu tiên: 4.3 giây. • Sao chụp liên tục: Tối 9999 bản. • Chế độ sao chụp: Văn bản/Ảnh, Văn bản, Ảnh, Tùy chọn • Chức năng sao chụp: Chia bộ tự động, Chia bộ xoay, sao chụp ID, xóa lề, sao chụp gộp 2 vào 1, 4 vào 1... <p>Chức năng in</p> <ul style="list-style-type: none"> • Độ phân giải in tối đa: 600 x 600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi (Postscript), 1 bit 2,400 x 600 dpi (chế độ smoothing), 2 bit 3,600 x 1,200 (Postscript) • Ngôn ngữ in chuẩn: PCL5e, PCL5c, PCL6 (PCL XL), XPS, PDF and PS3, JPEG. • Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 11/10/8.1, Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2/2012 (64bit), Mac OS 10.12-12, Linux/Unix, Citrix, SAP, AS/400. • Giao thức mạng: TCP/IP (IPv4/IPv6, NetBios over TCP/IP). • In với thiết bị di động: e-BRIDGE Print & Capture, Mopria® Print Service, AirPrint on iOS or macOS®. • Chức năng in: Universal printer driver, driver templates, in từ USB, hold print, tandem printing, in trực tiếp từ E-Mail. <p>Chức năng Quét (Scan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Độ phân giải quét: 600, 400, 300, 200, 150, 100 dpi. • Tốc độ quét: Tối đa 73 ảnh/phút. • Kiểu quét: Màu tự động - Auto-Colour (ACS), màu - colour, greyscale, đen trắng – monochrome. • Định dạng đầu lưu: JPEG, multi/single page, secure PDF, TIFF/XPS/PDF, slim PDF, PDF/A, PDF/A-2. • Tính năng quét: WS Scan, scan tới USB, scan tới E-Mail, scan tới File, (SMB, FTP, FTPS, IPX/SPX, Local), OCR scan, scan tới Box (e-Filing), WIA, TWAIN, Cloud. <p>Tính năng khác</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tính năng hệ thống: e-Filing, in-theo-yêu cầu, quy trình tùy chỉnh theo công việc, xem trước Scan/fax, in Mã Vạch 		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> Tính năng bảo mật: Quản lý người dùng, 1000 bộ phận & 10,000 người dùng, in bảo mật, ổ cứng bảo mật dữ liệu SSD, lọc địa chỉ IP... Lắp thêm kết nối 2 địa chỉ IP có thể cắm 2 đường mạng vào được, phù hợp với thiết bị dùng cho nhiều phòng, nhiều tầng có nhiều mạng độc lập 		
8	Ghế ngồi	Kích thước: Rộng 550 – sâu 530 – cao 870 ÷ 990 Kiểu dáng: Loại ghế xoay, chân có bánh xe Chất liệu: Ghế nhân viên chất liệu tay chân ghế bằng nhựa, đệm tựa bọc nỉ Sản xuất : mới 100%	Chiếc	10
II Trang thiết bị phục vụ người dân				
1	Máy tính để bàn	Máy tính để bàn (PC) i3-12100(4*3.3)8G/ /256GSSD/WL/BT/KB/M/W11SL/Đen Sản xuất : mới 100%	Bộ	2
2	Màn hình máy tính	Màn hình máy tính 21.45 inch FHD Monitor Sản xuất : mới 100%	Chiếc	2
3	Máy in laser 2 mặt	Loại máy in Máy in laser đen trắng Chức năng In Khổ giấy A4/A5 Bộ nhớ 256 Mb Tốc độ in 40 trang/ phút khổ A4 và 42 trang/ phút khổ Letter In đảo mặt Có ADF Không Độ phân giải 1200 x 1200 dpi Cổng giao tiếp USB/ LAN/ WIFI Mô tả khác Hỗ trợ hệ điều hành : Windows 11; Windows 10; Windows 7; Android; iOS; Hệ điều hành di động; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; Hệ điều hành Chrome Kích thước 381 x 357 x 216 mm Trọng lượng 8,56 Kg Sản xuất : mới 100%	Chiếc	2
4	Hệ thống cây kios số sếp hàng tự động (KIOSK)	Hệ thống Kiosk lấy số thứ tự tự động 24 inch Thông số kỹ thuật: Màn hình: - Kích thước màn hình: 22" TFT LCD touch screen,	Bộ	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải: 1920*1080 Full HD, 16:9. - Độ Sáng: 250 cd/m2 - Góc hiển thị: 16:9 / H/V: 170/170 - Độ phản hồi màn hình: ≤ 5ms. - Độ tương phản 4000:1 - Tuổi thọ: Hơn 70,000 hrs, 16 triệu lần chạm. - Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng điện dung đa điểm - Số điểm cảm ứng: 10 points cùng lúc. - Đèn LED thông báo tín hiệu màn hình - Có viền bạc bảo vệ màn hình, hỗ trợ chống xước màn hình. - Kính cường lực phía trước bảo vệ màn hình ≤ 1mm. - LED hình phụ: Có đèn hình phụ dạng hộp LED chiếu sau, hiển thị thương hiệu, thu hút người dùng giao dịch, thiết kế nhận diện thương hiệu theo yêu cầu. <p>Máy tính điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel® Core™ i5 12400 - 6 Cores 12 Threads, up to 4.40 GHz - Đồ họa bộ xử lý Đồ họa Intel® UHD Graphics - Độ Phân Giải Tối Đa (HDMI)‡ 4096 x 2160@30Hz - Độ Phân Giải Tối Đa (DP)‡ 4096 x 2304@60Hz - Độ Phân Giải Tối Đa (eDP - Integrated Flat Panel)‡ 4096 x 2304@60H <p>Máy in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy in cửa thay giấy phía trước, dễ dàng thao tác - Công nghệ in: in nhiệt trực tiếp - Tốc độ in: 260mm/s - Độ phân giải: 203dpi - Dao cắt: Dao cắt tự động - Độ bền đầu in: 150km - Khổ giấy sử dụng: khổ 80mm - Kết nối: USB, parallel. - Đường kính cuộn giấy tối đa: 80mm - Kích thước: 199 × 140 × 146 mm - Hỗ trợ trên các OS: Windows 7 Sp1, 8, 8.1, 10 (32/64 bit), Server 2008, 2008 R2 2012, 2012 R2, 2016, 2019. 		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Máy đọc mã vạch 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại chuẩn đầu đọc 2D có dây để bàn - quét được CCCD - Loại (chuẩn) mã vạch 1D + 2D - Số tia quét Đa tia - Chế độ quét tự động - Công nghệ Quét ảnh đa hướng - Tính năng Khung hình: 1280×800 MP - Độ phân giải: 3mil - Khác: Tiêu chuẩn lắp ráp: IP52 - Nguồn điện: 5V; 219mA - Cổng kết nối USB/RS232 - Webcam nhận diện khuôn mặt: - Hình ảnh chất lượng cao với độ phân giải 1920 × 1080 - Tối thiểu chiếu sáng: 0,1 Lux @ (F1.2, AGC ON) - Công nghệ AGC cho độ sáng tự điều chỉnh - Giao diện loại A, hỗ trợ giao thức USB 2.0. Plug-and-play, không cần cài đặt phần mềm trình điều khiển <p>Máy đọc chip CCCD: (lỗ chờ thiết bị nâng cấp)</p> <p>CPU: ARM 32-bit Cortex M - Tiêu chuẩn công nghiệp</p> <p>Bộ nhớ: 128 Kbytes Flash / 20k Bytes SRAM</p> <p>Giao tiếp: USB tốc độ cao (12Mbps)</p> <p>Chuẩn không tiếp xúc: ISO-14443 A/B</p> <p>Tần số: 13.56 MHz</p> <p>Camera (tùy chọn): Độ phân giải 1080p; 30fps</p> <p>Giao thức: PC/SC , TCP/IP</p> <p>Nguồn: 5VDC , 350mA - Adapter cấp nguồn riêng</p> <p>Vỏ: Nhôm anode / Nhựa</p> <p>Hỗ trợ hệ điều hành:</p> <p>32bit/64bit: Win7, Win 10, Win 11</p> <p>Linux</p> <p>Camera:</p> <p>Độ phân giải: 1920*1080@30/25fps 1080P</p> <p>Cảm biến ảnh: CMOS 2MP</p> <p>Ống kính cố định (3.6mm), DFOV: 95°</p> <p>Tích hợp Mic, chống ồn thông minh</p> <p>Cổng cắm USB Type-A, tương thích USB</p>		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>2.0 trở lên Plug and play, không cần cài đặt Khung sườn: Nhận diện thương hiệu theo, decal dán hướng dẫn an toàn. Khung giữ thép dập 2mm, thiết kế chịu lực. Bản lề vỏ thép dập 1.5mm, thiết kế bảo vệ thân máy, có sơn phủ tĩnh điện tùy chọn màu sắc. Các lỗ phi <5mm thoát nhiệt. 2 hệ thống tản nhiệt than máy, hỗ trợ điều hướng Hệ thống di chuyển inox, ổ bi bạc lót, chất liệu PU, cao 100-150mm, ø 50-100mm, n 30-50mm. Độ cao thiết bị ngoại vi: ~825mm tới ~1170mm, hỗ trợ thao tác sử dụng dịch vụ dễ dàng. Thiết kế định hình từ đầu slot option các thiết bị thêm Cổng mở rộng hỗ trợ kết nối thiết bị tới 4 cổng, LED hiển thị kết nối, tốc độ truyền tải dữ liệu 5Gpbs. Đế: 655 x 350 sơn tĩnh điện màu đen Nắp cửa sau bản lề trái, tích hợp khóa chống trộm thiết bị lắp sau Mặt trên nghiêm, độ dày tối đa 80mm hỗ trợ thao tác cảm ứng</p> <p>ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG: Nhiệt độ hoạt động: 20°C-60°C, Lưu kho: 10°C-80°C Độ ẩm: 5% - 95% Voltage: DC12V/3A</p> <p>CHẾ ĐỘ AN TOÀN: Có chế độ chống giật chủ động CP, tự ngắt điện khi có sự cố điện giật hoặc chập cháy.. Chân đế chống ngã, chống rung tốt, góc cao su chống trượt, có thể khoan dính vào vào sàn Hệ thống lắp đặt, tản nhiệt cho máy, thoát nhiệt, thoát âm trong. Lỗ tản nhiệt: đường kính 6mm, 66*54mm</p> <p>CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO:</p>		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Tạo hình bằng Laser CNC. Thép tinh điện chống gỉ, bền bỉ. tạo hình laser CNC, cắt dập máy tự động, hàn kín trong, kết cấu chống rung, chống giật Sơn phủ: Sơn tĩnh điện lớp, chống gỉ set, chống trầy xước tốt, bóng đẹp, độ bền > 10 năm. Màu tùy chọn Chế độ chống giạt chủ động. Tiêu chuẩn sản xuất: - Hệ thống máy khung lắp thiết bị phải đảm bảo theo các tiêu chuẩn sản xuất cơ khí chính xác công nghiệp CNC, tiêu chuẩn lắp ráp, an toàn cho thiết bị: - ISO 9001:2015 (Hệ thống quản lý chất lượng) - ISO 14001:2015 (Hệ thống quản lý môi trường) - ISO 45001:2018 (Hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp) - ISO 27001:2013 (Hệ thống quản lý an toàn thông tin) Chức năng: Hiển thị danh sách các lĩnh vực để chọn lấy số thứ tự bằng màn hình cảm ứng. Tùy chọn danh mục các quầy và dịch vụ cần hiển thị, tối đa lên tới 40 dịch vụ tùy chọn. Tùy chọn các phân hệ, sắp xếp theo yêu cầu của bộ phận 1 cửa. Tùy chỉnh tên, kích thước, màu sắc tùy chọn mã số dịch vụ trong quầy. Tiện ích để dễ dàng nhận biết để người dân dễ dàng nhận diện dịch vụ. Hiển thị đầy đủ tên, logo của bộ phận, phường – xã, tỉnh - quận hoặc thành phố sử dụng hệ thống. Hiển thị thời gian hoạt động, thời gian hiện tại của hệ thống. Tích hợp tính năng quét CCCD của người dân, ứng dụng vào việc lấy số - gọi số và quản lý báo cáo kết quả. Tích hợp tính năng nhận diện khuôn mặt - chụp hình ảnh của người dân lấy số, đảm bảo đúng quý trình lấy số, không bị lấy nhiều số, chèn số Phiếu in xếp hàng thể hiện đầy đủ thông</p>		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>tin: Số quầy, số chờ, ngày/ tháng/ năm, thời gian lấy số...</p> <p>Tự động hiển thị thông báo hết giờ làm việc theo thời gian làm việc thực tế.</p> <p>Sản xuất : mới 100%</p>		
5	Phần mềm	<p>Phần mềm đánh giá sự hài lòng, xếp hàng tự động, tra cứu thông tin</p> <p>Danh mục chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống chính - Quản lý danh mục - Báo cáo - Cài đặt hệ thống - Lấy /gọi số - Tra cứu đánh giá chung - Mở rộng quản lý tập trung - Hệ thống mở rộng Kết nối API với hệ thống IOC thành phố <p>Thiết kế hệ thống trang web hỗ trợ lấy số online. Đặt lịch hẹn từ xa bằng điện thoại, máy tính bảng, máy vi tính Có thể chọn trước lĩnh vực, thời gian, ngày tháng giao dịch. Tính năng check-in khi đến điểm giao dịch. Cho phép tích hợp vào website của đơn vị sử dụng.</p> <p>Hệ thống dễ dàng nâng cấp, mở rộng thêm các chức năng theo các yêu cầu tương lai.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận và tiêu chuẩn <p>Chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tại Việt Nam</p> <p>Chứng nhận đăng ký quyền tác giả, chứng nhận tiêu chuẩn</p> <p>Hệ thống an toàn thông tin ISO 27001 – 2013</p> <p>Các chứng nhận ISO 14001 – 2015, ISO 45001- 2015 và 5S, chứng nhận thành phẩm sản xuất xuất xứ Việt Nam.</p>	lesence	1
6	Hệ thống màn hình hiển thị điều tiết trung tâm	<p>Smart Tivi UHD 4K</p> <p>Công nghệ hình ảnh :Crystal Processor 4K;HDR 10+;UHD Dimming;Motion Xcelerator HDR;Nâng cấp Tương phản 4K Upscaling</p> <p>Độ phân giải 4K</p> <p>Loại màn hình LED</p> <p>Tần số quét 50Hz</p> <p>Loại tiviTivi : LED, Smart tivi</p> <p>Công nghệ âm thanh: Adaptive Sound; Q-</p>	chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		Symphony kết hợp loa tivi với loa thanh OTS Lite Hệ điều hành: Tizen OS Tiện ích nổi bật: Chiếu hình ảnh từ điện thoại lên TV, Điều khiển qua ứng dụng Giá treo ti vi gắn tường Sản xuất : mới 100%		
7	Màn hình hiển thị số thứ tự tại quầy	Thông số kỹ thuật: - Bảng Led hiển thị 1 mặt - Kích thước 180x340x35mm - Nguồn cấp 220VAC - 50Hz - Loại 1 mặt – Hiển thị 2 dòng, LED matrix P5 đa sắc, nội dung hiển thị tùy chọn. - Điểm ảnh: 32*64 Pixel - Khung thép sơn tĩnh điện - Giao tiếp: Lan, Wifi, Rs485 - Giao thức kết nối: HTTP, MQTT, Modbus TCP, RTU, API - Tiêu chuẩn: ISO 9001:2015 - Bảo hành: 12 tháng Chức năng: Màn hình điều tiết thông báo số lượng quầy đang hoạt động, tạm nghỉ, quầy đang xử lý số chờ nào. Hiển thị số lượng dòng và cột tùy chỉnh theo số quầy, tối đa 4 cột 8 dòng Không giới hạn số màn hình cài đặt hiển thị cùng lúc. Có thể chia nhỏ số màn hình theo từng phân khu. Tự động nhảy số khi cán bộ bấm quầy tiếp theo Tùy chọn nội dung chạy thông báo phía dưới hoặc phía trên màn hình Hiển thị thông quầy đang xử lý hồ sơ online Tùy chọn màu sắc hiển thị một màu hoặc nhiều màu. Tự động hiển thị thông báo hết giờ làm việc theo thời gian làm việc thực tế. Hiển thị số thứ tự chờ trên thiết bị Sản xuất: mới 100%	chiếc	9
8	Hệ thống âm ly	Tăng âm liên Mixer 120W Nguồn điện 220 - 240 V AC, or 24 - 30 V DC Công suất ra 120 W	chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Công suất tiêu thụ 124 W (EN60065) 260W (hoạt động ở điện áp AC) 8A (hoạt động ở điện áp DC) Đáp tuyến tần số 50 - 20,000 Hz (± 3 dB) Độ méo âm Nhỏ hơn 1% tại 1 kHz, 1/3 công suất định mức Ngõ vào MIC 1-3: -60dB (0 dB=1V), 600Ω, cân bằng, kiểu giắc 6 ly AUX 1,2: -20dB (0 dB=1V), 10kΩ, không cân bằng, kiểu giắc RCA (giắc hoa sen) Ngõ ra Đầu ra loa: cân bằng Trở kháng cao: 83Ω (100V), 42Ω (70V) Trở kháng thấp: 4Ω (22V) Ngõ ra cho ghi âm: 0dB (0 dB=1V), 600Ω, không cân bằng, kiểu giắc RCA (giắc hoa sen) Nguồn phantom DC +21 V (MIC 1) Tỷ lệ S/N Trên 60 dB Điều chỉnh âm sắc Âm trầm: ± 10dB tại 100Hz / Âm bổng: : ± 10dB tại 10kHz Chế độ ngắt tiếng MIC1: Giảm âm lượng đầu vào khác khi MIC 1 được kích hoạt, có thể điều chỉnh từ 0-30dB Hiện thị Đèn LED báo: Nguồn, tín hiệu, mức đỉnh Vật liệu Bảng điều khiển: Nhựa ABS, đen Vỏ máy : Thép tấm, đen Kích thước 420 (R) x 100.9 (C) x 360.3 (S) mm Khối lượng 10.8 kg Sản xuất : mới 100%</p>		
9	Hệ thống loa thông báo	<p>Loa thông báo công suất định mức: 30W Trở kháng định mức: 8 Ω 100V Line: 330 Ω (30W), 500 Ω (20W), 670 Ω (15W), 1 kΩ (10W), 2 kΩ (5W) 70V Line: 170 Ω (30W), 250 Ω (20W), 330 Ω (15W), 500 Ω (10W), 1 kΩ (5W) Cường độ âm thanh: 90 dB (1 W, 1 m) Đáp tuyến tần số: 80Hz ~ 20KHz Loa 12 cm nón loại + kiểu vòm Loa dây cabtyre 2-lõi dây có đường kính 6 mm Nhiệt độ hoạt động: -10 $^{\circ}$C đến +50 $^{\circ}$C Chỉ số chống nước IPX4 (có thể lắp đặt thẳng đứng hoặc nằm ngang) Thành phẩm:</p>	chiếc	2

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		Vỏ: nhựa ABS, đen (RAL9011 Graphite BLACK), sơn tĩnh điện Khung: xử lý bề mặt thép tấm, màu đen tương đương với RAL9011 Graphite Kích thước: 196 × 290 × 150mm Trọng lượng: 2,5 kg Sản xuất : mới 100%		
10	Màn hình tương tác giữa người dân và cán bộ tiếp nhận (đánh giá tại quầy)	Màn hình: 10.1 inch IPS LCD, độ phân giải 800 x 1280 (HD) CPU: Unisoc T606, 8 nhân (2x1.6 GHz + 6x1.6 GHz) RAM/Bộ nhớ: 3GB RAM / 32GB ROM (có thể mở rộng bằng thẻ nhớ) Camera: Trước 5MP / Sau 5MP (AF = tự động lấy nét) Pin: 6000 mAh SIM: Micro-SIM, không hỗ trợ NFC Hệ điều hành: Android 13 Sản xuất : mới 100%	chiếc	9
11	Thiết bị ký điện tử	Dùng để ký số trên các văn bản điện tử Sử dụng gói cước 12 tháng Xuất xứ : Việt Nam Sản xuất : mới 100%	chiếc	10
III	Trang thiết bị dùng chung			
1	Thiết bị đọc thẻ Căn cước công dân	Nguồn cấp: USB 5V – 1000mA, tiện lợi trong việc kết nối với máy tính hoặc hệ thống quản lý. Công suất cực đại: 5W, đảm bảo hoạt động ổn định trong suốt quá trình sử dụng. Tần số vô tuyến: 13.56MHz, hỗ trợ giao tiếp nhanh và chính xác với thẻ căn cước. Hỗ trợ các loại thẻ: Tuân thủ các tiêu chuẩn ISO/IEC 14443, ISO/IEC 15693, ISO/IEC 18092; hỗ trợ các loại thẻ như MIFARE® Classic Family, MIFARE Ultralight Family. Thời gian đọc CCCD: Dưới 3 giây, giúp rút ngắn thời gian chờ đợi và nâng cao hiệu quả làm việc. Tốc độ so khớp khuôn mặt: Chỉ dưới 1 giây, tăng cường tính bảo mật và chống gian lận. Chất liệu vỏ: Nhựa ABS đạt chuẩn RoHS, đảm bảo độ bền và an toàn cho người sử dụng. Giao tiếp: USB 2.0, dễ dàng tích hợp vào	Chiếc	2

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		hệ thống quản lý hiện đại Sản xuất : mới 100%		
2	Switch mạng (24 port)	Swith mạng 24 port giga – Switch 224 cổng 10/100/1000Mbps. – Công nghệ tiết kiệm năng lượng sáng tạo giúp tiết kiệm năng lượng tiêu thụ. – Hỗ trợ tự học địa chỉ MAC, tự động MDI/MDIX và đàm phán tự động. – Thiết kế cắm vào và sử dụng. Sản xuất : mới 100%	Chiếc	10
3	Thiết bị phát Wi-Fi	Thiết bị phát sóng Wifi trong nhà (Wifi 6) 1. Hỗ trợ truy cập wifi6 tốc độ cao; 2. Hỗ trợ truy cập wifi băng tần kép; 3. Hỗ trợ chức năng giám sát phần cứng, tự động phục hồi các thiết bị bất thường, không cần bảo trì 4. Hỗ trợ cấp nguồn PoE tiêu chuẩn để lắp đặt dễ dàng; 5. Lắp đặt kiểu trần" "2.4G : 574Mbps ; 5G : 1201Mbps" "2.4GHz : 802.11ax/b/g/n 5GHz : 802.11ax/ac/a/n" "1WAN+1LAN Full Gigabit network port;" POE 802.3af 15W Sản xuất : mới 100%	Chiếc	3
4	Hệ thống camera giám sát	Hệ thống camera 6 mắt camera có lưu trữ 30 ngày- trọn gói bao gồm dây mạng, mắt, cam, đầu ghi, ổ cứng lưu trữ, swith POE, phụ kiện...) - Camera IP 2M hồng ngoại 30m - Đầu ghi IP 8 Kênh + ổ cứng 2Tb - Swith POE 8 port - Dây cáp mạng cat5 Sản xuất : mới 100%	Bộ	1
5	Máy lọc nước	Ưu điểm máy lọc nước RO nóng nguội lạnh Hệ thống 10 lõi lọc công suất mạnh mẽ 20L/ giờ Màng lọc RO 100 GPD nhập khẩu Thái Lan (công nghệ tấm màng từ Mỹ) đạt tiêu chuẩn quốc tế NSF/ ANSI 58 giúp loại bỏ 99.99% vi khuẩn, vi rút, kim loại nặng, hóa chất độc hại trong nước Nước sau lọc đạt chuẩn quốc gia nước	chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>uống trực tiếp tại vòi theo QCVN 6-1:2010/BYT của Bộ y tế</p> <p>Công nghệ làm lạnh bằng BLOCK với Gas R600a hiệu suất cao COP 0.9 giúp làm lạnh nhanh hơn 50% so với loại thông thường và tiết kiệm điện năng</p> <p>Công suất bình nóng 450W giúp làm nóng nhanh dưới 5 phút sau mỗi lần lấy nước, lớp bảo ôn giữ nhiệt lâu trên 2.5h mới cần đun lại</p> <p>Bổ sung khoáng chất với 6 lõi chức năng Nước sau lọc đạt chuẩn quốc gia nước uống trực tiếp tại vòi theo QCVN 6-1:2010/BYT của Bộ y tế</p>		
6	Cây nước uống	<p>Kích thước 900 x 340 x 435 mm</p> <p>Xuất xứ Chính hãng</p> <p>Bảo hành 12 tháng</p> <p>Số cấp lọc 7 lõi lọc</p> <p>Công suất lọc 10 - 15 lít/giờ</p> <p>Áp suất nước tối đa 5 bar</p> <p>Màng lọc Màn lọc RO 50GPD</p> <p>Nguồn điện đầu ra 24V</p> <p>Điện tiêu thụ 26w</p> <p>Điện áp 220V/50Hz</p> <p>Bơm Động cơ hút đẩy</p> <p>Khối lượng sản phẩm 19 kg</p> <p>Vòi lấy nước Vòi cơ</p> <p>Dung tích bình chứa Bình nhựa 10 - 12 lít</p> <p>Van điện từ KSD</p> <p>Đèn UV diệt khuẩn Có thể nâng cấp</p>	máy	1
IV	Gói Lắp đặt			
1	Gói Lắp đặt	<p>Gói triển khai lắp đặt:</p> <p>- Lắp đặt vật tư phụ trợ :</p> <p>+ Dây điện Cu/PVC/PVC 2x1,0mm</p> <p>+ Dây cáp mạng cat5e</p> <p>+ Ống ghen, đinh vít, phụ kiện, chân gà.....</p> <p>+ Vận chuyên, Lắp đặt, cài đặt, hướng dẫn bàn giao</p>	gói	1

Ghi chú:

1. Các thông số kỹ thuật của hàng hóa ở trên không làm hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể chào hàng hóa có cấu hình, thông số kỹ thuật, tính năng, tác dụng tương đương. Nội hàm tương đương của hàng hóa: Hàng hóa có cấu hình kỹ thuật tương đương là hàng hóa có tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ sản xuất bằng hoặc cao hơn hàng hóa mời

thầu. Trường hợp chào hàng tương đương, nhà thầu phải có tài liệu chứng minh tính tương đương của hàng hóa.

1.2. Các yêu cầu khác:

- Giá gói thầu đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, giao nhận, lắp đặt, bảo hành, bảo trì tại đơn vị sử dụng. Hàng hóa mới 100%, đầy đủ chứng nhận CO/CQ (nếu có) theo quy định; Bảo hành, bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.
- Vận chuyển, lắp đặt hàng hóa, vận hành, chạy thử tại Trường Cao đẳng Công nghệ Việt-Hàn Bắc Giang.
- Yêu cầu về đào tạo, chuyển giao công nghệ như sau:
 - + Thời gian đào tạo 05 ngày, số lượng học viên không giới hạn. Hỗ trợ hướng dẫn vận hành trong suốt quá trình sử dụng khi Chủ đầu tư có nhu cầu.
 - Thời gian bảo trì 1 năm sau khi hết bảo hành.
 - Phần mềm mô phỏng đi kèm có thời hạn sử dụng vĩnh viễn, được cập nhật miễn phí khi có phiên bản mới trong vòng 36 tháng từ ngày nghiệm thu.
 - Nhà thầu có cam kết thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế, khắc phục hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ, kể từ khi nhận được yêu cầu của chủ đầu tư.

Mục 2. Bản vẽ: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

- Trong quá trình thương thảo Hợp đồng và trong trường hợp cần thiết, Bên mời thầu có thể xin phép cơ quan có thẩm quyền cho phép được yêu cầu Nhà thầu cung cấp hàng mẫu để kiểm tra, đối chiếu thông số kỹ thuật trước khi ký kết hoàn thiện hợp đồng. Thời gian cung cấp Chủ đầu tư và Nhà thầu thống nhất cho phù hợp.
- Hàng hóa được kiểm tra ngay sau khi giao hàng tại địa điểm giao hàng.
- Chi phí cho việc kiểm tra và mọi chi phí phát sinh khác do nhà thầu chịu trách nhiệm.
- Nếu hàng hóa không đáp ứng yêu cầu, tùy tình hình cụ thể bên mua sẽ đưa ra yêu cầu cụ thể, bên cung cấp có trách nhiệm đáp ứng.
- Trước khi nghiệm thu, thiết bị sẽ được chạy thử nghiệm theo thông số kỹ thuật yêu cầu của gói thầu.
- Trong trường hợp có nghi ngờ hoặc cần thiết kiểm tra tính xác thực của các hồ sơ, tài liệu nhà thầu cung cấp trong E-HSDT, hồ sơ làm rõ, Bên mời thầu

sẽ tiến hành thực hiện xác minh tại bên thứ 3 liên quan hoặc yêu cầu nhà thầu cung cấp bản chính các hồ sơ liên quan (chứng chỉ, chứng nhận và văn bản xác nhận của nhà sản xuất (nếu có)..).