

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Hồ sơ mời thầu được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

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

- Tên dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

- Chủ đầu tư: Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân xã Hưng Long.

- Nguồn vốn: Ngân sách xã.

- Địa điểm cung cấp: xã Hưng Long, TP. Hồ Chí Minh

- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Nhà thầu phải đảm bảo: các thiết bị phải mới 100% nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, thiết bị phải được sản xuất từ 2025 trở lại đây.

- Thời gian bảo hành: phải có cam kết bảo hành (\geq 12 tháng đối với tất cả các thiết bị) được tính từ ngày thiết bị được nghiệm thu, bàn giao. Riêng đối với các thiết

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

bị được bảo hành của nhà sản xuất với thời gian trên 12 tháng, Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành đúng thời gian qui định của nhà sản xuất.

- Hàng hóa được giao đến xã Hưng Long, TP. Hồ Chí Minh và được lắp đặt theo yêu cầu của đơn vị sử dụng.

- Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ sản xuất), ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu cụ thể (Catalogue, tài liệu kỹ thuật hoặc tài liệu tương đương thể hiện được đầy đủ hình ảnh sản phẩm, đầy đủ thông số kỹ thuật) để chứng minh sự đáp ứng của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

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:

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
A	Hệ thống lấy STT và hiển thị			
1	Kiosk thông minh phục vụ hành chính công	<ul style="list-style-type: none">- Bảo hành: 12 tháng (Online)- Màn hình<ul style="list-style-type: none">* Kích thước: 22 inch* Độ phân giải: 1920 x 1080 Full HD 16x9* Cảm ứng: Điện dung đa điểm* Độ sáng: 300 cd/m² Góc nhìn: H/V 170/170- Máy tính điều khiển :<ul style="list-style-type: none">* CPU: Intel® Core™ i5 (2.9Ghz - 4.3Ghz, 12MB Cache)* RAM: 8GB DDR4* Ổ cứng: 256 GB SSD* Đồ họa: Intel® UHD 630 Graphics (4K)* Kết nối ngoài: USB, LAN Giga 100/1000, Wifi AC Dual band- Khung sườn: Thép tĩnh điện chống gỉ, bền bỉ, kết cấu chống rung, chống giật, Sơn phủ: Sơn tĩnh điện lớp, chống gỉ sét, chống trầy xước- Máy in nhiệt:<ul style="list-style-type: none">* Công nghệ in: In nhiệt.* Khổ giấy: 80mm, Dao cắt giấy: Tự động* Tốc độ in: 250mm/s.* Giao tiếp cổng: RS232+USB+LAN.	Hệ thống	2

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<p>- Máy đọc mã vạch, QR Code:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cảm biến ảnh CMOS 1280x800, Khả năng: Đọc được mã 1D, 2D và CCCD Tiếng Việt có dấu, Độ phân giải: $\geq 3\text{mil}$* Kết nối: RS232 hoặc USB, <p>- Đầu đọc Căn cước công dân gắn chip:</p> <ul style="list-style-type: none">* Công nghệ: Smart Card/MRZ* Kết nối USB <p>* Camera: Cảm biến hình ảnh 2MP, Độ phân giải: $1920 \times 1080 @ 30/25\text{fps}$, Ống kính: Cố định 3.6mm, góc nhìn DFOV 95°, Độ nhạy sáng tối thiểu: $0.1 \text{ Lux @ (F1.2, AGC ON)}$, Tích hợp micro:</p> <p>- Máy Scan A4:</p> <ul style="list-style-type: none">* Tự động cuộn và trả giấy.* Tốc độ: 10 giây/trang A4 (tại 300 dpi)* Hỗ trợ scan 2 mặt. Máy in A4 (tùy chọn).* Công nghệ: Laser.* Độ phân giải: $600 \times 600 \text{ dpi}$.* Tốc độ in: 18 trang/phút.* Bộ nhớ: 32MB <p>- An toàn: Có chế độ chống giật chủ động. Tự ngắt điện khi có sự cố điện giật hoặc chập cháy. Chân đế chống ngã, chống rung tốt, chống trơn trượt, có thể khoan dính vào vào sàn, có sẵn slot gắn bánh xe di chuyển. Hệ thống lắp đặt, tản nhiệt cho máy, thoát nhiệt, thoát ẩm trong.</p> <p>- Phần mềm:</p> <ul style="list-style-type: none">* Lấy số thứ tự, Chức năng cấp số thứ tự cho từng quây. Kết nối với hệ thống bảng thông báo gọi số. Có giao diện gọi số thứ tự tại quây.* Tra cứu thủ tục hành chính. Hiện thị danh mục thủ tục hành chính. Hỗ trợ tra cứu.* Nộp hồ sơ hành chính công. Hỗ trợ nộp hồ sơ hành chính công trực tiếp trên kiosk. Hỗ trợ lấy file đính kèm hồ sơ trên điện thoại. Đăng nhập tài khoản VneID. Hỗ trợ đăng nhập thông qua đầu đọc căn cước/quét mã trên VNeID để đăng nhập.* Tra cứu thông tin hồ sơ thủ tục hành chính. Hỗ trợ tra cứu mã hồ sơ thủ tục hành chính. Thông tin quảng bá/hướng dẫn sử dụng. Hỗ trợ người quản trị đăng tải video		

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng		
		clip thông tin, truyền thông, quảng bá thông tin trên kiosk. Thông tin tình trạng xử lý hồ sơ của đơn vị. Hiển thị danh mục hồ sơ có kết quả. * Tích hợp AI trợ lý thông minh: Tích hợp chatbot thông minh hỗ trợ ngôn ngữ tự nhiên. ghi nhận và hiểu ngữ cảnh các câu hỏi của người dân, tự động chuyển tiếp với cuộc giao tiếp mới. Hỗ trợ tra cứu thủ tục hành chính, phân loại nhu cầu và gợi ý danh mục thủ tục hành chính phù hợp. Hỗ trợ phân tích thành phần hồ sơ của từng thủ tục hành chính. Hỗ trợ nộp hồ sơ từ danh mục thủ tục hành chính gợi ý. Hỗ trợ tiếp nhận thông tin người dùng qua giọng nói.				
2	Màn hình hiển thị trung tâm	- Smart Tivi 65", Độ phân giải: 4K (UHD), Tần số quét: 60 Hz - Bộ vi xử lí: Crystal 4K - Bộ nhớ: DDR 2G, Bộ nhớ trong 8G - Tổng công suất loa: 20W / Số lượng loa: 2 - Cổng Wifi 5, Internet (LAN), 3 Micro HDMI, 1 x USB-A, Bluetooth 5.2 - Hệ điều hành: Tizen	Cái	1		
3	Màn hình touch tra cứu	- Màn hình 4K, 55" LED Backlit, Độ phân giải: 3840*2160 (4K), 16:9, Góc nhìn: 170*170, Độ sáng cao 350 CD/m ² - Công nghệ cảm ứng đa điểm IR 10 ngón cùng lúc, cho phép tương tác với độ trễ dưới 8m/s - Màn hình kính gia cường chống vỡ, an toàn công cộng - Cổng kết nối: HDMI, Vga, USB - Vỏ thép sơn tĩnh điện 100%, chống gỉ sét, bền bỉ.	Cái	1		
		Cước phí khởi tạo			Gói	1
		Chi phí lisence			Gói/năm	1
		Could lưu trữ dữ liệu			Gói/năm	1
		Tên miền			Gói	1
		Thi công lắp đặt			Gói	1
4	Tablet đánh giá hài lòng	- Chất Liệu Nhôm nguyên khối - Màn hình rộng 10.9 inch, Độ phân giải 1320 x 2112 Pixels, Công nghệ màn hình	cái	10		

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<p>TFT LCD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ điều hành Android 15 - Chip xử lý (CPU) 8 nhân, Tốc độ CPU 4 nhân 2.4 GHz & 4 nhân 2 GHz - Chip đồ họa (GPU) Mali-G68 MP5 - Ram 8GB, Dung lượng lưu trữ 128 GB/Thẻ nhớ ngoài Micro SD, hỗ trợ tối đa 2 TB - Camera sau 8 MP/Quay phimFullHD 1080p@30fps/Tự động lấy nét - Camera trước 5 MP/Quay phimFullHD 1080p@30fps/Tự động lấy nét, - WifiWi-Fi 6, MIMO, Dual-band, GPS, Bluetoothv5.3 - Cổng kết nối/sạcType-C, Jack tai ngheType-C - Dung lượng pin 8000 mAh Loại pin Li-Ion, Công nghệ pin Sạc pin nhanh, Tiết kiệm pin, Hỗ trợ sạc tối đa 25 W - Phụ kiện kèm theo: phụ kiện kết nối - Bảo hành: 12 tháng 		
B	Hệ thống Camera và An Ninh			
1	Camera IP dạng dome, loại cố định 4MP, có tích hợp ghi âm	<ul style="list-style-type: none"> - Camera IP 4MP - Cảm biến 1/3" Progressive Scan CMOS, - Chuẩn nén H.265+/H.264+/H.265/H.264 - Độ phân giải tối đa 2560 × 1440 @20fps - Ống kính 2.8/4mm, Tầm xa đèn hồng ngoại 30m, - Tiêu chuẩn ngoài trời: IP67 - Tích hợp mic trên camera - Hỗ trợ thẻ nhớ tối đa 256GB lưu trữ ảnh 	Cái	10
2	Camera quay quét ngoài trời	<ul style="list-style-type: none"> - Camera IP 4MP - Camera SpeedDome 4Mp, Zoom 25X. - Độ phân giải 4MP 2560*1440:30fps. - Cảm biến 1/2.5" CMOS.,Chuẩn nén H.265+/H.265/H.264+/H.264 codec - Zoom Quang: 25x, Zoom Số: 16x. - Hồng ngoại: 100m IR. - Tính năng Smart Detection. 	Cái	1
3	Đầu ghi IP 32 kênh	<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ lên đến camera 8MP. - Hỗ trợ xem lại đồng thời 1/4/8/16 camera. - Hỗ trợ kết nối nhiều thương hiệu camera 	Cái	1

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> với chuẩn tương thích Onvif 2.4 - Hỗ trợ 2 ổ cứng, mỗi ổ tối đa 8TB, hỗ trợ SMD - 2 usd 2.0, 1 cổng RJ4(10/100M), 1 cổng audio vào ra hỗ trợ đàm thoại 2 chiều. - Hỗ trợ điều khiển quay quét thông minh với giao thức dahua. - Hỗ trợ xem lại và trực tiếp qua mạng máy tính thiết bị di động - Hỗ trợ cấu hình thông minh qua P2P. - Quản lý đồng thời 128 tài khoản kết nối. - Chất liệu kim loại. - Chuẩn nén H.265, H265+, H.264, H264. Độ phân giải ghi rất cao lên tới 32 MP. Băng thông đầu vào tối đa: 320Mbps 		
4	Ổ cứng lưu trữ	<ul style="list-style-type: none"> - Dung lượng 10TB - Kích thước 3.5 inch - Giao tiếp SATA, tốc độ vòng quay 5400 RPM, bộ nhớ đệm 256MB và tốc độ truyền dữ liệu tối đa 210MB/s 	Cái	2
5	16-Port Gigabit Smart PoE Switch	<ul style="list-style-type: none"> - Switch PoE 16 cổng. - Switch PoE hai lớp. - Hỗ trợ PoE, PoE +, Hi-PoE - Hỗ trợ cổng Orange port Hi-PoE, có thể được sử dụng với PoE Extender (PFT1300) - Hỗ trợ khôi phục địa chỉ IP và mật khẩu người dùng - Cổng giao tiếp: 2*10/100/1000 Base-T, 2*1000 Base-X, 24*10/100 Base-T(cấp nguồn PoE) - Công suất PoE: Mỗi cổng ≤30W, Tổng công suất ≤190W - Giao thức PoE: IEEE802.3af, IEEE802.3at - Khả năng chuyển đổi: 8.8G - Nguồn: AC 100~240V - Chống sét: 2KV - Bảo hành: 18 tháng. 	Cái	1
6	Bản quyền phần mềm giám sát tập trung	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng dịch vụ hành chính công: - Quản lý và tích hợp với camera và đầu ghi - Xem liveview và playback từ đầu ghi - Phân tích AI: Đếm số người chờ, Đo lường thời gian chờ, Nhận diện khuôn mặt (VIP, blacklist), Phát hiện đánh nhau 	cái	11

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Cảnh báo qua màn hình - Hiện thị và tìm kiếm sự kiện - Thống kê và báo cáo 		
7	Máy Client điều khiển vận hành	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-10400 2.90 GHz up to 4.30GHz, 12MB - Bộ nhớ Ram 8 GB DDR4-2666 MHz RAM - Ổ đĩa cứng 256GB SSD - Đồ họa Intel® UHD Graphics 630 - Cổng giao tiếp mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4. 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out. Line-in), 1x Kensington lock, 1x Padlock loop. 3x USB 2.0 Type- A. 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A - Cổng giao tiếp mặt trước: 1x Headphone, 1x 3.5mm combo audio jack. 2x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C. 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A. - Cổng kết nối: 10/100/1000 Mbps. Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio - Cổng giao tiếp mở rộng (bao gồm đã dùng): 1x PCIe®3.0x 1. 1xPCIe®4.0x 16.1xM.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi. 4x DDR5 U- DIMM slot - Hệ điều hành: Windows 11 Home SL. - Nguồn: 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W) - Màn hình LED: 24" Widescreen (23.8) / 1920 x 1080/ 250cd/m2/ 1ms/ 100Hz. 1 x HDMI. 1 x VGA. - Thiết bị ngoại vi: chuột, bàn phím. 	Bộ	1
8	cáp mạng CAT 5E	<ul style="list-style-type: none"> - Băng thông: 100 MHz. - Tốc độ truyền tải 1Gbps. - Loại dây dẫn: Lõi đồng 	thùng	5

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Vỏ cách điện: Bọc từng cặp dây để giảm nhiễu. Lõi chống nhiễu chữ thập, màng chống nhiễu (FTP/STP) - Vỏ ngoài: PVC, LSZH (chống cháy)		
9	cáp điện	- Số lõi: 2 lõi. - Tiết diện: 2×6 mm ² . - Ruột dẫn: đồng. - Tiêu chuẩn cách điện: XLPE. - Vỏ bọc bên ngoài: nhựa PVC	m	300
10	Phụ kiện thi công	(Máng nhựa, ống nhựa, đầu bấm cáp, dây điện, ruột, nẹp sàn, nẹp nhựa...)	ht	1
11	Chi phí thi công camera	thi công camera ,lắp đặt cáp , setup hệ thống, HDSD chuyển giao công nghệ.	Gói	1
C	Trang thiết bị cho cán bộ, công chức			
1	Trang thiết bị cho cán bộ, công chức			
1.1	Máy vi tính (loại cơ bản)	- Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-10400 2.90 GHz up to 4.30GHz, 12MB - Bộ nhớ Ram 8 GB DDR4-2666 MHz RAM - Ổ đĩa cứng 256GB SSD - Đồ họa Intel® UHD Graphics 630 - Cổng giao tiếp mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4. 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out. Line-in), 1x Kensington lock, 1x Padlock loop. 3x USB 2.0 Type- A. 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A - Cổng giao tiếp mặt trước: 1x Headphone, 1x 3.5mm combo audio jack. 2x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C. 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A. - Cổng kết nối: 10/100/1000 Mbps. Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio - Cổng giao tiếp mở rộng (bao gồm đã dùng): 1x PCIe®3.0x 1. 1xPCIe®4.0x 16.1xM.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2	Bộ	78

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		connector for WiFi. 4x DDR5 U- DIMM slot - Hệ điều hành: Windows 11 Home SL. - Nguồn: 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W) - Màn hình LED: 24" Widescreen (23.8) / 1920 x 1080/ 250cd/m2/ 1ms/ 100Hz. 1 x HDMI. 1 x VGA. - Thiết bị ngoại vi: chuột, bàn phím.		
1.2	Máy vi tính (nâng cao)	- Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-12500 up to 4.6GHz, 12MB - Bộ nhớ Ram 16 GB DDR4-3200 MHz RAM - Ổ đĩa cứng 256GB SSD - Đồ họa GeForce GT 710 D3 2GB evo - Cổng giao tiếp mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4. 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out. Line-in), 1x Kensington lock, 1x Padlock loop. 3x USB 2.0 Type- A. 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A - Cổng giao tiếp mặt trước: 1x Headphone, 1x 3.5mm combo audio jack. 2x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C. 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A. - Cổng kết nối: 10/100/1000 Mbps. Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio - Cổng giao tiếp mở rộng (bao gồm đã dùng): 1x PCIe@3.0x 1. 1xPCIe@4.0x 16.1xM.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi. 4x DDR5 U- DIMM slot - Hệ điều hành: Windows 11 Home SL. - Nguồn: 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W)	Bộ	7

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none">- Màn hình LED: 24" Widescreen (23.8) / 1920 x 1080/ 250cd/m2/ 1ms/ 100Hz. 1 x HDMI. 1 x VGA.- Thiết bị ngoại vi: chuột, bàn phím.		
1.3	Laptop	<ul style="list-style-type: none">- CPU: Intel Core i5-1335U (upto 4.6GHz, 12MB)- RAM: 16GB LPDDR5 6400MHz- Ổ cứng: 512GB PCIe NVMe SSD- VGA: Intel® Iris® Xe Graphics eligible- Màn hình: 14 inch WUXGA (1920 x 1200) IPS SlimBezel, 60Hz Acer- Pin: 3 Cell 50 Wh- Phụ kiện kèm theo: phụ kiện nguồn sạc	Bộ	4
1.4	Máy tính bảng	<ul style="list-style-type: none">- Chất Liệu Nhôm nguyên khối- Màn hình rộng 10.9 inch, Độ phân giải 1320 x 2112 Pixels, Công nghệ màn hình TFT LCD- Hệ điều hành Android 15- Chip xử lý (CPU) 8 nhân, Tốc độ CPU 4 nhân 2.4 GHz & 4 nhân 2 GHz- Chip đồ họa (GPU) Mali-G68 MP5- Ram 8GB, Dung lượng lưu trữ 128 GB/Thẻ nhớ ngoài Micro SD, hỗ trợ tối đa 2 TB- Camera sau 8 MP/Quay phimFullHD 1080p@30fps/Tự động lấy nét- Camera trước 5 MP/Quay phimFullHD 1080p@30fps/Tự động lấy nét,- WifiWi-Fi 6, MIMO, Dual-band, GPS, Bluetoothv5.3- Cổng kết nối/sạcType-C, Jack tai ngheType-C- Dung lượng pin 8000 mAh Loại pin Li-Ion, Công nghệ pin Sạc pin nhanh, Tiết kiệm pin, Hỗ trợ sạc tối đa 25 W- Phụ kiện kèm theo: phụ kiện kết nối- Bảo hành: 12 tháng	Cái	10
1.5	Máy in dùng chung	<ul style="list-style-type: none">- Loại máy: In laser đen trắng.- Chức năng: In 2 mặt tự động.- Tốc độ in: 40 trang/phút (A4).	Cái	38

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none">- Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi.- Thời gian in trang đầu tiên: Khoảng 6.3 giây.- Bộ nhớ: 256 MB.- Loại mực: HP 151A (W1510A) hoặc 151X (W1510X).- Cổng kết nối: USB 2.0, Gigabit Ethernet, Wi-Fi (2.4GHz và 5GHz), Wi-Fi Direct.- Màn hình hiển thị: LCD 2 dòng.		
1.6	Máy scan dùng chung	<ul style="list-style-type: none">- Tốc độ quét 40 trang/phút (80 ảnh/phút khi quét 2 mặt)- Độ phân giải quang học: 600x600 dpi, Nội suy: lên đến 1200x1200 dpi- Khổ giấy quét Rộng: 50.8 – 215.9 mm, Dài: 50.8 – 355.6 mm- Khả năng quét 2 mặt: tự động ADF- Khay nạp tài liệu tự động 80 tờ (định lượng giấy tiêu chuẩn)- Màn hình cảm ứng màu LCD 4.3 inch (109.2 mm)- Công nghệ quét CIS kép (Contact Image Sensor)- Kết nối USB 3.0, USB 2.0 Host, LAN (Ethernet), WiFi (2.4GHz: IEEE 802.11b/g/n)- Chức năng đặc biệt: Quét trực tiếp ra USB, quét tới Email/FTP/SMB/Cloud, tính năng tạo cấu hình quét (scan profile), hỗ trợ quét thẻ nhựa dày đến 1.32mm- Công suất quét 6000 trang/ngày, Hiệu suất làm việc hàng tháng 120,000 tờ- Bộ nhớ 512MB	Cái	8
1.7	Máy in màu	<ul style="list-style-type: none">- Loại máy in: Máy in màu Laser đơn năng- Khổ giấy tối đa: A4- Độ phân giải: 600 x 600 dpi- Tốc độ bộ xử lý: 400 MHz- Cổng kết nối: USB 2.0, Gigabit Ethernet, Wi-Fi (2.4GHz và 5GHz), Wi-Fi Direct.	Cái	1

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Tốc độ in đen trắng: 18 trang/phút - Tốc độ in màu: Tối đa 4 ppm		
2	Trang thiết bị tại quầy giao dịch			
2.1	Máy tính để bàn tại quầy	- Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-10400 2.90 GHz up to 4.30GHz, 12MB - Bộ nhớ Ram 8 GB DDR4-2666 MHz RAM - Ổ đĩa cứng 256GB SSD - Đồ họa Intel® UHD Graphics 630 - Cổng giao tiếp mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4. 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out. Line-in), 1x Kensington lock, 1x Padlock loop. 3x USB 2.0 Type- A. 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A - Cổng giao tiếp mặt trước: 1x Headphone, 1x 3.5mm combo audio jack. 2x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C. 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A. - Cổng kết nối: 10/100/1000 Mbps. Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio - Cổng giao tiếp mở rộng (bao gồm đã dùng): 1x PCIe®3.0x 1. 1xPCIe®4.0x 16.1xM.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi. 4x DDR5 U- DIMM slot - Hệ điều hành: Windows 11 Home SL. - Nguồn: 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W) - Màn hình LED: 24" Widescreen (23.8) / 1920 x 1080/ 250cd/m2/ 1ms/ 100Hz. 1 x HDMI. 1 x VGA. - Thiết bị ngoại vi: chuột, bàn phím.	Bộ	2
2.2	Máy in tại quầy	- Loại máy: In laser đen trắng. - Chức năng: In 2 mặt tự động. - Tốc độ in: 40 trang/phút (A4).	Cái	2

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none">- Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi.- Thời gian in trang đầu tiên: Khoảng 6.3 giây.- Bộ nhớ: 256 MB.- Loại mực: HP 151A (W1510A) hoặc 151X (W1510X).- Cổng kết nối: USB 2.0, Gigabit Ethernet, Wi-Fi (2.4GHz và 5GHz), Wi-Fi Direct.- Màn hình hiển thị: LCD 2 dòng.		
2.3	Máy scan tại quầy	<ul style="list-style-type: none">- Tốc độ quét 40 trang/phút (80 ảnh/phút khi quét 2 mặt)- Độ phân giải quang học: 600x600 dpi, Nội suy: lên đến 1200x1200 dpi- Khổ giấy quét Rộng: 50.8 – 215.9 mm, Dài: 50.8 – 355.6 mm- Khả năng quét 2 mặt: tự động ADF- Khay nạp tài liệu tự động 80 tờ (định lượng giấy tiêu chuẩn)- Màn hình cảm ứng màu LCD 4.3 inch (109.2 mm)- Công nghệ quét CIS kép (Contact Image Sensor)- Kết nối USB 3.0, USB 2.0 Host, LAN (Ethernet), WiFi (2.4GHz: IEEE 802.11b/g/n)- Chức năng đặc biệt: Quét trực tiếp ra USB, quét tới Email/FTP/SMB/Cloud, tính năng tạo cấu hình quét (scan profile), hỗ trợ quét thẻ nhựa dày đến 1.32mm- Công suất quét 6000 trang/ngày, Hiệu suất làm việc hàng tháng 120,000 tờ- Bộ nhớ 512MB	Cái	2
2.4	Máy scan tài liệu khổ lớn A3	<ul style="list-style-type: none">- Thông số kỹ thuật chính- Chức năng: Scan màu- Tính năng bổ sung: Copy – In- Tốc độ: 36 trang/phút (A4, 1 mặt/2 mặt), 18 trang/phút (A3)- Độ phân giải: 1.800 (trung đưng) x 600 dpi; 1200 x 1200 dpi	Cái	2

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none">- Bộ nhớ: 8GB, Ổ cứng: 256GB SSD- Khổ giấy tối đa: A3- Nguồn điện: 220 - 240v, 50/60H		
2.5	Máy scan dùng chung	<ul style="list-style-type: none">- Tốc độ quét 40 trang/phút (80 ảnh/phút khi quét 2 mặt)- Độ phân giải quang học: 600x600 dpi, Nội suy: lên đến 1200x1200 dpi- Khổ giấy quét Rộng: 50.8 – 215.9 mm, Dài: 50.8 – 355.6 mm- Khả năng quét 2 mặt: tự động ADF- khay nạp tài liệu tự động 80 tờ (định lượng giấy tiêu chuẩn)- Màn hình cảm ứng màu LCD 4.3 inch (109.2 mm)- Công nghệ quét CIS kép (Contact Image Sensor)- Kết nối USB 3.0, USB 2.0 Host, LAN (Ethernet), WiFi (2.4GHz: IEEE 802.11b/g/n)	Cái	2
2.6	Máy quét mã QR CCD	<ul style="list-style-type: none">- Chuyên dụng đọc mã QR trên CCD gắn chip, kết nối USB.- Chuẩn thẻ hỗ trợ: ISO/IEC 7816ISO 14443 Type A/B- Tính năng: Đọc chip thẻ CCCDCamera chụp khuôn mặt người dùng để xác thực- Tốc độ truyền dữ liệu lên đến 420 Kbps- Loại chip thẻ hỗ trợ: Smart card (IC card), MIFARE card, eID card- Chuẩn giao tiếp: USB 2.0- Camera 2MP hỗ trợ nhận diện khuôn mặt- Hệ điều hành tương thích: Windows 7/8/10/11 (hỗ trợ phần mềm ký số, eKYC)- Nguồn điện: Qua cổng USB	Cái	10
3	Vật tư, trang thiết bị khác			
3.1	Máy hủy tài liệu	<ul style="list-style-type: none">- Khe nạp giấy: 230mm (A4)- Kiểu hủy: Hủy Vụn (Cross cut)- Kích thước hủy: 4x35mm- Số tờ hủy/ lần: 14 - 16 tờ (70g)	Cái	4

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ hủy: 3.0m/min - Hủy: CD / Kim Bấm / Thẻ Từ - Kích thước thùng giấy: 22.5 Lít - Độ ồn: < 55db - Đèn LED hiển thị bảng điều khiển. - Tự khởi động. Ngừng khi kẹt giấy. Chức năng trả giấy ngược. Có bánh xe di chuyển dễ dàng. 		
3.2	Bản quyền phần mềm Office 1 năm	<ul style="list-style-type: none"> - Dành cho một người - Sử dụng trên tối đa năm thiết bị cùng một lúc - Sử dụng trên nhiều PC, máy Mac, điện thoại & máy tính bảng - 1 TB (1.000 GB) dung lượng lưu trữ trên đám mây an toàn - Ứng dụng tăng năng suất với Microsoft Copilot1 - Giới hạn sử dụng cao hơn so với phiên bản miễn phí đối với một số tính năng Copilot chọn lọc1 - Công cụ chỉnh sửa hình ảnh và video - Bảo mật thiết bị và dữ liệu 	lisence	87
D	Thiết bị, hạ tầng công nghệ thông tin mạng nội bộ			
1	Cáp mạng máy vi tính	<ul style="list-style-type: none"> - Băng thông: 100 MHz. - Tốc độ truyền tải 1Gbps. - Loại dây dẫn: Lõi đồng - Vỏ cách điện: Bọc từng cặp dây để giảm nhiễu. Lõi chống nhiễu chữ thập, màng chống nhiễu (FTP/STP) - Vỏ ngoài: PVC, LSZH (chống cháy) 	Thùng	17
2	Đầu RJ 45 Cat 6	<ul style="list-style-type: none"> - Chân tiếp xúc bằng đồng hợp kim mạ vàng 50 micro inch (23K) để chống oxy hóa, tăng độ dẫn điện. - Chất liệu thân: Nhựa PC hoặc ABS, Tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế như ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801, RoHS. 	Hộp	10
3	Tủ mạng	Tủ mạng 42U-D1000 Chuẩn 19 inch. Kích thước (H x W x D): 800 x 2020 x 1000 mm	Cái	1
4	Tủ mạng treo tường	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (W x H x D): 550 x 590 x 400 mm. - Tủ treo tường. 	cái	3

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Thép vỏ tủ: 0.8mm. - Khung gắn thiết bị: 1.5mm. - Phụ kiện: 1 bộ đỉnh treo tường, 12 bộ ốc, 1 quạt hút, 1 thanh nguồn 4 port 10A. - Loại cửa: Lưới/Mica. 		
5	Cáp quang	<ul style="list-style-type: none"> - Dây thuê bao quang treo, ống lồng 02 sợi quang FTTH 2x5 -02FO - Tiêu chuẩn sản xuất: TCVN 8696:2011 - Chuẩn ITUT G.652.D 	Mét	240
6	Thiết bị thu phát wifi	<ul style="list-style-type: none"> - Băng tần Wifi: AC1200Mbps - 4 Ăng-ten ngoài - Cổng kết nối: 1× Cổng WAN 10/100 Mbps, Tốc độ LAN: 10/100Mbps, Chuẩn kết nối AC 	Cái	1
7	Chi phí cài đặt đầu nối cấu hình thiết bị tích hợp đường truyền Metronet	Chi phí cài đặt đầu nối cấu hình thiết bị tích hợp đường truyền Metronet	Gói	1
8	Bộ chuyển đổi quang điện	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn IEEE 802.3ab và IEEE 802.3z - Chuyển đổi chế độ Force/Auto cho cổng FX - Khoảng cách truyền cáp quang lên đến 15 km, hoạt động ở tốc độ 1000Mbps ở chế độ Full-Duplex cho cả cổng TX và FX, hỗ trợ Auto MDI/MDIX cho cổng TX 	Bộ	1
9	Thiết bị thu phát vô tuyến	<ul style="list-style-type: none"> - Băng tần hỗ trợ: 2.4 GHz / 5 GHz. - Chuẩn kết nối: Wi-Fi 6 (802.11ax). Tốc độ 2.4GHz: 300Mbps. Tốc độ 5.0GHz: 1201Mbps. - 4 Ăng-ten ngoài 	Cái	4
10	Khung treo tivi	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sơn tĩnh điện - Sử Dụng Cho Tivi 65 - 120 Inch 	Cái	4
11	Tủ đầu ghi	<ul style="list-style-type: none"> - Dụng đầu ghi hình, switch... có khóa chắc chắn. sơn tĩnh điện - Chất liệu: Tôn mạ kẽm dày 1mm-1,2mm 	Cái	5
12	USB Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> - USB Bluetooth dùng cho PC, Laptop - Bluetooth Version: V5.3, Khoảng cách: 20m, có thể kết nối cùng lúc 7 thiết bị khác nhau - HĐH Windows 8.1/10/11 - Tốc độ truyền: 2Mbps 	Cái	1
13	Cáp điện	<ul style="list-style-type: none"> - Số lõi: 2 lõi. - Tiết diện: 2×32 mm². - Ruột dẫn: đồng. 	Cuộn	3

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Tiêu chuẩn cách điện: XLPE. - Vỏ bọc bên ngoài: nhựa PVC		
14	cáp điện	- Số lõi: 1 lõi. - Tiết diện: 2.5 mm ² . - Ruột dẫn: đồng. - Tiêu chuẩn cách điện: XLPE. - Vỏ bọc bên ngoài: nhựa PVC	Cuộn	1
15	Ổ cắm tường	- Cường độ 13A - Kích Thước 145 x 85 mm - Chất liệu nhựa cao chống chống cháy	Bộ	6
16	Tivi box	- RAM: 3GB DDR3. - Bộ nhớ trong: 16GB EMMC. - Hệ điều hành: Android. - Kết nối: WiFi 802.11 b/g/n/ac. 2.4GHz/5.0GHz), 1000M Ethernet, Bluetooth 4.0, Cổng AV	Cái	1
17	Cáp HDMI	- Cáp HDMI 5m. - Tốc độ truyền dữ liệu lên đến 10,2 Gb / s. - HDMI Ethernet Channel - hỗ trợ 3D. - Cho phép TV HDMI kết nối với một built-tuner hỗ trợ độ phân giải 4K	Sợi	5
18	Cáp HDMI	- Cáp HDMI 15m. - Tốc độ truyền dữ liệu lên đến 10,2 Gb / s. - HDMI Ethernet Channel - hỗ trợ 3D. - Cho phép TV HDMI kết nối với một built-tuner hỗ trợ độ phân giải 4K	Sợi	1
19	Bộ chia cáp	- Bộ chia hdmi - Hỗ trợ 2 in 1 out 3 in 1 out 5 in 1 out - Chuyển đổi linh hoạt giữa nhiều thiết bị. Công nghệ chuyển đổi tự động hoặc bằng nút bấm. - Hỗ trợ độ phân giải 4K, 60Hz - Tương thích rộng: Laptop, PC, PS5, TV Box, Apple TV, máy chiếu...	Bộ	3
20	Cáp usb	- Cáp usb 3M. - Lõi đồng, các đầu kim mạ vàng - Vỏ bọc nhựa PVC chống nhiễu. - Kết nối chuẩn USB 3.0 tốc độ cao lên đến 5 Gbps. Tương thích ngược với các chuẩn USB 2.0, 1.1.	Sợi	2
21	Ổ cắm âm	- Ổ cắm âm. - Cường độ 13A - Kích Thước 145 x 85 mm - Chất liệu nhựa cao chống chống cháy.	Bộ	8

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Thông số kinh tế - kỹ thuật	Đvt	Số lượng
22	Cáp điện	- Số lõi: 2 lõi. - Tiết diện: 2×16 mm ² . - Ruột dẫn: đồng. - Tiêu chuẩn cách điện: XLPE. - Vỏ bọc bên ngoài: nhựa PVC	Mét	50
23	Hạt mạng	- Hạt mạng RJ45. - Chân tiếp xúc bằng đồng hợp kim mạ vàng 50 micro inch (23K) để chống oxy hóa, tăng độ dẫn điện. - Chất liệu thân: Nhựa PC hoặc ABS, Tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế như ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801, RoHS.	Cái	16
24	Vật tư phụ	Nẹp nhựa, ốc vít, băng keo...	Gói	1
25	Nhân công	Nhân công thi công hệ thống mạng	Gói	1

- Nhà thầu phải lập bảng kê khai các thông số kỹ thuật của thiết bị dự thầu. Trường hợp nhà thầu đề xuất thiết bị có thông số kỹ thuật khác so với yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu phải giải trình và cam kết về mục đích đề xuất và tính ưu việt thiết bị để bên mời thầu có cơ sở xem xét, đánh giá.

1.3. Các yêu cầu khác: Không có.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Không có bản vẽ.

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị CNTT.

Dự án: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công xã Hưng Long theo Đề án 2448.

Bảng mẫu số 01

BẢNG LIỆT KÊ VÀ TUYÊN BỐ HÀNG HÓA CHÀO THẦU ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CỦA E-HSMT

Nhà thầu cần liệt kê và kê khai hàng hóa chào thầu theo mẫu này.

Stt	Tên thiết bị	Tính năng, thông số kỹ thuật thiết bị, yêu cầu đáp ứng	Ký mã hiệu nhãn mác thiết bị dự thầu	Hãng sản xuất/ Xuất xứ thiết bị dự thầu	Tính năng, thông số kỹ thuật thiết bị dự thầu	So sánh khả năng đáp ứng	Thông tin tham chiếu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Ghi chú:

Cột (2): Ghi tên đầy đủ các thiết bị chủ yếu theo thứ tự được nêu tại Mục I, Bảng 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật, Chương V của E-HSMT.

Cột (3): Ghi các nội dung về yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị nêu trong yêu cầu E-HSMT tại Mục I, Bảng 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật, Chương V của E-HSMT.

Cột (4): Ghi rõ ký mã hiệu của thiết bị dự thầu (theo yêu cầu của E-HSMT tại Mục I, Bảng 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật, Chương V của E-HSMT) theo đúng tài liệu kỹ thuật hoặc catalogue hoặc tài liệu khác của thiết bị đó.

Cột (6): Ghi các nội dung về tính năng thông số kỹ thuật, tính năng của thiết bị dự thầu dựa trên tài liệu kỹ thuật hoặc catalogue hoặc tài liệu khác của thiết bị đó.

Cột (7): Nhà thầu tự đánh giá, so sánh về khả năng đáp ứng của thiết bị dự thầu và ghi rõ: **Đáp ứng** hay **không đáp ứng** hoặc **vượt trội**.

Cột (8): Ghi thông tin tham chiếu theo số trang của E-HSMT hoặc tài liệu kỹ thuật hoặc catalogue hoặc tài liệu tương đương khác của thiết bị đó.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]