

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 gói thầu: Trang bị Thiết bị tin học tại Hội sở Agribank chi nhánh Quảng Ngãi và các chi nhánh loại II trực thuộc.

- Tên dự toán: Trang bị Thiết bị tin học tại Hội sở Agribank chi nhánh Quảng Ngãi và các chi nhánh loại II trực thuộc.

- Chủ đầu tư: Agribank chi nhánh Quảng Ngãi.

- Nguồn vốn: Mua sắm công cụ dụng cụ năm 2025.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh.

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

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 05 ngày.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 05 ngày.

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

- Địa điểm thực hiện: Agribank chi nhánh Quảng Ngãi, địa chỉ: Số 194 Trần Hưng Đạo, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi.

- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Trang bị Thiết bị tin học tại Hội sở Agribank chi nhánh Quảng Ngãi và các chi nhánh loại II trực thuộc.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Thiết bị đề xuất phải Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương.

STT	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
01	MÁY PC	
	Form Factor	Small Form Factor
	Processors	Intel® Core™ i5-14500 vPro® (14 cores, up to 5.0 GHz)
	Chipset	Intel® Q670
	Memory	16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, single-channel
	Memory type	DDR5-4800 (Transfer rates up to 4800 MT/s), Max 64 GB, 2 U-DIMM
	Hard drive	256 GB SSD, TLC
	Drive bays	No Optical Software with filter cover
	Ổ đĩa quang / ODD	Intel I219-LM 10/100/1000 Mbps
	LAN	Realtek ALC3204 Audio Controller Optional Internal Speakers
	Audio	Realtek ALC3252 codec, universal audio jack with CTIA and OMTP headset support
Khe cắm mở rộng	1 half-height Gen3 PCIe x16 slot 2 half-height Gen3 PCIe x1 slots 1 M.2 2230 slot for Wi-Fi and Bluetooth combo card	

	<p>1 M.2 2230/2280 slot for solid state drive 1 SATA 3.0 slots for 3.5-inch hard drive 1 SATA 3.0 slots for slim optical drive 1 Kensington Security Cable Slot 1 padlock ring</p>
Ports and connectors	<p>Font: 2 USB 2.0 (480 Mbps) ports 1 USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) port 1 USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Type-C® port 1 global headset jack</p> <p>Rear: 2 USB 2.0 (480 Mbps) ports 2 USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports 1 DisplayPort™ 1.4a (HBR2) port 1 HDMI 2.1 (TMDS) port 1 RJ-45 Ethernet Port (1 Gbps)</p>
Graphics	Integrated Graphics
Power	180W Bronze internal power supply unit
Security	<p>Chassis intrusion switch (optional) Chassis lock slot support Intel Authenticate Intel Secure Boot Security-cable slot (Kensington lock) Local hard drive data wipe through BIOS (Secure Erase) Lockable cable covers Microsoft 10 Device Guard and Credential Guard (Enterprise SKU) Microsoft Windows BitLocker Padlock ring SafeBIOS: includes Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery, and additional BIOS Controls SafeID including Trusted Platform Module (TPM) 2.0 Self-encrypting storage drives (Opal, FIPS) Smart card keyboard (FIPS) Supply chain tamper alerts Trusted Platform Module TPM 2.0</p>
Regulatory compliance	<p>Product Safety, EMC and Environmental Datasheets Dell Regulatory Compliance Home Page Responsible Business Alliance Policy</p>
Accessories	<p>Dell Pro Smartcard Keyboard KB813(English) - Brown Box - 1yr Ltd HW Warranty - SnP Dell USB Optical Mouse-MS116 (EPEAT) - Black</p>
Weights & Dimensions	<p>Height: 11.95 in. (303.50 mm) Width: 3.74 in. (95 mm) Depth: 11.54 in. (293 mm)</p>

		Weight (minimum): 8.61 lb (3.90 kg) Weight (maximum): 12.99 lb (5.89 kg)
	Hệ điều hành	Windows 11 Pro 64
	Màn hình	19.5-inch Monitor
	Bảo hành	36 tháng
	MÁY TÍNH XÁCH TAY	
02	Processors	Intel® Core™ Ultra 7 255U (12 TOPS NPU, 12 cores, up to 5.2 GHz)
	Display	14" 16:10 FHD+ (1920 x 1200), 60Hz, IPS, Non-touch, Anti Glare, 300 nit, 45% NTSC, 6-bit + FRC
	Memory	16 GB (1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s (5200 MT/s with Intel® Core™ processors) 2 Memory slots, Maximum memory configuration 64 GB
	Hard drives	256 GB, M.2 2230, TLC, Gen 4 PCIe NVMe, SSD
	Camera	FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone
	ODD	No/External only
	LAN	Integrated Realtek RTL8111H-CG
	Wifi	Intel® Wi-Fi 6E (6 where 6E unavailable) AX211, 2x2, 802.11ax, Bluetooth® 5.3 wireless card
	Audio	2 x 2W Speakers, Waves MaxxAudio® Pro audio output processing
	Ports and connectors	1x USB Type-C Thunderbolt 4.0 with Power Delivery 3.1 & DisplayPort 2.1 1x USB Type-C with Power Delivery 3.1 & DisplayPort 2.0 4.5mm barrel power delivery 2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A (1 with PowerShare) 1x HDMI 2.1 1x RJ-45 (1 GbE) 1x Global Headset Jack 1x Wedge-Shaped Lock slot
	Graphics	Intel® graphics
	Keyboard & Touchpad	English US non-backlit Copilot key keyboard, 79-key
	Power & Battery	65W AC adapter, 4.5 mm barrel, E4 3-cell, 45 Wh battery
	Security	Standard Security Features: TPM 2.0 FIPS-140-2 Certified / TCG Certified Chassis intrusion switch - Remotely detects hardware tampering and is integrated with Dell SafeBIOS Indicators of Attack. Camera Shutter Security Lock Slot Optional Security Features: Fingerprint Reader (in Power Button) with Windows Hello compliant FHD IR Camera with Windows Hello compliance Contacted Smart Card reader with ControlVault 3+ Advanced Authentication with FIPS 140-3 Level 3 Certification (available on Platinum

		Silver chassis with Intel® Core Ultra 225U, 235U and 265U only)
	Accessories	Dell EcoLoop Essential Backpack 14-16 - CP3724 - 3yr Ltd Warranty - SnP
	Weights & Dimensions	12.65" / 321.4 mm Height: 0.75" / 19.1 mm Depth: 8.35" / 212.0 mm Screen to Body: 82.9% Starting Weight: 3.09 lbs / 1.40 kg
	OS	Windows 11 Pro, English
	Bảo hành	36 tháng riêng pin, sạc bảo hành 12 tháng
03	MÁY IN SỔ	
	Technology	24-pin dot matrix
	Resolution	240x360 dpi
	Font	OCR A-B ROMAN Sans Serif Italic Courier
	Printing speed at 10 cpi	VHSD: 560 cps HSD: 510 cps Draft: 370 cps NLQ: 185 cps LQ: 125 cps BIM: 200 dps
	Pitch	10, 12, 16.6, 17.1, 20 cpi
	Copies	Original + 6 copies
	Line length	238.76mm (94 columns at 10cpi)
	Line spacing	1/5", 1/6", n/216", n/240"
	Ribbon cartridge	10 million characters
	Document Handling	Feed width: 245 mm
	Noise level	<54 dBA (ISO 7779 with ECMA 132 text)
	Interfaces	Standard: RS232 serial, IEEE 1284 parallel and USB 2.0 Optional: second USB port, second serial port and Ethernet interface
	Emulation	Olivetti Standard, IBM PP & X24 Optional: IBM 4722/9068, IBM PP & X24 WINCOR 4915, EPSON LQ 2550 UNISYS EFP series
	Voltage	230V/50Hz
Bảo hành	36 tháng	
04	UPS 1KVA Offline	
	Cân nặng	21,25 kg
	Kích thước	32 × 36 × 58 cm
	Loại UPS	Online Double Conversion

	Quản lý bằng phần mềm	PowerPanel® Business
	Công nghệ tiết kiệm điện	Online ECO Mode Efficiency > 95%
	Công nghệ Điều chỉnh điện áp tự động (AVR)	Có
	Điện áp đầu vào	160 – 300 Vac
	Tần số đầu vào	50 ± 10 Hz, 60 ± 10 Hz
	Sức chứa của UPS	1000VA/900W
	Dạng sóng điện đầu ra	Sóng Sin hoàn chỉnh
	Điện áp đầu ra	208 ± 1% Vac, 220 ± 1% Vac, 230 ± 1% Vac, 240 ± 1% Vac
	Tần số đầu ra	50 ± 0.5% Hz, 60 ± 0.5% Hz
	Thời gian chuyển mạch	0ms
	Tổng số outlet đầu ra	4 outlet chuẩn IEC C13
	Bảo vệ quá tải	Cầu chì, Circuit Breaker, Internal Current Limiting
	UPS 3KVA Online	
	Tính năng ngõ vào:	
	Điện áp ngõ vào danh định	230V AC
	Dải điện áp ngõ vào	160-300Vac (với 100% tải)
	Dải tần số ngõ vào	40Hz → 70Hz
	Pha	Single-phase
	Hệ số công suất đầu vào (Input Power Factor)	≥0.99
	Tính năng ngõ ra:	
	Điện áp ngõ ra	208/220/230/240VAC ±1% (lựa chọn, cài đặt)
	Công suất danh định	≥ 3000VA
	Công suất hiệu dụng	≥ 2700W
	Onbattery output	Pure Sine wave
	Tần số ngõ ra	50Hz hoặc 60Hz (±0.5%)
	Cổng chống sét lan truyền cho đường mạng, thoại	RJ11/RJ45
	Công nghệ	On-line double conversion
	Kiểu dáng	Lắp tủ Rack
	Chức năng khởi động ngược (khi không có điện lưới)	Có
	Thời gian chuyển tiếp AC, Accu	0 (ms)
05		

	Tắt nguồn khẩn cấp (EPO)	có
	Chuẩn cắm đầu ra	≥ (8) IEC C13 + (2) IEC C19
	Khả năng điều khiển nguồn ra theo nhóm	Có (khả năng điều khiển nguồn ra theo nhóm (Critical Load - Non Critical Load)
	Méo hài điện áp THDu	<3% tải tuyến tính, <5 tải không tuyến tính
	Hiệu suất làm việc	≥ 97% chế độ tiết kiệm (ECO)
	Thông tin acquy	
	Loại acquy	Accu khô, kín khí không cần bảo dưỡng
	Điện áp Accu	72Vdc
	Số lượng accu gắn bên trong UPS	06 chiếc
	Thời gian sạc	≤4 giờ
	Khả năng mở rộng cabinet battery	có (≥03 module)
	Thời gian dự phòng acquy	> 4 phút với 100% tải (2700W), > 13 phút với 50% tải (1350W)
	Tính năng chung:	
	Màn hình hiển thị LCD màu	Có. Hiển thị tình trạng và tham số vận hành thiết bị
	Khả năng cài đặt tham số	Cài đặt tham số vận hành bởi phím bấm cùng màn hình LCD
	Chế độ cảnh báo	Quá tải, Điện áp AC vào quá cao, Pin yếu, lỗi , Nhiệt độ quá nóng
	Quá tải	105% - 110% UPS cảnh báo 110% - 120% trong 1 phút
	Cổng giao tiếp điều khiển	USB, RS232, Drycontact
	Phần mềm quản lý	Tích hợp
	Hỗ trợ khe cắm Card quản lý	hỗ trợ SNMP
	Lắp đặt trên hệ thống rack, sàn cố định	Có
	Chứng nhận hợp chuẩn	CE, EAC và RoHS
	Âm thanh cảnh báo, độ ồn	< 45dB
	Tốc độ quạt làm mát	20 tốc độ (thay đổi theo công suất tải thiết bị)
	Bảo hành	24 tháng
06	MÁY IN	
	Khở giấy	A4, B5, A5, A6, letter
	Tốc độ in	48ppm (A4)
	Độ phân giải	1200 x 1200 dpi, độ phân giải mở rộng 2400 x 600 dpi
	Bảng điều khiển	LCD 16 ký tự x 1 dòng

Bộ nhớ trong	1 GB
CPU	Cortex-A53 1.2GHz Dual Core
Chức năng	In 2 mặt tự động
Khay giấy chuẩn	Khay giấy trong: 250 tờ (60 đến 163 gsm) Khay tay: 100 tờ (60 đến 230 gsm) Khay giấy ra: 150 tờ
Giao tiếp	USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T
Nguồn điện	220 - 240 VAC, 50/60 Hz, 5.3 A
Công suất tối đa một tháng	90,000 trang
Trọng lượng	10.7 kg
Kích thước (Rộng x Dài x Cao)	373 x 388 x 257 mm
Bảo hành	36 tháng, có chứng nhận bảo hành chính hãng tại Việt Nam

1.3. Các yêu cầu khác

- Yêu cầu về bảo hành: Hàng hóa của gói thầu có yêu cầu bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và phải có cam kết bảo hành chính hãng của văn phòng hãng tại Việt Nam theo yêu cầu của E-HSMT kể từ ngày lập biên bản bàn giao đưa vào sử dụng.

- Cam kết chế độ bảo hành 24/7; yêu cầu sau 2 giờ phải có mặt để khắc phục sự cố và sau tối đa 24 giờ phải xử lý xong sự cố kể từ khi nhận được thông tin sự cố (Có thuyết minh, trình bày phương án khả thi, thuyết phục).

- Yêu cầu bảo trì: Nhà thầu có cam kết bảo trì định kỳ miễn phí trong thời gian 12 tháng tại địa điểm cung cấp, có kế hoạch bảo trì chi tiết và nội dung bảo trì cụ thể; Nhà thầu cam kết có nhân sự riêng của nhà thầu để thực hiện bảo trì thiết bị (đảm bảo an ninh, an toàn thông tin), có qui trình bảo trì và số hotline để thuận tiện liên lạc.

- Yêu cầu về phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng: Nhà thầu có cam đoan về cung cấp phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng trong thời gian tối thiểu 03 năm kể từ ngày hết hạn bảo hành.

- Nhà thầu cam kết sẽ cung cấp chứng nhận chất lượng (CQ), chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO) khi giao hàng.

- Chủ đầu tư sẽ khước từ tất cả các sản phẩm, thiết bị do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do nhà nước ban hành: hải quan, thuế, môi trường,...

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm các chi phí vận chuyển, bốc dỡ đến kho bên mua, chi phí thử nghiệm, thí nghiệm, hàng mẫu (nếu có) theo yêu cầu trong HSMT.

Mục 2. Bản vẽ

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

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Trong quá trình đánh giá E-HSMT và cung cấp hàng hóa, nếu cần thiết Tổ chuyên gia sẽ mang sản phẩm đi kiểm tra và thử nghiệm tại một đơn vị độc lập có đủ tư cách pháp nhân và chức năng kiểm định giám định, hoặc tại một cơ quan chức năng có thẩm quyền.