

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, gói thầu

a. Dự toán:

- Tên dự toán: Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu Cung cấp, lắp đặt gói thiết bị tin học năm 2025.

- Nguồn vốn đầu tư: Chi phí mua sắm công cụ lao động tại Agribank Chi nhánh tỉnh Hưng Yên

- Chủ đầu tư: NGÂN HÀNG NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VIỆT NAM - CHI NHÁNH HUNG YÊN.

- Mục tiêu đầu tư: Trang bị công cụ lao động phục vụ hoạt động kinh doanh tại Agribank Chi nhánh Hưng Yên.

b. Gói thầu:

- Tên gói thầu: Cung cấp, lắp đặt gói thiết bị tin học năm 2025.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

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

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 5 ngày.

- Loại hợp đồng: Trọn gói

- Phạm vi công việc của gói thầu: Được nêu tại biểu Mẫu 01A (webform trên Hệ thống) – Phạm vi cung cấp thuộc E-HSMT.

- **Địa điểm cung cấp, lắp đặt:** tại Agribank Chi nhánh Hưng Yên - Số 793 Nguyễn Văn Linh, P. Phố Hiến, tỉnh Hưng Yên.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Thiết bị phải được bảo hành tối thiểu 03 năm (riêng pin và bộ sạc của máy tính xách tay bảo hành tối thiểu 01 năm) kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu. Địa điểm bảo hành tại Agribank Chi nhánh Hưng Yên; Địa chỉ: Số 793 Nguyễn Văn Linh, P. Phố Hiến, tỉnh Hưng Yên.

- Đối với máy tính để bàn và máy tính xách tay: Trường hợp phải thay thế ổ cứng (Storage) thì người sử dụng được giữ lại ổ cứng lỗi hoặc nếu phải thu hồi theo chính sách

của nhà sản xuất thì đơn vị cung cấp phải thực hiện hủy hoàn toàn dữ liệu trước khi thu hồi ổ cứng lỗi.

- Máy in sử dụng dây cáp tối thiểu 05 mét.
- Thiết bị phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, sản xuất năm 2025. Có giấy chứng nhận chất lượng của Hãng sản xuất hoặc của đại lý được ủy quyền tại Việt Nam.
- Các thiết bị được vận chuyển, bàn giao, kiểm thử trước khi đưa vào sử dụng. Địa điểm bàn giao, kiểm thử tại Agribank Chi nhánh Hưng Yên.
- Thời gian đáp ứng khắc phục sự cố trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu.
- + Hàng hóa đề xuất khi chào thầu phải đầy đủ phụ kiện, đảm bảo các yêu cầu đồng bộ sản phẩm theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất/công bố của nhà sản xuất;
- Đối với máy tính xách tay, bộ máy tính để bàn phải tra cứu được thông tin qua Serial No trên Website của nhà sản xuất.
- Tài liệu kỹ thuật trong HSDT: Nhà thầu phải cung cấp Catalogue đối với hàng hóa/thiết bị chính (trừ vật tư, phụ kiện, nguyên vật liệu) để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật chào thầu. Trường hợp trong catalogue không đầy đủ thông số theo yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu phải có xác nhận thông số kỹ thuật của nhà (hãng) sản xuất để chứng minh. Catalogue, tài liệu kỹ thuật được viết bằng Tiếng Việt hoặc tiếng Anh; Trường hợp các tài liệu này bằng tiếng nước ngoài khác thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt hoặc tiếng Anh và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây 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.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

a. Máy tính để bàn (desktop computer)

Stt	Tiêu chí	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương
1	Form factor	Small Form Factor (SFF)
2	Processor	- $\geq$ 14th Generation Intel Core i5 or Intel Ultra5 (hoặc thế hệ mới hơn) - Total Core $\geq$ 12

	Chipset	Intel Q670/Q870
3	Memory	16GB DDR5
4	Storage	512GB SSD
5	Network	Intel® Gigabit Ethernet
6	Graphic	Integrated Intel® UHD Graphics
7	Audio	Integrated High Definition Audio
8	Ports in/out	- 08 x USB (Type-A và Type-C); - 01 x Ethernet RJ-45; - 01 x DisplayPort; - 01 x HDMI; - 01 x Headphones & Microphone Combo Audio Jack;
9	Keyboard	USB Keyboard
10	Mouse	Optical Mouse
11	Software, Security	- Trusted Platform Module (TPM) 2.0; - Khả năng nâng cấp (hoặc vá lỗi) firmware, driver phần cứng: có công cụ quản lý cài sẵn hoặc có khả năng download miễn phí từ website của nhà sản xuất.
12	Smart Card Reader	Smart Card Reader chuẩn ISO 7816
13	Operating system	Cài đặt sẵn Microsoft Windows 11 Professional 64bit có bản quyền
14	Monitor (*)	

* Đối với màn hình máy tính để bàn (Monitor) áp dụng theo cấu hình như sau:

STT	Thông số kỹ thuật	Yêu cầu tối thiểu hoặc tương đương
1	Loại màn hình	Màn hình phẳng LED IPS
2	Kích thước	Tối thiểu 19.5 inch (đường chéo)
3	Độ phân giải	Full HD (1920 x 1080 pixels) trở lên
4	Tỉ lệ màn hình	16:09
5	Tấm nền	IPS (In-Plane Switching)
6	Độ sáng	Tối thiểu 250 nits
7	Tần số quét	Tối thiểu 60Hz

8	Góc nhìn	Rộng, tối thiểu 178° ngang / 178° dọc
9	Cổng kết nối hình ảnh	Tối thiểu 2 cổng gồm: 01 x DisplayPort (DP), 01 x HDMI
10	Chân đế	Có thể điều chỉnh độ nghiêng (tilt)
11	Khả năng treo tường	Hỗ trợ VESA Mount (tối thiểu 100x100 mm)
12	Phụ kiện đi kèm	Cáp nguồn, cáp DP hoặc HDMI, sách hướng dẫn

b. Máy tính xách tay (laptop):

Stt	Tiêu chí	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương
1	Processor	- $\geq$ 14th Generation Intel Core i7 or Intel Ultra7 (hoặc thế hệ mới hơn) - Total Core $\geq$ 12
2	Memory	16GB DDR4
3	Storage	256GB SSD
4	Display	14inch Widescreen (1920x1080 / 1920x1200) anti-glare
5	Graphics	Intel Graphics
6	Audio	Audio, Stereo Speakers
7	Webcam	HD webcam
8	Network	- Gigabit Ethernet Network Connection - WiFi 802.11 g/n/ac/ax
9	Ports	- 03 x USB (Type-A và Type-C); - 01 x Ethernet RJ-45(built-in or USB to RJ-45 adapter); - 01 x HDMI 2.0; - 01 x Headphones & Microphone Combo Audio Jack
10	Input Devices	- US/English keyboard - Touchpad
11	Software, Security	- Trusted Platform Module (TPM) 2.0; - Khả năng nâng cấp (hoặc vá lỗi) firmware, driver phần cứng: có công cụ quản lý cài sẵn hoặc có khả năng download miễn phí từ website của nhà sản xuất
12	Power Adapter	AC 220V / 50Hz
13	Carrying Case	Có

14	Operating System	Cài đặt sẵn Microsoft Windows 11 Professional 64bit có bản quyền
----	------------------	--

c. Máy in số:

STT	Tiêu chí	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương
1	Technology	24-pin dot matrix
2	Resolution	240 x 360 dpi
3	Font	- OCR A-B - ROMAN - Sans Serif - Italic
4	Printing speed	- HSD: 400 cps - Draft: 300 cps - NLQ: 150 cps - LQ: 100 cps
5	Pitch	10, 12, 15, 16.6
6	Copies	Original + 5 copies
7	Line length	238 mm (94 columns at 10cpi)
8	Line spacing	1/5", 1/6", n/216", n/240"
9	Ribbon cartridge	5 million characters
10	Document Handling	Feed width: 245 mm
11	Noise level	≤ 54 dBA
12	Interfaces	RS232 and USB 2.0
13	Emulation	Olivetti, IBM PP & X24
14	Power	AC 220V / 50Hz

d. Switch Layer 2:

Stt	Tiêu chí	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương
1	Architecture	
	GE ports	24 GE 10/100/1000 Mbps port
	Uplinks port	4 x 1 Gigabit Ethernet with Small Form-Factor Pluggable (SFP)

	DRAM	1GB
	Flash	512 MB
2	Performance and Scaling	
	Forwarding rate	41.66 Mpps
	Forwarding Bandwidth	56 Gbps
	Jumbo frames	9000 bytes
3	Software Feature	
	Layer 2	LACP, VLAN, MSTP, IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), 802.1x
4	Power supply	AC 220V / 50Hz

e. Lưu điện 2000VA:

Stt	Tiêu chí	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu hoặc tương đương
1	Loại UPS	Công nghệ Line-Interactive, có AVR
2	Công suất danh định	$\geq 2200\text{VA} / 1320\text{W}$
3	Hệ số công suất (PF)	≥ 0.6
4	Ngõ vào	220V 1 pha $\pm 25\%$, 50Hz
5	Ngõ ra	220V $\pm 10\%$, sóng mô phỏng sine (step wave)
6	Tần số hoạt động	50Hz $\pm 10\%$
7	Hiệu suất hoạt động	$\geq 90\%$
8	Thời gian chuyển mạch	$\leq 10\text{ms}$
9	Chế độ AVR	Có
10	Ắc quy	Ắc quy kín khí, 12V không bảo dưỡng
11	Số lượng ắc quy tích hợp	2 bình 12V–9Ah
12	Thời gian lưu điện tối thiểu	≥ 6 phút tại 50% tải (~660W)

13	Màn hình hiển thị	LCD hoặc LED
14	Cổng giao tiếp	USB hoặc RS232
15	Cảnh báo	Âm thanh + hiển thị trạng thái LED
16	Nhiệt độ hoạt động	0 – 40°C
17	Độ ẩm hoạt động	0 – 90%, không ngưng tụ

1.2.3. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì:

- Nhà thầu cam kết trong thời gian bảo hành sẽ bảo trì(bảo dưỡng) định kỳ 4 lần/năm bao gồm các nội dung cụ thể sau:

+ Cài đặt, hiệu chỉnh thiết bị nếu có sự khác biệt so với cài đặt ban đầu ảnh hưởng tới chất lượng thiết bị.

+ Xử lý những lỗi nhỏ phát sinh trong quá trình sử dụng có thể ảnh hưởng đến thiết bị.

+ Lịch bảo trì phải được thông báo trước cho chủ đầu tư trước 2 tuần, và không làm ảnh hưởng tới công việc của chủ đầu tư.

+ Thời gian bảo trì toàn bộ thiết bị không quá 08 tiếng.

+ Thời gian đáp ứng khắc phục sự cố trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu.

Mục 2. Bản vẽ: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- 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.