

## 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 toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Hạ tầng mạng và trang thiết bị công nghệ thông tin nhằm bảo đảm triển khai đồng bộ công tác chuyển đổi số trong các cơ quan khối Đảng xã Kim Long

- Tên gói thầu: Mua sắm hoàn thiện hạ tầng, thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số.

- Chủ đầu tư: Văn phòng Đảng ủy xã Kim Long.

- Địa điểm thực hiện: Văn phòng Đảng ủy xã Kim Long - Ấp Hưng Long, xã Kim Long, TP. Hồ Chí Minh.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày.

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu có thể chào hàng hóa có tính chất kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn yêu cầu kỹ thuật theo bảng sau đây nhưng phải đảm bảo khả năng tương thích và đồng bộ với những thiết bị, phần mềm đã đầu tư:

| STT        | Hàng hóa và Tiêu chuẩn kỹ thuật   |
|------------|---|
| <b>1</b>   | <b>Bản Quyền Phần Mềm (License)</b>   |
| <b>1.1</b> | <b>Bản quyền Office</b>   |
|            | - Phiên Bản: Office Professional Plus 2021 hoặc cao hơn   |
|            | - Loại bản quyền: Vĩnh viễn   |
| <b>2</b>   | <b>Máy tính bàn đồng bộ</b>   |
|            | - Năm SX: 2026  |
|            | - Thùng máy tính: Thùng máy nhỏ gọn SFF, tháo lắp không cần dụng cụ                             |
|            | - Bo mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính                    |
|            | - Bộ vi xử lý trung tâm: $\geq$ Intel® Core™ 5 Processor 210H 2.2 GHz hoặc AMD tương đương      |
|            | - Bộ nhớ: $\geq$ 8GB DDR5; 2 khe DDR5 với khả năng nâng cấp tới 64GB                            |
|            | - Lưu trữ: $\geq$ 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD  |
|            | - Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio   |
|            | - Cổng kết nối tối thiểu:   |
|            | + Mặt trước: $\geq$ 1x 3.5mm combo audio jack, 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C, 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A |

|  |  |
|--|--|
|  | + Mặt sau: $\geq 1x$ RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out, Line-in), 1x Kensington lock, 4x USB 2.0 Type-A   |
|  | - Bảo mật và tính năng AI đi kèm:  |
|  | + Trusted Platform Module TPM 2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard   |
|  | + Chức năng đặt password bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng  |
|  | + Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;  |
|  | + Khe khóa Kensington, Padlock   |
|  | + Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.   |
|  | + Ứng dụng AI chính Hãng sử dụng trọn đời sản phẩm (tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp (yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu) |
|  | - Bàn phím và chuột quang: Chuẩn USB và đồng bộ thương hiệu với thùng máy  |
|  | - Nguồn: 330W power supply (80+ Platinum, peak 660W)   |
|  | - Nhãn sinh thái và năng lượng: EPEAT Silver, Energy star 8.0, REACH, RoHS hoặc tốt hơn  |
|  | - Màn hình đồng bộ:  |
|  | + $\geq 23.8"$ FHD - 1920 x 1080   |
|  | + Tấm nền: IPS hoặc OLED   |
|  | + Độ sáng hiển thị: $\geq 300\text{cd/m}^2$  |
|  | + Tần số quét màn: 120Hz   |
|  | + Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT  |
|  | + Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu   |
|  | + Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm   |
|  | + Công nghệ video: công nghệ tăng cường và tối ưu hình ảnh/video (SPLENDID) hoặc tương đương.  |
|  | + Công nghệ bảo vệ mắt: giảm mỏi mắt, bảo vệ thị lực khi nhìn lâu Eye Care+ hoặc tương đương.  |
|  | + Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x1, VGA x1, Mini-jack 3.5mm x1  |
|  | + Phụ kiện trong hộp: Dây nguồn, cáp HDMI  |
|  | - Hệ điều hành: N/A (Tùy nhu cầu Win 11 Pro hay Home, Partner mua ngoài cài lên)   |
|  | - Bảo hành: $\geq 24$ tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng   |

|          |   |
|----------|---|
| <b>3</b> | <b>Máy tính xách tay</b>  |
|          | - Năm SX: 2026  |
|          | - Vi xử lý trung tâm: $\geq$ AMD Ryzen™ 5 150 Processor 3.3GHz (16MB Cache, up to 4.55 GHz, 6 cores, 12 Threads) hoặc tương đương   |
|          | - Bo mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính  |
|          | - Bộ nhớ: $\geq$ 16GB DDR5; 2 khe DDR5 với khả năng nâng cấp tới 64GB   |
|          | - Ổ cứng: $\geq$ 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu  |
|          | - Màn hình: Kích thước: $\geq$ 14” FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, $\geq$ 300 nits, Anti-glare display  |
|          | - Card không dây: Wi-Fi 6E(802.11ax) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card   |
|          | - Camera; 1080p FHD với màn sập cơ  |
|          | - Cổng kết nối tối thiểu: $\geq$ 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display/ power delivery, 1x HDMI 1.4, 1x 3.5mm Combo Audio Jack, 1x RJ45 Gigabit Ethernet |
|          | - Bộ sạc: TYPE-C, 65W AC Adapter  |
|          | - Pin: $\geq$ 63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion   |
|          | - Trọng lượng(gồm pin): $\leq$ 1.45 kg  |
|          | - Bảo mật và tính năng AI đi kèm:   |
|          | + Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module 2.0)   |
|          | + Tính năng tự động phát hiện và khôi phục BIOS bị lỗi  |
|          | + Tính năng phát hiện xâm nhập phần cứng, tháo máy và lưu trữ lại lịch sử trong BIOS  |
|          | + Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS  |
|          | + Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.  |
|          | + Bàn phím tiêu chuẩn có đèn nền. Chuột quang chính hãng đi kèm   |
|          | - Nhãn sinh thái và năng lượng: EPEAT Silver, Energy star 8.0, REACH, RoHS hoặc cao hơn   |
|          | - Hệ điều hành: N/A (Tùy nhu cầu Win 11 Pro hay Home, Partner mua ngoài cài lên)  |
|          | - Bảo hành chính Hãng: $\geq$ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng                 |
| <b>4</b> | <b>Máy in laser</b>   |
|          | - Màn hình hiển thị LCD: $\geq$ 2.7 inch (6.9cm).   |
|          | - Tốc độ in 1 mặt: 40 trang/ phút khổ A4 và 42 trang/ phút khổ Letter.  |

|            |  |
|------------|--|
|            | - Tốc độ in 2 mặt: 31 trang/ phút khổ A4 và 33 trang/ phút khổ Letter.   |
|            | - Khổ giấy tối đa: A4/Letter.  |
|            | - Bảo hành: $\geq$ 36 tháng  |
| <b>5</b>   | <b>Máy scan tài liệu</b>   |
|            | - Bộ nhớ: $\geq$ 512MB   |
|            | - Kết nối mạng có dây: 10Base-T/100Base-TX Ethernet  |
|            | - Tốc độ scan: $\geq$ 40ppm (trang trên phút)/ 80ipm (hình ảnh trên phút)  |
|            | - Độ phân giải quang học: 600 x 600 dpi  |
|            | - Hỗ trợ các định dạng file: PDF   |
|            | - Tính năng scan cơ bản: Scan to PC, Direct Scan (USB Host - up to 128GB), Network (SMB), FTP/SFTP                                 |
|            | - Khay nạp giấy ADF: $\geq$ 80 tờ  |
|            | - CÔNG SUẤT TIÊU THỤ ĐIỆN - SẴN SÀNG: Khoảng 6.8W  |
|            | - TWAIN TƯƠNG THÍCH WINDOWS: Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 / Windows Server 2019 hoặc cao hơn |
|            | - WIA TƯƠNG THÍCH WINDOWS: Windows 7 (SP1) / Windows 8.1 / Windows 10 hoặc cao hơn   |
|            | - Giao diện  |
|            | + USB 3.0  |
|            | + LAN 10Base-T/100Base-TX  |
|            | - Bảo hành: $\geq$ 12 tháng  |
| <b>6</b>   | <b>Màn hình</b>  |
|            | - Neo QLED 4K 100 inch   |
|            | - Màn hình Neo QLED 100 inch 4K cùng công nghệ Quantum Matrix cho hình ảnh sắc nét, màu sắc sống động.                             |
|            | - Hỗ trợ tần số quét lên đến 144Hz, tối ưu trải nghiệm chơi game và chuyển động mượt mà.   |
|            | - Tích hợp loa 4CH, Dolby Atmos và OTS Lite cho âm thanh chân thực, sống động từ mọi hướng.  |
|            | - Tính năng thông minh vượt trội với Tizen OS, điều khiển giọng nói, đa nhiệm và kết nối đa thiết bị linh hoạt.                    |
|            | - Bảo hành: $\geq$ 24 tháng  |
| <b>7</b>   | <b>Âm thanh</b>  |
| <b>7.1</b> | <b>Khối điều khiển trung tâm hệ thống hội thảo</b>   |
|            | - Nguồn điện làm việc AC100~240V 50/60Hz   |
|            | - Công suất tiêu thụ tĩnh 10W, tối đa 200W   |
|            | - Công suất hệ thống 180 đơn vị cho một máy, có thể mở rộng tới 65.535   |

|            |   |
|------------|---|
|            | căn   |
|            | - Màn hình hiển thị $\geq 2,8$ inch, LCD đồ họa 128×64                          |
|            | - Menu hiển thị tiếng Trung và tiếng Anh (có thể tùy chỉnh)                     |
|            | - Đáp ứng tần số 20Hz~20KHz   |
|            | - Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm >96 dB   |
|            | - Dải động 106dB  |
|            | - Tổng độ méo hài < 0,05%   |
|            | - Trở kháng đầu ra 47 K $\Omega$  |
|            | - Đầu vào âm thanh RCA× 2 +20dB, XLR×1 +10dB                                    |
|            | - Đầu ra âm thanh Đầu ra phụ RCA×2, +20dB;                                      |
|            | - Đầu ra chính RCA×2, +20dB   |
|            | - Đầu Vào Video RCA× 3  |
|            | - Đầu Ra Video RCA× 5   |
|            | - Mức đầu ra video RCA× 5 1.08V p-p   |
|            | - Trở kháng đầu ra video 75 $\Omega$  |
|            | - Băng thông video 150 MHz (-3dB), tải đầy đủ                                   |
|            | - Giao diện RS-232 điều khiển video   |
|            | - Chức năng ghi âm Ghi USB  |
|            | - Chức năng phiên dịch đồng thời Tùy theo model (có thể hỗ trợ 16/8/32/64 kênh) |
|            | - Giao diện điều khiển 9PIN, đầu nối cái loại D                                 |
|            | - Bảo hành: 12 tháng  |
| <b>7.2</b> | <b>Micro đại biểu để bàn kỹ thuật số</b>  |
|            | - Tuân thủ các Tiêu chuẩn quốc tế IEC 60065                                     |
|            | - Công suất hệ thống 20 đơn vị mỗi kênh, có thể mở rộng lên 76.800 đơn vị       |
|            | - Loại micro Lõi micro mạ vàng 9,7mm  |
|            | - Hiển thị : Màn hình LCD $\geq 2$ "  |
|            | - Đáp ứng tần số 30Hz~20KHz   |
|            | - Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm >90dB  |
|            | - Dải động 96dB   |
|            | - Tổng độ méo hài < 0,05%   |
|            | - Độ nhạy của micrô -37dB±2dB   |
|            | - Điện áp hoạt động 24V DC±5%   |
|            | - Dòng điện làm việc 60mA ±5%   |
|            | - Hộp nối, đầu nối chữ T, tay cầm dạng vòng                                     |
|            | - Đầu nối 8 lõi lớn (hoặc công mạng)  |

|            |  |
|------------|--|
|            | - Số lượng đơn vị mở 1/2/3/4/5/6/7/8/9 hoặc tất cả   |
|            | - Chức năng đánh số Số ID tùy chỉnh  |
|            | - Đơn vị tiêu thụ điện năng 2W   |
|            | - Tiếng ồn tương đương 20dBA (SPL)   |
|            | - Mức áp suất âm thanh tối đa 125dB (THD<3%)   |
|            | - Giao diện đầu ra tai nghe Giắc cắm âm thanh nổi $\Phi 3,5$ mm  |
|            | - Tải tai nghe $>16\Omega$   |
|            | - Âm lượng tai nghe 10mW   |
|            | - Số lượng Chủ tịch 150 đơn vị   |
|            | - VIP số lượng 150 chiếc   |
|            | - Màu xám (mặt kính đen)   |
|            | - Kích thước 166×125×52mm (không bao gồm thanh micro)  |
|            | - Máy tính để bàn cài đặt  |
|            | - Bảo hành: $\geq 12$ tháng  |
| <b>7.3</b> | <b>Bộ chống hú 6×2 chiều</b>   |
|            | - Tương thích với tất cả các micro điện dung trên thị trường, tăng hiệu quả tăng micro thêm 6-15dB và khoảng cách nói là 30-150MM; |
|            | - Tốc độ lấy mẫu: 40KHz  |
|            | - Đáp ứng tần số: 20Hz-20KHz   |
|            | - Độ méo phản hồi nhất thời: $<0,1\%$ (1kHz)   |
|            | - Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm: $>90$ db   |
|            | - Độ trễ tín hiệu hệ thống: $<1$ ms  |
|            | - Giá trị dịch chuyển tần số: -5Hz   |
|            | - Trở kháng đầu vào cân bằng: 68K $\Omega$   |
|            | - Trở kháng đầu vào đường truyền: 10K $\Omega$   |
|            | - Trở kháng đầu vào âm nhạc: 10K $\Omega$  |
|            | - Trở kháng đầu ra cân bằng: 1K $\Omega$   |
|            | - Trở kháng đầu ra đường truyền: 2K $\Omega$   |
|            | - Trở kháng đầu ra ghi: 2K $\Omega$  |
|            | - Độ nhạy đầu vào cân bằng: -30db - 56db   |
|            | - Đáp ứng tần số của chế độ triệt tiêu phản hồi: 20Hz-20kHz  |
|            | - Đáp ứng tần số chế độ trực tiếp: 20Hz-20KHz"   |
|            | - Bảo hành: $\geq 12$ tháng  |
| <b>7.4</b> | <b>Amplify 6 kênh</b>  |
|            | <b>Thông số kỹ thuật:</b>  |
|            | - Ngõ ra: 600 $\Omega$ /1V (0dB)   |

|            |  |
|------------|--|
|            | - Ngõ vào:   |
|            | + MIC1, 2, 3/600Ω, 2.0mV (-54dB), không cân bằng   |
|            | + AUX1, 2/10KΩ, 250mV (-10dB), không cân bằng  |
|            | - Đáp ứng tần số: 20Hz~20KHz   |
|            | - Độ méo hài: ≤0.1% @ 1KHz   |
|            | - Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu: >75dB   |
|            | - Điều chỉnh âm sắc: Âm trầm ±10dB ở 100Hz, Âm bổng ±10dB ở 10KHz  |
|            | - Tắt tiếng: MIC1, chuông báo, âm thanh báo động   |
|            | - Công suất định mức: 180W   |
|            | - Công suất tiêu thụ: 270W   |
|            | - Điện áp: AC220V/50Hz   |
|            | 1. Chức năng điều khiển âm lượng độc lập sáu vùng;   |
|            | 2. Máy nghe nhạc MP3 tích hợp, giải mã kép cho MP3 và WMA, giao diện USB, khả năng đọc đĩa siêu mạnh;              |
|            | 3. Hỗ trợ phát nhạc MP3, WMA, WAV và các định dạng nhạc khác;  |
|            | 4. Chức năng Bluetooth, có thể kết nối với điện thoại di động Bluetooth để phát nhạc từ điện thoại;                |
|            | 5. Chức năng radio, tích hợp bộ dò sóng FM;  |
|            | 6. Sử dụng màn hình ma trận điểm đồ họa 128*64 mới, nội dung hiển thị phong phú và rõ ràng, dễ đọc trong nháy mắt; |
|            | 7. MP3 cung cấp bốn chế độ phát lại: ngẫu nhiên, lặp lại từng bài, lặp lại thư mục, lặp lại tất cả;                |
|            | 8. Năm tùy chọn hiệu ứng âm thanh phù hợp với các sở thích thính giác khác nhau;                                   |
|            | 9. Có thể hiển thị tên bài hát bằng tiếng Trung và tiếng Anh, độ dài và thời gian phát;                            |
|            | 10. Màn hình phổ động với thiết kế năng động hơn;  |
|            | 11. Có chức năng nhắc nhở bằng chuông và báo thức;   |
|            | 12. Hai đầu vào micro, hai đầu vào đường dây, một đầu ra phụ;  |
|            | 13. Micrô 1 có chế độ ưu tiên (chức năng tự động tắt tiếng);   |
|            | 14. Đèn báo nguồn, tín hiệu và giới hạn đỉnh;  |
|            | 15. Điều khiển âm lượng riêng cho đầu vào micrô và đường truyền, điều khiển âm lượng chính;                        |
|            | 16. Điều khiển âm trầm và âm bổng;   |
|            | 17. Đầu ra điện áp không đổi 70V, 100V, đầu ra trở kháng không đổi 8Ω;   |
|            | - Bảo hành: ≥ 12 tháng   |
| <b>7.5</b> | <b>Loa treo tường 30W</b>  |

|            |  |
|------------|--|
|            | 1. Công suất định mức: 50W;  |
|            | 2. Công suất tối đa: 60W;  |
|            | 3. Điện áp đầu vào: 70V/100V;  |
|            | 4. Độ nhạy: 105dB;   |
|            | 5. Đáp tuyến tần số: 400Hz-6KHz;   |
|            | 6. Mức áp suất âm thanh tối đa: 111dB;   |
| ≥          | 7. Kích thước: 325*350mm;  |
|            | 8. Phương pháp lắp đặt: kiểu giá đỡ;   |
|            | 9. Đơn vị: loa tweeter kèn;  |
|            | 10. Chất liệu: hộp nhôm;   |
|            | - Bảo hành: ≥ 12 tháng   |
| <b>7.6</b> | <b>Micro không dây cầm tay</b>   |
|            | - Môi trường lý tưởng có khoảng cách hiệu quả lên tới 60 mét                       |
|            | - Chế độ dao động: tổng hợp tần số vòng khóa pha (PLL)                             |
|            | - Độ ổn định tần số: ± 10ppm   |
|            | - Phương thức nhận: chuyển đổi tần số thứ cấp                                      |
|            | - Độ nhạy thu: -95~-67dBm  |
|            | - Đáp ứng tần số: 20-20KHz   |
|            | - Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu ≥110dB   |
|            | - Công suất truyền tải: 3-30mW"  |
|            | - Bảo hành: 12 tháng   |
| <b>7.7</b> | <b>Tủ rack âm thanh 10U</b>  |
|            | - Tủ thiết bị 10U có ngăn đựng Mixer   |
|            | - Gỗ dán nhiều lớp dày 9mm mặt trắng nhựa  |
|            | - Góc tủ được làm bằng sắt dập mạ crom bóng  |
|            | - 4 Chân tủ có thể quay đa hướng có vòng bi bánh cao su, 2 bánh có thêm khóa bánh. |
|            | - Đinh tán neo kép   |
|            | - Cạnh tủ được bọc nhôm dày.   |
|            | - Có khóa lưỡng móc dễ dàng khóa phù hợp và lưỡng.                                 |
|            | - Kích thước (HxWxD): 830mm x 600mm x 800mm  |
|            | - Bảo hành: ≥ 12 tháng   |
| <b>8</b>   | <b>Dây cáp mạng</b>  |
|            | - UTP Cat 6  |
|            | - Hỗ trợ chuẩn Gigabit Ethernet. (IEEE 802.3ab).                                   |
|            | - Băng thông lên tới 600 MHz.D   |

|  |  |
|--|--|
|  | - Hiệu suất 3dB NEXT trên chuẩn Cat 6.                   |
|  | - Dây dẫn đồng dạng cứng - solid, đường kính lõi 23 AWG. |
|  | - Vỏ bọc cách điện: Polyethylene, 0.0097in.              |
|  | - Quy cách: 305m/thùng                                   |
|  | - Bảo hành: $\geq 12$ tháng                              |

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.

### 1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu sau:

- + Đối với hàng hóa nhập khẩu (Bản gốc hoặc bản sao y): Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ).
- + Đối với hàng hóa sản xuất trong nước (Bản gốc hoặc bản sao y): Giấy chứng nhận chất lượng (hợp chuẩn, hợp quy...) được cơ quan có thẩm quyền cấp cho đơn vị sản xuất.

- Nhà thầu cam kết tất cả hàng hóa phải mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, đồng bộ, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2025 trở về sau, được bảo hành chính hãng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.

- Nhà thầu cam kết đào tạo, hướng dẫn sử dụng cho người dùng và đảm bảo các cán bộ kỹ thuật được giao quản lý hệ thống thiết bị có thể vận hành thành thạo sau khi được bàn giao.

- Nhà thầu cam kết đến trình bày chi tiết các giải pháp kết nối hệ thống thiết bị, phần mềm khi có yêu cầu của bên mời thầu để làm rõ khả năng đảm bảo đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu kỹ thuật tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.

- Nhà thầu cam kết huy động tối đa nhân lực thực hiện gói thầu khi có yêu cầu của Bên mời thầu/Chủ đầu tư nhằm rút ngắn tiến độ thực hiện gói thầu trên cơ sở đảm bảo chất lượng và hiệu quả kinh tế.

- Nhà thầu cam kết đã hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (Mục 3 - Chương III, Chương V). Trường hợp xảy ra bất kỳ sai sót nào do không hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật thì nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm và chịu bất lợi trong quá trình tham dự thầu.

- Trường hợp nhà thầu là nhà sản xuất hàng hóa, nhà thầu chứng minh năng lực sản xuất của hàng hoá tương ứng theo một trong những cách thức sau:

- + Công suất thiết kế của nhà máy, dây chuyền sản xuất hoặc sản lượng sản xuất cao nhất của 01 tháng trong 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng

thầu là  $Y1 = 1,5 \times (\text{Số lượng yêu cầu của gói thầu} \times 30/\text{thời gian thực hiện gói thầu (tính theo ngày)})$  hoặc

- + Công suất thiết kế của nhà máy, dây chuyền sản xuất hoặc sản lượng sản xuất cao nhất của 01 năm trong 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng thầu là  $Y2 = 1,5 \times (\text{Số lượng yêu cầu của gói thầu} \times 365/\text{thời gian thực hiện gói thầu (tính theo ngày)})$ .
- + Năng lực sản xuất hàng hoá của nhà thầu được xem là đáp ứng yêu cầu của E-HSMT khi nhà thầu chứng minh được năng lực sản xuất của từng hàng hoá dự thầu tương ứng  $\geq Y1$  hoặc  $Y2$ . Nếu năng lực sản xuất hàng hoá của nhà thầu có giá trị  $< Y1$  hoặc  $Y2$  thì sẽ được đánh giá là không đạt theo yêu cầu của E-HSMT.

- Trường hợp nhà thầu vừa là sản xuất, vừa là nhà cung cấp (một số hàng hóa hoặc một phần khối lượng hàng hóa do nhà thầu chào trong E-HSDT là do nhà thầu sản xuất, một số hàng hóa khác hoặc một phần khối lượng hàng hóa do nhà thầu mua từ nhà sản xuất, cung cấp khác để cung cấp cho gói thầu) thì ngoài kê khai về năng lực sản xuất, nhà thầu còn phải kê khai về kinh nghiệm thực hiện hợp đồng tương tự theo nội dung quy định tại Mục 4 Bảng số 01 Chương này. Việc đánh giá kinh nghiệm của nhà thầu sẽ được thực hiện trên cơ sở hợp đồng cung cấp hàng hóa tương tự (tương ứng với phần hàng hóa mà nhà thầu mua từ nhà sản xuất, cung cấp khác) và năng lực sản xuất của nhà thầu (tương ứng với phần hàng hóa mà nhà thầu tự sản xuất để cung cấp cho gói thầu).

- Nhà thầu lưu ý quy định tại Điều 93 Khoản 2 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.

## **Mục 2. Bản vẽ**

Không có.

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Kiểm tra thông số kỹ thuật các thiết bị được cung cấp.
- Vận hành thiết bị chạy thử để có đánh giá chung về thiết bị được triển khai.