

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 án:

- Tên dự án: Dự án đầu tư nội thất công trình và thiết bị y tế giai đoạn 2 cho Bệnh viện Quân y 175 (1.000 giường).
- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Nhà nước.
- Chủ đầu tư: Bệnh viện Quân y 175.

- Mục tiêu đầu tư: Đầu tư hệ thống nội thất, doanh cụ phù hợp mặt bằng công năng và tổng thể công trình; các trang thiết bị y tế để nâng cao năng lực công tác khám và điều trị tại Bệnh viện đa khoa 1.000 giường, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của Bệnh viện Quân y 175.

b. Gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu MS-20.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 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 Bệnh viện Quân y 175 - Số 786 Nguyễn Kiệm, phường Hạnh Thông, thành phố Hồ Chí Minh.

* Lưu ý: Giá gói thầu được tính theo thuế VAT hiện hành là 5% (đối với thiết bị y tế).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng;
- Bảo trì 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành;
- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo và chuyển giao công nghệ cho người sử dụng tại Bệnh viện Quân Y 175;
- Cam kết cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm;
- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) khi giao hàng
- Tài liệu kỹ thuật trong HSDT: Nhà thầu phải cung cấp Catalogue, tài liệu kỹ thuật đối với hàng hóa/thiết bị chính/ nguyên vật liệu chính (trừ vật tư, phụ kiện) để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật chào thầu. Trường hợp trong Catalogue, tài liệu kỹ thuật 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.
- Tài liệu chứng minh năng lực thực hiện hợp đồng của nhà thầu theo E-CDNT 16.2: Có yêu cầu giấy phép bán hàng, giấy ủy quyền bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc giấy cam kết hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương (sau đây gọi là Giấy phép bán hàng) đối với toàn bộ hàng hóa là thiết bị y tế.
- Đối với các danh mục là trang thiết bị y tế, nhà thầu cam kết đáp ứng đầy đủ điều kiện lưu hành tại Việt Nam theo quy định.
- Nhà thầu phải có Bảng mô tả đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo **Biểu mẫu** dưới đây và kèm theo các tài liệu để chứng minh theo yêu cầu. Trong trường hợp nhà thầu không kê khai theo bảng này hoặc không cung cấp các tài liệu kèm theo để chứng minh thì nhà thầu có thể bị đánh giá không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật và không được xem xét đánh giá các bước tiếp theo:

TT	Tên hàng hóa	Ký mã hiệu/Nhãn mác sản phẩm, Tên nhà sản xuất, Xuất xứ	Mã HS (nếu có)	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Mô tả đặc tính kỹ thuật chào thầu (kèm theo catalogue/tài liệu kỹ thuật)	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						<i>Trang ... của Catalog/...</i>
2						<i>Trang ... của Catalog/...</i>

Ghi chú:

- Cột 1, 2, 5: Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT;
- Cột 3,4, 6,7: Nhà thầu ghi thông tin của hàng hóa dự thầu; Đối với tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT nhà thầu có thể đánh dấu cụ thể các thông số theo yêu cầu của E-HSMT để thuận tiện cho công tác kiểm tra, đánh giá.

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:

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
1	Hệ thống chụp CT-Scanner 32/64 lát cắt - Sản xuất năm 2025 trở về sau, mới 100%. - Đáp ứng tiêu chuẩn QLCL: ISO 13485, hoặc CE hoặc FDA hoặc tương đương; - Nguồn điện cung cấp: 380V/3 pha; 50 Hz. - Điều kiện môi trường hoạt động: Nhiệt độ tối đa đến $\geq 200^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$.	1. Cấu hình Hệ thống chụp CT-Scanner ≥ 64 lát cắt: 01 hệ thống bao gồm: Khoang máy - Gantry: 01 Hệ thống Bàn bệnh nhân: 01 Bộ Tủ phát cao thế: 01 Bộ Bóng X-quang: 01 Bộ Bộ đầu thu - Detector: 01 Bộ Trạm điều khiển và xử lý hình ảnh: 01 Bộ Các thông số chụp cơ bản Các ứng dụng và phần mềm/chức năng tái tạo, xử lý ảnh, giảm liều tia và ứng dụng lâm sàng cơ bản, tối thiểu bao gồm: + Các ứng dụng tái tạo ảnh + Các ứng dụng giảm liều và quản lý liều tia + Các ứng dụng lâm sàng, xử lý ảnh cơ bản Các ứng dụng, chức năng chụp và xử lý ảnh lâm sàng nâng cao, tối thiểu bao gồm: + Chức năng lập kế hoạch bơm tự động + Phần mềm phân tích mạch máu Các phụ kiện kèm theo, tối thiểu bao gồm: + Phantom và bộ gá để chuẩn máy + Phụ kiện định vị bệnh nhân: Giá giữ đầu, tay, chân và đai cố định bệnh nhân, đệm cho bàn: 01 bộ + Dây đai cố định bệnh nhân: 01 bộ + Hệ thống đàm thoại nội bộ 2 chiều Các thiết bị và phụ kiện khác, tối thiểu bao gồm: + Máy tiêm thuốc cản quang 2 nòng: 01 cái + Bộ lưu điện UPS online cho hệ thống máy tính, công suất $\geq 2\text{kVA}$: 01 bộ + Áo chì: 02 cái + Kính chì: 01 cái

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Camera và màn hình theo dõi bệnh nhân: 01 cái + Bàn đặt máy tính và ghế ngồi: 02 bộ + Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái + Máy in phim khô laser kèm 01 hộp phim in thử: 01 bộ + Thiết bị và phụ kiện kết nối mạng: 01 bộ + Tủ điện cấp nguồn 3 pha đầu vào cho hệ thống máy: 01 bộ 2. Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật Khoảng máy Đường kính khoang máy: ≥ 72 cm Số lát cắt/vòng quay: ≥ 64 Tốc độ quay tối đa 1 vòng/360 độ: ≤ 0.5 giây Khoảng cách từ tiêu điểm bóng phát tia tới đầu thu (SID): ≥ 1000 mm Điều chỉnh góc nghiêng vật lý: $\geq \pm 30$ độ Định vị trên khoang máy: Bằng laser Hệ thống intercom: Giao tiếp hai chiều giữa gantry và bàn điều khiển Bàn bệnh nhân Khoảng quét tối đa: ≥ 1800 mm Tốc độ dịch chuyển theo trục Z: Tối đa ≥ 300 mm/giây Khoảng điều chỉnh chiều cao mặt bàn thấp nhất: ≤ 530 mm Tải trọng tối đa của bàn: ≥ 200 kg Bóng X-quang Loại 2 tiêu điểm Kích thước tiêu điểm: + Tiêu điểm lớn: $\leq 1.0 \times 1.0$ + Tiêu điểm nhỏ: $\leq 0.5 \times 1.0$ Khả năng trữ nhiệt thực của anode: ≥ 8.0 MHU Thời gian phát tia quét xoắn ốc tối đa: ≥ 120 giây Tốc độ tản nhiệt tối đa của Anode: ≥ 1600 KHU/phút Tủ phát cao thế

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		Công suất tối đa: ≥ 55 kW Các mức cài đặt kVp: + Mức thấp nhất: ≤ 70 kVp + Mức cao nhất: ≥ 140 kVp Dải mA: + Mức thấp nhất: ≤ 5 mA + Mức cao nhất: ≥ 600 mA Bộ đầu thu - Detector Vật liệu: Chất bán dẫn rắn GOS hoặc tương đương Số dây đầu thu: ≥ 32 Độ bao phủ theo trục Z (tại trục đẳng tâm): ≥ 20 mm Số hình chiếu lớn nhất/vòng quay: ≥ 2300 Trạm điều khiển và xử lý hình ảnh Cấu hình phần cứng Tốc độ CPU: Intel Xeon ≥ 2 GHz, ≥ 8 nhân Bộ nhớ RAM: ≥ 64 GB Tổng dung lượng ổ cứng: ≥ 3 TB Ổ đĩa: Ổ DVDRW Màn hình hiển thị: ≥ 2 màn hình + Kích thước: ≥ 24 inch + Màn hình bên trái: lịch chụp, bệnh nhân mới, chụp, cài đặt, dịch vụ + Màn hình bên phải: Hoàn tất báo cáo, trình xem, phân tích, tái tạo ngoại tuyến, báo cáo, trợ giúp trực tuyến v.v. Các thông số chụp cơ bản: Chế độ quét theo trục - axial mode + Độ dày lát cắt nhỏ nhất: ≤ 0.625 mm + Độ dày lát cắt lớn nhất: ≥ 10 mm Chế độ quét xoắn ốc - helical mode: + Độ dày lát cắt nhỏ nhất: ≤ 0.67 mm

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Độ dày lát cắt lớn nhất: ≥ 5 mm + Thời gian chụp xoắn ốc tối đa: ≥ 120 giây + Khoảng pitch lựa chọn trong khoảng, tùy theo chế độ chụp: ≥ 1.5 Các ứng dụng và phần mềm/chức năng tái tạo, xử lý ảnh, giảm liều tia và ứng dụng lâm sàng cơ bản, tối thiểu bao gồm: Các ứng dụng tái tạo ảnh: Có phần mềm tái lập chuyên biệt để cải thiện chất lượng ảnh và giảm liều tia cho bệnh nhân Có phần mềm giảm nhiễu ảnh giả gây ra bởi các vật liệu cấy ghép Có phần mềm tái tạo cho phép lưu trữ và tính toán trước chùm tia cứng và tán xạ hiệu chỉnh trên cơ sở dữ liệu sau đó được tham chiếu để tạo ra một sự hiệu chỉnh được cá nhân hóa cho mỗi bệnh nhân Có chức năng giảm nhiễu sọc của các phần cơ thể không đồng nhất Các ứng dụng giảm liều và quản lý liều tia: Lựa chọn dòng tự động: đề xuất tự động cài đặt dòng bóng theo đường kính bệnh nhân được ước tính trong vùng quét Điều biến liều góc biến đổi dòng bóng X-quang trong quá trình quét xoắn ốc Có chức năng cảnh báo liều Có chức năng hiển thị và báo cáo liều tia Các ứng dụng lâm sàng, xử lý ảnh cơ bản: Có chức năng nội soi ảo Dựng hình thể tích Chức năng chẩn hỗ trợ đoán hồng học từ xa Các chức năng: cuộn, dịch chuyển, phóng to, xoay Chức năng tính toán thể tích Chức năng đo khoảng cách, đo góc Chức năng điều chỉnh độ sắc nét hoặc độ mịn ảnh Các ứng dụng, chức năng chụp và xử lý ảnh lâm sàng nâng cao, tối thiểu bao gồm:

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		Chức năng lập kế hoạch bơm tự động cho phép quan sát tăng cường của chất cản quang và bắt đầu quá trình quét tại mức được xác định trước Phần mềm phân tích mạch máu nâng cao: Cung cấp các công cụ để phân tích mạch máu
2	Bàn làm việc trưởng, phó khoa	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 60mm, nẹp chỉ vàng. KT 1600x800x750mm.
3	Bàn làm việc loại 1	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 40mm. Bềng suốt, dày 40mm, mặt bưng thụt vào 10 cm, chân bằng mặt bàn, liên kết xoay chuyển. KT: 1400x700x750mm
4	Bàn làm việc loại 4	Mặt bàn bằng ván MFC chống ẩm. Khung bàn sắt mạ kẽm 30x60x1.2mm sơn tĩnh điện màu xám trắng. Chân đế có điều chỉnh thẳng bằng. Hộc tủ bằng ván MFC chống ẩm, viền PVC cùng màu. Dạng tủ treo, kích thước 500x510x570mm. Bố trí dạng ngăn kéo và cánh tủ. KT: 1200x800x800mm
5	Bàn làm việc loại 5	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 40mm. Bàn có ngăn kéo và bàn phím, khoá liên kết; ray bi, phụ kiện giảm chấn mạ kẽm đồng bộ KT:1400x700x750 mm.
6	Bàn làm việc loại 6	Gỗ công nghiệp cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 40mm. Bàn có ngăn kéo và bàn phím; ray bi, phụ kiện giảm chấn mạ kẽm đồng KT:1600x600x750 mm.
7	Bàn làm việc loại 7	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 40mm. Bềng suốt, dày 40mm, mặt bưng thụt vào 10 cm, chân bằng mặt bàn, liên kết xoay chuyển. KT: 1000x600x750 mm
8	Bàn làm việc loại 8	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1 KT: 2030x600x750 mm
9	Bàn làm việc loại 9	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, Yếm bàn có trụ mạ và mặt bích nhôm, nẹp nhôm trang trí.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		KT: 1000x500x750 mm
10	Bàn làm việc loại 10	Bàn gỗ tự nhiên, hoàn thiện sơn PU cao cấp 05 lớp chống trầy xước, màu theo yêu cầu. KT: 2170x1170x810 mm
11	Bàn làm việc phòng thí nghiệm loại 1	Mặt bàn tấm Phenolic HPL Relab dày 18mm. Len tường cao 100mm. Khung bàn sắt mạ kẽm 30x60x1.2mm sơn tĩnh điện màu xám trắng. Chân đế có điều chỉnh thẳng bằng. Hộc tủ, ngăn đáy ván MFC chống ẩm dày 18mm, viền PVC cùng màu. Dạng tủ treo, kích thước 2*500x510x570mm. Bố trí dạng ngăn kéo và cánh tủ, tay nắm dạng âm. Ổ cắm điện đôi ba chấu (4 cái), đế nhôm tam giác, dây dẫn điện gắn sẵn trên bàn. KT: 2000x800x800mm
12	Bàn làm việc phòng thí nghiệm loại 2	Mặt bàn tấm Phenolic HPL Relab dày 18mm. Len tường cao 100mm. Khung bàn sắt mạ kẽm 30x60x1.2mm sơn tĩnh điện màu xám trắng. Chân đế có điều chỉnh thẳng bằng. Hộc tủ, ngăn đáy ván MFC chống ẩm dày 18mm, viền PVC cùng màu. Dạng tủ treo, kích thước 500x510x570mm. Bố trí dạng ngăn kéo và cánh tủ, tay nắm dạng âm. Ổ cắm điện đôi ba chấu (2 cái), đế nhôm tam giác, dây dẫn điện gắn sẵn trên bàn. KT: 1800x800x800mm
13	Bàn làm việc phòng thí nghiệm loại 3	Mặt bàn tấm Phenolic HPL Relab dày 18mm. Len tường cao 100mm. Khung bàn sắt mạ kẽm 30x60x1.2mm sơn tĩnh điện màu xám trắng. Chân đế có điều chỉnh thẳng bằng. Hộc tủ, ngăn đáy ván MFC chống ẩm dày 18mm, viền PVC cùng màu. Dạng tủ treo, kích thước 500x510x570mm. Bố trí dạng ngăn kéo và cánh tủ, tay nắm dạng âm. Ổ cắm điện đôi ba chấu (2 cái), đế nhôm tam giác, dây dẫn điện gắn sẵn trên bàn. KT: 1500x800x800mm
14	Bàn làm việc phòng thí nghiệm loại 4	Mặt bàn tấm Phenolic HPL Relab dày 18mm. Len tường cao 100mm. Khung bàn sắt mạ kẽm 30x60x1.2mm sơn tĩnh điện màu xám trắng.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		Chân đế có điều chỉnh thẳng bằng. Hộc tủ, ngăn đáy ván MFC chống ẩm dày 18mm, viền PVC cùng màu. Dạng tủ treo, kích thước 500x510x570mm. Bố trí dạng ngăn kéo và cánh tủ, tay nắm dạng âm. ổ cắm điện đôi ba chấu (2 cái), đế nhôm tam giác, dây dẫn điện gắn sẵn trên bàn. KT: 1200x800x800mm
15	Bàn phòng sinh hoạt khoa	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 60mm. KT: 2400x900x750mm
16	Bàn hội thảo	Gỗ tự nhiên kết hợp gỗ công nghiệp phủ Veneer cao cấp, mặt trước của bàn phào nẹp trang trí, bàn có đợt gỗ để tài liệu. KT: 1600x500x750 mm
17	Bàn họp loại 6	Gỗ công nghiệp MDF chống ẩm phủ Veneer kết hợp viền mặt bàn inox vàng xước, sơn pu hoàn thiện. KT: 2810x1250x760 mm
18	Bàn họp loại 7	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt bàn dày 60mm. KT: 2400x1200x750mm
19	Bàn làm việc phòng chuyên gia	Gỗ MDF chống ẩm phủ Veneer. Sơn Pu hoàn thiện, mặt bàn đóng hộp, yếm bàn MDF chống ẩm hoàn thiện Laminate giả da. KT: 2410/2150x600/880x760mm
20	Bàn nước loại 8	Gỗ công nghiệp MDF chống ẩm phủ Veneer kết hợp gỗ MDF chống ẩm phủ laminate, mặt bàn có kính cường lực 10 mm. KT: 1200x700x450mm
21	Bộ sofa tiếp khách loại 1	1 Bộ gồm 1 sofa đơn + 2 sofa đôi + 1 đôn + 5 gối. Khung gỗ Tần bì, lò xo liên kết, lò xo túi 2 lớp, mút 6 lớp, bọc da cao cấp nhập khẩu. Độ đàn hồi cao, chống xẹp lún 4 chiều. 1 bàn mặt đá nhập khẩu cao cấp, cạnh bọc Inox bóng gương. KT: sofa đơn 1200x850mm + sofa đôi 1900x850mm + ghế đôn 1150x750mm
22	Bộ sofa tiếp khách loại 2	1 Bộ gồm 1 dài+2 đơn. Sofa dài: Khung gỗ ghép tự nhiên kết hợp ván dán, đệm mút đàn hồi tốt hoàn thiện bọc da công nghiệp. Bàn nước gỗ công nghiệp sơn hoàn thiện, mặt bàn có kính cường lực.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		KT: 2300x850x850 và 850x850x800mm
23	Bộ sofa tiếp khách (2 ghế đơn + 1 bàn)	Bộ 02 ghế, khung gỗ tự nhiên chống mối mọt, bọc nệm chống xẹp lún, da cao cấp. KT bàn 600x600x450mm sơn PU đồng bộ, Ghế đơn: 780x850x900mm.
24	Bộ bàn tròn 5 ghế	Nhựa giả mây, kích thước mặt bàn D700mm, kích thước ghế 500mm, màu theo yêu cầu
25	Bộ bàn tròn 7 ghế	Nhôm đúc, kích thước mặt bàn D1000mm, kích thước ghế 450mm, màu theo yêu cầu
26	Bàn ăn khu Canteen	Chân bàn gỗ tự nhiên Tần bì, mặt bàn gỗ MDF chống ẩm phủ Veneer, sơn Pu hoàn thiện. Mặt bàn kính cường lực 10 mm. KT: 1800x900x750 mm
27	Bàn nước khu cateen	Bàn khung thép sơn tĩnh điện, mặt đá nhân tạo (Trắng sọc, đen sọc, xám sọc, trắng vân mây). KT: D900/H750 mm
28	Ghế sắt chân quỳ, bọc da simili	Ghế chân quỳ cố định, nệm bọc màu theo yêu cầu, mút D chống xẹp lún. KT 680x680x950-1050mm
29	Ghế làm việc bằng gỗ	Ghế gỗ tự nhiên, hoàn thiện sơn PU cao cấp 05 lớp chống trầy xước, màu theo yêu cầu. KT: 800x1200mm
30	Ghế phòng họp	Ghế chân sắt sơn tĩnh điện, cố định, nệm bọc màu theo yêu cầu, mút D chống xẹp lún, KT: 560x620x950mm
31	Ghế khách dãy sau phòng Khánh tiết	Khung gỗ tự nhiên Tần bì kết hợp gỗ ván dán cao cấp, bọc nệm D chống xẹp lún, da cao cấp nhập khẩu, màu theo yêu cầu. KT: 660x680x1100 mm
32	Ghế dãy sau phòng hội thảo	Ghế khung chân thép sơn tĩnh điện, nệm bọc da công nghiệp cao cấp, tựa lưng lưới, phần tay ghế ốp nhựa trang trí, ghế có bàn viết và gấp gọn khi không sử dụng. KT: 620 x (590-725) x 850mm
33	Ghế bàn ăn khu Canteen	Khung ghế gỗ tự nhiên Tần bì, sơn PU.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		KT: 480x540x950 mm.
34	Ghế bàn nước cateen	Khung gỗ tự nhiên, đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc da công nghiệp, màu theo yêu cầu. KT: 800x800x750mm
35	Ghế băng chờ gỗ loại 1	Khung xương gỗ tự nhiên Tần bì bên ngoài hoàn thiện gỗ MDF chống ẩm (E0,1) phủ Laminate Nệm ngồi mút đúc bọc da công nghiệp. KT: 2000x400x450mm
36	Ghế băng chờ gỗ loại 2	Khung xương gỗ tự nhiên Tần bì bên ngoài hoàn thiện gỗ MDF chống ẩm (E0,1) phủ Laminate Nệm ngồi bằng mút đúc bọc da công nghiệp. KT: 1800x400x450mm
37	Ghế khu sinh hoạt phòng bệnh cán bộ cao cấp	Nhôm đúc, kích thước dài 1700mm, màu theo yêu cầu
38	Ghế xoay inox loại ko bánh xe	Ghế xoay inox 304. Kích thước: Đường kính 440 x Cao max 590 x Cao min 450(mm). Nâng hạ bằng ty ben. Chân ống phi 25, dày 1,2mm. Mặt ghế dày 1,0mm. Chân ghế có nút cao su chống trượt
39	Ghế xoay inox loại có bánh xe	Ghế xoay inox 304. Kích thước: Đường kính 440 x Cao max 590 x Cao min 450(mm). Nâng hạ bằng ty ben. Chân ống phi 25, dày 1,2mm. Mặt ghế dày 1,0mm. Chân ghế có bánh xe
40	Giường (có đệm, ga, gối)	Giường gỗ cán Laminate, melamine cốt gỗ E0,1. KT: 1072x2072mm. Bao gồm nệm+ga+gối, KT nệm 1000x2000x90mm
41	Tủ di động 3 hộc	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, khoá liên kết, ray bi hafler, mặt ngăn kéo, nóc hộc bằng Laminate, chi tiết còn lại bằng Melamin cùng màu. KT: 450x500x600mm
42	Tủ hồ sơ loại 3	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, chia 4 cánh khung gỗ Kính, khoá liên kết, phụ kiện giảm chấn đồng bộ, KT 1000x450x2000mm
43	Tủ hồ sơ loại 4	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, chia 4 cánh, 2 cánh treo áo, 2 cánh hồ sơ kính, khoá liên kết phụ kiện giảm chấn đồng bộ.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		KT: 2000x500x2000mm
44	Tủ trang trí	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1. Tủ dưới gồm các cánh mở, tủ trên các khoang cao 750mm
45	Tủ hồ sơ cá nhân	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1 chia làm 8 ngăn. Mỗi ngăn có khoá liên kết, cây nhôm treo đồ. KT 1600x600x2000mm.
46	Tủ đồ bệnh nhân	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, Mỗi học có khoá liên kết, ngăn thành 2 ô và có học kéo. KT: 600x600x1200mm.
47	Tủ phòng thay đồ	Tủ sắt sơn tĩnh điện, 4 khoang cánh mở có lỗ thông hơi, mỗi cánh có 1 khóa Locker, núm tay nắm và tai khóa móc. KT: 378x450x1830mm
48	Tủ sắt thay đồ PTV	Sắt sơn tĩnh điện. Tủ 6 khoang cánh mở, bên trong mỗi khoang có 1 đợt cố định và 1 suốt treo quần áo. Cánh sử dụng tay nắm cao cấp kèm hệ thống thanh khóa tự sập khi đóng. KT: 915x450x1830mm
49	Tủ sắt đựng hồ sơ	Tủ sắt sơn tĩnh điện. Dạng đứng 2 khoang cánh mở với một khoang lớn sử dụng hai cánh kính khung sắt, trang bị tay nắm âm và khóa. KT: 1000x450x1830 mm.
50	Tủ pantry phòng căn tin tầng hầm.	Khung gỗ MDF chống ẩm phủ melamin, bề mặt đá trắng sứ, KT 6450x600x800mm
51	Tủ pantry điều trị phòng cán bộ khoa răng	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, gồm các cánh gỗ, mặt cánh bằng vật liệu laminate, các chi tiết khác bằng Melamin cùng màu. Mặt đá Đá Solid Surface cao cấp, tủ gồm vòi rửa đi kèm. Ốp kính cường lực dày 8mm. KT rộng 500mm
52	Tủ điều trị khoa răng	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, gồm các cánh gỗ, mặt cánh bằng vật liệu laminate, các chi tiết khác bằng Melamin cùng màu. Mặt đá trắng sứ, chậu rửa và vòi đồng bộ.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		KT rộng 830mm
53	Tủ trưng bày kính mắt- TTBKM1	Gỗ công nghiệp phủ Laminate (mặt ngoài, cánh tủ), Melamine (mặt trong) kết hợp kính cường lực dày, phía tủ trên cùng có tấm mica trắng sứ cao cấp, bên trong có đèn led hắt sáng. KT: 5500x418x3000 mm
54	Tủ trưng bày kính mắt- TTBKM2	Gỗ công nghiệp phủ Laminate (mặt ngoài, cánh tủ), Melamine (mặt trong) kết hợp kính cường lực dày. Có đèn led góc, tủ được chia thành 16 ô ngăn kéo ray ngòli, mỗi ngăn kéo có ổ khóa riêng. KT: 1200x1000x1100 mm
55	Tủ trưng bày kính mắt- TTBKM3	Gỗ công nghiệp phủ Laminate (mặt ngoài, cánh tủ), Melamine (mặt trong) kết hợp kính cường lực dày. Có đèn led góc, tủ được chia thành 8 ô ngăn kéo ray ngòli, mỗi ngăn kéo có ổ khóa riêng. KT: 1200x1000x1100 mm
56	Tủ bếp phòng ăn tầng 5	Gỗ chống ẩm phủ Veneer. Mặt đá trắng sứ+ chậu vòi + kính cường lực ốp tường 8mm. KT: 3760x800x1450 mm
57	Pantry (có tủ bếp dưới)	Khung tủ gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine, mặt đá trắng sứ kết hợp chậu rửa inox, kính cường lực ốp tường 8mm phía trên KT: 2500x600x2500/1450 mm
58	Tủ pha chế khu canteen	Gỗ chống ẩm phủ melamine, mặt đá trắng sứ, kính cường lực màu ghi xám. Phía trên chán tủ mica đen bóng dày 2 mm. Phía dưới đợt tủ có đèn led hắt sáng. KT: 4250x600x2970 mm
59	Tủ bánh khu canteen	Tủ bánh kem 3 tầng. Kiểu tủ: Kính cong, có cửa lửa. Kích thước: 180 x 66 x 120cm. Khung trên: Hợp kim sơn tĩnh điện + kính cách nhiệt. Kệ để bánh: Kính chịu nhiệt. Bộ tủ: 3 mặt Ceramic + 1 mặt sau hợp kim sơn tĩnh điện.

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		Nhiệt độ: 2 – 8°C.
60	Sa bàn	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, mặt trên ốp kính cường lực dày 8mm, bục gỗ MDF chống ẩm dày 18mm, ốp laminate đồng xước có bánh xe bên dưới. Mô hình bằng mica, kết hợp đèn led và đèn Diot đa sắc. KT: mặt bằng mô hình: 3200x2000mm; KT bục gỗ 3400x2200x700mm; KT kính 3200x2000x300mm
61	Hệ quầy pha chế canteen	Gỗ chống ẩm phủ melamine, mặt đá trắng sứ. Len chân quầy inox. Yếm quầy hệ nan gỗ 40x18 mm cách đều nhau, kết hợp cửa bật. KT: 6530/2680x800x1100 mm
62	Quầy phòng khám mắt	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1. Yếm quầy nan gỗ. Mặt đá trắng sứ. Chân quầy ốp nẹp inox, Bên trong là các hệ bàn làm việc kết hợp học tủ. KT: 1480x600x1100 mm
63	Bộ chữ inox trên vách quầy mắt kính	Bộ chữ inox304 hút nổi 3D, Kích thước 5000mm
64	Vách nan gỗ sau quầy	Khung xương gỗ tràm ghép, MDF- 12mm, kháng ẩm, bề mặt Laminate cao cấp, màu theo yêu cầu. Vách nan gỗ trang trí
65	Vách gỗ trang trí hành lang lối vào khoa	Khung xương gỗ tràm ép, MDF- 12 mm, kháng ẩm, bề mặt Laminate, kết hợp chỉ gỗ
66	Vách gỗ bao gồm cửa kính và phụ kiện	Vách khung xương gỗ tràm ép, ốp gỗ 2 mặt, gỗ tự nhiên, Cửa gỗ kính (KT 600x1800mm) Gỗ tự nhiên, hoàn thiện 5 lớp sơn PU cao cấp chống trầy xước. Phụ kiện đồng bộ
67	Ốp vách nỉ	Khung xương gỗ tràm ghép, MDF- 12mm, kháng ẩm, bọc nỉ, màu theo yêu cầu
68	Vách ngăn nhựa giả gỗ khu canteen	Vách khung xương thép hộp 30x30x1,1 mm, ốp gỗ nhựa giả gỗ 2 mặt
69	Vách ốp gỗ Melamine 2 mặt	Khung xương thép hộp 30x30x1,1 mm. Vách ốp 2 mặt, bề mặt Laminate, vách kết hợp nan gỗ trang trí.
70	Vách ngăn tủ phân loại hồ sơ	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1. KT:370x370mm
71	Vách ngăn bàn làm việc nhân viên	Khung nhôm định hình, phía trên kính mờ, phía dưới hai bề mặt hoàn thiện dán gỗ công nghiệp MDF chống ẩm phủ Melamine, màu theo yêu cầu

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
72	Vách ngăn di động cắt CNC trang trí	Gỗ chống ẩm phủ Veneer cắt CNC trang trí, sơn Pu hoàn thiện. Vách có bánh xe di chuyển. KT 2200x450x2200mm
73	Văn phòng di động (Cabin thông báo truyền thông)	Kích thước ngoài W1350 x D1150 x H2300mm Kích thước trong W1180 x D1080 x H1980mm Có 4 vách ngăn cách âm. Khung thép 14ly, mặt kính cường lực dày 8ly. Hiệu quả cách âm 25-35db, Rockwood 80ly, tấm thép ốp dày 1ly. Đèn led 36w, quạt thông gió, công tắc kép, ổ cắm điện, USB, khoá cửa đồng bộ. 4 bánh xe và chân cố định
74	Kệ thấp loại 2	Gỗ MDF chống ẩm cán Laminate, Melamine cốt gỗ E0,1. Tủ gồm các cánh mở và ngăn kéo. Chân nẹp inox. KT: 3600x535x800 mm
75	Kệ ti vi	Gỗ MDF chống ẩm phủ Melamin cốt gỗ E0,1. KT: 1680x480x350mm
76	Bệ đá cấp soup khoa dinh dưỡng loại 1	Khung xương sắt hộp 30x30x1,1 mm kết hợp mặt đá trắng sứ. KT: 1200x700x150 mm
77	Bệ đá cấp soup khoa dinh dưỡng loại 2	Khung xương sắt hộp 30x30x1,1 mm kết hợp mặt đá trắng sứ. KT: 3600x700x150 mm
78	Ngăn ray bàn phím cho quầy	Gỗ chống ẩm cán Laminate, Melamin cốt gỗ E0,1, ray bàn phím rộng 550 mm
79	Kệ gỗ tại các điểm thu tài chính	Khung thép hộp mạ kẽm, MDF- 12 mm, kháng ẩm. Bề mặt Laminate. KT: 350x100mm
80	Hộp giao nhận inox	Kích thước: 780x720x680mm Ô chuyển đồ kích thước: 600x600x600mm Chất liệu chính Inox 304 Có ô kính để quan sát 2 bên. Có đèn UV khử khuẩn Hệ thống khoá để chỉ mở 1 cửa trong một thời điểm. Sử dụng điện 200 - 240V.
81	Kệ hồ sơ 4	Kệ sắt sơn tĩnh điện, gồm các khoang để hồ sơ. KT: 1200x500x1800 mm

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
82	Kệ palet nhựa	Kích thước 1000x1200x140mm. Tải trọng động 1000kg, tải trọng tĩnh 3000kg. Màu xanh, chất liệu nhựa dẻo HDPE nguyên sinh. Mới 100%
83	Bảng kính cường lực phòng làm việc	Kích thước: 1200x2000mm; Kính an toàn 2 lớp dày 8,38mm màu trắng sữa; Gắn tường bằng chân inox.
84	Bục phát biểu	Gỗ tự nhiên kết hợp gỗ công nghiệp phủ Veneer cao cấp, mặt trước của phào nẹp trang trí. KT: 800x600x1200 mm
85	Giá đép inox 5 tầng	Kệ inox 304, khung chân hộp 20x20x0.8mm, chân có nút cao su chống trầy. KT: 1200x300x900mm
86	Giá đép inox 2 tầng	Kệ inox 304, khung chân hộp 20x20x0.8mm, chân có nút cao su chống trầy. KT: 1200x300x500mm
87	Cửa gỗ tự nhiên 2 cánh, bọc da, bao gồm khoá	Khuôn cửa gỗ tự nhiên (gỗ sồi) phủ Veneer cao cấp, Cánh cửa bên trong khung xương gỗ kết hợp lớp giấy tổ ong, bên ngoài gỗ tự nhiên hoàn thiện bọc da công nghiệp cao cấp, màu theo yêu cầu. Phụ kiện khoá đồng bộ
88	Khung tranh in hình Bản đồ Việt Nam	Bản đồ in kỹ thuật số trên giấy Decal, chống bạc màu, không thấm nước. Dán lên kính cường lực 8li, liên kết bằng ốc 14li. KT: 1500 x (2100-2300) mm
89	Khung tranh in hình Bản đồ thế giới	Bản đồ in kỹ thuật số trên giấy Decal, chống bạc màu, không thấm nước. Dán lên kính cường lực 8li, liên kết bằng ốc 14li. KT: 1500x2100mm
90	Khung tranh in hình sơ đồ bệnh viện	Sơ đồ bệnh viện in kỹ thuật số trên giấy Decal, chống bạc màu, không thấm nước. Dán lên kính cường lực 8li, liên kết bằng ốc 14li. KT: 1500x2100mm
91	Điều chỉnh Bộ chữ: "BỆNH VIỆN QUÂN Y 175- MILITARY HOSPITAL" thành "BỆNH VIỆN QUÂN Y 175 * MILITARY HOSPITAL 175"	Chữ gắn nổi dày 50 mm mặt Mica gương màu xanh lá, viền inox màu xanh lá. chữ liên kết với hệ khung treo đá. Chữ dày 100 mm. Hệ khung gia cố bằng inox 304 có độ dày 1,2-1,5 mm, đèn led hắt sáng, dây nguồn hoàn thiện. Các chữ di dời và lắp đặt lại theo thiết kế + Sản xuất bổ sung các chữ còn thiếu

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Tháo toàn bộ các chữ hiện trạng, sửa chữa và lắp đặt lại theo thiết kế (KT bộ chữ: 43.888x1.400 mm)
92	Óp inox ô cửa kính quầy thuốc	Inox 304 dày 0,8mm mờ xước, cắt CNC theo yêu cầu. ốp 2 mặt kính, nẹp U. Kích thước 400x170mm
93	Óp tôn kệ sắt	Tôn mạ kẽm dày 5mm. KT: 1200x500x1800mm
94	Rèm cuốn trần	Nhôm xếp Ziczac tự động. Hệ khung nhôm sơn tĩnh điện màu trắng. Các lá nhôm xếp KT 105x9x0,8mm, đường ray chính 158x94mm, đường ray phụ 185x70mm, bánh răng và phụ kiện inox 304. Điện áp 220V, công suất 120W, tiêu chuẩn IP54 (chống bụi và nước)
95	Rèm y tế	Chất liệu 100% polyester vinyl, thanh treo rèm inox 304.
96	Rèm vải	Rèm vải 1 lớp cản sáng
97	Trống đồng treo vách gỗ	Trống đồng Ngọc Lũ. Chất Liệu: Đồng cao cấp, chế tác thủ công. Kích Thước: Đường kính: 80-81cm, dày 6-7mm.
98	Bọc giấy tự động	Kích thước: 630x380x1000mm. Công suất túi bọc giấy: 200 chiếc / hộp. Nguồn điện: 220v. Thời gian bọc: 2-3 giây.
99	Thùng rác inox 340 - 2 ngăn - Hành lang công cộng	Inox 304 dày 0.8mm 2 hộc, nắp bập bênh, sơn tĩnh điện, bên trong có 2 ruột sắt dày 0.6mm, chân có nút cao su chống trầy. KT: 700x350x700mm
100	Xe gom rác bằng inox 304 trong tòa nhà	Thùng rác inox 304, KT:1200x755x1050mm, nắp đậy kín, có 4 bánh xe
101	Bộ ga + gối + nệm	Nệm, 2 gối cao su tự nhiên; bộ ga, chăn, vỏ gối vải 100% cotton; ga có chun bao quanh. KT nệm (1400-1600) x 2000x100mm
102	Giá để ly uống nước cho máy làm nóng lạnh nước uống	Lấy ly cốc giấy tự động. Dung lượng 50 ly. KT: 430x110x125mm
103	Bảng hộp đèn đầu khoa	Khung nhôm định hình 100mm, mica trắng bên trong gắn led hắt sáng. Điện áp 220V, công suất 4W

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
104	Bảng tên lãnh đạo để bàn	Mặt biển bằng đồng vàng nguyên chất lắp ghép đế gỗ dày 30mm. Quân hiệu được dập nổi, nội dung ăn mòn điện phân, sơn màu theo thiết kế. Đế gỗ sơn PU. KT: 335x175mm.
105	Tủ lạnh - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	- Kiểu tủ: Ngăn đá dưới Thông số kỹ thuật: - Dung tích sử dụng: 275 lít. Dung tích ngăn đá: 92 lít. Dung tích ngăn lạnh: 183 lít - Công nghệ tiết kiệm điện - Công nghệ làm lạnh: Làm lạnh cực mạnh, siêu tiết kiệm điện, giữ lạnh lâu đến 12 giờ sau khi mất điện - KT: 560 x 1600 x 655mm
106	Máy lọc không khí - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	- Hệ thống 02 cửa hút khí. X2 bộ lọc 03 lớp. 06 cảm biến thông minh. - Điều khiển thông minh AIoT và GPS. - Cấp Tốc độ quạt: 6 chế độ
107	Lò vi sóng - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Loại lò: Lò vi sóng không nướng Thông số kỹ thuật: - Dung tích: 23 lít - Công suất vi sóng: 800W - Chất liệu khoang lò: Tráng men Ceramic - Chức năng chính: Rã đông, hâm, nấu - Chức năng khác: Rã đông nhanh, Thực đơn nấu tự động - Kích thước: Ngang 490mm - Cao 275mm - Sâu 380 mm
108	Tủ lạnh - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Kiểu tủ: Tủ lớn - Side by side Thông số kỹ thuật: - Dung tích sử dụng: 635 lít - Công nghệ tiết kiệm điện - Công nghệ làm lạnh: Công nghệ làm lạnh vòm Công nghệ bảo quản Thực phẩm: Ngăn rau quả giữ ẩm Viên tủ mỏng SpaceMax

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		tăng thêm không gian lưu trữ Thực phẩm - KT: Cao 1780 mm - Rộng 912 mm - Sâu 740 mm
109	Máy làm nóng lạnh nước uống - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Thông số kỹ thuật: - Điện áp: 220V/50Hz - Công suất: 640W (Công suất nóng: 550W - Công suất lạnh: 0,75A) - Nước nóng: 85-90°C - 5 L/h - Nước lạnh: 5-10°C - 2 L/h - Gas lạnh R134a/34g - Kích thước: 350x350x980mm - Gồm 3 vòi nước đầu ra có chế độ khóa - Máy được trang cấp thêm phụ kiện bộ chuyển đổi, dây cấp nước, khóa khóa đảm bảo điều chỉnh được tốc độ nguồn nước theo nhu cầu người sử dụng theo đặc thù của dự án.
110	Ti vi - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Loại Tivi: Smart Tivi Crystal 4K Thông số kỹ thuật: - Kích cỡ màn hình: 43 inch - Độ phân giải: 4K (3,840 x 2,160). Hệ điều hành:Tizen - Bộ xử lý hình ảnh: Quantum Processor 4K Lite - Ứng dụng: Youtube, Youtube kids, Webbrowser, Lynk Cloud, BBC iPlayer, ITV Hub, Plex, STV Player, UKTV Play - Tính năng: Tizen API (TEP), Công cụ quản lý 2-trong-1 LYNK Cloud, hệ thống điều khiển đa mã giúp ngăn ngừa tình trạng bị nhiễu bởi các thiết bị điều khiển và màn hình lân cận. - Tính năng Hospitality Plug&Play(Dễ dàng cài đặt) Trộn danh sách kênh (ATSC, DVB-T/T2/C/S2, Analog) - Công nghệ tai nghe ID cho phép thiết bị tự động dò và kết nối với nguồn phát phù hợp, nhờ đó mang lại trải nghiệm nghe-nhìn liền mạch - USB Cloning - Wake-up Timer (Alarm)

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
111	Máy hút mùi - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Thân máy: Inox + sơn tĩnh điện Bảng điều khiển Phím cơ 3 tốc độ Lưới lọc: Hợp kim nhôm Đèn LED 2×1.5W Công suất hút: 650m3 Công suất động cơ: 2x100W Độ ồn: ≤46dB Ống thoát: Φ120 mm Kích thước sản phẩm: 600R x 505S x 150C mm
112	Vòi tắm và rửa mặt khăn cấp - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	Hệ thống tắm bằng inox 304. Hệ thống có cấu tạo đặc biệt với một chiếc vòi phun ngược, áp suất nước tạo ra có độ mạnh để rửa trôi hóa chất hoặc bụi dính lên mặt và cơ thể. Có hệ thống kích hoạt tẩy rửa bằng tay và chân đạp. Phần đầu vòi phun rửa mặt được tích hợp bộ lọc cặn bằng inox không gỉ, có nắp chắn bụi tự động khi phun nước rửa mặt.
113	Máy đánh giày - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	- Dung tích: Hộp đựng xi: 200ml. Kích thước: 530 x 300 x 850 mm. Số chổi: 4 chổi (2 chổi đánh bóng, 2 chổi làm sạch). Tay quai cầm phía trên máy. Động cơ: 110~220V / 220~240V, 100 watt.
114	Máy Kiosk - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau, mới 100%	- Màn hình: + Kích thước màn hình 24 inch + Độ phân giải: 1920 x 1080 Full HD, tỷ lệ 16:9 + Độ sáng 300 cd/m² + Công nghệ cảm ứng: Điện dung đa điểm + Số điểm cảm ứng 10 điểm cùng lúc + Âm thanh: Hệ thống loa tích hợp 2x3W (công suất tương đương hoặc cao hơn) + Kính cường lực: Mặt trước có kính cường lực bảo vệ màn hình ≤ 1mm. - Máy tính điều khiển: + Bộ xử lý: Intel® Core™ i5-12400 (hoặc thế hệ mới hơn, hiệu năng cao hơn)

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Lưu trữ: SSD 256GB NVMe + Bộ nhớ: 8GB bus 3200 DDR4 - Kết nối trong/ Ngoài vỏ máy: + Kết nối ngoài vỏ máy: Cổng mạng dây 1 x RJ-45 port/ Cổng USB 2.0; Ngõ cắm nguồn AC 220V

1.2.3. Yêu cầu thông số nguyên vật liệu chính:

STT	Tên vật liệu	Thông số kỹ thuật
1	Gỗ tần bì	Độ ẩm: 5-15% Đảm bảo theo TCVN hiện hành Gỗ đảm bảo hàm lượng và nồng độ thuốc thấm bảo quản gỗ theo TCVN.
2	Ván MDF chống ẩm	Dung sai độ dày đối với loại tấm dày (h) từ: + $2\text{mm} \leq h < 6\text{mm}$: Tối đa $\pm 0,15\text{mm}$ + $6\text{mm} \leq h \leq 25\text{mm}$: Tối đa $\pm 0,2\text{mm}$ Tỷ trọng trung bình: $\geq 650\text{kg/m}^3$ Độ ẩm: $5 \div 8\%$. Cường độ bám/ giữ đinh vít (áp dụng cho ván có chiều dày $\geq 12\text{mm}$ + Bề mặt: $\geq 1000\text{N}$ + Cạnh $\geq 700\text{N}$ Modul uốn cong (MOR): $\geq 18\text{N/mm}^2$ Modul đàn hồi (MOE): $\geq 2100\text{N/mm}^2$. Trương nở sau 24h đối với tấm có chiều dày (h): + $4\text{mm} < h \leq 6\text{mm}$: $\leq 30\%$ + $6\text{mm} < h \leq 9\text{mm}$: $\leq 17\%$ + $9\text{mm} < h \leq 12\text{mm}$: $\leq 15\%$ + $12\text{mm} < h \leq 19\text{mm}$: $\leq 12\%$ + $19\text{mm} < h \leq 25\text{mm}$: $\leq 10\%$ Nồng độ Formandehyde: $\leq 8\text{ mg/100g}$

STT	Tên vật liệu	Thông số kỹ thuật
3	Veneer	Gỗ veneer tần bì được lạng mỏng dán trên cốt vật liệu gỗ công nghiệp, có chiều dày 3mm (+/- 0,12mm); vân gỗ tự nhiên. Độ ẩm: 5%÷15%; Bề mặt hoàn thiện sơn phủ PU theo tiêu chuẩn kỹ thuật của từng loại sơn, không có mắt cây, không bị chẻ đuôi cá, không bị lỗ.
4	Ván MDF chống ẩm phủ Veneer tần bì (làm đồ gỗ)	Hoàn thiện MDF phủ veneer dày 18mm kháng cháy tối thiểu đạt mức: + Sinh khối: đạt mức SK2 theo QCVN 06:2022-BXD + Tính độc: đạt mức ĐT2 theo QCVN 06:2022-BXD
5	Kính cường lực dày 10mm	Chiều dày: 10 +/-0,4mm Khuyết tật ngoại quan: Không cho phép có các vết nứt, lỗ thủng hay vết xước nhìn thấy trên bề mặt của tấm kính Ứng suất bề mặt kính: >69 Mpa Độ bền phá vỡ mẫu: > 40 mảnh
6	Kính cường lực dày 8mm	Chiều dày: 8 +/-0,4mm Khuyết tật ngoại quan: Không cho phép có các vết nứt, lỗ thủng hay vết xước nhìn thấy trên bề mặt của tấm kính Ứng suất bề mặt kính: >69 Mpa Độ bền phá vỡ mẫu: > 40 mảnh
7	Keo dán gỗ	Ngoại quan: trắng nhũ tương PH: 4-6 Tính dẻo: 7.500 - 8.500 cps Hàm lượng rắn: 34 - 37% Tỷ trọng: 1,02-1,06 Tính tan: tan được trong nước Nhiệt độ tự bốc cháy: Không tự bốc cháy
8	Phụ kiện	Bản lề mạ kẽm, ray trượt giảm chấn mạ kẽm.
9	Tấm Phenolic	Thông số kỹ thuật: Tấm chịu được một số các loại axit như: Axit Axetic, Axit Phosphoric, Axit Sulfuric...

Mục 2. Bản vẽ: Phát hành kèm theo E-HSMT.

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.