

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/dự toán mua sắm, gói thầu

a) Dự toán:

- Tên dự toán: Mua sắm, lắp đặt thiết bị năm 2026 của Trung tâm bảo trợ xã hội 1 Hà Nội
- Chủ đầu tư: Trung tâm bảo trợ xã hội 1 Hà Nội .
- Nguồn vốn: Kinh phí chi thường xuyên – năm 2026

b) Địa điểm xây dựng: , Thôn Cầu Bà, Xã Quảng Oai Thành phố Hà Nội.

* Thời hạn hoàn thành: 10 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

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.

Yêu cầu về kỹ thuật chung là các yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hóa (quốc gia và quốc tế được công nhận), các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, các điều kiện khí hậu tại nơi hàng hóa được sử dụng. Tùy thuộc vào sự phức tạp của hàng hóa, các yêu cầu kỹ thuật chung được nêu cho tất cả các hàng hóa hoặc cho từng loại hàng hóa riêng biệt.

Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể như tính năng, thông số kỹ thuật, các bản vẽ, catalô, các thông số bảo hành... được nêu cho từng loại hàng hóa. Khi nêu yêu cầu, các thông số kỹ thuật có thể được mô tả dưới hình thức bảng biểu.

Nếu Bên mời thầu yêu cầu nhà thầu cung cấp trong E-HSĐT của mình một phần hoặc toàn bộ các thông số kỹ thuật, các bảng biểu kỹ thuật hoặc các thông tin kỹ thuật khác thì Bên mời thầu phải quy định rõ tính chất và mức độ thông tin yêu cầu và cách trình bày các thông tin đó trong E-HSĐT.

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

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Máy Nước Nóng Năng Lượng Mặt Trời 300 lít Bảo hành: 5 năm	Máy Nước Nóng Năng Lượng Mặt Trời Solahart Premium 300L Mái Bằng Chân Nhôm Kiểu thiết kế: mái bằng chân nhôm * Thông tin bình bảo ôn máy Solahart Premium 300L Dung tích bình chứa : 300L Kích thước bình chứa : 2430mmx510mmx510mm Ruột bồn tráng men cao cấp. Lớp vỏ bình chứa Solahart Premium là Stucco Aluminium, chống ăn mòn muối biển. Thanh magie dài 1.8m hút kim loại nặng trong nước Chiều cao toàn hệ thống : 2480mmx2530mmx510mm Thanh đốt điện trở bằng đồng công suất 2.4kw Nguồn cung cấp điện : 220-240v 50-60hz Áp lực nước tối đa: 800kpa Thiết lập van xả an toàn 1,000kpa

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
		Phù hợp cho 8-10 người sử dụng. * Thông tin tấm hấp thụ nhiệt máy NLMT Solahart Premium 300L Diện tích 1.87m ² Kích thước : 1943mmx1027mmx83mm Vật liệu tấm hấp thụ nhiệt : Nhôm Bề mặt lớp phủ bột polyester màu đen Ống dẫn nước nóng làm bằng đồng Khay làm bằng nhôm dày 0.7mm Cách nhiệt lớp bảo ôn polyester dày 38mm Kính cường lực dày 3.2mm
2	Máy giặt công nghiệp loại 50 kg Bảo hành: 12 tháng	Máy giặt công nghiệp chân mềm: Năng suất giặt 45kg quần áo khô / mẻ hoặc 5 chăn to loại 5kg khô/ mẻ. - Khung bệ, đóc máy bằng sắt tấm (sơn tĩnh điện). - Kích thước phủ bì(LxWxH)(mm): 1960x1330x1560. Trọng lượng 1400 kg. - Lồng trong và thân lồng ngoài chất liệu inox 304. - Đường kính lồng giặt: 770mm. - Chiều sâu lồng giặt: 1000mm. - Thể tích lồng giặt: 466 lít. - Máy có 2 tùy chọn là dùng điện 1 pha hoặc 3 pha. Công suất tiêu thụ 4 kw. - Màn hình điều khiển giao diện tiếng việt với 4 chương trình giặt. - Đường ống cấp nước Ø 34, đường ống thoát nước Ø 60. - Lượng nước tiêu thụ 430 lít/ 1 mẻ. - Tốc độ vắt: 700 vòng/ phút. - Kiểu giảm chấn: Bằng lò xo treo và thụt thủy lực. - Thời gian bảo hành: 12 tháng
3	Máy sấy công nghiệp Bảo hành: 12 tháng	Máy sấy công nghiệp Máy sấy CN 50kg 3 pha-đốt nóng bằng điện Công suất sấy: 40kg quần áo khô, nếu sấy chăn thì sấy được 5 chăn/ 1 mẻ. Thời gian sấy: 60 phút đến 80 phút(tùy thuộc vào chăn to/ nhỏ, độ ẩm trong chăn, mùa đông/ mùa hè). Kích thước phủ bì(LxWxH)(mm): 1130x1540x1850. Đường kính lồng sấy(mm): 1060, độ sâu lồng sấy(mm): 1135, lồng sấy làm bằng inox không gỉ. Công suất động cơ chính(kw): 1.5, công suất mô tơ quạt(kw): 0.75. Thể tích lồng(lít): 1000; Trọng lượng(kg): 551, xuất xứ: Việt Nam, bảo hành 12 tháng. Lượng tiêu thụ điện là 16kw/ 1 giờ.
4	Máy bơm chìm nước 1.5 KW điện 1 pha Bảo hành: 12 tháng	Bơm thải chìm inox (1.5kw/220v) Điện áp: 1P/220V-50HZ Công suất : 1.5KW (2hp) Cột áp : 13.5 – 2.4m Lưu lượng : 1.5 – 27m ³ /h. Họng xả : 50mm (2")

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
5	Máy cắt xương Bảo hành: 12 tháng	Điện áp 220V/50Hz Công suất 1500W Tốc độ cắt 17,6m/phút Độ dày lát cắt 0-180mm Chiều cao lát cắt 300mm Chiều dài lưỡi cưa 2100mm Kích thước mặt bàn cắt 600x460mm Kích thước lưỡi cưa: 2000x16x0,56mm Kích thước máy: 630x550x1030mm Trọng lượng máy 53kg Chất liệu Inox 201
6	Máy làm vệ sinh phòng ở đối tượng 2600 W Bảo hành: 6 tháng	Máy làm vệ sinh phòng ở đối tượng Công suất 2600 W Áp lực phun 185 Bar Lưu lượng nước 570 l/giờ Nhiệt độ nước cấp Max 50 °C Trọng lượng sản phẩm 26,8 Kg
7	Tủ cấp đông công nghiệp 680 lít Bảo hành: 24 tháng	Số ngăn 1 ngăn đông Số cánh 2 cánh Chất liệu dàn lạnh Đồng Công nghệ tiết kiệm điện Thường Nhiệt độ ngăn đông Dưới - 18°C ; Tối Đa -30°C Nguồn điện 220V/50Hz Công suất 180.6 (W) Dung tích thực 761 lít Kích thước 2013 x 846 x 900 (mm) Trọng lượng 86 (kg) Môi chất lạnh R290 Chất liệu lòng tủ Hợp kim nhôm sơn tĩnh điện/PCM (Hợp kim thép chống rỉ) Chất liệu bên ngoài Thân tủ: Thép sơn tĩnh điện, Cửa tủ: Thép sơn tĩnh điện + Nhựa Bánh xe 6 bánh xe chịu lực
8	Xe đạp điện Bảo hành: 36 tháng	Thông tin chung Bảo hành: Khung xe 3 năm Bảo hành: Ác quy 1 năm Bảo hành: Pin 2 năm Động cơ: 2 năm Mức Tiêu Hao Nhiên Liệu: Quãng đường di chuyển 80km/1 lần sạc Ngoại hình: Chiều dài x Chiều rộng x Chiều cao 1.700mm x 700mm x 1.055mm Chiều cao yên xe: 730mm Đường kính bánh xe: 12 inch Màu sắc có bán: Đủ màu Đặc điểm: Động cơ 1400W Vận hành: Tự động hoàn toàn Vận tốc: 50km/h Tải trọng: 160kg Trọng lượng xe: 78kg Sạc điện: Tự động ngắt khi ác quy đầy

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
		Thời gian sạc: 8-10 tiếng Phanh: trước/sau - Đĩa trước + Đĩa sau Loại acquy thông thường: 5 bình ắc quy 20Ah Vành xe: Vành đúc 12 inch Lớp: Lớp không săm 90/80-12 Giảm Xóc: Giảm chấn thủy lực Phụ kiện đi kèm theo xe: Gương, Sạc, Sổ bảo hành Càng sau: Nhôm Đúc Tốc độ: 50 Quãng đường: 80 Thiết kế: Cá Tính
9	Máy thái thịt tươi Bảo hành: 12 tháng	Điện áp: 220V/50Hz Công suất: 1500W/2200W Năng suất: 150kg/h Độ dày lát cắt: 2,5/3,5/5/7/10/12/15mm (thay bộ dao) Chất liệu chính: Inox Kích thước máy: 420x365x815mm Trọng lượng máy: 65kg
10	Hệ thống bếp ga công nghiệp Bảo hành: 12 tháng	Thân làm bằng Inox 304, dày 1.0m. Chân 40mm, thanh giằng 30mm, có điều chỉnh. Sử dụng bếp 6A, đánh lửa bằng magneto Bếp inox bao gồm 3 bếp (3 miệng lò), và 3 kiềng gang. Kích thước bếp á 3 họng: D1800 x R750 x C750/1000mm.
11	Bộ bình chữa cháy (Nội quy: Tiêu lệnh, cầm lửa, cầm thuốc; bình bột ABC; bình xịt cứu hỏa; tem kiểm định) Bảo hành: Theo nhà sản xuất	Bộ bình chữa cháy (Nội quy: Tiêu lệnh, cầm lửa, cầm thuốc; bình bột ABC; bình xịt cứu hỏa; tem kiểm định): Bình Bột chữa cháy ABC: Sức chứa(kg): 8±0.09. Hiệu quả phun(s): ≥11.5 Phạm vi phun(m) ≥4.8. Nhiệt độ hoạt động(°C): 20~55. Chiều cao toàn bình: 54.9±2.2cm. Trọng lượng bột: 8±0.3kg. Tổng trọng lượng: 10.1±0.7kg. Đường kính thân bình: 16.3±0.8cm Bình chữa cháy dạng khí: Sử dụng khí CO2 hóa lỏng. Khí CO2 được hóa lỏng ở nhiệt độ ~ -78 độ C. Bình có kết cấu vỏ thép chịu lực nguyên khối. Vỏ cứng chắc chắn và an toàn. Bình có hệ thống van xả cỡ lớn, đảm bảo áp suất ổn định, hiệu quả khi xả khí. Bình có kích thước khoảng : 17.5x 16.5×63 cm. Hình trụ. Với khoảng 5kg khí Co2 bên trong bình. Trọng lượng khoảng 15-17kg Tiêu lệnh, biển báo: Theo tiêu chuẩn quy định PCCC Bộ biển báo gồm 04 tấm với nội dung: – Nội quy Phòng cháy chữa cháy: 32x44 cm – Tiêu lệnh chữa cháy: 32x44 cm – Cầm lửa – NO FIRRE: 18x40 cm – Cầm hút thuốc – NO SMOKING: 18x40cm
12	Máy bơm hỏa tiễn 1 pha 2,2 KW Bảo hành: 12 tháng	Bơm hỏa tiễn (2.2KW) Đường kính bơm : 4 inch Điện áp: 3P/380-50HZ Công suất: 2.2KW (3hp) Cột áp: Hmax 80m Lưu lượng: Qmax 15.9m3/h. Họng xả : 50mm

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
13	Xe đạp Bảo hành: 12 tháng	Xe đạp Cỡ Khung: 26" Khung: Sườn Thép Phuộc: Thép Tay Phanh: Nhôm Vành: 26 inches Lốp: Cao su Yên: Giả da cao cấp Bàn Đạp: Nhựa PVC trục thép
14	Bình nóng lạnh 30 lít Bảo hành: Theo hãng	Bình nóng lạnh 30 lít Bảo hành : 7 năm Dung tích :30 lít Kích thước: 447 x 447 x 380 mm Công suất : 2,5 kW Điện năng : 220V Bình tráng men Titan, Kết nối Wifi, Tiết kiệm điện EVO ECO Hiển thị nhiệt độ chính xác Thanh đốt bằng 100% titan Hẹn giờ tự động tắt. Thiết bị ổn định điện từ TBSE
15	Bộ bàn ghế học sinh hai chỗ Bảo hành: 12 tháng	Kích thước: Bàn: W1200 x D450 x H690 mm Ghế: W360 x D455 x H(410/720) mm Chất liệu: Khung thép sơn tĩnh điện. Mặt bàn và ghế gỗ cao su ghép thanh
16	Quạt trần Bảo hành: 12 tháng	Nguồn điện: 220V-50Hz Công suất: 75W Sải cánh 1400mm Tốc độ gió: 5 tốc độ Chất liệu cánh quạt: Nhôm Số cánh: 3 cánh
17	Máy xông khí dung Bảo hành: 24 tháng	MÁY XÔNG MŨI HỌNG - Kích thước (RxCxD): 166 x 141 x 148 mm - Trọng lượng 1,4 kg - Áp suất vận hành \approx 0,8 – 1,45 bar - Dung tích bầu xông Tối thiểu: 2 ml - Tối đa: 8 ml - Tốc độ phun thuốc \approx 0,3 ml/phút - Dung tích ống rửa mũi: tối thiểu: 2 ml, tối đa: 10 ml - Nguồn điện vào 230 V~; 50 Hz; 230 VA - Vòng đời dự kiến 1000 giờ - Điều kiện hoạt động Nhiệt độ: 10 – 40° C - Độ ẩm: 10% đến 95% - Áp suất xung quanh: 700 – 1060 hPa - Điều kiện bảo quản và vận chuyển: Nhiệt độ: 0 – 60° C, độ ẩm: 10% đến 95%, áp suất xung quanh: 500 – 1060 hPa
18	Ấm sắc thuốc Bảo hành 12 tháng	Chất liệu Gốm Công suất 500w Dung tích 4 lít Màu sắc Nâu

STT	Tên tài sản/trang thiết bị	Thông số kỹ thuật
19	Máy thử đường huyết nhanh	<ul style="list-style-type: none"> • Tính năng: Đo tiểu đường (đường huyết) chính xác tuyệt đối. Máy đo có độ chính xác đạt tiêu chuẩn ISO 15197:2016 với tiêu chuẩn chính xác đạt 10/10 • Công nghệ kết nối không dây Bluetooth
20	Huyết áp điện tử Bảo hành: 5 năm	Loại máy đo: Đo huyết áp bắp tay Chức năng: Đo huyết áp, nhịp tim Công nghệ đo: Intellisense Phương pháp đo: Dao động Dải đo huyết áp: 0 - 299 mmHg Dải đo nhịp tim: 40 - 180 nhịp/phút Độ chính xác huyết áp: ± 3 mmHg Độ chính xác nhịp tim: $\pm 5\%$ Chu vi vòng bít: 22cm - 42cm Tiện ích và Phụ kiện Màn hình hiển thị: OLED Tiện ích: Bluetooth Pin và Bộ nhớ Loại Pin: 4 pin AAA Điện thế pin: 6V Tuổi thọ pin: 300 lần đo Bộ nhớ: Xem qua điện thoại (100 kết quả đo) Kích thước & Trọng lượng Kích thước: 85cm x 120cm x 20cm (Rộng x Cao x Dài) Trọng lượng sản phẩm: Không tính pin (240g) Xuất xứ và Bảo hành Sản xuất tại: Nhật Bản Bảo hành: 5 năm theo chính sách Hãng Xuất xứ thương hiệu: Nhật Bản
21	Ghế tắm bệnh nhân liệt đa năng Bảo hành: 12 tháng	Chất liệu khung: Thép sơn tĩnh điện cao cấp – chắc chắn, bền bỉ, chịu tải tốt Chiều cao tối đa: 118 cm Chiều cao tối thiểu: 77,5 cm Chiều cao ghế ngồi: 45 cm Chiều rộng ghế: 45 cm Chiều sâu ghế: 43 cm Chiều rộng tổng thể: 60 cm Chiều dài tổng thể: 97 cm Tải trọng nâng: 130–150 kg Trọng lượng xe: 41 kg Cơ chế nâng: Hệ thống nâng bằng điện, điều khiển qua bộ điều khiển cảm tay hiện đại
	Tổng	

1.3. Các yêu cầu khác

- Các yêu cầu khác về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về phương thức thanh toán, yêu cầu về cung cấp tài chính (nếu có), yêu cầu về dịch vụ liên quan như lắp đặt, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa ban đầu, bảo hiểm lắp đặt, bảo hiểm sửa chữa hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác như đào tạo, chuyển giao công nghệ... (nếu có). Các yêu cầu này phải được nêu chi tiết để nhà thầu chuẩn bị E-HSDT.