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

Dự toán: Mua sắm trang thiết bị năm 2025 - Làng trẻ em Birla Hà Nội.

Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị năm 2025 - Làng trẻ em Birla Hà Nội.

Nguồn vốn: Ngân sách Thành phố năm 2025

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hành cạnh tranh trong nước, qua mạng.

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

Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III/2025.

Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.

Địa điểm thực hiện: Làng trẻ em Birla Hà Nội. Địa chỉ: Số 4, Doãn Kế Thiện, Phường Phú Diễn, Thành phố Hà Nội.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu phải có đủ năng lực cung cấp hàng hóa đạt tiêu chuẩn theo yêu cầu của E- HSMT.
- Hàng hóa sản xuất năm: Không trước năm 2024 và mới 100%
- Nhà thầu nêu rõ tên, ký mã hiệu, xuất xứ, thông số kỹ thuật và Cataloge hoặc hình ảnh hàng hóa.
- Nhà thầu phải có bảng so sánh chứng minh tính đáp ứng của các thông số kỹ thuật giữa hàng hóa, thiết bị chào thầu và yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT.
- Nhà thầu cam kết có khả năng hoặc có đại diện thực hiện phần bảo hành, bảo trì hàng hóa.
- Thời gian bảo hành hàng hóa: Thời gian bảo hành là ít nhất 12 tháng kể từ ngày Nhà thầu cung cấp hàng hóa cho Chủ đầu tư và Chủ đầu tư nghiệm thu cho nhà thầu.
- Nhà thầu phải chào thầu hạng mục hàng hóa của gói thầu đáp ứng các thông số kỹ thuật theo danh mục liệt kê dưới đây, trong trường hợp bất kỳ thông số kỹ thuật nào có chỉ dẫn liên quan đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc ký hiệu/quy định riêng khác kèm theo thì chỉ mang tính chất tham khảo, nhà thầu có thể chào thầu các loại hàng hóa có tính năng kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
1.	Mua sắm, lắp đặt hệ thống báo cháy, chữa cháy		

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
1.1.	Hệ thống báo cháy		
1.1.1	Trung tâm báo cháy 05 kênh	- Nguồn cung cấp: 220V AC/50Hz - Nguồn dự phòng ác quy 24V DC 1.2Ah 24V DC 0.8Ah - Dòng sạc 26V DC 100~400mA - Điện trở trên kênh 50Ω - Số lượng đầu báo nhiệt trên Zone : không giới hạn - Số lượng đầu báo khói trên Zone : 30 - Dòng ra : 1A 500mA - Digital Switch 500000 Cycles Min. reliability - Điện trở cuối tuyến : 10kΩ - Material 1.2mm steel plate	
1.1.2	Đầu báo khói quang	- Phạm vi điện áp 12 ~ 30V DC - Nhiệt độ môi trường xung quanh -10°C~ 55°C - Vật chất nhựa chống cháy	
1.1.3	Đầu báo khói liên động không dây	- Điện áp hoạt động: Pin 3V - Dòng điện ở chế độ chờ: 6μA - Dòng điện ở chế độ báo động: 35mA - Kết nối: Sóng vô tuyến công suất thấp tần số 444Mhz - Độ ẩm: 95% (không ngưng tụ) - Nhiệt độ hoạt động: -5°C đến 50°C - Lưu kho: -20°C đến 60°C - LED trạng thái: Nháy chậm ở chế độ chờ, Nháy nhanh ở chế độ báo động - - Độ nhạy: 0.53 – 3.8 %/ft - Phạm vi tốc độ không khí: 0-4000 fpm - Màu sắc & Chất liệu: Trắng – nhựa ABS	
1.1.4	Tổ hợp chuông đèn nút nhấn liên động không dây	- Điện áp hoạt động: 220VAC/50-60Hz - Dòng chờ: 0.1 mA	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
		- Kết nối: Sóng vô tuyến công suất thấp - Độ ẩm: 95% không ngưng tụ - Nhiệt độ hoạt động: -5°C đến 50°C - Nút nhấn: Đỏ – Nhựa ABS, có thể phục hồi bằng tay - Còi đèn kết hợp âm thanh: 90dB (<2m) - Ánh sáng: 15Cd (chu kỳ 0.5s) - Thiết bị kết nối tối đa: 30 (đầu báo/module) - Tổ hợp phụ: 06 (Tối đa) - Tiếp điểm đầu ra 24VDC 1A, NO/NC	
1.1.5	Chuông báo cháy	- Điện áp: 24V - Dòng điện: 28mA - Công suất: 90dB @1M	
1.1.6	Nút nhấn báo cháy	- Nguồn hoạt động: 24V DC 30mA - Công tắc vận hành : tối đa 30V DC 500mA - Chức năng phụ : Phone jack ,đèn báo, nút reset - Vật liệu chế tạo: Nhựa chống cháy	
1.1.7	Đèn báo cháy	- Dòng điện tiêu thụ: 24VDC 60mA/ LED 20mA. - Loại bóng đèn: 30V/ 2W bóng đèn đỏ hay LED. - Vật liệu: Nhựa chống cháy	
1.1.8	Các vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện hệ thống báo cháy đưa vào sử dụng (dây tín hiệu, hộp đấu nối, hộp đựng tổ hợp chuông/đèn/nút ấn báo cháy, điện chở cuối kênh, ống nhựa, kẹp ống, măng xông, hộp chia ngả…), chi	Các vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện hệ thống báo cháy đưa vào sử dụng (dây tín hiệu, hộp đấu nối, hộp đựng tổ hợp chuông/ đèn/ nút ấn báo cháy, điện chở cuối kênh, ống nhựa, kẹp ống, măng xông, hộp chia ngả…), chi phí vận chuyển và nhân công lắp đặt	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
	phí vận chuyển và nhân công lắp đặt		
1.2.	Hệ thống chữa cháy		
1.2.1	Máy bơm chữa cháy điện	- Q: 27-72 m3/h - H: 50-77 m - Công suất: 15kW	
1.2.2	Tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	- Bơm khởi động trực tiếp - Có 2 chế độ tự động bà bằng tay - Thiết bị chính LS-Korea - Vỏ tủ trong nhà,1 lớp cánh	
1.2.3	Lăng B D50	- Đường kính miệng lăng: 13 - Lưu lượng tại áp 1.6Mpa: 7.4 lits/s - Vật liệu: Nhôm hợp kim - Áp lực sử dụng tối đa: 1.6Mpa - Màu sắc: Màu bạc	
1.2.4	Cuộn vòi B D50 chữa cháy	- Áp xuất làm việc: 1.6 MPa - Áp suất thử: 2.0 MPa - Áp vỡ thiết kế >2.4 - Vật liệu lớp tráng: PVC	
1.2.5	Cáp điện 3 pha cho máy bơm	Cáp CXV 3x10+1x6.0 hoặc tương đương	
1.2.6	Ống thép tráng kẽm D80	Ống thép tráng kẽm đường kính 80	
1.2.7	Ống thép tráng kẽm D50	Ống thép tráng kẽm đường kính 50	
1.2.8	Tủ chữa cháy vách tường	Tủ 600x500x180x0,6mm	
1.2.9	Các vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện hệ thống chữa cháy đưa vào sử dụng (công tắc áp lực, đồng hồ áp suất, rọ hút máy bơm, van 1 chiều, khớp mềm, van chặn, tủ chữa cháy vách tường, tê thu, cút, băng tan, vít nở, mũi khoan…),	Các vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện hệ thống chữa cháy để đưa vào sử dụng (công tắc áp lực, đồng hồ áp suất, rọ hút máy bơm, van 1 chiều, khớp mềm, van chặn, tủ chữa cháy vách tường, tê thu, cút, băng tan, vít nở, mũi khoan…), chi phí vận chuyển và nhân công lắp đặt	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
	chi phí vận chuyển và nhân công lắp đặt		
2	Bàn gỗ phòng họp KT 3,2 x 1.6m	Bàn gỗ phòng họp kích thước 3,2 x 1,6 m - Mặt bàn làm bằng gỗ công nghiệp MDF phủ melamine cao cấp, chống trầy xước, mối mọt, cứng cáp và dễ dàng vệ sinh lau chùi, khung bàn làm bằng thép sơn tĩnh điện hoặc bàn kết hợp gỗ và thép đảm bảo chắc chắn. - Gỗ công nghiệp đạt tiêu chuẩn TCVN 7753:2007, TCVN 11905:2017, TCVN 12445:2018, TCVN 12446:2018, TCVN 12447:2018 - Sơn trên gỗ được kiểm nghiệm độ dày của màng sơn theo TCVN 2097: 2015; độ bền bám dính của lớp sơn theo tiêu chuẩn ASTM D3359-22; độ bóng của màng sơn theo tiêu chuẩn TCVN 2101: 2016; độ cứng bút chì theo tiêu chuẩn ASTM D3363-22; độ bền uốn của màng sơn theo tiêu chuẩn ASTM 2099:2013; độ bền thời tiết của màng sơn (độ ẩm tương đối 50±5%, chiếu xạ 240h) theo tiêu chuẩn JIS K 5663 - Thép dùng trong sản xuất được kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM E 415, TCVN 197-2014, 198- 2008. - Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được kiểm nghiệm độ bám dính theo tiêu chuẩn ASTMD 3359:2017; độ cứng bút chì theo tiêu chuẩn ASTM D3363; độ dày lớp sơn phủ theo ASTM E376:2017; độ bong tróc của lớp sơn phủ theo TCVN 12005-5:2017; độ bền thời tiết của màng sơn theo tiêu chuẩn JIS K 5663. ASTM B117-19 với kết quả màng sơn không bị hư hỏng, không rạn nứt, không phồng rộp, không bong tróc, không gỉ, có thể sử dụng trong điều kiện của Việt Nam ≥ 3 năm. Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
		tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
3	Ghế da phòng họp	Ghế họp đệm bọc PVC, khung thép mạ. Kích thước (Rộng x Sâu x Cao): ≥ 540 x 580 x 920 Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
4	Bảng tin khu hành chính KT 4,0mx 1,2m	Bề mặt bảng mịn, viết đẹp, không để lại dấu vết sau khi xóa Bảng hít nam châm mạnh, giúp dễ dàng đính tài liệu, hình ảnh, biểu đồ. Bảng có khung nhôm cao cấp giúp bảng chắc chắn, không bị cong vênh Kích thước: 4,0mx 1,2m Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015	
5	Bàn bóng bàn kích thước tiêu chuẩn	Bàn bóng bàn có mặt làm từ gỗ MDF dày 25mm, chân bàn chắc chắn và tích hợp bánh xe giúp di chuyển dễ dàng. Thiết kế chi tiết của bàn gồm: + Mặt bàn được làm bằng gỗ MDF có độ dày 25 mm và cho độ nảy chuẩn khi sử dụng. Bề mặt bàn có các đường kẻ rõ nét và được sơn chống lóa giúp người tập nhìn rõ đường bóng hơn khi chơi. + Chân bàn bóng bàn được làm chắc chắn từ sắt hộp và được sơn tĩnh điện chống rỉ. Chân bàn có khả năng điều chỉnh độ cao giúp cân chỉnh mặt bàn dễ dàng khi lắp đặt và có 8 bánh xe giúp di chuyển khi cần thiết. + Bàn bóng thiết kế với hai nửa tách biệt và khi sử dụng ghép lại thành 1 khối. Sản phẩm có chức năng gấp gọn từng nửa mặt bàn giúp tiết kiệm diện tích khi không sử dụng. - Màu sắc: xanh coban + đen.	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
		- Kích thước: 2740 x 1525 x 760 mm.	
6	Xích đu 2 ghế ngoài trời	- Chất liệu nhựa : Nhựa HDPE, độ bền cao, chịu va đập tốt, ít bị biến dạng, trầy xước. - Khung trụ chính làm bằng sắt ống mạ kẽm không rỉ - Toàn bộ sản phẩm được sơn tĩnh điện ngoài trời, đảm bảo độ bền 5-10 năm với điều kiện thời tiết, khí hậu khắc nghiệt ở Việt Nam. - Các chi tiết sản phẩm được kết nối với nhau bằng ốc âm cột, cùm kẹp, bịt đầu ốc ... các thiết bị chuyên dụng đảm bảo tính thẩm mỹ và an toàn cho trẻ em - Kích thước: 2,0 x 1,2 x 2,0 m - Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018	
7	Bình nóng lạnh 30L	Kiểu bình: Bình vuông Nguồn Điện: 220V/50Hz Công suất (kW): 2500W (+5%; -5%)	
8	Máy giặt 9kg	Loại máy giặt: Cửa trên Lồng giặt: Lồng đứng Khối lượng giặt: ≥ 9 Kg Chất liệu lồng giặt: Thép không gỉ Chất liệu vỏ máy: Kim loại sơn tĩnh điện Chất liệu nắp máy: Kính cường lực	
9	Giá phơi quần áo	+ Được sản xuất bằng chất liệu inox không gỉ đảm bảo độ bền và tuổi thọ của sản phẩm cao. + Phần khung phơi được thiết kê với những thanh inox vòng dùng để làm giá đỡ móc treo quần á đồng thời tăng tính thẩm mỹ cho sản phẩm. + Chân giá được đỡ bởi 3 ống inox song song đảm bảo độ chịu lực tốt, có thể tải được khối lượng đồ phơi lớn. + Chân giá phơi có bánh xe tiện lợi khi cần di chuyển, đồng thời giảm thiểu tối	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
		đa ma sát với mặt sàn. + Inox dùng trong sản xuất có thành phần hóa học đáp ứng tiêu chuẩn ASTM E 415, thử kéo theo TCVN 197-1:2014 và ASTM A370-21, độ cứng theo TCVN 256-1: 2006 và TCVN 257-1: 2007, độ cứng bút chì theo tiêu chuẩn ASTM D3363-22, độ bong tróc của lớp phủ theo TCVN 12005-5:2017. - Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
10	Giá phơi khăn mặt	+ Giá phơi khăn dùng cho các nhà trẻ. + Chất liệu inox bền đẹp, chắc chắn. + Thiết kế có thể gấp gọn dễ dàng. + Kích thước: 80cm, chân 50cm, cao 1m + Inox dùng trong sản xuất có thành phần hóa học đáp ứng tiêu chuẩn ASTM E 415, thử kéo theo TCVN 197-1:2014 và ASTM A370-21, độ cứng theo TCVN 256-1: 2006 và TCVN 257-1: 2007, độ cứng bút chì theo tiêu chuẩn ASTM D3363-22, độ bong tróc của lớp phủ theo TCVN 12005-5:2017. - Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
11	Tủ giày dép	- Tủ được làm bằng gỗ công nghiệp MDF đã qua xử lý, không độc hại, đảm bảo bền, đẹp, không cong vênh, không mọt - Bề mặt phủ Melamine chống xước, chống ẩm làm tăng độ bền cho sản phẩm. - Mầu sắc đơn giản, tinh tế phù hợp ngôi nhà Việt - Kích thước: 80x120x30cm - Gỗ công nghiệp đạt tiêu chuẩn TCVN 7753:2007, TCVN 11905:2017, TCVN	

STT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật (Tham khảo)	Ghi chú
		12445:2018, TCVN 12446:2018, TCVN 12447:2018 - Sơn trên gỗ được kiểm nghiệm độ dày của màng sơn theo TCVN 2097: 2015; độ bền bám dính của lớp sơn theo tiêu chuẩn ASTM D3359-22; độ bóng của màng sơn theo tiêu chuẩn TCVN 2101: 2016; độ cứng bút chì theo tiêu chuẩn ASTM D3363-22; độ bền uốn của màng sơn theo tiêu chuẩn ASTM 2099:2013; độ bền thời tiết của màng sơn (độ ẩm tương đối 50±5%, chiếu xạ 240h) theo tiêu chuẩn JIS K 5663 - Sản phẩm được sản xuất và phân phối theo hệ thống quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
12	Tủ thuốc gia đình	Kích thước: Cao 35cm x Ngang 28cm x Hông 15cm Khung tủ được làm bằng chất liệu hợp kim nhôm định hình, sang trọng, bền đẹp, không gỉ sét. Các mặt tủ được làm bằng kính trong suốt, giúp bạn dễ dàng nhìn thấy các loại thuốc bên trong. Tủ thuốc được thiết kế có nhiều ngăn khác nhau giúp bạn sắp xếp các loại thuốc khoa học, tránh nhầm lẫn nguy hiểm.	

1.3. Các yêu cầu khác

Giao hàng tại các đơn vị thụ hưởng của Làng trẻ em Birla Hà Nội

Ghi chú:

- Nội dung yêu cầu về "Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn": Các thiết bị, hàng hóa do nhà thầu đề xuất có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương (hoặc tốt hơn) các thiết bị, hàng hóa đã nêu trên thì vẫn được xem xét, đánh giá là "đạt" theo yêu cầu.

- Khái niệm "tương đương" nghĩa là các thiết bị, hàng hóa có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương (hoặc tốt hơn) các thiết bị, hàng hóa đã nêu trên.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Tất cả hạng mục vật tư, hàng hóa được cung cấp theo Hồ sơ mời thầu này phải được Tổ nghiệm thu bàn giao hàng hóa của Chủ đầu tư – Bên mời thầu tiến hành kiểm tra, thử nghiệm, đánh giá về số lượng, chất lượng, chủng loại trước khi tiến hành nghiệm thu, nhập kho. Nhà thầu phải cam kết cung cấp sản phẩm thử và tiến hành các thử nghiệm theo yêu cầu của bên mời thầu. Nhà thầu từ chối cung cấp sản phẩm thử hoặc không có bản cam kết đáp ứng các yêu cầu nghiệm thu, bàn giao thì E-HSDT bị coi là không hợp lệ.

- Sau khi nhà thầu bàn giao toàn bộ hàng hóa, Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung, mang sản phẩm đi kiểm định tại đơn vị có chức năng chuyên ngành. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chủ đầu tư có quyền trả lại toàn bộ hàng hóa nhà thầu đã bàn giao và hủy bỏ hợp đồng. Mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra bổ sung, kiểm định, đền bù do hủy bỏ hợp đồng sẽ do nhà thầu chịu trách nhiệm.