

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm hàng hóa, dịch vụ năm 2025 (đợt 2).
- Tên gói thầu: “Gói KH2-H18: Dụng cụ, vật tư cho kiểm nghiệm hóa học”.
- Nguồn vốn: Nguồn thu sự nghiệp.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 12 tháng.
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường vùng 4 (271 Tô Ngọc Vân, phường Hiệp Bình, Thành phố Hồ Chí Minh).

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, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

TT	Yêu cầu	Đánh giá	
		Đạt	Không đạt
1	Phạm vi cung cấp: Đáp ứng đúng yêu cầu tại Mẫu số 01A. Phạm vi cung cấp hàng hóa (webform trên Hệ thống) - Chương IV của E-HSMT	Đáp ứng	Không đáp ứng
2	Hàng hóa: Đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật cụ thể tại điểm b, khoản 1.2, Mục 1 Chương V của E-HSMT	Đáp ứng	Không đáp ứng
3	Giải pháp kỹ thuật, khả năng và biện pháp tổ chức cung cấp hàng hoá	Đáp ứng	Không đáp ứng
3.1	Giải pháp kỹ thuật: Thông báo cho Chủ đầu tư về tiến độ giao hàng, điều kiện bảo quản hàng hóa, lưu kho lại những hàng hóa khi Chủ đầu tư có yêu cầu	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
3.2	Khả năng cung cấp hàng hóa: Cam kết đảm bảo cung cấp được các loại hàng hóa theo yêu cầu tại Điểm 3.3 của Bảng này và Bảng 1A- Phạm vi cung cấp hàng hóa.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp

TT	Yêu cầu	Đánh giá	
		Đạt	Không đạt
	Thời gian bắt đầu giao hàng không chậm hơn 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Hàng hóa được giao theo từng đợt với số lượng theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ thông báo số lượng cụ thể trước 48 giờ bằng điện thoại/email.		ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
3.3	Biện pháp tổ chức cung cấp hàng hóa: Có quy trình chi tiết về chuyển giao hàng hoá: Thông báo -> Phối hợp kiểm tra -> Bàn giao -> Nghiệm thu.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
4	Mức độ đáp ứng các yêu cầu về đảm bảo chất lượng hàng hoá	Đáp ứng	Không đáp ứng
4.1	Đảm bảo tính an toàn và nguyên vẹn hàng hóa: Hàng hoá phải còn mới 100%, nguyên seal niêm phong, bảo quản theo đúng tiêu chuẩn nhà sản xuất khi bàn giao.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
4.2	Đảm bảo chất lượng hàng hoá sau giao nhận tại phòng kiểm nghiệm: - Hàng hóa sẽ được Chủ đầu tư với các bên liên quan kiểm tra bằng các cách thức thích hợp (hàng hóa phải còn nguyên đai, nguyên kiện, nguyên seal). - Cho đổi trả và cung cấp lại hàng thay thế trong trường hợp khi sử dụng phát hiện hàng hóa bị lỗi, không đúng quy cách, ... (không đạt chất lượng theo như công bố của hãng sản xuất và yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT này).	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
4.3	Cam kết về hạn sử dụng của sản phẩm: - Đối với hàng hóa có hạn sử dụng: Tối thiểu phải bằng 2/3 hạn sử dụng do hãng sản xuất công bố hoặc \geq 12 tháng kể từ ngày bàn giao và nghiệm thu tại phòng thử nghiệm của Chủ đầu tư.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
4.4	Hỗ trợ kỹ thuật:	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng	Không cung cấp giấy cam kết

TT	Yêu cầu	Đánh giá	
		Đạt	Không đạt
	- Có cam kết hỗ trợ kỹ thuật trong suốt quá trình sử dụng hàng hóa.	ứng yêu cầu của E-HSMT	kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
5.	Uy tín của nhà thầu	Đáp ứng	Không đáp ứng
5.1	Không có trường hợp không thương thảo hợp đồng hoặc có quyết định trúng thầu nhưng không tiến hành hoàn thiện, ký kết hợp đồng.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
5.2	Không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở hợp đồng do lỗi của nhà thầu trong vòng 3 năm kể từ thời điểm đóng thầu.	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
6	Tài liệu kỹ thuật đi kèm	Đáp ứng	Không đáp ứng
6.1	Cung cấp đầy đủ các tài liệu liên quan đến hàng hóa khi giao hàng	Cung cấp giấy cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT	Không cung cấp giấy cam kết/Cung cấp nhưng không đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT
	Kết luận		

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

➤ Tiêu chuẩn đánh giá đặc tính thông số kỹ thuật chung của hàng hóa được đánh giá theo tiêu chí “**đạt**”/“**không đạt**”

- Đánh giá “**đạt**”: Khi tất cả các hạng mục hàng hóa được đánh giá là “**đạt**”.

- Đánh giá “**không đạt**”: Khi có 01 (một) trong các hạng mục hàng hóa được đánh giá là “**không đạt**”.

➤ Tiêu chuẩn đánh giá đặc tính thông số kỹ thuật của mỗi hạng mục hàng hóa được đánh giá theo tiêu chí “**đạt**”/“**không đạt**”

- Đánh giá là “**đạt**”: Khi tại các mục đánh giá chi tiết đặc tính thông số kỹ thuật của từng hạng mục cho hàng hóa đó được đánh giá là “**đạt**” hoặc “**chấp**”

nhận được” (nếu có mục “**chấp nhận được**” không quá 30%/tổng các mục chi tiết đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa đó).

- Đánh giá là “**không đạt**”: Khi 01 (một) trong các mục đánh giá chi tiết đặc tính thông số kỹ thuật của từng hạng mục cho hàng hóa đó được đánh giá là “**không đạt**” hoặc “**chấp nhận được**” (nếu có mục “**chấp nhận được**” vượt quá 30%/tổng các mục chi tiết đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa đó).

➤ Tiêu chuẩn đánh giá chi tiết đặc tính thông số kỹ thuật của từng hạng mục cho 01 hàng hóa được đánh giá theo tiêu chí “**đạt**”/“**không đạt**”/“**chấp nhận được**”

- Đánh giá “**đạt**”: Khi thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu đáp ứng bằng hoặc tốt hơn yêu cầu của E-HSMT.

- Đánh giá “**chấp nhận được**”: Khi hàng hóa chào thầu đáp ứng thấp hơn yêu cầu của E-HSMT nhưng không ảnh hưởng đến tính chất của hàng hóa

- Đánh giá “**không đạt**”: Khi hàng hóa chào thầu không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

STT	Yêu cầu kỹ thuật Hàng hóa	Đánh giá		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
1	Bình tam giác 500ml hoặc tương đương với Bình tam giác thủy tinh cổ hẹp 500ml (51940048) hãng Assistant với các yêu cầu sau:	Đạt/ không đạt		
1.1	Loại cổ chia vạch, cổ hẹp			
1.2	Chất liệu thủy tinh trong suốt			
1.3	Thể tích chứa: 500ml			
2	Cốc lọc màng thủy tinh xộp 50ml, lỗ 40-60um hoặc tương đương với PYREX® 50 mL High Form Gooch Crucible with 40 mm Diameter Coarse Porosity Fritted Disc (32940-50C) hãng Pyrex với các yêu cầu sau:			
2.1	Loại cốc lọc màng thủy tinh xộp			
2.2	Lỗ lọc: 40-60um			
2.3	Thể tích chứa: 50ml			
2.4	Loại: A			
2.5	Đạt tiêu chuẩn kỹ thuật cho thủy tinh trong phòng thí nghiệm			
2.6	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
3	Ông phá mẫu Kjeldatherm			

STT	Yêu cầu kỹ thuật Hàng hóa	Đánh giá		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
	hoặc tương đương với Digestion tube KTG 250 (12-0301) hãng Gerhardt với các yêu cầu sau:			
3.1	Loại: 250/300 ml			
3.2	Kích thước: chiều cao: 300mm; đường kính: 42 mm			
3.3	Chất liệu: thủy tinh thạch anh (quartz glass)			
3.4	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
3.5	Cam kết cho đổi trả nếu không đúng với kích thước và hình ảnh mô tả tại mục 1.3. Các yêu cầu khác			
4	Bình Kjeldahl 500ml hoặc tương đương với Bình Kjeldahl 500ml (2030100012724) hãng Simax với các yêu cầu sau:			
4.1	Chất liệu: thủy tinh borosilicate			
4.2	Dung tích: 500ml			
4.3	Kích thước: Đường kính d1: 101mm; Đường kính d2: 34mm; Chiều cao: 300mm			
4.4	Cam kết cho đổi trả nếu không đúng với kích thước và hình ảnh mô tả tại mục 1.3 (Các yêu cầu khác)			
5	Ống đong 25ml hoặc tương đương với DURAN® Measuring Cylinder, with Hexagonal Base, Class A (213901406) hãng Duran với các yêu cầu sau:			
5.1	Thể tích chứa: 25 ml			
5.2	Loại: A			
5.3	Chất liệu: thủy tinh borosilicate			
5.4	Kích thước: đường kính (d): 21 mm; chiều cao (h): 167 mm			
5.5	Dung sai: $\leq \pm 0.25$ ml			
5.6	Khoảng chia độ: ≤ 0.5 ml			
5.7	Đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO 4788			
6	Bình tỷ trọng có nhiệt kế 50ml hoặc tương đương với density bottles-Calibrated (023.03.050) hãng Isolab với các yêu cầu sau:			
6.1	Thể tích: 50 ml			
6.2	Chất liệu: Thủy tinh			
6.3	Loại: đã hiệu chỉnh với độ chính xác 0.001ml			

STT	Yêu cầu kỹ thuật Hàng hóa	Đánh giá		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
6.4	Cung cấp kèm theo nhiệt kế có thang đo từ +10°C đến +40°C; thang đo $\leq 0.5^\circ\text{C}$.			
6.5	Đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO 3507			
6.6	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
7	Bình tỷ trọng có nhiệt kế 25ml hoặc tương đương với density bottles-Calibrated (023.03.025) hãng Isolab với các yêu cầu sau:			
7.1	Thể tích: 25 ml			
7.2	Chất liệu: Thủy tinh			
7.3	Loại: đã hiệu chỉnh với độ chính xác 0.001ml			
7.4	Cung cấp kèm theo nhiệt kế có thang đo từ +10°C đến +40°C, thang đo $\leq 0.5^\circ\text{C}$.			
7.5	Phù hợp theo tiêu chuẩn ISO 3507			
7.6	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
8	Kim tiêm 1cc			
8.1.	Quy cách: 100cái/ hộp			
8.2.	Thể tích: 1ml			
9	Kim tiêm 5cc			
9.1	Quy cách: 100cái/ hộp			
9.2	Thể tích: 5ml			
10	Kim tiêm 10cc			
10.1	Quy cách: 100cái/ hộp			
10.2	Thể tích: 10ml			
11	Chai chứa chuẩn 30mL hoặc tương đương với mã hàng: LT-30 hãng ASONE với các yêu cầu sau:			
11.1	Chất liệu chai: thủy tinh màu nâu			
11.2	Chất liệu nắp: polypropylene màu đỏ			
11.3	Thể tích chứa: 30ml			
12	Muỗng cân hóa chất, Inox 304, hai đầu, dài 22 cm			
12.1	Chiều dài: 22 cm			
12.2	Chất liệu: Inox 304			
12.3	Loại hai đầu tròn với kích thước khác nhau (một đầu nhỏ - một đầu lớn)			

STT	Yêu cầu kỹ thuật Hàng hóa	Đánh giá		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
12.4	Cam kết cho đổi trả nếu không đúng với kích thước và hình ảnh mô tả tại mục 1.3 (Các yêu cầu khác).			
13	Găng tay chịu nhiệt 500°C hoặc tương đương với mã hàng: ABY-5T-34, hãng Castong với các yêu cầu sau:			
13.1	Có thể chịu được 500°C			
13.2	Kích thước: dài 34cm			
13.3	Chất liệu lớp bên ngoài: Sợi Para-Aramid			
13.4	Chất liệu lớp bên trong: cotton			
14	Găng tay silicon chịu nhiệt phòng thí nghiệm			
14.1	Chất liệu: silicon			
14.2	Có khả năng chịu nhiệt độ từ -20 °C đến +250°C			
15	Giấy lọc sợi thủy tinh hoặc tương đương mã hàng: 1827-047 (934-AH) hãng Whatman với các yêu cầu sau:			
15.1	Quy cách: 100 cái/ hộp			
15.2	Đường kính: 47mm			
15.3	Kích thước lỗ: 1.5µm			
16	Máy pH cầm tay (bao gồm máy và điện cực) hoặc tương đương với Máy đo pH/ORP cầm tay (PH210M) hãng Horiba với các yêu cầu sau:			
16.1	Điện cực pH: hoặc tương đương với model 6069-10C hãng Horiba			
16.1.1	Loại điện cực: Điện cực pH kết hợp, thân bằng thủy tinh			
16.1.2	Đường kính: <= 3 mm			
16.1.3	Thang đo pH: tối thiểu từ 0 đến 14			
16.1.4	Thang đo nhiệt độ: tối thiểu từ 0 đến 60°C			
16.1.5	Chiều dài: >= 290 mm			
16.1.6	Cam kết tương thích với máy đo pH đi kèm tại mục 16.2 và cho đổi trả nếu không phù hợp			
16.2	Máy đo pH:			
16.2.1	Thang đo pH: tối thiểu từ -2.00 đến 16.00 pH			
16.2.2	Độ phân giải : <= 0.01 pH			
16.2.3	Độ chính xác: <= ± 0.01 pH			
16.2.4	Thang đo thế oxy hóa-khử: ± 2000 mV			
16.2.5	Độ phân giải: <= 0.1mV (< ± 1000 mV)			
16.2.6	Thang đo nhiệt độ: tối thiểu từ -30 đến 130°C			

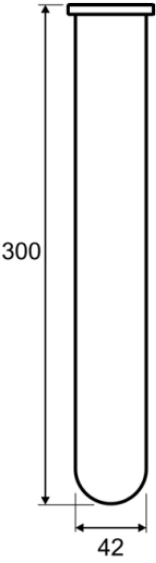
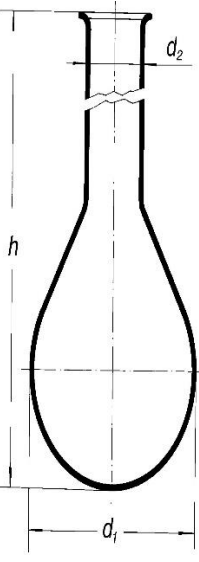

STT	Yêu cầu kỹ thuật Hàng hóa	Đánh giá		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
16.2.7	Độ phân giải nhiệt độ: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$			
17	Cột tiền lọc RO hoặc tương đương với Arium® Advance RO (613CPM4) hãng Sartorius với các yêu cầu sau:			
17.1	Đường kính: $\varnothing 7.8 \text{ cm}$			
17.2	Kích thước (WxDxH): $165 \times 150 \times 40 \text{ mm}$			
17.3	Chất liệu vỏ bọc (housing): Polypropylene			
17.4	Chất liệu màng lọc (membrane): Polyamide			
17.5	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
18	Cột lọc tiết trùng hoặc tương đương với Arium® Comfort Ki (H2O-C-PACK) hãng Sartorius với các yêu cầu sau:			
18.1	Kích thước (WxDxH): $305 \times 255 \times 455 \text{ mm}$			
18.2	Chất liệu: polypropylene có độ tinh khiết cao (High-purity polypropylene)			
18.3	Loại bộ lọc: tham hoạt tính trao đổi ion (Ion Exchange Activated Carbon)			
18.4	Thông số kỹ thuật của hàng hóa được đăng trên website chính thức của Hãng (nhà thầu cũng cấp đường dẫn trang Web) hoặc có giấy chứng nhận CoA (Certificates of analysis) kèm theo.			
	Kết luận	Đạt/ không đạt		

Ghi chú:

- Sai số các thông số kỹ thuật cố định cho phép $\pm 5\%$.
- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật khó mô tả. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT;
- Trường hợp Nhà thầu chào hàng hoá với tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT thì Nhà thầu cần cung cấp nghiên cứu, trích dẫn nguồn (VD website) tham

chiều của tài liệu nghiên cứu hoặc xác nhận của Cơ quan, tổ chức đánh giá độc lập và thuyết minh tính ưu việt, tốt hơn tương ứng.

- Hình ảnh minh họa của hàng hóa (để tham khảo)

Mục 3: Ống phá mẫu Kjeldatherm	Mục 4: Bình Kjeldahl 500ml	Mục 12: Muỗng cân hóa chất, Inox 304, hai đầu, dài 22 cm
		

1.3. Các yêu cầu khác: Không áp dụng

Mục 2. Bản vẽ: Không áp dụng

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm sau bán hàng, kiểm tra nghiệm thu:

- Dịch vụ sau bán hàng: Cho đổi trả và cung cấp lại hàng thay thế (mới 100%) trong trường hợp khi sử dụng phát hiện hàng hóa bị lỗi (không đúng quy cách thông số kỹ thuật, quy cách bao gói hoặc kết quả thử nghiệm không đạt các thông số công bố của Nhà sản xuất và theo yêu cầu của E-HSMT...).

- Yêu cầu về kiểm tra nghiệm thu: Hàng hóa sẽ được chủ đầu tư và các bên liên quan kiểm tra bằng các cách thức thích hợp (Hàng hóa phải còn nguyên đai nguyên kiện, có đầy đủ chứng từ kèm theo ..., kiểm tra số lượng, kiểm tra các thông số kỹ thuật chính của hàng hóa theo bảng yêu cầu chi tiết kỹ thuật của E-HSMT và của hợp đồng...) khi giao nhận tại địa điểm do bên sử dụng đề xuất. Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát hư hỏng, không đúng chủng loại, chất lượng, quy cách hai bên phải lập biên bản. Khi đó, chủ đầu tư có quyền từ chối không nhận hàng. Nhà thầu phải thực hiện việc đổi, sửa chữa, bổ sung các khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 48 giờ và phải chịu mọi chi phí cho việc cung cấp hàng thay thế, sửa chữa các sai sót phát sinh.