

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

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

- Tên gói thầu: Cung cấp vật tư, hoá chất, công cụ phục vụ phòng Kiểm phẩm chất lượng mủ cao su;
- Nguồn vốn: Vốn sản xuất kinh doanh của Công ty năm 2026.
- Hình thức lựa chọn Nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng;
- Phương thức lựa chọn Nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 20 ngày;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn Nhà thầu: Tháng 03, năm 2026.
- Loại Hợp đồng: Trọn gói;
- Thời gian thực hiện Hợp đồng: 40 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực;

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:

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:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
I	Hóa chất	
1	Dầu White spirit	- Tỷ trọng tại 150C: 0.77 kg/Lít (ASTM D4052) - Chung cất(IBP) 1630C (ASTM D86) - Thể tích: 200 lít/phuy
2	Xylyl mercaptan (RPA3)	- Hòa tan trong nước: 835 mg/lít tại 250C (Có xác nhận của nhà sản xuất khi chào hàng)
3	Axit Sunfuric đậm đặc	- Hàm lượng: $\geq 97\%$ - Tạp chất: Chloride, Nitrate, Ammonium, Iron, Cupric, Lead. Tất cả nhỏ hơn 0.0002%.
4	Axit Sunfuric 0,1N (H ₂ SO ₄ 0.1N)	Axit Sunfuric 0,1N (H ₂ SO ₄ 0.1N) Sai số: $\leq 0.2\%$

5	Kali sunfat khan (K ₂ SO ₄)	- Hàm lượng: ≥ 99% - Tạp chất: Chloride, Total Nitrogen, Sodium, Calcium, Iron, Arsenic, Heavy metal. Tất cả nhỏ hơn 0,02%
6	Đồng sunfat ngậm 5 nước (CuSO ₄ .5H ₂ O)	- Hàm lượng: ≥ 99% - Tạp chất: Chloride, Total Nitrogen, Sodium, Potassium, Iron, Nickel, Zinc. Tất cả nhỏ hơn 0,003%.
7	Titan oxid (TiO ₂)	Hàm lượng: ≥ 99% Cl: 0,01%; SO ₄ : 0,05; Fe: 0,005%; As: 0,001%
8	Metyl đỏ (C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂)	- Khoảng pH (từ đỏ tím đến vàng nâu): 4,5 – 6,2 - Bước sóng hấp thụ cực đại λ ₁ (pH 4,5): 523 nm - Bước sóng hấp thụ cực đại λ ₂ (pH 6,2): 429 nm - Hệ số hấp thụ (A ₁ %/1 cm; λ ₁ ; pH 4,5 trên mẫu khô): 1480 - Hệ số hấp thụ (A ₁ %/1 cm; λ ₂ ; pH 6,2 trên mẫu khô): 800 - Mất khối lượng khi sấy (110 °C): 2,25%
9	Metylen xanh (C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S)	- Độ hòa tan (0,1 %, H ₂ O): hoàn toàn - Asen (As): 1,52 ppm - Chì (Pb): 1,77 ppm - Mất khối lượng khi sấy khô (105 °C): 11,82% - Tổng màu / hàm lượng: 98,68%
10	Ethanol (C ₂ H ₅ OH)	- Hàm lượng: ≥ 99,7% - Tỷ trọng tại 20 °C là 0,79 g/mL - Dư lượng sau khi bay hơi: 0,0007% - Tính Acid: 0,03 mmol/100g - Nước: 0,084% - Methanol: 0,001% - Hợp chất cacbonyl: 0,002% - Không màu
11	Natri hidroxit (NaOH)	- Hàm lượng: ≥ 99% - Tạp chất: Carbonate, Chloride, Sulfate, Total Nitrogen, Phosphate, Silicate, Aluminum, Potassium, Calcium, Fe, kim loại nặng. Tất cả nhỏ hơn 0,055%.
12	Axit Boric (H ₃ BO ₃)	- Hàm lượng: ≥ 99,5% - Giá trị pH (3,3%, nước): 3,8 – 4,8 - Clorua (Cl) ≤ 0,0003% - Phốt phát (PO ₄): ≤ 0,0005% - Sulfat (SO ₄): ≤ 0,0005% - Chất không tan trong metanol: ≤ 0,005% - Kim loại nặng (như Pb): ≤ 0,0005% - Canxi (Ca): ≤ 0,002% - Sắt (Fe): ≤ 0,0001% - Chì (Pb): ≤ 0,001% - Không bay hơi với metanol ≤ 0,05%

13	Di-Sodium Tetraborate decahydrate (B ₄ Na ₂ O ₇ • 10H ₂ O)	- Hàm lượng: 99.5 - 103.0%; - Chất không hòa tan ≤0.005%; pH (0.01 M hòa tan, 25 °C): 9.15 - 9.20; pH-value (4%, water): 9.0 - 9.6; Chloride (Cl): ≤0.0007%; Phosphate (PO.): ≤0.001%; Sulfate (SO ₄ .) ≤0.005%; Kim loại nặng (as Pb)≤0.0005%; NH ₄ ≤ 0,001%; Fe ≤ 0,0005%.
14	Amonium sunphat (NH ₄) ₂ SO ₄	- Hàm lượng: ≥99.5%; - Chất không hòa tan ≤0.001%; pH (5 %, nước, 25 °C): 5.0 - 6.0; Chloride : ≤0.0003%; Nitrate (NO ₃) ≤ 0.001%; Phosphate (PO.)≤ 0.0005%; Heavy metals (ACS)≤ 0.0005%, hàm lượng giảm khi sấy khô tại 105 oC là 0,1%.
II	Vật tư, dụng cụ	
1	Rây lọc tạp chất	Lỗ lưới: 45 ± 3 μm (có kiểm định/hiệu chuẩn)
2	Phễu nhựa trắng phi 10 cm	
3	Cân đong nước cất, dầu thải loại 20 lít	
4	Ca nhựa trắng có vạch 2 lít	
5	Giấy lọc không tro 090	
6	Chén tro 50 ml	
7	Bao PE (30 x 25 cm)	
8	Kẹp gỗ	
9	Giấy đo Po, PRI	- Tỷ trọng: 26,1 gr/m ² theo ISO 536 - Độ giãn: 2,1% theo ISO924-2 - Độ dày: 43,2 μm theo iso 534 - Độ sáng: 90,3% theo iso 2470 (Kèm giấy xác nhận của nhà sản xuất khi chào hàng)
10	Silica gen (hạt hút ẩm)	
11	Gang tay cao su dày	
12	Khẩu trang y tế	
13	Gang tay vải	
14	Đĩa sấy PRI	- Sử dụng tương thích với tủ sấy PRI của chủ đầu tư (Cùng hãng với tủ sấy PRI của chủ đầu tư và có tài liệu xác nhận chất lượng, thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất khi chào hàng)

15	Bình tam giác có chia vạch 100ml	
16	Đồng hồ bấm giây	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình 6 số, Hiện Giờ-Phút-Giây và % giây. - Giờ và ngày tháng hiện tại. - Giờ báo thức - Chứng năng tạm dừng 1 thời điểm (1 Lap) - Độ chính xác: 1/100s - Pin: CR-2032, 10 năm <p>Kích thước: 66mm x 56mm x 18mm</p>
17	Ông công phá ni tơ	
18	Bao PP, loại URAE 50kg	
19	Băng dính phòng lưu mẫu ĐK = 11 cm, rộng = 4,7 cm	
20	Túi bóng nilon loại 1kg lấy mẫu đánh đrc	
21	Bình định mức thủy tinh chia vạch 2000 ml	
22	Bình nắp xanh 1 Lít	
23	Bình chứa dầu White sau khi lọc	<ul style="list-style-type: none"> - Có vòi và khóa bằng thủy tinh - Thể tích: 10 lít - Chiều cao (không tính nắp): 40 cm - Đường kính lớn nhất: 23 cm
24	Phễu lọc dầu loại to 25 cm	
25	Bơm dầu white quay tay	<ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng: 25 lít/phút - Chiều cao đẩy: 5 mét - Đường kính ống hút: 32 mm - Đường kính vòi ra: 25 mm - Đường kính buồng bơm: 110 mm
26	Nước rửa chén 1 can = 5Kg	Loại can 5kg
27	Chổi vệ sinh rây lọc 20 cm	
28	Chổi vệ sinh Ni tơ 40 cm	

29	Giấy lọc dầu white	
30	Mẫu tham chiếu Tro	
31	Mẫu tham chiếu Tạp chất	
32	Mẫu tham chiếu Ni tơ	
33	Mẫu tham chiếu Bay hơi	
34	Mẫu tham chiếu Po,Pri	

1.3. Các yêu cầu khác

+ Tên hàng hoá, thiết bị, và các hãng sản xuất đưa ra ở bảng trên chỉ mang tính chất tham khảo thông số kỹ thuật của hàng hoá. Nhà thầu tham dự hàng hoá, phải đáp ứng các thông số kỹ thuật theo yêu cầu trên hoặc tương đương trở lên.

+ Thời gian bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất hoặc tối thiểu từ 12 tháng và theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

+ Hình thức bảo hành: Khi có sự cố

Thời gian khắc phục:

+ Đối với hàng hóa có thể sửa chữa tại đơn vị sử dụng: Thời gian sửa chữa thay thế là không quá ≤ 24 giờ;

+ Đối với hàng hóa không thể xử lý được tại đơn vị sử dụng, hai bên bàn bạc để thống nhất thời gian xử lý nhưng tối đa là không quá 03 ngày.

- Trước khi lắp đặt bàn giao sản phẩm, hàng hoá, Nhà thầu phải có thông báo cho chủ đầu tư trước 03 ngày và phải chịu sự kiểm tra về kỹ thuật, chất lượng, chủng loại, số lượng của hàng hoá, sản phẩm đó mới được đưa vào sử dụng. Và nộp đầy đủ các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của hàng hóa khi bàn giao (Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ C/O, chứng nhận chất lượng C/Q)

- Vào bất cứ thời điểm nào trong thời hạn bảo hành, nếu sản phẩm, hàng hoá đã bàn giao của Nhà thầu bị phát hiện là không đúng với phẩm chất đã yêu cầu của Hồ sơ mời thầu thì bắt buộc Nhà thầu phải thay thế bằng một sản phẩm, hàng hoá có chất lượng theo đúng yêu cầu hoặc cao hơn.

Mục 2. Bản vẽ

“Không có bản vẽ”

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Toàn bộ Hàng hoá, thiết bị được kiểm tra, thử nghiệm tính đồng bộ, tương thích sau khi lắp đặt hoàn chỉnh.