

## 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, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm nguyên vật liệu sản xuất: Mực in số seri phục vụ sản xuất 3.000.000 phôi Thị thực rời;
- Tên gói thầu: Mua sắm nguyên vật liệu sản xuất mực in số seri;
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động sự nghiệp của Trung tâm;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 450 ngày;
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Kỹ thuật tài liệu nghiệp vụ, địa chỉ: số 145 đường Chiến Thắng, Thanh Liệt, Hà Nội.

##### 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 chung:

- Chất lượng: Hàng mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau, còn nguyên tem, mác, niêm phong theo quy định của nhà sản xuất.
- Bản cam kết chất lượng và xuất xứ của hàng hoá khi giao hàng;
- Quy cách đóng gói: Đóng gói theo quy định của nhà sản xuất.

###### b. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

- Thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật
1	8- Hydroquinoline	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 148-24-3</li> <li>- Độ tinh khiết: <math>\geq 99\%</math></li> <li>- Khối lượng riêng (20°C): 1,034 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Điểm nóng chảy: 72,5 – 74,0°C</li> </ul>
2	Cồn tuyệt đối	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 64-17-5</li> <li>- Không màu, trong suốt, tan vô hạn trong nước</li> <li>- Độ tinh khiết: <math>\geq 99,5\%</math></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng riêng (ở 20°C): 0,79 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Nhiệt độ sôi (ở 1013 hPa): 78,3°C</li> <li>- Hàm lượng nước: ≤ 0,2%</li> <li>- Hàm lượng metanol: ≤ 0,1%</li> <li>- Hàm lượng 2-propanol: ≤ 0,01%</li> </ul>
3	Cồn công nghiệp 96%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 64-17-5</li> <li>- Không màu, trong suốt, tan vô hạn trong nước</li> <li>- Độ tinh khiết: ≥ 96%</li> <li>- Tỷ trọng (20°C, g/ml): 0,8-0,807</li> <li>- Cặn không bay hơi: ≤ 0,001%</li> </ul>
4	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> .9H <sub>2</sub> O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 7784-27-2</li> <li>- Trạng thái vật lý: Dạng bột, màu trắng</li> <li>- Hàm lượng: ≥ 98%</li> <li>- Độ tan trong nước: 41,9 g/L ở 20°C</li> <li>- Điểm nóng chảy: 73°C</li> <li>- PH: 2,5 - 3,5 (20°C, 50 g/L trong nước H<sub>2</sub>O)</li> <li>- Hàm lượng tạp chất: ≤ 0,5%</li> <li>- Hàm lượng kim loại nặng: ≤ 10 mg/kg</li> </ul>
5	NH <sub>4</sub> Cl	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 12125-02-9</li> <li>- Trạng thái: Rắn (Bột kết tinh), màu trắng</li> <li>- Độ tinh khiết: ≥ 99,5%</li> <li>- PH (50g/l, 25°C): 4,5-5,5</li> <li>- Khối lượng riêng: 1,52 - 1,53 g/cm<sup>3</sup></li> </ul>
6	2-Thenoyltrifluoro acetone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 326-91-0</li> <li>- Trạng thái: Chất kết tinh, màu vàng nhạt</li> <li>- Độ tinh khiết: ≥ 99%</li> <li>- Điểm nóng chảy: 40°C - 44°C</li> <li>- Điểm sôi: 96°C - 98°C ở 10 hPa</li> </ul>
7	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 497-19-8</li> <li>- Trạng thái: Dạng hạt, màu trắng</li> <li>- Độ tinh khiết: ≥ 99,6%</li> <li>- Độ tan trong nước: 22g/100 ml (20°C)</li> <li>- Khối lượng riêng (20°C): 2,52 - 2,53 g/cm<sup>3</sup></li> </ul>
8	Nước cất 1 lần	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ PH: 6,0 – 8,00</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dẫn điện: <math>\leq 4 \mu\text{S/cm}</math></li> <li>- Điện trở kháng: <math>\geq 0,25 \text{ Mohm.cm}</math></li> </ul>
9	Nước cất 2 lần	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ PH: 6,00 – 8,00</li> <li>- Độ dẫn điện: <math>\leq 1 \mu\text{S/cm}</math></li> <li>- Điện trở kháng: <math>\geq 1 \text{ Mohm.cm}</math></li> <li>- TOC: <math>\leq 50 \mu\text{g/L}</math></li> <li>- Sodium: <math>\leq 5 \mu\text{g/L}</math></li> <li>- Chloride: <math>\leq 5 \mu\text{g/L}</math></li> <li>- Total silica: <math>\leq 3 \mu\text{g/L}</math></li> <li>- Bacteria content: <math>\leq 3 \text{ CFU/mLx}</math></li> </ul>
10	Mực màu đỏ cờ bèn sáng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu sắc: màu đỏ cờ (Bronze red);</li> <li>- Dạng vật lý: Paste;</li> <li>- Độ nhớt: 25.000 - 35.000 mPa.s ở 25°C;</li> <li>- Độ lỏng: Không lỏng ở 35°C;</li> <li>- Hòa tan trong nước: Không hòa tan.</li> </ul>
11	Mực màu trắng trong	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu sắc: màu trắng trong;</li> <li>- Dạng vật lý: Paste;</li> <li>- Độ nhớt: 25.000 - 35.000 mPa.s ở 25°C;</li> <li>- Độ lỏng: Không lỏng ở 35°C;</li> <li>- Hòa tan trong nước: Không hòa tan.</li> </ul>
12	Pigment Red 177	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAS: 4051-63-2;</li> <li>- Trọng lượng riêng: 1,7 - 1,9 g/cm<sup>3</sup>(20°C);</li> <li>- Hấp thụ dầu: 160 ml /100g;</li> <li>- PH: 7,0 - 8,0;</li> <li>- Năng lượng đánh lửa tối thiểu:&gt; 1 kJ.</li> </ul>
13	Pigment hồng cánh sen phát quang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái vật lý: dạng bột, màu hồng nhạt;</li> <li>- Dưới đèn UV 365nm: phát quang màu đỏ.</li> </ul>
14	Dầu lanh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiết suất từ hạt lanh nguyên chất</li> <li>- Màu sắc: vàng nhạt, dạng lỏng</li> <li>- Điểm nóng chảy: -19 °C</li> <li>- Điểm sôi &gt; 315 °C</li> <li>- Mật độ: 0,93 g / mL ở 25 °C (lit.)</li> <li>- Chỉ số khúc xạ: n<sub>20</sub> / D 1,4795 (lit.)</li> <li>- Điểm chớp cháy &gt; 110 °C</li> </ul>

### **1.3. Các yêu cầu khác**

- Bên Bán phải có văn bản thông báo cho bên Mua thời gian dự kiến giao hàng trước thời điểm dự kiến bàn giao tối thiểu 01 ngày.

- Yêu cầu về bảo hành:

+ Thời hạn bảo hành:  $\geq$  12 tháng kể từ khi bàn giao, nghiệm thu hàng hóa.

+ Phương thức bảo hành: Bên Bán chịu toàn bộ các chi phí cho việc đổi mới, khắc phục hư hỏng, khuyết tật do lỗi của nhà sản xuất hoặc bên bán trong thời gian bảo hành. Thời gian thực hiện tối đa 5 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu của chủ đầu tư.

+ Địa điểm bảo hành: tại Trung tâm Kỹ thuật tài liệu nghiệp vụ, số 145 Đường Chiến Thắng, Thanh Liệt, Hà Nội.

### **Mục 2. Bản vẽ**

Không có

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các bước kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa gồm:

- Bước 1: Kiểm tra xuất xứ, ký mã hiệu, năm sản xuất, quy cách đóng gói, và kiểm đếm số lượng hàng hóa;

- Bước 2: Đối chiếu thông số kỹ thuật chi tiết của hàng hóa trên tem nhãn hoặc catalogue của hàng hóa với nội dung thông số kỹ thuật của hàng hóa trong Hợp đồng.

- Bước 3: Nếu hàng hóa đạt yêu cầu đúng theo hợp đồng quy định thì bên Mua làm các thủ tục tiếp nhận hàng, nếu hàng hoá không đảm bảo theo quy định của hợp đồng bên Mua sẽ từ chối nhận hàng, toàn bộ chi phí có liên quan do bên Bán chịu.