

## 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

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm chất chuẩn, khí chuẩn phục vụ kiểm định - hiệu chuẩn nước thải, khí thải quan trắc tự động.
- Tên gói thầu: Mua sắm chất chuẩn, khí chuẩn phục vụ kiểm định - hiệu chuẩn nước thải, khí thải quan trắc tự động.
- Tên chủ đầu tư: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động dịch vụ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu:  $\leq 150$  ngày.
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Đ/c: Số 137 bis Nguyễn Đình Chính, P. Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh.
- Căn cứ Quyết định số 54/QĐ-TTQT(B)-KĐDV ngày 06/3/2026 của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt chấp thuận chủ trương thực hiện Mua sắm chất chuẩn, khí chuẩn phục vụ kiểm định - hiệu chuẩn nước thải, khí thải quan trắc tự động.
- Căn cứ Quyết định số 86/QĐ-TTQT(B)-KHTC ngày 26/3/2026 của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu Mua sắm chất chuẩn, khí chuẩn phục vụ kiểm định - hiệu chuẩn nước thải, khí thải quan trắc tự động.

#### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

*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	Danh mục	Quy cách	ĐVT	Số lượng
1	Dung dịch chuẩn COD 20mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
2	Dung dịch chuẩn COD 40mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
3	Dung dịch chuẩn COD 50mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
4	Dung dịch chuẩn COD 80mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$	Chai	1

		- Liên kết chuẩn Quốc tế		
5	Dung dịch chuẩn COD 360mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
6	Dung dịch chuẩn COD 100mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
7	Dung dịch chuẩn COD 180mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
8	Dung dịch chuẩn COD 200mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
9	Dung dịch chuẩn COD 250mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
10	Dung dịch chuẩn COD 400mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
11	Dung dịch chuẩn COD 10000mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	4
12	Dung dịch chuẩn TSS 40mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
13	Dung dịch chuẩn TSS 80mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
14	Dung dịch chuẩn TSS 180mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
15	Dung dịch chuẩn TSS 360mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
16	Dung dịch chuẩn TSS 20mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1

17	Dung dịch chuẩn TSS 100mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
18	Dung dịch chuẩn TSS 250mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
19	Dung dịch chuẩn TSS 400mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
20	Dung dịch chuẩn TSS 1000mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	4
21	Dung dịch chuẩn pH 4	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	25
22	Dung dịch chuẩn pH 7	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	25
23	Dung dịch chuẩn pH 10	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	25
24	Dung dịch chuẩn. Độ màu 25 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
25	Dung dịch chuẩn. Độ màu 40 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
26	Dung dịch chuẩn. Độ màu 80 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
27	Dung dịch chuẩn. Độ màu 100 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
28	Dung dịch chuẩn. Độ màu 250 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$ - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
29	Dung dịch chuẩn. Độ màu 500 Pt-Co	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác $\leq 2\%$	Chai	21

		- Liên kết chuẩn Quốc tế		
30	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 5 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
31	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 10 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
32	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 15 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
33	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 20 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
34	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 40 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
35	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 80 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	21
36	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 150 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
37	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 100 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	1
38	Dung dịch chuẩn NH <sub>4</sub> -N 1000 mg/L	- Dung tích: 500 ml - Độ chính xác ≤ 2% - Liên kết chuẩn Quốc tế	Chai	4
39	Khí hỗn hợp 815ppm CO, 460ppm SO <sub>2</sub> , 640ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	- Dung tích chai tối thiểu: 20L - Áp suất tối thiểu: 120 bar - Dung sai phối trộn ≤ 10% - Độ chính xác ≤ 2% - Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng - Liên kết chuẩn Quốc tế	Bình	1

40	Khí hỗn hợp 400ppm CO, 80ppm SO <sub>2</sub> , 1050ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
41	Khí hỗn hợp 1800ppm CO, 1800ppm SO <sub>2</sub> , 1800ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
42	Khí hỗn hợp 280ppm CO, 170ppm SO <sub>2</sub> , 180ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
43	Khí hỗn hợp 720ppm CO, 250ppm SO <sub>2</sub> , 360ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
44	Khí hỗn hợp 1140ppm CO, 450ppm SO <sub>2</sub> , 560ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1

45	Khí hỗn hợp 3600ppm CO, 3600ppm SO <sub>2</sub> , 3600ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
46	Khí hỗn hợp 1100ppm CO, 860ppm SO <sub>2</sub> , 1500ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
47	Khí hỗn hợp 2300ppm CO, 1400ppm SO <sub>2</sub> , 2300ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
48	Khí hỗn hợp 1500ppm CO, 600ppm SO <sub>2</sub> , 800ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
49	Khí hỗn hợp 294ppm CO, 375ppm SO <sub>2</sub> , 350ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1

50	Khí hỗn hợp 160ppm CO, 224ppm SO <sub>2</sub> , 800ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
51	Khí hỗn hợp 640ppm CO, 140ppm SO <sub>2</sub> , 100ppm NO <sub>2</sub> cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
52	Khí hỗn hợp 1604ppm CO, 280ppm SO <sub>2</sub> cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
53	Khí hỗn hợp 250ppm NO <sub>2</sub> cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
54	Khí hỗn hợp 650ppm NO <sub>2</sub> cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1

55	Khí hỗn hợp 1200ppm NO2 cân bằng trong N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Độ chính xác <math>\leq 2\%</math></li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
56	Khí hỗn hợp 5% O2 cân bằng trong N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Độ chính xác <math>\leq 2\%</math></li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
57	Khí hỗn hợp 10% O2 cân bằng trong N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Độ chính xác <math>\leq 2\%</math></li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
58	Khí hỗn hợp 21% O2 cân bằng trong N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Độ chính xác <math>\leq 2\%</math></li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
59	Khí hỗn hợp 25% O2 cân bằng trong N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Độ chính xác <math>\leq 2\%</math></li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1

60	Khí hỗn hợp 500ppm CO, 500ppm SO <sub>2</sub> , 1100ppm NO cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1
61	Khí hỗn hợp 14% O <sub>2</sub> cân bằng trong N <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích chai tối thiểu: 20L</li> <li>- Áp suất tối thiểu: 120 bar</li> <li>- Dung sai phối trộn ≤ 10%</li> <li>- Độ chính xác ≤ 2%</li> <li>- Hạn sử dụng tối thiểu: 20 tháng</li> <li>- Liên kết chuẩn Quốc tế</li> </ul>	Bình	1

\* Ghi chú: Trường hợp tại thời điểm kiểm tra thử nghiệm, nếu đơn vị thử nghiệm có thay đổi về phương pháp thử thì phương pháp thử được cập nhật thay thế.

- Nhà thầu chào hàng hóa phải nêu rõ mã hàng, nhãn hiệu, model, xuất xứ.
- Nhà thầu cung cấp các tài liệu để chứng minh hàng hóa chào thầu đáp ứng tất cả các yêu cầu về kỹ thuật nêu trên và lập bảng so sánh tính đáp ứng thông số kỹ thuật giữa hàng hóa chào thầu và thông số kỹ thuật yêu cầu của E-HSMT để đơn vị tư vấn kiểm tra đánh giá E-HSMT.
- Nếu nhà thầu chọn hàng hóa có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và chất lượng hàng hóa là tương đương với các hàng hóa đã nêu ở trên để chào hàng thì phải ghi rõ nhãn hiệu, model, nơi sản xuất, xuất xứ hàng hóa đó trong E-HSMT và phải có tài liệu chứng minh là tương đương với các hàng hóa đã nêu trong E-HSMT để đơn vị tư vấn kiểm tra đánh giá E-HSMT.
- Bảng đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tương đương hoặc tốt hơn so với thông số kỹ thuật trong E-HSMT theo yêu cầu nêu tại Mục 1.2 Chương V.
- Catalogue của nhà sản xuất hoặc tài liệu kỹ thuật của chính hãng của hàng hóa (nếu không phải bằng tiếng Việt thì phải kèm bản dịch sang tiếng Việt) nêu đầy đủ thông số kỹ thuật hàng hóa.
- Nhà thầu tham dự phải cung cấp chứng nhận ISO 17034 và ISO 17025 của đơn vị sản xuất hàng hóa.
- Nhà thầu hoặc đơn vị vận chuyển của nhà thầu phải có **Giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm** do cơ quan có thẩm quyền cấp. Vận chuyển bình khí thải (chai khí công nghiệp) cần đảm bảo an toàn tuyệt đối: sử dụng xe chuyên dụng, bình khí được cố định đứng hoặc nằm có đệm lót, van đóng chặt, cách xa

nguồn nhiệt/dầu mỡ, và tuân thủ các quy định về vận chuyển chất thải nguy hại. Cần có giấy phép vận chuyển chất thải nguy hại và bảng dữ liệu an toàn.

### **1.3. Các yêu cầu khác**

- Nhà thầu phải có bản cam kết đối với các yêu cầu sau:
  - + *Hàng hóa chào thầu mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2025 trở về sau. Hàng hóa và dịch vụ khi tham gia đấu thầu phải có xuất xứ rõ ràng và hợp pháp, phải đúng chủng loại, quy cách đóng gói, yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng.*
  - + *Hàng hóa được kiểm tra bao bì đóng gói, hàng hóa phải nguyên đai nguyên kiện.*
  - + *Sự nguyên vẹn của bao bì.*
  - + *Thông tin về số lô, hạn sử dụng.*
  - + *Điều kiện bảo quản và trạng thái vật lý của hàng hóa.*
  - + *Đối với hóa chất: Thời hạn sử dụng còn tối thiểu từ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu.*
  - + *Cung cấp giấy chứng nhận phân tích (COA) đối với hàng hóa nhập khẩu; giấy chứng nhận chất lượng (C/Q) đối với hàng hóa trong nước. Những hóa chất nhập khẩu phải ghi nhận nhãn phụ, nhãn phụ không được làm sai lệch nội dung của nhãn gốc được quy định tại Điều 12 của Thông tư số 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công thương.*
  - + *Chủ đầu tư có thể thuê đơn vị độc lập kiểm tra, đánh giá hàng hóa do Nhà thầu cung cấp theo các yêu cầu kỹ thuật quy định tại E-HSMT, mọi chi phí liên quan do nhà thầu chi trả;*
- Nhà thầu phải chào giá đã bao gồm toàn bộ các khoản thuế, phí, lệ phí (nếu có) theo quy định hiện hành.

### **Mục 2. Bản vẽ**

- Không yêu cầu.

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Chủ đầu tư sẽ kiểm tra, kiểm định với bất kỳ hàng hóa nào để xác định chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật giữa yêu cầu của E-HSMT, cam kết của nhà thầu và thực tế hàng hóa khi bàn giao (nếu cần thiết).
- Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành theo quy định tại E-ĐKC 21.1, Chương VII.