

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu:

- Dự toán: **Sửa chữa duy tu tài sản phục vụ công tác chuyên môn năm 2026**
- Gói thầu số 5: Sửa chữa, nâng cấp một số thiết bị QS, bao gồm: **CMRAN; TB OTSPR 1000 – ATFC; TBMP CLDLS**
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày

2. Mục tiêu công việc:

STT	Danh mục	Khối lượng	Nội dung sửa chữa, bổ sung
1	CMRAN	01 cái	<ul style="list-style-type: none">- Thân vỏ:<ul style="list-style-type: none">+ Vệ sinh thân vỏ hệ thống+ Vệ sinh phần quạt làm mát, bộ nguồn của khối điều khiển.- Bộ nguồn:<ul style="list-style-type: none">Dùng đồng hồ đo điện để kiểm tra lại điện áp và dòng ra của phần nguồn. Nếu đầu ra không ổn định hoặc bị sụt áp sẽ thay thế những linh kiện- Camera:<ul style="list-style-type: none">+ Vệ sinh lại mặt kính bằng dung dịch chuyên dụng.+ Cân chỉnh lại trục camera.- Trục điều khiển camera:<ul style="list-style-type: none">+ Bảo dưỡng trục điều khiển camera (vệ sinh và tra dầu cơ cấu chuyển động).+ Bảo dưỡng động cơ điều khiển (nếu không khắc phục được tình trạng di chuyển lên xuống bị kêu/giật sẽ thay mới).+ Sửa bo mạch điều khiển (camera không tự động lấy được tiêu cự), trường hợp không xử lý được sẽ thay mới.- Sửa chữa bộ ống kính tiêu chuẩn- Cân chỉnh, bảo dưỡng hệ thống- Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư bộ điều khiển độ phân giải điều tiết độ sáng và điều chỉnh độ sáng- Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư bộ điều khiển mục tiêu đo kiểm và hiển thị kết quả- Bổ sung bộ phụ kiện tiêu chuẩn- Bổ sung thẻ nhớ- Bổ sung trigger- Bổ sung bộ mục tiêu đo kiểm
2	TB OTSPR 1000 - ATFC	01 cái	<ul style="list-style-type: none">- Thân vỏ:<ul style="list-style-type: none">+ Vệ sinh thân vỏ hệ thống+ Vệ sinh phần quạt làm mát, bộ nguồn của khối điều khiển.- Bộ nguồn:<ul style="list-style-type: none">Nâng cấp, bảo dưỡng, thay thế những linh kiện để đảm bảo nguồn ổn định, vệ sinh bộ nguồn

STT	Danh mục	Khối lượng	Nội dung sửa chữa, bổ sung
			<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng, hiệu chỉnh, sửa chữa bàn máy quang học để lắp đặt các thành phần, đảm bảo độ ổn định và chính xác trong quá trình đo - Bảo dưỡng, hiệu chỉnh, sửa chữa nguồn sáng đèn halogen để có bước sóng ổn định, cung cấp ánh sáng cho hệ thống - Bảo dưỡng, hiệu chuẩn, sửa chữa ống chuẩn trực để tạo ra chùm ánh sáng song song chiếu qua thấu kính cần kiểm tra - Bảo dưỡng, hiệu chuẩn, sửa chữa bộ phận gá lắp mẫu cơ khí chính xác dùng để cố định thấu kính hoặc hệ thống thấu kính cần đo đường kính nhỏ nhất 100mm. - Bảo dưỡng, hiệu chuẩn, sửa chữa bộ cảm biến hình ảnh độ phân giải cao để ghi lại hình ảnh thấu kính/tâm điểm ảnh để phần mềm phân tích. - Nâng cấp phần mềm điều khiển để tự động tính toán các thông số quang học như tiêu cự (EFL), tiêu cự sau (BFL), bán kính cong (RoC), MTF, v.v. - Hiệu chỉnh, sửa chữa hệ thống chuyển động, gồm: Trục Z (Thẳng đứng): Có hành trình 1000 mm, được điều khiển bằng motor độ chính xác cao để di chuyển đầu đo tìm tiêu điểm của thấu kính; Hệ thống ray dẫn hướng: Sử dụng ray cơ học chính xác để giảm thiểu sai số rung động và ma sát; Thước đo tuyến tính: Cung cấp phản hồi vị trí với độ phân giải cấp độ micromet - Hiệu chỉnh, sửa chữa Bộ phận gá đặt mẫu, gồm giá đỡ thấu kính để cho phép đặt các thấu kính có đường kính từ nhỏ (3mm) đến 75mm; cảm biến căn chỉnh để giúp định vị tâm quang học của mẫu thử so với trục đo của máy - Bổ sung bộ phụ kiện tiêu chuẩn.
3	TBMP CLĐLS	01 cái	<ul style="list-style-type: none"> - Thân vỏ: <ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh thân hệ thống + Vệ sinh phần bộ nguồn. - Bộ nguồn: Thay thế những linh kiện để đảm bảo nguồn ổn định - Nâng cấp phần mềm mô phỏng - Sửa chữa bộ ống kính tiêu chuẩn - Cân chỉnh, bảo dưỡng hệ thống - Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư bộ điều khiển độ phân giải điều tiết độ sáng và điều chỉnh độ sáng - Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư bộ cơ học - Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư phân tích ảnh - Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư bộ điều khiển - Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, bổ sung vật tư nguồn sáng

Ghi chú: Nhà thầu có thể đến bên mời thầu để khảo sát cụ thể tình trạng thiết bị và nhận BV đồ gá làm cơ sở lập E-HSDT sát thực tế.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu kỹ thuật:

Thiết bị sau sửa chữa phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết bị

3.2. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực kỹ thuật

3.2.1. Tiến độ:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Có kế hoạch cụ thể để thời gian thực hiện đảm bảo không quá 30 ngày có tính điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công	Đề xuất thời gian thực hiện không vượt quá 30 ngày có tính đến điều kiện thời tiết.	Đạt
	Đề xuất về thời gian thực hiện vượt quá 30 ngày.	Không đạt
2. Tính phù hợp: a) Giữa huy động thiết bị và tiến độ thực hiện b) Giữa bố trí nhân lực và tiến độ thực hiện	Đề xuất đầy đủ, hợp lý, khả thi cho cả 2 nội dung a) và b).	Đạt
	Đề xuất không đủ 2 nội dung a) và b)	Không đạt
Kết luận	Cả 2 tiêu chuẩn chi tiết đều được xác định là đạt	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt	Không đạt

3.2.2. Biện pháp bảo đảm chất lượng:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Biện pháp bảo đảm chất lượng	Có biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức sửa chữa	Đạt
	Không có biện pháp bảo đảm chất lượng hoặc có biện pháp bảo đảm chất lượng nhưng không hợp lý, không khả thi, không phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.	Không đạt
2. Biện pháp bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào để phục vụ sửa chữa.	Có biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thực hiện.	Đạt
	Không có biện pháp bảo đảm chất lượng hoặc có biện pháp bảo đảm chất lượng nhưng không hợp lý, không khả thi, không phù hợp với đề xuất về tiến độ thực hiện.	Không đạt
Kết luận	Cả 2 tiêu chuẩn chi tiết đều được xác định là đạt.	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt.	Không đạt

3.2.3. Bảo hành và uy tín của nhà thầu:

Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
1. Bảo hành		
Thời gian bảo hành 03 tháng.	Có đề xuất thời gian bảo hành lớn hơn hoặc bằng 03 tháng.	Đạt
	Có đề xuất thời gian bảo hành nhỏ hơn 03 tháng.	Không đạt
2. Uy tín của nhà thầu		

Uy tín của nhà thầu thông qua việc thực hiện các hợp đồng tương tự trước đó trong vòng 3 năm (2023, 2024) trở lại đây.	Không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu.	Đạt
	Có một hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu nhưng lại có một hợp đồng tương tự khác được giải thưởng về chất lượng.	Chấp nhận được
	Có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà thầu và không có hợp đồng tương tự nào được giải thưởng về chất lượng.	Không đạt
Kết luận	Tiêu chuẩn chi tiết 1 được xác định là đạt, tiêu chuẩn chi tiết 2 được xác định là đạt hoặc chấp nhận được.	Đạt
	Có 1 tiêu chuẩn chi tiết được xác định là không đạt	Không đạt

3.2.4. Các yếu tố cần thiết khác:

E-Hồ sơ dự thầu phải đáp ứng theo qui định tại E-CDNT 10.8

Ghi chú: Nhà thầu được đánh giá là đạt yêu cầu về kỹ thuật khi các tiêu chuẩn được đánh giá là đạt. Trường hợp nhà thầu không đạt một trong các tiêu chuẩn trên thì được đánh giá là không đạt và không được xem xét, đánh giá bước tiếp theo.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Theo quy định của hợp đồng.