

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### 1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Dự toán: Thuê dịch vụ kiểm tra chụp phim RT phục vụ công tác sửa chữa, thay thế các đường ống trao đổi nhiệt bộ IP EVA Lò 12 PM1.
- Thời gian thực hiện: Dự kiến từ tháng 11/2025.
- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ kiểm tra chụp phim RT phục vụ công tác sửa chữa, thay thế các đường ống trao đổi nhiệt bộ IP EVA Lò 12 PM1.
- Địa điểm thực hiện dịch vụ: Tại Nhà máy điện Phú Mỹ 1 thuộc Công ty Nhiệt điện Phú Mỹ, Khu Công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, TP. Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: Trong vòng 35 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó thời gian thực hiện và hoàn tất công việc là trong vòng 20 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và nhà thầu nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

#### 2. Mục tiêu công việc:

Nhà thầu cung cấp dịch vụ kiểm tra chụp phim RT phục vụ công tác sửa chữa, thay thế các đường ống trao đổi nhiệt bộ IP EVA Lò 12 PM1. Nhà thầu thực hiện toàn bộ các công việc liên quan để hoàn thành công việc theo yêu cầu của E-HSMT này, đảm bảo chất lượng và các tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật có liên quan, tiến độ, giá cả, an toàn và các thỏa thuận khác trong hợp đồng.

#### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

##### 3.1. Về phạm vi cung cấp:

Phạm vi cung cấp dịch vụ được mô tả theo Bảng dưới đây:

Stt	Phạm vi công việc	Đơn vị tính	Số lượng
1	Dịch vụ kiểm tra mỗi hàn bằng phương pháp chụp phim RT: ống Ø31,8mm, dày 2,5mm, vật liệu SA178A, số mỗi hàn: 400 mỗi. (Đã bao gồm nhân lực và chi phí huy động, vận chuyển thiết bị từ địa điểm của nhà thầu đến địa điểm thực hiện dịch vụ)	Phim	800

##### **Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:**

- Giá chào dịch vụ là giá đã bao gồm toàn bộ các chi phí nhân công, vật tư, thiết bị, chi phí báo cáo và các chi phí liên quan khác để thực hiện và hoàn tất dịch vụ.
- Nếu nhà thầu có nhu cầu khảo sát, đề nghị Quý nhà thầu gửi công văn đăng ký tham gia khảo sát trước thời gian khảo sát ít nhất 02 ngày làm việc đến Công ty Dịch vụ Sửa chữa các Nhà máy Điện EVNGENCO3 (Fax: 0254 - 3924 437).

- Thời gian khảo sát bắt đầu: 08 giờ 00 phút - 17 giờ 00 phút từ thứ hai tới thứ sáu. Chủ đầu tư sẽ cử nhân sự hướng dẫn các nhà thầu trong quá trình khảo sát. Ngoài thời gian nêu trên, Chủ đầu tư không xem xét giải quyết.
- Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát phục vụ cho việc lập Hồ sơ dự thầu. Chi phí khảo sát để phục vụ cho việc lập Hồ sơ dự thầu thuộc trách nhiệm của nhà thầu.
- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác.

### 3.2. Yêu cầu về thiết bị và nhân sự thực hiện:

Nhà thầu phải kê khai và cam kết cung cấp tài liệu của các thiết bị, nhân sự (khi được mời vào đối chiếu tài liệu) để chứng minh tính đáp ứng của thiết bị, nhân sự dự kiến thực hiện dịch vụ như sau:

Stt	Loại thiết bị và đặc điểm thiết bị	Số lượng tối thiểu	Yêu cầu tài liệu
1	Thiết bị chụp ảnh bức xạ công nghiệp RT (sử dụng tia Gamma hoạt độ tối thiểu 30 Ci)	2 máy	- Giấy chứng nhận/chứng minh mức hoạt độ tối thiểu theo yêu cầu còn hiệu lực. - Tài liệu chứng minh khả năng sẵn sàng huy động thiết bị để tham gia thực hiện gói thầu (Thiết bị có thể thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc do nhà thầu huy động).
2	Máy đo cường độ bức xạ môi trường	2 máy	- Giấy kiểm định/hiệu chuẩn hoặc chứng chỉ có giá trị tương đương còn hiệu lực được cấp bởi Đơn vị có thẩm quyền. - Tài liệu chứng minh khả năng sẵn sàng huy động thiết bị để tham gia thực hiện gói thầu (Thiết bị có thể thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc do nhà thầu huy động).
3	Đèn đọc phim	2 cái	Tài liệu chứng minh khả năng sẵn sàng huy động thiết bị để tham gia thực hiện gói thầu (Thiết bị có thể thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc do nhà thầu huy động).

Trong trường hợp các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của thiết bị dự kiến thực hiện dịch vụ do nhà thầu cung cấp có khả năng hết hiệu lực trước thời điểm ký kết hợp đồng, nhà thầu phải cam kết bằng văn bản về việc đảm bảo đáp ứng yêu cầu về thiết bị nêu trên theo quy định của E-HSMT trong trường hợp nhà thầu trúng thầu và ký hợp đồng.

Stt	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự	Chứng chỉ/trình độ chuyên môn
1	Nhân sự phụ trách chung đã qua đào tạo về RT	1	tối thiểu 5 năm hoặc tối thiểu 2 hợp đồng	Có chứng chỉ RT Level 3 Quốc tế còn hiệu lực theo tiêu chuẩn ASNT SNT-TC-1A/EN4179/ ISO9712 hoặc tương tự.

Stt	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự	Chứng chỉ/trình độ chuyên môn
2	Nhân sự kỹ thuật viên RT đã qua đào tạo về RT	4	tối thiểu 3 năm hoặc tối thiểu 1 hợp đồng	<p>Có chứng chỉ RT Level 2 còn hiệu lực theo tiêu chuẩn TCVN 5868 hoặc ASNT SNT-TC-1A/ EN4179/ ISO9712 hoặc tương tự và được cấp bởi Đơn vị thứ ba có thẩm quyền về năng lực đào tạo theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17024 Đánh giá sự phù hợp - Yêu cầu chung đối với tổ chức chứng nhận năng lực cá nhân<sup>(*)</sup></p> <p><i>Ghi chú: (*) Trong trường hợp nhà thầu tự cấp chứng chỉ RT cho nhân sự của nhà thầu, nhà thầu phải chứng minh năng lực có chứng chỉ ISO 9001 - Hệ thống Quản lý Chất lượng; ISO/IEC 17024 Đánh giá sự phù hợp - Yêu cầu chung đối với tổ chức chứng nhận năng lực cá nhân và ISO/IEC 17025 - Yêu cầu chung đối với năng lực của các phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn.</i></p>
3	Nhân sự phụ trách an toàn bức xạ tại công trường	1	tối thiểu 5 năm hoặc tối thiểu 1 hợp đồng	Có chứng chỉ phụ trách an toàn bức xạ do Cục An toàn Bức xạ và Hạt nhân cấp và còn hiệu lực.

### 3.3. Phương án thực hiện dịch vụ:

Nhà thầu phải cung cấp kèm theo E-HSĐT phương án thực hiện dịch vụ, bao gồm các nội dung:

- Phương án thi công chi tiết (Bao gồm: Phạm vi khối lượng công việc, bảng tiến độ chi tiết; bố trí nhân sự; danh mục máy móc thiết bị, dụng cụ, vật tư thi công; mặt bằng làm việc; trình tự chi tiết các bước thực hiện chụp phim,...) đảm bảo chất lượng và đáp ứng phạm vi công việc, thời gian yêu cầu.
- Phương án đảm bảo an toàn, tránh gây ảnh hưởng cho các khu vực ngoài phạm vi yêu cầu, đảm bảo các nguồn phóng xạ được bảo vệ an toàn, không phát ra bức xạ trong quá trình vận chuyển và cất giữ khi không thực hiện công việc tại công trường.

### 3.4. Yêu cầu khác về kỹ thuật:

Nhà thầu phải có cam kết các nội dung sau:

- Nhà thầu phải có cam kết đảm bảo bố trí nhân sự, thiết bị, giải pháp thực hiện phù hợp với tiến độ sửa chữa và theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải có cam kết trong mỗi ca làm việc bố trí tối thiểu 01 nhân sự phụ trách chung đã qua đào tạo RT và 01 nhân sự có chứng chỉ phụ trách an toàn bức xạ là nhân sự chủ chốt đã kê khai tại Mục 3.2 Chương V E-HSMT.
- Nhà thầu có cam kết nhân sự khi thực hiện công việc phải được trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân, bảo hộ lao động theo đúng quy định, có chứng chỉ đã được huấn luyện an toàn vệ sinh lao động nhóm 3 theo quy định hiện hành. Trường hợp nhà thầu trúng thầu và ký hợp đồng, nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư chứng chỉ đã được huấn luyện an toàn vệ sinh lao động nhóm 3 trước khi thực hiện công việc.
- Trong quá trình thực hiện dịch vụ, định kỳ trước 8h00 hàng ngày, Nhà thầu cam kết gửi tất cả kết quả kiểm tra đánh giá RT của ngày hôm trước, hoặc sau khi hoàn tất công việc chụp phim RT, Nhà thầu cam kết gửi báo cáo kết quả chụp phim trong vòng 04 tiếng cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư thực hiện công việc tiếp theo.