

PHỤ LỤC 11
YÊU CẦU CUNG CẤP TÀI LIỆU,
CẬP NHẬT PHẦN MỀM KIỂM ĐỊNH, ĐÀO TẠO VÀ BẢO TRÌ

A. YÊU CẦU VỀ CUNG CẤP TÀI LIỆU:

I. TRƯỚC KHI GIAO HÀNG:

1. Tài liệu:

1.1. Đối với công tơ:

- a. Biên bản thử nghiệm xuất xưởng: Biên bản thử nghiệm xuất xưởng phải do chính nhà sản xuất thực hiện trên mỗi sản phẩm trước khi xuất xưởng. Kết quả thử nghiệm của nhiều công tơ có thể được thể hiện trong cùng 01 biên bản thử nghiệm xuất xưởng. Các hạng mục thử nghiệm xuất xưởng bao gồm ít nhất các hạng mục như sau:
 - + Kiểm tra ngoại quan;
 - + Thử nghiệm không tải;
 - + Thử nghiệm ngưỡng độ nhạy.
- b. Bản sao Quyết định phê duyệt mẫu của sản phẩm chào thầu để làm căn cứ đo đếm điện năng bán điện cho khách hàng.
- c. Giấy chứng nhận chất lượng và số lượng:
 - + Giấy chứng nhận chất lượng và số lượng phải do chính nhà sản xuất thực hiện.
 - + Văn bản của nhà sản xuất chứng nhận toàn bộ các vật tư thiết bị cung cấp theo hợp đồng chưa qua sử dụng và có chất lượng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định trong hợp đồng
- d. Công cụ phần mềm kiểm tra, thử nghiệm giao thức truyền thông của công tơ phục vụ việc đọc dữ liệu công tơ tại chỗ và từ xa.
- e. Giấy chứng nhận bảo hành hệ thống (thiết bị truyền thông, công tơ) được giao trong đợt giao hàng cuối cùng hoặc trước khi thực hiện nghiệm thu hệ thống.
- f. Nhà thầu phải cung cấp tài liệu và hướng dẫn cụ thể để đảm bảo chủ đầu tư thực hiện được các nội dung như sau: (i) đọc tất cả các thông số của công tơ, (ii) đồng bộ thời gian công tơ, (iii) thay đổi biểu giá công tơ

1.2. Thiết bị truyền thông

- a. Giấy cam kết nhà thầu chịu trách nhiệm tuân thủ pháp luật Việt Nam về sử dụng tần số vô tuyến điện.
- b. Phần mềm cài đặt thông số và đọc dữ liệu DCU.
- c. Nhà thầu phải cung cấp tài liệu và hướng dẫn cụ thể để đảm bảo chủ đầu tư thực hiện được các nội dung như sau: (i) đọc tất cả các thông số của công tơ, DCU, (ii) đồng bộ thời gian công tơ, DCU, (iii) thay đổi biểu giá công tơ, (iv) cài đặt tất cả thông số của DCU.

2. Tiến độ cung cấp và xem xét tài liệu:

- Tiến độ cung cấp tài liệu của Nhà thầu và phúc đáp của Chủ đầu tư:



- + Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư các tài liệu kỹ thuật trước ngày giao hàng 05 ngày đối với mỗi đợt giao hàng. Riêng các tài liệu như: Bản sao Quyết định phê duyệt mẫu; giấy cam kết nhà thầu chịu trách nhiệm tuân thủ pháp luật Việt Nam về sử dụng tần số vô tuyến điện; công cụ phần mềm kiểm tra, thử nghiệm giao thức truyền thông; phần mềm cài đặt thông số và đọc dữ liệu DCU đã giao trong đợt giao hàng đầu tiên thì không cần phải giao lại cho các đợt giao hàng tiếp theo.
- + Chủ đầu tư phải phúc đáp bằng văn bản trong vòng 05 ngày kể từ ngày nhận được văn bản của Nhà thầu.
- Việc giao hàng chỉ được thực hiện sau khi Chủ đầu tư có văn bản chấp thuận các tài liệu nêu trên.

II. YÊU CẦU VỀ CUNG CẤP TÀI LIỆU KỸ THUẬT:

- Tất cả tài liệu hướng dẫn bằng tiếng Việt. Nếu vật tư ngoại nhập thì có phần tài liệu gốc bằng tiếng Anh. Tất cả tài liệu phải được chủ đầu tư thông qua nhằm đảm bảo tài liệu cung cấp đúng yêu cầu.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp tất cả các tài liệu hướng dẫn của tất cả các thành phần nằm trong phạm vi cung cấp bao gồm các tài liệu về công tơ, thành phần truyền thông, trong đó bao gồm phần cứng, phần mềm, giao diện, chức năng, thử nghiệm, cài đặt, lắp đặt, khởi động và vận hành hệ thống, bảo trì bảo dưỡng và tất cả các thành phần khác. Trong trường hợp tài liệu cung cấp không đáp ứng được yêu cầu này, nhà thầu phải có trách nhiệm cung cấp bổ sung tài liệu theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Tất cả tài liệu hướng dẫn cần có bản sao điện tử. Tất cả các tài liệu hướng dẫn phải được định dạng theo một mẫu thống nhất và có mục lục tương ứng với mỗi chủ đề.
- Các tài liệu để phục vụ công tác vận hành bao gồm ít nhất những nội dung sau:
 - + Hướng dẫn chi tiết công tác bảo quản, vận chuyển, quy trình lắp đặt, thử nghiệm thiết bị sau lắp đặt.
 - + Hướng dẫn vận hành thiết bị trong điều kiện bình thường, xử lý những bất thường; Cảnh báo những chế độ vận hành không bình thường làm ảnh hưởng đến chất lượng, tuổi thọ thiết bị (có phân loại mức độ ảnh hưởng do các chế độ vận hành không bình thường khác nhau gây ra).
 - + Hướng dẫn chi tiết về tần suất, hạng mục kiểm tra, giám sát, theo dõi những chỉ thị, biểu hiện trên thiết bị để phát hiện kịp thời sự bất thường, nguy cơ hư hỏng của thiết bị.
 - + Hướng dẫn công tác thử nghiệm (định kỳ theo từng giai đoạn từ khi bắt đầu đưa thiết bị vào vận hành, các hạng mục thử nghiệm phải thực hiện), các thông số và cách đánh giá để đảm bảo thiết bị đủ tiêu chuẩn vận hành tin cậy.
 - + Hướng dẫn công tác bảo dưỡng định kỳ; Thay thế linh phụ kiện; Sửa chữa những hư hỏng của từng bộ phận để đảm bảo thiết bị đáp ứng vận hành đúng các chức năng.

- + Những yêu cầu về đào tạo, trang thiết bị cần để vận hành, thử nghiệm, kiểm tra, giám sát, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị; khuyến cáo những linh phụ kiện cần dự phòng và điều kiện thay thế.

B. YÊU CẦU PHỤC VỤ KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN TỬ:

Trong trường hợp Công tơ điện tử bán lần đầu tiên cho Tổng công ty Điện lực Tp.HCM, Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Gửi trước cho Chủ đầu tư mỗi chủng loại 05 mẫu công tơ không chậm hơn 06 tuần trước thời điểm giao hàng đợt đầu tiên để Chủ đầu tư thực hiện cập nhật phần mềm của bàn kiểm định. Tài liệu khi giao hàng kèm theo công tơ bao gồm 20 đầu đọc công tơ, tài liệu hướng dẫn sử dụng công tơ, hướng dẫn sử dụng phần mềm cài đặt và phần mềm cài đặt, trong đó tài liệu hướng dẫn sử dụng cần dịch ra tiếng Việt trong trường hợp tài liệu hướng dẫn bản gốc là tiếng Anh.
- Đào tạo sử dụng phần mềm cài đặt cấu hình công tơ cho 20 người tham dự.
- Phối hợp với Chủ đầu tư để bảo đảm các bàn kiểm định tại Công ty Thí nghiệm Điện lực Tp.HCM kiểm định được các công tơ này.
- Số lượng mẫu này không tính vào số lượng giao hàng theo hợp đồng.
- Nhà thầu cung cấp công cụ thực hiện reset chỉ số về 0 (số không) bằng thiết bị phần cứng cho các công tơ 1 giá để phục vụ công tác kiểm định với số lượng cung cấp miễn phí 10 thiết bị.
- Nhà thầu cung cấp phụ kiện/thiết bị hỗ trợ công tác đọc giá trị thanh ghi điện năng trong công tơ 1 giá phục vụ công tác kiểm định trong trường hợp bàn kiểm định công tơ không đọc được giá trị này. Số lượng cung cấp 10 thiết bị.
- Nhà thầu phải có giải pháp niêm phong bảo hành công tơ không ảnh hưởng đến vị trí niêm chỉ kiểm định công tơ.

C. YÊU CẦU VỀ GIAO HÀNG:

- Các công tơ khi giao hàng phải thực hiện kiểm định ban đầu. Nhà thầu cung cấp thông tin kiểm định bằng tập tin excel theo mẫu do chủ đầu tư cung cấp để nhập dữ liệu vào chương trình CMIS.
- Chênh lệch giữa thời điểm kiểm định của công tơ với thời điểm giao hàng không vượt quá 01 tháng đối với công tơ 3 pha và không quá 02 tháng đối với công tơ 1 pha.
- Với mỗi lô hàng, chủ đầu tư sẽ thực hiện kiểm định lại ngẫu nhiên tối thiểu 5% đối với công tơ 1 pha 1 giá và 10% đối với mỗi chủng loại công tơ còn lại. Nhà thầu chịu chi phí cho công tác kiểm định này. Tỷ lệ kiểm định đạt yêu cầu đối với mỗi chủng loại công tơ: tối thiểu 99%. Chủng loại công tơ nào không đạt yêu cầu trên thì chủ đầu tư trả lại toàn bộ số lượng của chủng loại đó.
- Đối với mỗi công tơ, DCU khi giao hàng:

- + Nhà thầu phải cung cấp bản sao tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì bằng tiếng Việt, phụ kiện lắp đặt công tơ, DCU;
- + Mỗi sản phẩm phải được đóng gói trong hộp kín riêng biệt đảm bảo chống va đập gây hư hỏng trong quá trình vận chuyển.

D. ĐÀO TẠO:

1. Phạm vi đào tạo

- Nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp chương trình đào tạo trong quá trình triển khai (OJT – On job Training) cho Chủ đầu tư về vận hành và bảo trì công tơ điện tử, thiết bị truyền thông và các thiết bị khác được cung cấp trong hợp đồng này.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện quay phim và ghi âm tất cả các lớp đào tạo.
- Chủ đầu tư được quyền sử dụng các bản quay phim, bản ghi âm với mục đích hướng dẫn nội bộ và sẽ không phát hành các bản ghi âm cho các bên thứ ba.

2. Kế hoạch và tài liệu đào tạo

- Nhà thầu sẽ chuẩn bị kế hoạch đào tạo có tham khảo ý kiến với Chủ đầu tư. Trong đó, chương trình đào tạo phải mô tả các kiến thức cần thiết đối với các thành viên trong đội triển khai của Chủ đầu tư
- Nhà thầu cũng phải chịu trách nhiệm cho việc chuẩn bị và xây dựng các tài liệu khóa học.
- Tài liệu đào tạo phải được sự xem xét và chấp thuận của Chủ đầu tư.

2.1. Mô tả khóa học

Mô tả chi tiết khóa học nằm trong kế hoạch đào tạo, bao gồm các thông tin của mỗi khóa học:

- Tên của khóa học (số lượng có thể tham dự)
- Mô tả sơ lược về khóa học.
- Mô tả đối tượng tham dự, mục đích và mục tiêu của khóa học.
- Mô tả về mối quan hệ của khóa học với các môn khác trong kế hoạch đào tạo.
- Thời lượng của khóa học
- Lịch trình của khóa học, lớp học, phòng thí nghiệm, giai đoạn thực hành.
- Danh sách tài liệu được cung cấp.
- Danh sách tài liệu tham khảo được sử dụng trong khóa học.
- Danh sách các điều kiện tiên quyết của khóa đào tạo hoặc kinh nghiệm mong đợi.
- Nhà thầu phải mô tả tất cả các khóa học được cung cấp bởi Nhà thầu và nhà thầu phụ của mình. Chủ đầu tư được phép yêu cầu bổ sung các khóa học dựa trên danh sách này và cân đối số ngày đào tạo

Handwritten signature

2.2. Tài liệu khóa học

- Nhà thầu phải cung cấp tất cả các tài liệu đào tạo cần thiết, bao gồm sách hướng dẫn và tài liệu tham khảo. Những tài liệu này sẽ được cung cấp ở định dạng số và bản in.
- Mỗi học viên sẽ nhận được bản sao của tài liệu đào tạo và một bộ để Chủ đầu tư lưu trữ.
- Tài liệu của lớp học được gửi trước khi khóa học bắt đầu và được phát trong lúc đào tạo được xem như tài sản của chủ đầu tư.
- Nhà thầu cho phép Chủ đầu tư tái sử dụng, hiệu chỉnh các tài liệu đào tạo phục vụ cho đào tạo nội bộ.
- Tất cả các tài liệu của khóa học được chuyển cho học viên chậm nhất 2 tuần trước khi khóa học bắt đầu.
- Nội dung khóa học, tài liệu, bài thuyết trình được dùng bằng tiếng Việt, một số trường hợp có thể sử dụng tiếng Anh.

3. Tiêu chuẩn của người đào tạo

- Người hướng dẫn phải chứng minh năng lực kỹ thuật và có kinh nghiệm tương tự với nội dung của khóa học, ngoài ra người hướng dẫn cần có kỹ năng thuyết trình.

4. Địa điểm và số lượng học viên

Số lượng học viên tham dự mỗi khóa học và địa điểm mỗi khóa học:

- Liên quan đến việc cài đặt cấu hình công tơ:
 - + Số lượng: tối đa 20 người.
 - + Tổng số ngày: tối đa 02 ngày
 - + Địa điểm: Công ty Thí nghiệm Điện lực TP.HCM
- Liên quan đến việc vận hành và bảo trì công tơ điện tử, thiết bị truyền thông:
 - + Số lượng: Tối đa 100 người.
 - + Tổng số ngày: tối đa 05 ngày đối với mỗi nội dung.
 - + Địa điểm: Công ty Thí nghiệm Điện lực TP.HCM

Tuỳ thuộc vào thực tế triển khai mà địa điểm đào tạo có thể thay đổi theo thông báo của chủ đầu tư

5. Chi phí đào tạo

Nhà thầu có trách nhiệm chịu mọi chi phí liên quan đến lớp học, tài liệu khóa học ... cho học viên tham dự khóa học và thực hành đào tạo.

6. Chi phí không phải trả thêm

Nhà thầu có trách nhiệm chi các khoản phát sinh của các khóa học trong các trường hợp sau:

- Chậm trễ dự án bởi Nhà thầu.
- Chất lượng đào tạo kém, thiếu hoặc không đáp ứng được yêu cầu của Chủ đầu tư về chất lượng, nội dung và thời gian đào tạo.
- Việc thay đổi phần cứng hoặc phần mềm cần thiết trong quá trình triển khai dự án để đáp ứng yêu cầu của hợp đồng.

E. YÊU CẦU VỀ DỊCH VỤ BẢO TRÌ XỬ LÝ MẮT KẾT NỐI CÔNG TƠ, DCU VỚI HỆ THỐNG EVNHES:

Nhà thầu cung cấp dịch vụ bảo trì xử lý mắt kết nối công tơ, DCU cung cấp theo gói thầu trong thời gian là 01 năm kể từ ngày hoàn tất việc nghiệm thu hệ thống.

Yêu cầu cụ thể như sau:

1. Phạm vi công việc

- Phối hợp kiểm tra, xác định nguyên nhân gây mất lỗi kết nối và đề xuất giải pháp xử lý đối với các công tơ, DCU cung cấp theo gói thầu.
- Tối thiểu 02 lần đào tạo/năm để cập nhật kiến thức, kỹ năng chuyên môn trong công tác lắp đặt, sử dụng và xử lý lỗi mất kết nối của công tơ, DCU trong quá trình triển khai vận hành thực tế.
- Cung cấp giải pháp thu thập chỉ số điện năng các công tơ trong trạm trong trường hợp DCU không kết nối được với EVNHES và phù hợp với quy trình vận hành của Tổng công ty.
- Phối hợp với Chủ đầu tư xử lý các lỗi phát sinh trong quá trình vận hành hệ thống.

2. Yêu cầu về công tác phối hợp xử lý mắt kết nối

- Phương pháp thông báo: bằng điện thoại, email, các ứng dụng tin nhắn trên điện thoại thông minh như Zalo, Viber, ... Hai bên sẽ thống nhất phương án thông báo để làm cơ sở đánh giá chất lượng dịch vụ của nhà thầu.
- Thời gian phối hợp: trong vòng 24 tiếng kể từ khi nhận được thông báo từ các Công ty Điện lực, Công ty Công nghệ Thông tin, nhà thầu phải có nhân sự phối hợp để kiểm tra.
- Nhà thầu phải có bộ phận trực vận hành để hỗ trợ xử lý các trường hợp khẩn cấp ngoài giờ hành chính.

3. Yêu cầu về công tác đào tạo

- Tài liệu đào tạo, nhân sự đào tạo thực hiện theo quy định tại mục 1, 2 và 3 của mục D. Đào tạo trong phụ lục này.

- Vào mỗi cuối khoá đào tạo phải có nội dung kiểm tra (lý thuyết + thực hành) để đánh giá kết quả đào tạo.

4. Đánh giá chất lượng cung cấp dịch vụ

- Trường hợp dịch vụ do nhà thầu cung cấp không đạt yêu cầu tại mục 2 hoặc mục 3, nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí phát sinh cho việc khắc phục các công việc do việc không đáp ứng của nhà thầu. Phần chi phí này sẽ khấu trừ khi thực hiện thanh quyết toán hợp đồng với nhà thầu.



