

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Tên công trình: Thí điểm lắp đặt pin lưu trữ tại các TBA 110kV trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Nhóm dự án: Công trình công nghiệp nhóm B (công trình năng lượng), cấp II.
- Chủ đầu tư: Tổng Công ty điện lực TP Hà Nội.
- Đại diện chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án phát triển điện lực Hà Nội.

2. Tên gói thầu: Gói thầu 06: Tư vấn giám sát thi công.

3. Địa điểm xây dựng công trình:

- Địa điểm xây dựng: Tại 05 TBA 110kV trên địa bàn Thành phố Hà Nội (TBA 110kV Sài Đồng 2, TBA 110kV Bắc Thăng Long, TBA 110kV Quang Minh, TBA 110kV Phùng Xá, TBA 110kV Thanh Oai), thành phố Hà Nội.

4. Mục tiêu của công trình:

- Dự án triển khai nhằm thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021– 2030, tầm nhìn đến năm 2050, góp phần từng bước hiện thực hóa mục tiêu phát triển lưới điện thông minh, tích hợp linh hoạt các công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến.
- Triển khai dự án thuộc danh mục các nhóm dự án ưu tiên đến năm 2025 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Đề án triển khai Tuyên bố chính trị thiết lập quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng.
- Đáp ứng nhu cầu công suất trong các giờ cao điểm, hỗ trợ vận hành hệ thống điện trong trường hợp thiếu nguồn và phục vụ các yêu cầu vận hành an toàn, tin cậy.
- Nâng cao khả năng điều khiển và vận hành trạm điện, hệ thống điện.
- Thử nghiệm và ứng dụng các dịch vụ phụ trợ mới đặc thù như dịch chuyển phụ tải, điều chỉnh tần số, điều chỉnh điện áp... thông qua ứng dụng hệ thống lưu trữ năng lượng và phân phối sử dụng linh hoạt.

5. Quy mô công trình:

- Trang bị hệ thống pin lưu trữ trọn bộ với tổng công suất lắp đặt tại các TBA là 50MW/100MWh trong khuôn viên các TBA: Trạm biến áp 110kV Bắc Thăng Long, Trạm biến áp 110kV Quang Minh, Trạm biến áp 110kV Sài Đồng 2, Trạm biến áp 110kV Phùng Xá, Trạm biến áp 110kV Thanh Oai.

6. Các đặc điểm chính của công trình:

- Hệ thống pin lưu trữ năng lượng (lắp đặt trong 04 container 20ft) bao gồm các thiết bị

chính: 04 bộ pin Lithium-ion, mỗi bộ có công suất 5MWh (Gồm hệ thống phụ trợ: PCCC, Giám sát BMS, điều hòa, làm mát, cáp lực, cáp điều khiển, cáp tín hiệu để hoàn thiện tủ, đấu nối đến hệ thống chuyển đổi năng lượng PCS). Tuổi thọ pin: 8000 chu kỳ nạp/xả (ở điều kiện vận hành bình thường).

* Hệ thống chuyển đổi năng lượng và phân phối (lắp đặt trong 02 container 20ft) bao gồm các thiết bị chính:

- + Hệ thống chuyển đổi năng lượng và phân phối: Lắp đặt mới 02 container, mỗi container chứa 02 bộ chuyển đổi công suất và điều khiển (PCS), công suất mỗi bộ 2,5MW.
- + Lắp đặt 02 máy biến áp 22/0,55kV-5000/2500/2500kVA (lắp đặt trong container 20ft cùng với bộ chuyển đổi công suất). (điện áp hạ thế phù hợp với hệ thống PCS).
- + Lắp đặt 02 tủ RMU-22kV-630A-25kA/1s (lắp đặt trong container 20ft cùng với bộ chuyển đổi công suất).
- + Hệ thống phụ trợ bao gồm: PCCC, điều hòa, làm mát, cáp lực, cáp điều khiển, cáp tín hiệu để hoàn thiện tủ.
- Lắp đặt 01 tủ trung thế 22kV-630A-25kA/1s trong nhà phân phối 22kV hiện hữu tại TBA 110kV Sài Đồng 2, Quang Minh và Bắc Thăng Long. Tại TBA 110kV Thanh Oai, Phùng Xá sẽ sử dụng lại tủ trung thế 22kV hiện có đang dự phòng.
- Trộn bộ cáp lực 22kV; 1,5kV... và phụ kiện đấu nối.
- Phần điều khiển, bảo vệ, đo lường sử dụng role bảo vệ, điều khiển tự động kỹ thuật số, có chuẩn giao thức truyền thông IEC 61850.
- Phần SCADA giám sát, điều khiển trạm: Bổ sung các tín hiệu kết nối từ thiết bị lắp mới về hệ thống máy tính của trạm, NSO, B1 và trung tâm giám sát đặt tại Công ty Lưới điện cao thế thành phố Hà Nội.
- Phần phòng cháy chữa cháy: Được tích hợp và đồng bộ theo thiết bị được cấp. Kết nối về hệ thống PCCC hiện hữu của trạm hoặc trung tâm giám sát tại Công ty Lưới điện cao thế thành phố Hà Nội.
- Phần nguồn tự dùng xoay chiều (AC), một chiều (DC): Tận dụng, đấu nối vào hệ thống hiện hữu và bổ sung các Aptomat phù hợp cho hạng mục này.

- Các hạng mục khác: Trang bị bổ sung hệ thống chiếu sáng cho khu vực lắp đặt Pin lưu trữ. Tại trạm 110kV Sài Đồng 2, Bắc Thăng Long lắp đặt bổ sung thêm 01 camera PTZ giám sát thiết bị.

*** Phần xây dựng tại mỗi trạm biến áp:**

- Xây dựng móng cho hệ thống pin lưu trữ: Cấu tạo móng bản bê tông cốt thép B15, đá 1x2 bề rộng móng 7,0mx3,5m (sẽ được chuẩn xác khi có thiết bị).

- Xây dựng móng cho hệ thống chuyển đổi năng lượng và phân phối (bao gồm bộ biến đổi công suất, tủ RMU, Máy biến áp, hệ thống phụ trợ): cấu tạo móng bản bê tông cốt thép B15, đá 1x2, bề rộng móng 7,0mx3,5m (sẽ được chuẩn xác khi có thiết bị).

- Hệ thống mương cáp B650: Cấu tạo bê tông cốt thép B15, đá 1x2, rộng 650 mm cấu tạo 1 tầng giá.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy của các tủ được tích hợp và đồng bộ theo thiết bị.

- Xây dựng sân bê tông (đường tiếp cận) phục vụ PCCC cho hệ thống pin lưu trữ và hoàn thiện mặt bằng trạm.

- Các hạng mục khác: Tại TBA 110kV Bắc Thăng Long được trang bị bổ sung 01 máy bơm cưỡng bức phục vụ thoát nước nền tại khu vực lắp đặt hệ thống pin lưu trữ. Tại TBA 110kV Sài Đồng 2 cải tạo nắp mương cáp vị trí cắt qua đường đảm bảo chịu được tải trọng của xe chữa cháy; xây dựng hàng rào gạch bao quanh khu vực lắp pin lưu trữ.

Ghi chú:

+ *Chi tiết công việc xây lắp dự kiến của công trình theo file đính kèm. Nhà thầu phải thực hiện giám sát thi công xây dựng và lắp đặt vật tư, thiết bị cho toàn bộ công trình kể từ khi khởi công cho đến khi công trình hoàn thành đưa vào sử dụng.*

+ *Nhà thầu tham chiếu quy mô, tính chất của công trình, phạm vi công việc phải thực hiện, khối lượng công việc xây lắp và Bản vẽ, thuyết minh thiết kế công trình để đề xuất biện pháp tổ chức thực hiện và chào giá gói thầu.*

II. Phạm vi công việc:

1. Nhiệm vụ của nhà thầu:

1.1. Tư vấn giám sát thi công xây dựng và lắp đặt toàn bộ công trình: “Thí điểm lắp đặt pin lưu trữ tại các TBA 110kV trên địa bàn thành phố Hà Nội” tuân thủ theo đúng các Quy trình, quy định hiện hành nhằm hoàn thành đúng tiến độ, đúng

thiết kế, đảm bảo chất lượng và an toàn thi công xây dựng công trình.

- Giám sát về chất lượng, khối lượng thực hiện, tiến độ, an toàn lao động, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công theo đúng quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ; các Nghị định chuyên ngành liên quan và các thông tư hướng dẫn liên quan hiện hành.

- Công tác giám sát của nhà thầu phải đảm bảo tính độc lập, trung thực, khách quan theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước. Trong quá trình giám sát thi công, nếu phát hiện những việc bất hợp lý thì bên B trao đổi và có văn bản báo cáo ngay cho đại diện Chủ đầu tư để giải quyết.

1.2. Quản lý chất lượng công trình: Nhà thầu phải có trách nhiệm lập hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu, chính sách chất lượng phù hợp với dự án trình Chủ đầu tư trong vòng 14 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

Nhà thầu phải tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng tuân thủ Quy trình quản lý chất lượng công trình của Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1100/QĐ-EVN ngày 25/7/2022; Quy định về công tác đầu tư xây dựng trong Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 4891/QĐ-EVNHANOI ngày 31/5/2025, Quyết định số 789/QĐ-EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành quy định về công tác đầu tư xây dựng trong Tập Đoàn Điện lực Việt Nam. Đối với các thiết bị công nghệ, nhà thầu phải giám sát thi công lắp đặt, vận hành theo đúng quy trình và hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

1.3. Nhà thầu phải đảm bảo huy động đầy đủ nhân sự tham gia giám sát công trình phù hợp với tiến độ thi công xây lắp, phải đảm bảo huy động đầy đủ số lượng nhân sự chủ chốt trên công trường đối với mỗi giai đoạn thi công xây lắp. Trong trường hợp thay đổi nhân sự của gói thầu, nhà thầu phải có văn bản trình bày lý do hợp lý và đề xuất kèm theo hồ sơ năng lực nhân sự, trình Chủ đầu tư chấp thuận trước khi thực hiện.

1.4. Nhà thầu phải bố trí đầy đủ trang thiết bị phục công tác giám sát thi công xây dựng và lắp đặt vật tư thiết bị cho công trình để đảm bảo chất lượng công trình, toàn bộ thiết bị phục vụ công tác giám sát phải được kiểm định đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định.

1.5. Nộp báo cáo cho chủ đầu tư trong thời hạn và theo các hình thức đúng quy định trong hồ sơ mời thầu (báo cáo tuần, tháng và các báo cáo đột xuất). Yêu cầu nhà thầu hàng ngày gửi báo cáo đính kèm hình ảnh thi công của công trường vào

địa chỉ email: kythuatx10@gmail.com.

Nhà thầu phải có trách nhiệm đảm bảo công cụ giám sát, cập nhật hình ảnh kịp thời, đầy đủ dữ liệu trên phần mềm quản lý đầu tư xây dựng của Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo quy định.

1.6. Nhà thầu nộp đề cương giám sát công trình cho Chủ đầu tư trong vòng 14 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng.

1.7. Nhà thầu phải lập báo cáo về công tác giám sát thi công xây dựng công trình theo nội dung quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021, gửi chủ đầu tư và chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, khách quan đối với những nội dung trong báo cáo này.

1.8. Cùng với việc thực hiện cập nhật nhật ký giám sát (giấy) theo quy định hiện hành, nhà thầu phải đảm bảo đủ trang thiết bị và nhân lực để cập nhật vào nhật ký điện tử và áp dụng chữ ký số theo đúng quy định hướng dẫn của Bên A.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn:

- Ngay sau khi khởi công công trình.
- Thời gian thực hiện gói thầu: **90 ngày** (theo tiến độ xây lắp công trình).
- Nhà thầu phải thực hiện giám sát thi công xây dựng và lắp đặt vật tư, thiết bị cho toàn bộ công trình kể từ khi khởi công cho đến khi công trình hoàn thành đưa vào sử dụng.

*** Ghi chú về thuế VAT chào thầu:**

- Về thuế suất Giá trị gia tăng (VAT) chào thầu:

+ Giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm toàn bộ các khoản thuế, phí, lệ phí (nếu có) áp theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm 28 ngày trước ngày có thời điểm đóng thầu. Thời điểm hiện tại mức thuế suất VAT đối với các hạng mục công việc của gói thầu là 8% theo quy định của Nghị định số 174/2025/NĐ-CP ngày 30/06/2025.

+ Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp tại thời điểm nghiệm thu hoàn thành thanh toán chi phí tư vấn nếu chính sách về thuế VAT có sự thay đổi (tăng hoặc giảm) thì Hai Bên sẽ thực hiện điều chỉnh thuế VAT để xác định giá trị thanh toán chi phí tư vấn của hợp đồng tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước tại thời điểm nghiệm thu thanh toán.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Nhà thầu phải nộp báo cáo định kỳ tình hình thực hiện, tiến độ thực hiện, các khó khăn vướng mắc (nếu có) hàng tuần trong suốt quá trình thi công.

Nhà thầu phải nộp báo cáo đột xuất về việc thi công dự án nếu được đại diện chủ đầu tư yêu cầu.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Yêu cầu về nhân sự cần thiết và từng vị trí cho gói thầu được nêu cụ thể tại mục yêu cầu về Nhân sự chủ chốt trong Bảng Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật của E-HSDT (Mục 2, Chương III).

V. Trách nhiệm của đại diện Chủ đầu tư:

- Phối hợp chặt chẽ với Nhà thầu trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng.
- Cung cấp cho Nhà thầu những văn bản, tài liệu có liên quan đến dự án (nếu có).
- Giám sát, kiểm tra Nhà thầu thực hiện dịch vụ tư vấn.