

## CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

### I. Giới thiệu:

- Tên dự án: Gói thầu 3: Tư vấn khảo sát phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi
- Địa điểm xây dựng: Xã Hòa Lạc, xã Yên Xuân, TP Hà Nội
- Chủ đầu tư: Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội (EVN HANOI).
- Quy mô dự án:

### Phần Trạm biến áp 110kV

#### a) Trạm biến áp 110kV Yên Bình

##### ✓ Quy mô đầu tư chính:

Xây dựng mới trạm biến áp 110kV Yên Bình có quy mô 02 máy biến áp 2x63MVA-115/23/6,3kV.

##### Phía 110kV

Trạm biến áp 110kV Yên Bình được xây dựng theo sơ đồ 02 thanh cái có máy cắt liên lạc với quy mô theo quy hoạch phát triển điện lực TP Hà Nội gồm 02 ngăn lộ MBA, 04 ngăn lộ 110kV, sử dụng các thiết bị 110kV AIS ngoài trời. Giai đoạn này đầu tư 7 ngăn lộ, trong đó:

- + Lắp đặt MBA T1,T2 công suất 63MVA điện áp 115/23/6,3kV.
- + 02 ngăn đường dây cấp nguồn từ TBA 220kV Hoà Lạc
- + 02 ngăn lộ đầu nối đến TBA 110kV Làng Văn Hóa (TBA 110kV Làng Văn Hóa đang được triển khai đầu tư song song với dự án này)
- + 01 ngăn liên lạc
- Theo quy hoạch, đến năm 2030 trạm có quy mô 2x63MVA.

Các thiết bị đóng cắt phía 110kV: Bao gồm máy cắt, dao cách ly, dao tiếp đất, máy biến dòng, máy biến điện áp, chống sét 110kV thiết kế phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo theo đúng tiêu chí trạm không người trực. Công nghệ AIS hoặc công nghệ khác (Tùy thuộc vào quỹ đất được cấp, lựa chọn giải pháp kỹ thuật thiết bị cho phù hợp).

##### Phía 22kV:

Lắp đặt hệ thống phân phối 22kV với 02 thanh cái C41 và C42 có máy cắt liên lạc, mỗi thanh cái dự kiến bao gồm 08 xuất tuyến trung áp 22kV và các tủ chức năng như tủ tổng, tủ đo lường, tủ tự dùng, tủ tự bù, tủ liên lạc, tủ dao cắm, v.v.... Bao gồm:

- + 02 tủ MC tổng 22kV;
- + 16 tủ MC xuất tuyến 22kV (số lượng cụ thể do tư vấn thiết kế tính toán)
- + 02 tủ đo lường 22kV;

- + 02 tủ Cầu dao – cầu chì cho MBA tự dùng;
- + 04 tủ MC tụ bù (mỗi phân đoạn 2 tủ MC tụ bù);
- + 01 tủ MC liên lạc 22kV;
- + 01 tủ dao cắt 22kV;
- + Cấp tổng trung thế và cáp liên lạc đơn vị tư vấn tính toán cho phù hợp với công suất MBA 63MVA.

#### ✓ **Diện tích xây dựng dự kiến**

Trạm biến áp 110kV Yên Bình dự kiến xây dựng tại khu đất có chức năng sử dụng đất là đất trung tâm y tế cấp vùng thuộc ô quy hoạch HL4 – Quy hoạch chung đô thị Hòa Lạc.

Hiện trạng khu vực đất xây dựng trạm là đất ven hồ nước hiện trạng, thuộc xã Yên Xuân, thành phố Hà Nội (trước đây là xã Tiến Xuân, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội).

Với đặc điểm vị trí và quy mô công trình như đã nêu trên, diện tích dự kiến cần thiết để xây dựng TBA 110kV Yên Bình khoảng 4800m<sup>2</sup> (54,5mx88m), diện tích sẽ chuẩn xác sau khi được chấp thuận TMB và phương án kiến trúc.

- + Phía Tây Bắc: Giáp khu vực cây xanh;
- + Phía Đông Bắc: Giáp hồ hiện trạng
- + Phía Đông Nam: Giáp đường đất hiện trạng
- + Phía Tây Nam: Giáp hồ và nghĩa trang hiện trạng

#### **b) Trạm biến áp 110kV Hòa Lạc**

Bổ sung 02 ngăn thiết bị 110kV phục vụ đấu nối ĐZ 110kV tại trạm 220kV Hoà Lạc.

#### **Phần nhánh rẽ 110kV**

Tuyến đường dây 110kV dự kiến đi ngầm dọc các tuyến đường giao thông phía Đông khu công nghệ cao Hòa Lạc hiện có, đường gom cao tốc Láng - Hoà Lạc, đường Làng Văn Hoá hiện có và thuộc dự án Xây dựng tuyến đường cao tốc Đại lộ Thăng Long đoạn nối từ Quốc lộ 21 đến cao tốc Hà Nội – Hoà Bình đang triển khai xây dựng (sau đây gọi là dự án đường giao thông) qua địa bàn các xã Hoà Lạc, Yên Xuân thành phố Hà Nội (trước đây là các xã Hạ Bằng, Thạch Hoà, Yên Bình, Tiến Xuân thuộc huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội).

- Điểm đầu: Ngăn lộ 110kV tại TBA 220kV Hòa Lạc (điểm A)
- Điểm cuối: TBA 110kV Yên Bình
- Chiều dài tuyến : khoảng 9,3km.
- Số mạch: 02 mạch.
- Dây dẫn: Sử dụng cáp ngầm Cu-XLPE 1200mm<sup>2</sup>
- Mô tả tuyến:

- + Từ vị trí điểm A (TBA 220kV Hòa Lạc) đến điểm B: Hạ ngầm theo đường giao thông phía Đông khu công nghệ cao Hòa Lạc hiện có, chiều dài khoảng 2,8km, tuyến hạ ngầm bám theo hướng tuyến cáp ngầm 220kV Hòa Lạc đã được Sở Quy hoạch – Kiến trúc chấp thuận tại VB 4774.
- + Từ vị trí điểm B đến điểm C: Hạ ngầm dọc theo đường đường gom cao tốc Láng - Hoà Lạc hiện có, chiều dài khoảng 3,9 km (đường hiện trạng đã hoàn thiện các làn đường, mặt cắt ngang theo quy hoạch).
- + Từ vị trí điểm C đến D: Hạ ngầm dọc theo đường Làng Văn Hoá hiện có (dự án đường giao thông đang triển khai xây dựng, sẽ kết hợp thi công đồng bộ hạ tầng phục vụ hạ ngầm tuyến điện) chiều dài khoảng 2,1 km.
- + Từ vị trí điểm D đến E (TBA 110kV Yên Bình): Hạ ngầm dọc theo đường bê tông hiện trạng chiều dài khoảng 0,5km.

**\*Giới thiệu chung về gói thầu:**

- Tên gói thầu: Gói thầu 3: Tư vấn khảo sát phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi
- Nguồn vốn: Khấu hao cơ bản.
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.

**II. Phạm vi công việc:**

- Khảo sát điều tra các yếu tố địa hình, địa chất. Thu thập điều tra các yếu tố khí tượng thủy văn, các tài liệu liên quan. Điều tra thống kê các yếu tố kỹ thuật trên các hạng mục công trình...theo các nội dung quy định hiện hành của ngành, của địa phương để phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình.
- Tiến hành khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, khí tượng thủy văn, phần điện, hệ thống thông tin và SCADA trên cơ sở hướng tuyến cáp ngầm và vị trí xây dựng TBA được lựa chọn để phục vụ cho việc lập dự án đầu tư nhằm đạt được mục tiêu của dự án. Việc khảo sát phải thể hiện:
  - Lựa chọn tối ưu vị trí TBA.
  - Xác định được hướng cáp ngầm nối vào trạm và các xuất tuyến.
  - Dự kiến, đề xuất các biện pháp phòng chống, các biện pháp thiết kế phù hợp đối với các hiện tượng ĐCCT bất thường có thể xảy ra trong thi công xây dựng và vận hành.
  - Điều tra được nguồn nước và điện cho việc thi công và vận hành trạm, nguồn cung vật liệu xây dựng tại địa phương.
  - Điều tra được nguồn nước và điện cho việc thi công tuyến cáp ngầm, nguồn cung vật liệu xây dựng tại địa phương.

Chi tiết khối lượng theo bảng sau:

<b>TT</b>	<b>Tên công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
<b>A</b>	<b>Phần TBA 110kV:</b>		
<b>1</b>	<b>Khảo sát địa hình</b>		
1.1	Xây dựng lưới khống chế mặt bằng, đường chuyền cấp 2, địa hình cấp IV.	điểm	3
1.2	Đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m, địa hình cấp IV.	ha	3,29
1.3	Số hóa bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m; loại khó khăn 4	ha	3,29
<b>2</b>	<b>Khảo sát địa chất</b>		
2.1	Khoan thủ công trên cạn. Độ sâu hố khoan từ 0m đến 12m., đất cấp I-III	mét khoan	36
<b>3</b>	<b>Thí nghiệm mẫu đất</b>		
	Thí nghiệm trong phòng, xác định các chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất nguyên dạng 17 chỉ tiêu.	Mẫu	12
<b>4</b>	<b>Thí nghiệm mẫu nước</b>		
	Thí nghiệm mẫu nước ăn mòn bê tông (01 mẫu nước mặt, 02 mẫu nước ngầm)	mẫu	3
<b>5</b>	<b>Thăm dò địa vật lý bằng phương pháp đo sâu điện đối xứng, cấp địa hình III</b>	Điểm	3
<b>6</b>	<b>Khảo sát khí tượng thủy văn</b>		
	Điều tra, thu thập số liệu khí tượng thủy văn khu vực dự án	toàn bộ	1
<b>B</b>	<b>Phần nhánh rẽ 110kV</b>		
<b>1</b>	<b>Khảo sát địa hình</b>		
1.1	Xây dựng lưới khống chế mặt bằng, đường chuyền cấp 2, địa hình cấp IV.	điểm	28
1.2	Lập lưới khống chế cao độ thủy chuẩn kỹ thuật, địa hình cấp IV.	km	9,3
1.3	Đo vẽ mặt cắt dọc tuyến cáp ngầm 110kV tỷ lệ đứng	100m	93

<b>TT</b>	<b>Tên công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
	1/200, tỷ lệ ngang 1/2000, địa hình cấp IV.		
1.4	Đo vẽ mặt cắt ngang 1/200, địa hình cấp IV	100m	5,7
1.5	Đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m, địa hình cấp IV.	ha	55,8
1.6	Số hóa bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m; loại khó khăn 4	ha	55,8
<b>2</b>	<b>Khảo sát địa chất</b>		
2.1	Khoan thủ công trên cạn. Độ sâu hố khoan từ 0m đến 12m., đất cấp I-III	mét khoan	119
<b>3</b>	<b>Thí nghiệm mẫu đất</b>		
	Thí nghiệm trong phòng, xác định các chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất nguyên dạng 17 chỉ tiêu.	Mẫu	34
<b>4</b>	<b>Thí nghiệm mẫu nước</b>		
	Thí nghiệm mẫu nước ăn mòn bê tông (03 mẫu nước mặt, 6 mẫu nước ngầm)	mẫu	9
<b>5</b>	<b>Thăm dò địa vật lý bằng phương pháp đo sâu điện đối xứng, cấp địa hình III</b>	Điểm	17
<b>6</b>	<b>Khảo sát khí tượng thủy văn</b>	Trọn bộ	1

### **III. Trách nhiệm của các bên:**

#### **\* Đại diện chủ đầu tư:**

- Cung cấp các hồ sơ có liên quan cho nhà thầu để phục vụ công tác lập hồ sơ thỏa thuận chuyên ngành và lập Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình.
- Tổ chức nghiệm thu khối lượng và thanh toán cho nhà thầu theo quy định.

#### **\* Nhà thầu tư vấn:**

##### **1. Đối với công tác khảo sát:**

- Thực hiện công tác khảo sát xây dựng, tuân thủ theo Quyết định số 789/QĐ-EVN ngày 10/6/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành “Quy định về khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam”.
- Cung cấp tài liệu khảo sát đầy đủ, chi tiết về địa hình địa chất, khí tượng - thủy văn của phần tuyến đường dây làm cơ sở tính toán phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi

đầu tư xây dựng công trình.

- Nhà thầu lập nhiệm vụ khảo sát. Công tác khảo sát phù hợp theo yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát được cấp thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng được áp dụng, trình duyệt nhiệm vụ khảo sát cho Chủ đầu tư sau 03 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực.
- Thực hiện khảo sát theo nhiệm vụ khảo sát xây dựng được phê duyệt.
- Nhà thầu phải chủ động liên hệ làm việc với chính quyền địa phương, người dân trong phạm vi công tác khảo sát để thỏa thuận cho phép thực hiện.
- Lập phương án bồi thường hoa màu (nếu có) trong quá trình khảo sát. Chủ động thực hiện công tác bồi thường hoa màu trong quá trình khảo sát để đảm bảo tiến độ triển khai dự án.
- Cung cấp tài liệu khảo sát đầy đủ, chi tiết về địa hình, địa chất, khí tượng - thủy văn của phần tuyến đường dây làm cơ sở tính toán phục vụ thiết kế xây dựng công trình.
- Lập báo cáo kết quả khảo sát xây dựng đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án khảo sát và hợp đồng tuân thủ các quy định hiện hành; kiểm tra, khảo sát lại hoặc khảo sát bổ sung khi báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi xây dựng công trình hoặc không đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát. Trong trường hợp này, Chủ đầu tư không chịu bất kỳ phát sinh nào.
- Bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình xây dựng khác trong khu vực khảo sát.
- Bảo vệ môi trường, giữ gìn cảnh quan trong khu vực khảo sát; phục hồi hiện trường sau khi kết thúc khảo sát.
- Bàn giao toàn bộ kết quả khảo sát bằng file mềm cho chủ đầu tư.

#### **IV. Báo cáo và thời gian thực hiện**

##### **1. Báo cáo:**

- Nhà thầu phải đệ trình Báo cáo theo yêu cầu của chủ đầu tư hoặc theo thực tế cần thiết trong quá trình thực hiện

##### **2. Tiến độ thực hiện và hồ sơ bàn giao:**

###### **a) Tiến độ thực hiện:**

Thời gian thực hiện hợp đồng là: 45 ngày

Nhà thầu phải đệ trình Báo cáo theo yêu cầu của chủ đầu tư hoặc theo thực tế cần thiết trong quá trình thực hiện.

**b) Hồ sơ bàn giao:**

***Hồ sơ khảo sát:***

- 08 bộ báo cáo khảo sát.
- 01 USB ghi lại các nội dung trên.

**IV Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:**

- Quy định tại Chương II Bảng dữ liệu đấu thầu và Chương III Tiêu chuẩn đánh giá
- Nhà thầu phải đảm bảo chứng chỉ hành nghề tư vấn của các nhân sự chủ chốt còn hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng. Nếu trong trường hợp chứng chỉ của nhân sự hết hạn nhà thầu phải chủ động thông báo cho Chủ đầu tư và thực hiện gia hạn chứng chỉ hành nghề theo đúng quy định.

**V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:**

Ban quản lý dự án lưới điện được Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội giao nhiệm vụ và chịu trách nhiệm đối với việc thực hiện dự án. Vai trò, trách nhiệm của bên mời thầu với nội dung chính như sau:

- Phối hợp chặt chẽ với Tư vấn trong quá trình thực hiện hợp đồng.
- Cung cấp cho Tư vấn những văn bản, tài liệu có liên quan đến dự án: các quyết định phê duyệt nhiệm vụ thiết kế,....
- Giám sát, kiểm tra Tư vấn thực hiện Dịch vụ.
- Tổ chức thăm tra, nghiệm thu và trình duyệt các sản phẩm tư vấn đầy đủ, kịp thời.