

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

A. Giới thiệu:

a. Khái quát về dự án.

1. Tên dự án: Xây dựng, nâng cấp và cải tạo lưới điện trung hạ áp khu vực Hương Khê, Hương Sơn và Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh năm 2025.
2. Tên gói thầu: Gói thầu số 1: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật.
3. Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Hà Tĩnh – Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực miền Bắc;
4. Loại hợp đồng: Trọn gói.
5. Quy mô dự kiến của dự án:
 - + Xây dựng mới 0,685km ĐZ 22kV, sử dụng dây ACSR-70/11mm².
 - + Xây dựng mới 0,15km ĐZ 35kV sử dụng dây ACSR-70/11mm².
 - + Cải tạo 0,806 km ĐZ 35kV trong đó 0,41km sử dụng dây AC-70/11mm²; 0,396km sử dụng dây ACSR120/19-XLPE4.3/HDPE
 - + Di dời 01 bộ máy cắt Recloser 35kV
 - + Xây dựng mới 01 TBA 400kVA – 22/0,4kV và 01 TBA 250kVA – 35/0,4kV
 - + Cải tạo, di dời 02 TBA 250kVA – 35/0,4kV
 - + Xây dựng mới 1,992km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120, 95 và 70mm².
 - + Cải tạo 4,16km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn tiết diện 35, 50, 70mm², AV35 bằng Cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120; 95 và 70mm².
 - + Địa điểm thực hiện dự án: Xã Hương Khê, Sơn Kim 1 và Mai Phụ - tỉnh Hà Tĩnh.
6. Cơ cấu chi phí thực hiện gói thầu

Để đảm bảo thực hiện cơ cấu chi phí thực hiện gói thầu, giá trị thực hiện của từng hạng mục nội dung cụ thể bao gồm:

STT	Mô tả công việc	Giá trị tối đa
1	Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án: Xây dựng, nâng cấp và cải tạo lưới điện trung hạ áp khu vực Hương Khê, Hương Sơn và Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh năm 2025	350.381.016

b. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu.

Mục đích tuyển chọn nhà thầu nhằm lựa chọn được nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm thực hiện tư vấn Gói thầu số 1: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật các dự án trên lưới điện Đội QLĐLKV Hồng Lĩnh, Kỳ Anh, Đức Thọ, Hương Khê.

B. Phạm vi công việc:

1. **Dự án:** Nâng cao năng lực vận hành lưới điện trung hạ áp, giảm TTĐN trên địa bàn Đội quản lý Điện lực khu vực Hồng Lĩnh- tỉnh Hà Tĩnh năm 2026.

1.1. Tư vấn khảo sát xây dựng:

1.1.1. Mục đích khảo sát xây dựng:

a) Tiến hành khảo sát các phương án tuyến và vị trí TBA dự kiến, cung cấp số liệu để Tư vấn thiết kế có cơ sở phân tích, tính toán so sánh, lựa chọn phương án tuyến đường dây, vị trí TBA hợp lý nhất;

b) Cung cấp các tài liệu khảo sát đầy đủ, chi tiết về địa hình, địa chất, khí tượng - thủy văn của phương án tuyến, vị trí TBA được chọn làm cơ sở xác định giải pháp thiết kế, chi phí bồi thường, tổ chức thi công.. và lập tổng mức đầu tư dự án.

1.1.2. Quy mô dự án và phạm vi khảo sát:

+ Xây dựng mới 0,685km ĐZ 22kV, sử dụng dây ACSR-70/11mm².

+ Xây dựng mới 0,15km ĐZ 35kV sử dụng dây ACSR-70/11mm².

+ Cải tạo 0,806 km ĐZ 35kV trong đó 0,41km sử dụng dây AC-70/11mm²; 0,396km sử dụng dây ACSR120/19-XLPE4.3/HDPE

+ Di dời 01 bộ máy cắt Recloser 35kV

+ Xây dựng mới 01 TBA 400kVA – 22/0,4kV và 01 TBA 250kVA – 35/0,4kV

+ Cải tạo, di dời 02 TBA 250kVA – 35/0,4kV

+ Xây dựng mới 1,992km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120, 95 và 70mm².

+ Cải tạo 4,16km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn tiết diện 35, 50, 70mm², AV35 bằng Cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120; 95 và 70mm².

1.1.3. Thành phần khảo sát:

*** Khảo sát địa hình:**

a) Đường dây trên không:

- Xác định tuyến trên bản đồ:

+ Nghiên cứu tuyến thiết kế dự kiến vạch trên bản đồ, bản đồ quy hoạch tỷ lệ 1:25000 hoặc lớn hơn;

+ Xác định điểm đầu tuyến: Dựa vào bản đồ địa hình và địa vật xác định điểm đầu tuyến;

+ Đo chiều dài và đo góc lái tuyến đường dây;

+ Khảo sát tổng quát tuyến ĐDK: Sau khi hoàn thành nhiệm vụ xác định tuyến, cần tổ chức khảo sát tổng quát dọc theo toàn tuyến ĐDK để điều chỉnh tuyến cho phù hợp với thực tế và đảm bảo tuyến có tính khả thi. Thành phần tham gia gồm CNTK và Đơn vị khảo sát.

- Đo vẽ mặt bằng tuyến:

+ Đo vẽ mặt bằng tuyến ĐDK 0,4kV tỷ lệ 1/2000 đường đồng mức 1m để phục vụ việc bố trí cột. Phạm vi đo vẽ theo chiều dài tuyến, rộng 15m về mỗi bên tim tuyến (gồm hành lang tuyến chính, nhánh rẽ, công tơ). Đối với vùng đông dân cư, thị trấn, thị xã, thành phố..., đo vẽ mặt bằng tuyến tỷ lệ 1/1000 hoặc có thể sử dụng bản đồ địa chính.

+ Đo vẽ mặt bằng tuyến cập nhật trên bản đồ địa chính (có phân lô chi tiết thửa đất), giúp xác định, nhận biết tuyến cắt qua các thửa đất để tối ưu hóa

phương án tuyến, bố trí cột trung gian phù hợp, hạn chế cắt qua giữa thửa đất, một vị trí móng không đặt lên nhiều thửa đất..., thuận tiện công tác Bồi thường GPMB, tùy vào điều kiện thực tế của mỗi dự án.

- Đo vẽ mặt cắt ngang tuyến ĐDK tại tất cả các đoạn tuyến vượt đường tỉnh lộ, quốc lộ, công trình nhà ở, kênh thủy lợi ... (nếu có);

- Điều tra, lập bảng thống kê, đánh dấu trên bản đồ tuyến ĐDK:

+ Điều tra, thống kê nhà cửa, công trình kiến trúc xây dựng trong hành lang an toàn lưới điện, số liệu điều tra nêu rõ loại nhà và công trình, diện tích từng nhà, tên địa chỉ chủ hộ trong mỗi khoảng néo. Điều tra cây cối hoa màu từng đoạn tuyến đi qua;

+ Điều tra cập nhật các ĐDK đã xây dựng giao chéo và đi gần trong phạm vi cách vị trí tuyến ĐDK dự kiến xây dựng 20m;

+ Điều tra các vùng Quy hoạch phát triển của địa phương và Trung ương;

+ Kết quả điều tra lập bảng thống kê theo trình tự từng đoạn tuyến và được thể hiện lên mặt bằng tuyến ĐDK tỷ lệ 1:25000 hoặc có thể lớn hơn.

- Lập bản vẽ mặt bằng tuyến đường dây và thực hiện thoả thuận với Địa phương, các bộ ngành liên quan;

- Lập báo cáo khảo sát địa hình.

*** Khảo sát địa chất:**

a) Thăm dò địa chất công trình:

- Sử dụng số liệu các công trình lân cận và khoan thăm dò địa chất.

b) Lập báo cáo khảo sát địa chất:

*** Khảo sát khí tượng thủy văn**

a) Điều tra, đo đạc mực nước ngập lụt hàng năm vùng tuyến đi qua: mực nước cao nhất, trung bình, thời gian ngập lụt...;

b) Điều tra đo đạc mực nước sông tại đoạn tuyến vượt sông: mực nước cao nhất, mực nước trung bình, ghi rõ ngày tháng đo đạc;

c) Điều tra đặc điểm khí tượng: Mưa, bão, sấm sét, nhiệt độ...;

d) Lập báo cáo khảo sát Khí tượng - Thủy văn;

1.1.4. Các công việc khác:

- Thu thập các số liệu về khảo sát như nguồn cung cấp nước cho xây dựng, điều tra nguồn nước mặt, nước ngầm.

- Thoả thuận tuyến đường dây với các cơ quan nhà Nước có thẩm quyền.

- Tài liệu khảo sát sau khi kiểm tra nghiệm thu đạt chất lượng phải được giao cho chủ đầu tư bản cứng và bản mềm số lượng theo quy định.

- Khảo sát kiểm đếm vật tư, thiết bị lưới điện hiện trạng tuyến cải tạo.

- Khảo sát xác định biện pháp tổ chức thi công, thu thập số liệu đường tạm phục vụ thi công, chi phí mượn đất tạm, bồi thường hoa màu, tài sản trên đất mượn,.. Lập và so sánh chi phí giữa biện pháp tổ chức thi công bằng máy và thủ công để xác định chính xác biện pháp thi công nhằm tối ưu hóa chi phí đầu tư dự án.

1.1.5. Báo cáo kết quả khảo sát:

- Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng;
- Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình;
- Khối lượng khảo sát xây dựng đã thực hiện;
- Kết quả, số liệu khảo sát xây dựng sau khi thí nghiệm, phân tích;
- Các ý kiến đánh giá, lưu ý, đề xuất (nếu có);
- Kết luận và kiến nghị;
- Các phụ lục kèm theo.

1.1.6. Tiêu chuẩn khảo sát: Các tiêu chuẩn hiện hành

1.1.7. Khối lượng công tác khảo sát:

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
I	Phần đường dây trên không		
1	Đo vẽ tuyến đường dây tải điện trên không, đo vẽ tuyến đường dây 22kV hoặc 35kV; cấp địa hình II	km	0,835
2	Đo vẽ tuyến đường dây trung thế cải tạo	km	0,806
3	Cắm cọc trung gian	km	1,641
	Khôi phục mốc, bàn giao tuyến	km	1,641
II	Phần trạm biến áp		
1	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m, cấp địa hình II (diện tích 5x6m)	trạm	2,00
2	Khảo sát thu thập số liệu vị trí lắp trạm cắt, TBA phục vụ thiết kế, giao tuyến	trạm	3,00
3	Khôi phục mốc, bàn giao tuyến	ht	5,00
III	Phần đường dây hạ thế		
1	Đo vẽ mặt bằng tuyến đường dây hạ thế xây dựng mới và cải tạo (rộng 30m)	km	6,152
2	Khôi phục mốc, bàn giao tuyến	km	6,152
IV	Phần địa chất		
1	Khoan thủ công trên cạn, độ sâu hố khoan từ 0m đến 10m, cấp đất đá I-III	mũi(4m)	2,00
2	Thí nghiệm mẫu đất	mẫu	2,00
3	Thăm dò địa vật lý điện bằng phương pháp đo sâu điện đối xứng, cấp địa hình I-II	quan sát	2,00

1.2. Tư vấn thiết kế:

1.2.1. Nhiệm vụ chính trong đề án:

- Loại công trình: Công trình Năng lượng;

- Các bước thiết kế: Thiết kế 1 bước, lập BCKTKT.
- Quy mô thiết kế:
 - + Xây dựng mới 0,685km ĐZ 22kV, sử dụng dây ACSR-70/11mm².
 - + Xây dựng mới 0,15km ĐZ 35kV sử dụng dây ACSR-70/11mm².
 - + Cải tạo 0,806 km ĐZ 35kV trong đó 0,41km sử dụng dây AC-70/11mm²; 0,396km sử dụng dây ACSR120/19-XLPE4.3/HDPE
 - + Di dời 01 bộ máy cắt Recloser 35kV
 - + Xây dựng mới 01 TBA 400kVA – 22/0,4kV và 01 TBA 250kVA – 35/0,4kV
 - + Cải tạo, di dời 02 TBA 250kVA – 35/0,4kV
 - + Xây dựng mới 1,992km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120, 95 và 70mm².
 - + Cải tạo 4,16km ĐZ 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn tiết diện 35, 50, 70mm², AV35 bằng Cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE tiết diện 120; 95 và 70mm².

1.2.2. Các yêu cầu chính:

* **Về quy hoạch:** quy hoạch phát triển điện lực Hà Tĩnh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 1363/QĐ-TTg ngày 08/11/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050).

* **Về cảnh quan kiến trúc:** Phù hợp với hiện trạng tại địa bàn xây dựng công trình.

* **Công năng sử dụng:** Đảm bảo lưới điện vận hành an toàn tin cậy, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội của địa phương và toàn khu vực.

* **Các giải pháp kỹ thuật và một số nội dung yêu cầu khi thiết kế:**

+ **Đường dây trung hạ thế**

* **Dây dẫn:** Sử dụng dây AC trần bọc mỡ cho đường dây trung thế trên không, đối với đường dây 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn AL/XLPE. Dây dẫn do nhà máy chế tạo trong nước sản xuất theo tiêu chuẩn chế tạo vào thử nghiệm: TCVN 5064:1994/SĐ:1995; TCVN 6483:1999; IEC61089:1997.

* **Cách điện:** Sử dụng cách điện chuỗi và cách điện đứng phù hợp với lưới điện hiện tại sản xuất theo tiêu chuẩn IEC 61109:2008; ANSI C29.13-2000 hoặc các tiêu chuẩn tương đương. Riêng tiêu chuẩn Việt Nam áp dụng TCVN 7998:2009.

* **Bảo vệ quá điện áp khí quyển phía cao áp:** Bằng chống sét van.

* **Phụ kiện đường dây:** Các phụ kiện néo dây dẫn được chọn đồng bộ với cách điện, chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng. Các chi tiết và phụ kiện đi kèm phải chế tạo đảm bảo phù hợp với lực phá hủy cơ học của cách điện.

* **Tiếp địa:** Bố trí tiếp địa theo quy phạm hiện hành.

* **Cột điện:** Sử dụng cột BTLT đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và EVN quy định.

* **Móng cột:** Sử dụng móng cột bê tông mác 100, 150, 200...đáp ứng tiêu chuẩn xây dựng và các quy định hiện hành.

* **Xà:** Sử dụng thép hình mạ kẽm nhúng nóng.

- + **Trạm biến áp:**
 - * *Thanh cái:* Dùng cáp bọc cách điện XLPE.
 - * *Cáp tổng hạ thế:* Cáp tổng hạ áp dùng cáp đồng cách điện XLPE, PVC. Cáp xuất tuyến dùng loại cáp vặn xoắn XLPE.
 - * *Cách điện:* Sử dụng cách điện đứng, chuỗi phù hợp với cấp điện áp lưới điện hiện tại.
 - * *Tiếp địa trạm:* Dùng hệ thống tiếp địa cọc tia hỗn hợp.
 - * *Bảo vệ và đóng cắt phía cao áp:* Bằng cầu chì tự rơi.
 - * *Bảo vệ quá điện áp khí quyển phía cao áp:* Bằng chống sét van.
 - * *Bảo vệ và đóng cắt phía hạ áp của trạm:* Bằng Aptomat 3 pha.
 - * *Cột:* bê tông LT đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và EVN quy định.
 - * *Móng cột trạm M_{TR} :* Móng cột đúc sẵn bằng bê tông cốt thép M150.
 - * *Hệ thống xà trạm:* Các loại và các vật liệu bằng thép gia công từ các loại thép hình mạ kẽm nhúng nóng.
- + **Vật tư tháo dỡ lắp lại và thu hồi:** Trên tuyến có một số đoạn tuyến trong quá trình cải tạo, thay mới một số vật tư, các vật tư cũ phải tháo dỡ thu hồi về kho của Công ty Điện lực.

* **Các bước thực hiện thiết kế.**

- Điều tra khảo sát thu thập và phân tích các số liệu liên quan đến sự cần thiết đầu tư xây dựng công trình.
- Xác định quy mô đầu tư xây dựng công trình.
- Lựa chọn các tiêu chuẩn kỹ thuật và các giải pháp kỹ thuật xây dựng.
- Đưa ra phương án tuyến và các phương án kết cấu.
- Tính toán tổng mức đầu tư và phân tích, đánh giá hiệu quả dự án đầu tư xây dựng trước và sau khi đưa vào sử dụng
- Kiến nghị giải pháp thực hiện và phương thức đầu tư.

* **Phương án đền bù và giải phóng mặt bằng:** Tính toán và lập phương án bồi thường hỗ trợ GPMB dự án (bao gồm diện tích đất thu hồi vĩnh viễn, đất hạn chế do hành lang an toàn lưới điện) áp dụng theo nghị định 62/2025/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực và luật đất đai hiện hành để hội đồng BT, HT, GPMB sau này có cơ sở thực hiện.

IV. Nhà thầu cung cấp sản phẩm báo cáo khảo sát, báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng bao gồm:

a) Nội dung biên chế hồ sơ báo cáo khảo sát, báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng theo quy định Mục D, Tập 2 (ban hành kèm theo Quyết định số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 của Tập đoàn Điện lực quốc gia Việt Nam về việc ban hành Quy định công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35 kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam).

b) Các nội dung khác của báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng trong đó bao gồm tổng mức đầu tư xây dựng công trình.

c) Các phụ lục.

c.1. Đối với hồ sơ trình duyệt dự án, biên chế hồ sơ theo Quyết định số 5356/EVN NPC-ĐT ngày 06/12/2017 gồm:

Tập 1: Quy định chung

Tập 2: Nội dung biên chế hồ sơ

A – Nội dung biên chế hồ sơ báo cáo khảo sát

B – Nội dung biên chế hồ sơ báo cáo kinh tế - kỹ thuật

B.1. Biên chế hồ sơ báo cáo kinh tế - kỹ thuật

B.2. Biên chế nội dung

Tập 1: Thuyết minh - Tổ chức xây dựng.

- Quyển 1.1 (hoặc phần 1.1): Thuyết minh các giải pháp kỹ thuật.

- Quyển 1.2 (hoặc phần 1.2): Tổ chức xây dựng.

Tập 2: Các bản vẽ (yêu cầu đánh số thứ tự bản vẽ, ký và đóng dấu đầy đủ).

Tập 3: Dự toán và phân tích kinh tế - tài chính, hiệu quả sau đầu tư.

- Chương 1: Dự toán công trình.

- Chương 2: Phân tích kinh tế - tài chính, đánh giá hiệu quả sau đầu tư của dự án.

- Chương 3: Phụ lục.

V. Yêu cầu về chất lượng, số lượng sản phẩm tư vấn xây dựng

5.1. Chất lượng sản phẩm tư vấn xây dựng phải phù hợp với nội dung hợp đồng tư vấn xây dựng; đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về quản lý dự án đầu tư xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng. Những sai sót trong sản phẩm của hợp đồng tư vấn xây dựng phải được bên nhận thầu hoàn chỉnh theo đúng các Điều Khoản thỏa thuận trong hợp đồng tư vấn xây dựng.

5.2. Số lượng hồ sơ sản phẩm tư vấn xây dựng của Hợp đồng là 10 bộ.

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

Ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực.

V. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Tư vấn có trách nhiệm nộp báo cáo và tiến độ nộp báo cáo theo quy định cụ thể trong điều khoản hợp đồng.

VI. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

1. Nhà thầu phải huy động tất cả chuyên gia để thực hiện các nội dung công việc như đã đề xuất trong E-HSDT trừ trường hợp chủ đầu tư có thỏa thuận khác. Trường hợp cần thiết phải thay đổi nhân sự theo quy định tại Mục 26 Chương I thì nhà thầu phải báo cáo và được sự chấp thuận của chủ đầu tư. Nhân sự thay thế phải

có năng lực, kinh nghiệm tương đương hoặc tốt hơn so với nhân sự đã đề xuất trước đó.

2. Trường hợp cá nhân chuyên gia tư vấn mất năng lực hành vi dân sự hoặc không hoàn thành tốt công việc của mình thì chủ đầu tư có văn bản yêu cầu thay thế chuyên gia đó. Khi nhận được văn bản yêu cầu thay thế nhân sự của chủ đầu tư, trong thời gian quy định tại E-ĐKCT, nhà thầu phải thực hiện thay thế chuyên gia có năng lực và kinh nghiệm được chủ đầu tư chấp nhận. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, mọi chi phí phát sinh do thay đổi nhân sự do nhà thầu chịu.

V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

Chủ đầu tư có trách nhiệm cung cấp điều kiện làm việc, cán bộ hỗ trợ của chủ đầu tư và những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.