

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Tên dự án: Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 Chèm đến cột 15A lộ 171, 172 Chèm – E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm – E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm.

- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp (năng lượng), cấp công trình: cấp II.

2. Tên gói thầu: Gói thầu 03: Tư vấn Khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán

3. Chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư: Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội (EVNHANOI).

- Đại diện chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án phát triển điện lực Hà Nội

4. Nguồn vốn gói thầu: Vốn khấu hao cơ bản.

5. Địa điểm xây dựng công trình:

- phường Thượng Cát, Tây Tựu - TP Hà Nội.

6. Mục tiêu dự án:

Việc đầu tư xây dựng công trình: “Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 đến cột 15A lộ 171, 172 Chèm - E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm - E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm” nhằm các mục tiêu như sau:

- Phát triển lưới điện theo Quy hoạch phát triển điện lực TP. Hà Nội.

- Đảm bảo cấp điện an toàn, ổn định cho khu vực TP. Hà Nội.

- Thực hiện theo quy hoạch phân khu đô thị đã được duyệt của TP Hà Nội.

- Di chuyển, hạ ngầm tuyến điện hiện có đang cắt qua khu công nghệ cao sinh học.

7. Mục đích tuyển chọn nhà thầu:

+ Lựa chọn nhà thầu, đấu thầu trước gói Tư vấn Khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán cho công trình: “Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 Chèm đến cột 15A lộ 171, 172 Chèm – E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm – E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm” nhằm đẩy nhanh tiến độ dự án tuân thủ theo các quy định Điều 42 Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023 và Luật sửa đổi, bổ sung số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và số 90/2025/QH15.

+ Lựa chọn nhà thầu Tư vấn đủ năng lực về kỹ thuật, kinh nghiệm, nhân lực, tài chính thực hiện các công việc Tư vấn Khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán cho công trình: “Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 Chèm đến cột 15A lộ 171, 172

Chèm – E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm – E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm” đảm bảo chất lượng, tiến độ, phù hợp với yêu cầu của nhiệm vụ tư vấn khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công-dự toán công trình được phê duyệt kèm theo Quyết định số 1236/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 31/03/2026 và sản phẩm tư vấn đáp ứng các yêu cầu của điều khoản tham chiếu này và phải tuân thủ đúng theo các quy định Pháp luật hiện hành của Nhà nước, các quy định hiện hành của EVN, EVNHANOI.

8. Quy mô:

- Xây dựng mới 04 tuyến đường dây từ TBA 220kV Chèm trong đó có 02 mạch đấu nối vào đoạn tuyến cáp ngầm hiện hữu đoạn VT15A - VT15B thuộc đường dây 110kV lộ 173E1.6 (Chèm) – 173E1.9 (Nghĩa Đô) và 174E1.6 (Chèm) – 172E1.46 (Nghĩa Đô) và 02 mạch đấu nối vào đoạn tuyến cáp ngầm hiện hữu đoạn VT15 - VT16 thuộc đường dây 110kV lộ 172E1.6 (Chèm) – 172E1.33 (Cầu Diễn) và 171E1.6 (Chèm) – 171E1.25 (Mỹ Đình):

+ Cấp điện áp: 110kV.

+ Số mạch: 04.

- Cụ thể quy mô cải tạo gồm các lộ đường dây như sau:

+ Tuyến cáp ngầm xây dựng mới lộ 173E1.6 (Chèm) – 173E1.9 (Nghĩa Đô):

++ Điểm đầu: Ngăn lộ 173E1.6 (Chèm)

++ Điểm cuối: Vị trí hầm nối HN1.4 (Vị trí hầm đấu nối với cáp ngầm hiện hữu của đoạn tuyến VT15A-VT15B)

++ Chiều dài tuyến cáp ngầm: Khoảng 2,545km

+ Tuyến cáp ngầm xây dựng mới lộ 174E1.6 (Chèm) – 172E1.46 (Từ Liêm):

++ Điểm đầu: Ngăn lộ 174E1.6 (Chèm);

++ Điểm cuối: Vị trí hầm nối HN1.4 (Vị trí hầm đấu nối với cáp ngầm hiện hữu của đoạn tuyến VT15-VT15B);

++ Chiều dài tuyến cáp ngầm: Khoảng 2,563km;

+ Tuyến cáp ngầm xây dựng mới lộ 172E1.6 (Chèm) – 172E1.33 (Cầu Diễn):

++ Điểm đầu: Ngăn lộ 172E1.6 (Chèm);

++ Điểm cuối: Vị trí hầm nối HN2.4 (Vị trí hầm đấu nối với cáp ngầm hiện hữu của đoạn tuyến VT15-VT16);

- ++ Chiều dài tuyến cáp ngầm: Khoảng 2,556km;
- + Tuyến cáp ngầm xây dựng mới lộ 171E1.6 (Chèm) – 171E1.25 (Mỹ Đình):
- ++ Điểm đầu: Ngăn lộ 171E1.6 (Chèm);
- ++ Điểm cuối: Vị trí hầm nối HN2.4 (Vị trí hầm đầu nối với cáp ngầm hiện hữu của đoạn tuyến VT15-VT16);
- ++ Chiều dài tuyến cáp ngầm: Khoảng 2,538km;
- + Đối với 4 lộ đường dây hiện trạng và tuyến cáp ngầm hiện hữu:
- ++ Tiến hành tháo hạ cáp ngầm hiện hữu tại vị trí cột VT15A, VT15 xuống và đầu nối với cáp ngầm xây dựng mới tại vị trí hầm nối HN1.4 và HN2.4;
- ++Thực hiện thu hồi đường dây không hiện hữu từ Poctich TBA 220kV Chèm về đến vị trí cột VT15A và VT15.

9. Giải pháp thiết kế:

9.1 Phần tuyến cáp ngầm 110kV

- Cấp điện áp: 110kV
- Số mạch: 4 mạch
- Dây dẫn: Sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC-1200mm² có sợi quang ở pha B phục vụ giám sát nhiệt độ tuyến cáp.
- Ống luồn cáp: Sử dụng ống HDPE-PE100 tron D200-PN8 dày 9,6mm cho cáp ngầm 110kV và ống HDPE-PE100 tron D110-PN8 dày 5,3mm cho cáp quang chôn trong hào cáp trực tiếp dưới đất.
- Phương thức đặt cáp: Chủ yếu 3 pha thẳng đứng, tại những vị trí đặc biệt có thể sử dụng phương thức phù hợp đảm bảo khoảng cách giao chéo.
- Phương thức nối đất: Cross- Bonding (Nối đất đảo vỏ) và Single Piont (Nối đất trực tiếp). Số lượng hầm nối gồm 04 vị trí hầm nối 4 mạch (Poctich TBA 220kV Chèm → HN1.1→ HN1.2→ HN1.3→ HN1.4→ VT15B và Poctich TBA 220kV Chèm → HN1.1, HN1.2→ HN1.2, HN2.2→ HN1.3, HN2.3→ HN1.4, HN2.4→ VT16)
- Dây nối đất dọc tuyến: Sử dụng dây đồng bọc tiết diện 240mm² luồn trong ống HDPE D110.

9.2 Phần đường dây không hiện hữu

- Tiến hành thu hồi đường dây không từ vị trí cột VT15A 173, 174 Chèm - E1.9 Nghĩa

Đô, E1.46 Từ Liêm đến pootich 110kV của trạm 220kV Chèm.

- Tiến hành thu hồi đường dây không từ vị trí cột VT16 lộ 171, 172 Chèm - E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn đến pootich 110kV của trạm 220kV Chèm.

- Tại vị trí cột VT15A, VT16 thực hiện tháo hạ chống sét van đường dây hiện có và lắp đặt lại tại khu vực pootich 110kV của trạm 220kV Chèm. Đối với đầu cáp hiện hữu và hộp nối đất hiện có trên 02 vị trí cột thực hiện thu hồi.

- Tháo hạ cáp ngầm hiện có tại VT15A, VT16 để đầu nối với cáp ngầm xây dựng mới tại các vị trí HN4.1, HN4.2;

- Khối lượng dự vật tư thu hồi dự kiến:

TT	Tên vật liệu	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng dự kiến	Ghi chú
1	Thu hồi dây dẫn ACSR 400/51mm ²	ACSR 400/51mm ²	m	14490	
2	Thu hồi dây dẫn GZTACSR 200mm ²	GZTACSR 200mm ²	m	16638	
3	Thu hồi dây chống sét TK50	TK50	m	5188	
4	Thu hồi dây chống sét kiêm cáp quang OPGW 57/24	OPGW 57/24	m	2415	
5	Thu hồi dây cáp quang ADSS	ADSS	m	5188	
6	Thu hồi chuỗi néo kép dây dẫn ACSR 400/51mm ²	CNK- ACSR 400/51	Chuỗi	6	
7	Thu hồi chuỗi néo đơn dây dẫn ACSR 400/51mm ²	CN-ACSR 400/51	Chuỗi	42	
8	Thu hồi chuỗi đỡ dây dẫn ACSR 400/51mm ²	CĐ-ACSR 400/51	Chuỗi	81	
9	Thu hồi chuỗi néo kép dây dẫn GZTACSR 200mm ²	CNK- GZTACSR 200	Chuỗi	6	

10	Thu hồi chuỗi néo đơn dây dẫn GZTACSR 200mm ²	CN-GZTACSR 200	Chuỗi	36	
11	Thu hồi chuỗi đỡ dây dẫn GZTACSR 200mm ²	CĐ-GZTACSR 200	Chuỗi	78	
12	Thu hồi chống rung dây dẫn ACSR 400/51mm ²	CR5-30	Bộ	174	
13	Thu hồi chống rung dây dẫn GZTACSR 200mm ²	CR2-9	Bộ	174	
14	Thu hồi chống rung dây chống sét TK50	CRS	Bộ	84	
15	Thu hồi chống rung dây cáp quang OPGW	CRQ	Bộ	28	
16	Thu hồi xà đỡ 1 mạch cho cột BTLT	XT-1	Bộ	8	
17	Thu hồi xà đỡ 2 mạch cho cột BTLT	XPI	Bộ	6	
18	Thu hồi xà đỡ dây chống sét	CDS	Bộ	12	
19	Thu hồi chụp cột BTLT	CH	Bộ	12	
20	Thu hồi dây néo	DN-MN	Bộ	2	
21	Thu hồi giằng cột BTLT	GC	Bộ	10	
22	Thu hồi cột néo thép hình 2 mạch	Y110-2+9	Cột	3	
23	Thu hồi cột đỡ thép hình 2 mạch	ĐT122-27	Cột	11	
24	Thu hồi cột néo thép hình 2 mạch	N122-29	Cột	3	
25	Thu hồi cột néo đơn thân 2 mạch	NĐT122-32	Cột	1	
26	Thu hồi cột BTLT-20m	BTLT-20	Cột	22	
27	Thu hồi cột néo đơn thân 1 mạch	1NC-30	Cột	2	
28	Thu hồi hộp đầu cáp 110kV 1x1200mm ² -Ngoài trời-Kèm đầu cột đồng-Có sợi quang		bộ	8	

29	Thu hồi hộp đầu cáp 110kV 1x1200mm ² -Ngoài trời-Kèm đầu cốt đồng- không có sợi quang		bộ	4	
30	Thu hồi hộp liên kết cáp ngầm 3 pha - 110kV- trực tiếp		bộ	2	
31	Thu hồi hộp liên kết cáp ngầm 3 pha - 110kV- trực tiếp có bộ giới hạn điện áp		bộ	2	

9.3 Các giải pháp phân thông tin:

- Sử dụng 03 sợi cáp quang chôn ngầm 24 sợi luồn trong ống HDPE D110 đi cùng hạ tầng tuyến cáp ngầm 110kV. Cụ thể như sau:

- Tuyến cáp quang số 1: Thay thế cáp quang 24 sợi hiện hữu bằng cáp quang chôn ngầm 24 sợi từ tủ thông tin trạm E1.6 Chèm (theo hướng về TBA E1.25 Mỹ Đình- TBA E1.46 Từ Liêm- TBA E1.9 Nghĩa Đô) đến vị trí HN1.4, chuyển măng xông đầu nối với cáp quang NMOC-24 hiện hữu hướng về TBA E1.25 Mỹ Đình- TBA E1.46 Từ Liêm- TBA E1.9 Nghĩa Đô.

- Tuyến cáp quang số 2: Thay thế cáp quang 24 sợi hiện hữu bằng cáp quang chôn ngầm 24 sợi từ tủ thông tin trạm E1.6 Chèm (theo hướng về TBA E1.33 Cầu Diễn) đến vị trí HN2.4, chuyển mang xông đầu nối với cáp quang NMOC-24 hiện hữu hướng về Trạm E1.33 Cầu Diễn.

- Tuyến cáp quang số 3: Thay thế cáp quang 24 sợi hiện hữu bằng cáp quang chôn ngầm 24 sợi từ đoạn cột E1.33 Cầu Diễn về E1.31 Trôi đến vị trí HN2.4, chuyển mang xông đầu nối với cáp quang ADSS 24 hiện hữu hiện hữu hướng về Trạm E1.33 Cầu Diễn.

- Lắp đặt, hàn nối hoàn trả các tuyến cáp quang.

- Thí nghiệm, đo thông tuyến cáp quang.

- Nghiên cứu giải pháp kết nối hạ tầng viễn thông với hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực dự án.

9.4 Giải pháp phân xây dựng hạ tầng cáp ngầm 110kV:

a. Hàm nối cáp:

- Xây dựng mới 8 hàm nối cáp 02 mạch.

- Hàm nối cáp 02 mạch có kích thước trung bình (DxRxH) 8,9m x 2,9m x 3,65m.
- Hàm hầm nối 2 mạch, 2 hộp linkbox được bố trí đặt về phía bên ngoài đầu hầm. Kích thước hàm nối là 8,9m x 2,9m x 3,65m. Chiều dày lớp bê tông hầm chính là 0,3m, lớp bê tông lót dày 0,1m. Hàm nối cáp sử dụng là hầm bê tông cốt thép đúc sẵn thi công lắp ghép kết hợp đổ tại chỗ. Các thông số kỹ thuật, kích thước cụ thể xem chi tiết bản vẽ.
- Tại lối vào hầm có thang trèo cho người xuống thi công và vận hành bằng thép D20 uốn chữ U đặt theo khoảng cách 0,3m, ngoài ra tại đáy hầm còn đặt hố thu cho việc bơm hút nước.
- Tại các vị trí hầm đi dưới lòng đường bố trí cái tai để lắp đặt các bản quá độ. Bản quá độ cấu tạo là các tấm đan BTCT dày 15cm.
- Thành hầm đặt các lỗ chờ đưa ống luồn cáp vào hầm. Mỗi hầm kéo bố trí 8 giá đỡ cáp cho mỗi mạch, liên kết bằng vít nở vào thành hầm.
- Kết cấu hầm bằng bê tông cốt thép sử dụng bê tông B22,5 (M300), cốt thép chính Ø16a150.
- Cửa hầm đậy bằng tấm nắp gang chuyên dụng kích thước thông thủy 1.0x1.0m, cửa các hộp nối đất 0,8x0,8m cho hầm nối cáp. Các tấm nắp gang dùng loại chịu tải trọng 60 tấn, có các chốt chống bong bật nắp ga gang, dây xích neo giữa nắp ga gang và hầm, trên nắp gang có ghi tên tuyến cáp và đơn vị quản lý.

b. Hào cáp:

- Hào cáp gồm loại hào cáp 04 mạch, 02 mạch.
 - Hào cáp 04 mạch có chiều rộng đáy điển hình 2,0m và sâu 2,4m; Hào cáp 02 mạch có chiều rộng đáy điển hình 1,0m và sâu 2,4m.
 - Cáp chủ yếu được bố trí 3 pha thẳng đứng, luồn trong ống HDPE-PE100 tron D200-PN8 dày 9,6mm, cáp quang và cáp tiếp địa dọc tuyến luồn trong ống HDPE-PE100 tron D110-PN8 dày 5,3mm; toàn bộ cáp nằm trong cát sạch ít tạp chất, bọc vải địa kỹ thuật. Phía trên lớp cát có bố trí tấm đan, băng cảnh báo và mốc báo hiệu cáp theo quy định. Lớp kết cấu được hoàn trả theo lớp kết cấu hiện trạng. Các đoạn giao chéo với hạ tầng kỹ thuật hiện có được xử lý đảm bảo an toàn và không ảnh hưởng đến kết cấu hiện trạng.
 - Chi tiết các loại hào cáp như sau:
- * Hào cáp 2 mạch (HC2M-1; HC2M-2) : là loại hào cáp 2 mạch thẳng đứng được bố trí đi dưới đường nhựa hiện trạng (HC2M-1) và dưới vỉa hè hiện trạng (HC2M-2), có bề

rộng đáy hào 1.0m, sâu 2.4m; thành hào được đào mở mái với độ dốc 1:0.25. Hào cáp 2 mạch là các đoạn tách nhánh từ hào cáp 4 mạch để đi vào hầm nối cáp hoặc các điểm đầu nối. Cấu tạo hào theo thứ tự từ trên xuống dưới sau khi hoàn trả gồm các lớp như sau:

- Mốc báo hiệu cáp ngầm.
- Lớp hoàn trả kết cấu đường/via hè
- Lớp cát đen sạch đầm chặt $k \geq 0.95$ dày 30cm (cho hào HC2M-1 đi dưới lòng đường)
- Lớp băng báo hiệu cáp.
- Tấm đan bê tông cốt thép TĐ1 dày 7cm.
- Lớp cát đen sạch đầm chặt $k \geq 0.90$ được bọc xung quanh bằng lớp vải địa kỹ thuật.
- Ống HDPE D200 luôn cáp ngầm 110kV, ống HDPE D110 luôn cáp quang, tiếp địa đặt trong lớp cát bọc vải địa kỹ thuật.

* Hào cáp 4 mạch đi dưới lòng đường nhựa (HC4M-1(A); HC4M-1(B); HC4M-1(C)) : là loại hào cáp 4 mạch thẳng đứng được bố trí đi dưới đường nhựa hiện trạng, có bề rộng đáy hào 2.0m, sâu 2.4 đến 3m. Thành hào được đào mở mái với độ dốc 1:0.25 (HC4M-1(A)), đối với các vị trí đường hẹp hoặc vướng các hạ tầng hiện trạng việc mở mái là khó khăn thì sử dụng cừ thép kết hợp thép tấm để bảo vệ mái đào thẳng đứng (loại hào HC4M-1(B), HC4M-1(C)). Cấu tạo hào theo thứ tự từ trên xuống dưới sau khi hoàn trả gồm các lớp như sau:

- Mốc báo hiệu cáp ngầm.
- Lớp hoàn trả kết cấu đường.
- Lớp cát đen sạch đầm chặt $k \geq 0.95$ dày 30cm.
- Lớp băng báo hiệu cáp.
- Tấm đan bê tông cốt thép TĐ1 dày 7cm.
- Lớp cát sạch đầm chặt $k \geq 0.90$ được bọc xung quanh bằng lớp vải địa kỹ thuật.
- Ống HDPE D200 luôn cáp ngầm 110kV, ống HDPE D110 luôn cáp quang/tiếp địa đặt trong lớp cát bọc vải địa kỹ thuật.

* Hào cáp 4 mạch đi dưới vỉa hè (HC4M-2) : là loại hào cáp 4 mạch thẳng đứng được bố trí đi dưới vỉa hè hiện trạng, có bề rộng đáy hào 2.0m, sâu 2.4m; thành hào được đào mở mái với độ dốc 1:0.25, cấu tạo hào theo thứ tự từ trên xuống dưới sau khi hoàn trả gồm các lớp như sau:

- Mốc báo hiệu cáp ngầm.

- Lớp hoàn trả kết cấu vỉa hè.
- Lớp băng báo hiệu cáp.
- Tấm đan bê tông cốt thép TĐ1 dày 7cm.
- Lớp cát sạch đầm chặt $k > 0.90$ được bọc xung quanh bằng lớp vải địa kỹ thuật.
- Ống HDPE D200 luồn cáp ngầm 110kV, ống HDPE D110 luồn cáp quang, tiếp địa đặt trong lớp cát bọc vải địa kỹ thuật.

c. Hồ ga thông tin:

- Hồ ga thông tin có kích thước trung bình (DxR) 1,1m x 1,46m.
- Sử dụng bê tông cốt thép đúc sẵn, bê tông cấp bền B20 (M250).
- Nắp hồ ga sử dụng nắp gang chuyên dụng, tải trọng 60 tấn đối với loại dưới lòng đường và 40 tấn đối với loại dưới vỉa hè.

10. Phạm vi khảo sát:

* Khảo sát phục vụ xây dựng tuyến cáp ngầm chiều dài: 2,5km

- Khảo sát địa hình

+ Điều tra bổ sung, thống kê và cập nhật đầy đủ các phát sinh trên mặt bằng, mặt cắt ngang, mặt cắt dọc các công trình ngầm: công trình cáp thoát nước (ghi rõ đường kính ống nước, kết cấu ống nước bê tông thép...), công trình cáp ngầm điện lực (ghi rõ cấp điện áp và kết cấu...), cáp ngầm bưu điện, cáp quang, các đường ống hạ tầng kỹ thuật khác.

+ Thực hiện công tác cắm tim dọc theo tuyến ngầm hoặc các hầm nổi cáp các đoạn cong.

+ Cắm mốc bàn giao mặt bằng hầm cáp (08 hầm).

+ Lập báo cáo khảo sát địa hình gồm: Thuyết minh, các phụ lục, bản vẽ, bản tính, các tài liệu liên quan.

- Cắm mốc tim tuyến cáp

Cắm mốc bàn giao tim tuyến cáp ngầm cho chủ đầu tư và đơn vị thi công. Cắm mốc định vị tim tuyến cáp, hầm nổi cáp. Cụ thể:

Lưu ý: Ranh giới giải phóng mặt bằng không thuộc phạm vi bàn giao của đơn vị tư vấn thiết kế.

- Độ chính xác: Mốc tuyến cáp được xây dựng trên cơ sở đo góc, cạnh với sai số trung phương vị trí điểm: $mp \leq 5\text{cm}$.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật :

+ Đo góc : Các vị trí góc lái được đo bằng phương pháp đo góc toàn vòng với hai lần đo, mỗi lần đo đều được đo thuận và đảo kính, sau đó lấy giá trị trung bình. Sai số giữa hai lần đo không quá 12”.

+ Đo cạnh: Các cạnh trong lưới đường chuyên được đo bằng máy điện tử GTS 229 hoặc máy có độ chính xác tương đương, cùng với gương với độ chính xác đo cạnh: $m_s \leq (3\text{mm} + 3\text{ppm.D})$.

Dự kiến khối lượng Khảo sát xây dựng giai đoạn lập thiết kế bản vẽ thi công

STT	Mô tả công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Điều tra bổ sung, thống kê và cập nhật đầy đủ các phát sinh trên mặt bằng, mặt cắt ngang, mặt cắt dọc các công trình ngầm: công trình cấp thoát nước (ghi rõ đường kính ống nước, kết cấu ống nước bê tông thép...), công trình cấp ngầm điện lực (ghi rõ cấp điện áp và kết cấu...), cấp ngầm bur điện, cấp quang, các đường ống hạ tầng kỹ thuật khác.	Trọn gói	1
2	Thực hiện công tác cắm tim dọc theo tuyến ngầm hoặc các hầm nổi cấp các đoạn cong	m	2500
3	Cắm mốc bàn giao mặt bằng hầm cấp (08 hầm)	Mốc	16

Ghi chú:

- Nhà thầu phải tham chiếu các thông tin về dự án, chủ động khảo sát hiện trường thực tế, địa điểm của công trình để đề trình giải pháp và phương pháp luận thực hiện các nhiệm vụ tư vấn đáp ứng các yêu cầu của dự án (khảo sát hiện trường, đề xuất về kỹ thuật bao gồm các hình minh họa vị trí, tuyến của các dự án hợp phần; phương án đấu nối; giải pháp thực hiện các nhiệm vụ; kế hoạch triển khai các nhiệm vụ; tổ chức, bố trí nhân sự, máy móc, trang thiết bị thực hiện các nhiệm vụ tư vấn của gói thầu...).

- Đối với phần công việc khảo sát phục vụ lập TKBVTC: Thực hiện đầy đủ các hạng mục khảo sát để phục vụ lập TKBVTC dự án theo đúng quy định của Nhà nước, EVN, EVNHANOI. Thực hiện nghiệm thu, thanh toán các hạng mục khảo sát trên cơ sở khối lượng thực tế nhà thầu thực hiện và đơn giá nhà thầu chào thầu (theo Biểu mẫu 01B chương IV của E-HSMT).

II. Phạm vi công việc:

1. Phạm vi công việc:

Nhà thầu thực hiện nhiệm vụ tư vấn: Tư vấn Khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán cho công trình: “Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 Chèm đến cột 15A lộ 171, 172 Chèm – E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm – E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm” đảm bảo chất lượng, tiến độ, phù hợp với yêu cầu của nhiệm vụ tư vấn khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công-dự toán công trình được phê duyệt kèm theo Quyết định số 1236/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 31/03/2026 và đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật Nhà nước, các yêu cầu của ngành điện và các quy định của điều khoản tham chiếu tại chương này. Các công việc chính của gói thầu nhà thầu phải đáp ứng như sau:

i) Về công việc Tư vấn lập Thiết kế bản vẽ thi công:

- Tư vấn lập Thiết kế bản vẽ thi công cho công trình phải đảm bảo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công-dự toán xây dựng phù hợp với nhiệm vụ tư vấn khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công-dự toán công trình được phê duyệt kèm theo Quyết định số 1236/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 31/03/2026 và sản phẩm Thiết kế bản vẽ thi công phải phù hợp với Thiết kế cơ sở được phê duyệt của giai đoạn Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình.
- Trường hợp quy mô công trình thay đổi, nhà thầu có báo cáo giải trình trình chủ đầu tư xem xét trước khi thực hiện.
- Lập Dự toán xây dựng công trình tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý chi phí đầu tư xây dựng, tính đúng, tính đủ theo quy định và đảm bảo tối ưu hóa chi phí ĐTXD.
- Thống nhất bố cục hồ sơ, các biểu mẫu với chủ đầu tư trong quá trình thực hiện lập, trình duyệt sản phẩm, nhân bản sản phẩm.
- Cung cấp đầy đủ các báo giá, hợp đồng có liên quan đến các chủng loại vật tư thiết bị chính sử dụng cho công trình trong quá trình lập, thẩm định dự toán xây dựng, đảm bảo tính hiệu quả, tối ưu hóa chi phí đầu tư xây dựng.
- Sản phẩm tư vấn hoàn thành là sản phẩm hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công-dự toán công trình đã được chủ đầu tư phê duyệt và được nghiệm thu theo đúng quy định.

ii) Về công việc Tư vấn khảo sát xây dựng phục vụ lập Thiết kế bản vẽ thi công:

- Nhà thầu kiểm tra và tận dụng các số liệu khảo sát xây dựng đã thực hiện ở giai đoạn lập Thiết kế cơ sở/Báo cáo nghiên cứu khả thi và các kết quả khảo sát xây dựng mới giai đoạn lập Thiết kế bản vẽ thi công (TKBVTC) trong quá trình lập hồ sơ TKBVTC dự án. Đối với các hạng mục khảo sát xây dựng thực hiện trong giai đoạn lập TKBVTC thì nhà thầu phải đệ trình nhiệm vụ khảo sát/phương án khảo sát giai đoạn lập TKBVTC để chủ đầu tư phê duyệt trước khi thực hiện. Nhà thầu thực hiện các hạng mục khảo sát, lập Báo cáo kết quả khảo sát đảm bảo đủ số liệu, đủ điều kiện lập và phê duyệt TKBVTC dự án.

- Thực hiện các hạng mục khảo sát chi tiết theo Bảng tiên lượng mời thầu (Mẫu số 01B chương IV của HSMT). Nghiệm thu khối lượng các hạng mục khảo sát xây dựng trên cơ sở thực tế nhà thầu thực hiện (hợp đồng đơn giá cố định cho phần khảo sát).

- Sản phẩm tư vấn hoàn thành là sản phẩm đã được chủ đầu tư chấp thuận/phê duyệt và được nghiệm thu theo đúng quy định.

2. Trách nhiệm của nhà thầu tư vấn:

2.1. Bên B thực hiện công việc Tư vấn Khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán cho công trình: “Cải tạo đường dây từ TBA E1.6 Chèm đến cột 15A lộ 171, 172 Chèm – E1.25 Mỹ Đình, E1.33 Cầu Diễn và 173, 174 Chèm – E1.9 Nghĩa Đô, E1.46 Từ Liêm” tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước và Ngành điện và đảm bảo phù hợp với Thiết kế cơ sở/Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Việc ký kết hợp đồng tư vấn đối với gói thầu đấu thầu trước chỉ được thực hiện sau khi dự án được phê duyệt đầu tư. Công việc lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công-dự toán thuộc phạm vi công việc của gói thầu chỉ được thực hiện sau khi dự án được phê duyệt.

- Trường hợp dự án không được phê duyệt hoặc điều ước quốc tế, thỏa thuận vay nước ngoài không được ký kết mà không thể bố trí nguồn vốn khác thì chủ đầu tư hủy thầu và không phải bồi hoàn chi phí liên quan đến việc tham dự thầu của nhà thầu.

- Nhà thầu thực hiện lập thiết kế bản vẽ thi công-dự toán xây dựng công trình tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước và các quy định của EVN, EVNHANOI. Hồ sơ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công-dự toán phải đảm bảo phù hợp với Thiết kế cơ sở, Tổng mức đầu tư được phê duyệt của giai đoạn Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD.

- Trong trường hợp có điều chỉnh Thiết kế cơ sở/thiết kế bản vẽ thi công, nhà thầu tổ chức thực hiện lập thiết kế bản vẽ thi công điều chỉnh, đồng thời có đánh giá sự ảnh hưởng của việc thay đổi trên tới các giải pháp kỹ thuật chính theo thiết kế cơ sở được duyệt, việc đánh giá phải thực hiện bằng văn bản. Cơ cấu dự toán xây dựng điều chỉnh kèm theo hồ sơ Thiết kế điều chỉnh thực hiện theo các quy định về quản lý chi phí tại thời điểm thực hiện.

- Nhà thầu kiểm tra, rà soát lại hiện trạng: Qui mô, khối lượng, các thỏa thuận chuyên ngành với cơ quan ban ngành và các đơn vị liên quan... trong quá trình thực hiện lập thiết kế bản vẽ thi công-dự toán xây dựng của công trình. Nhà thầu có trách nhiệm đối chiếu với hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt và thông báo cho Chủ đầu tư những điểm không phù hợp (nếu có);

- Nhà thầu lập thiết kế bản vẽ thi công công trình phải tính toán thiết kế đồng bộ về mặt giải pháp, công nghệ, phù hợp với thiết kế cơ sở, đảm bảo tính hiệu quả, tối ưu trong công tác ĐTXD công trình.

- Hồ sơ thiết kế phải đảm bảo chất lượng, công nghệ và giải pháp tối ưu, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng; tuân thủ các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy nổ, bảo vệ môi trường và những tiêu chuẩn liên quan khác;

Nếu có vướng mắc hoặc thay đổi trong quá trình thực hiện thì Bên B có văn bản trao đổi ngay với đại diện Chủ đầu tư để giải quyết.

2.2 Bên B phải có trách nhiệm thực hiện và phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư trong công tác thỏa thuận chuyên ngành với các đơn vị liên quan để đảm bảo triển khai dự án kịp thời và hiệu quả đảm bảo đủ điều kiện phê duyệt Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công của công trình. Nhà thầu phải rà soát các thỏa thuận chuyên ngành đã thực hiện giai đoạn trước của dự án và có trách nhiệm lập hồ sơ Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành phát sinh (nếu có) trong giai đoạn lập Thiết kế bản vẽ thi công công trình để

đảm bảo đủ điều kiện lập, thẩm định và phê duyệt TKBVTC cho công trình.

2.3. Bên B phải có trách nhiệm quản lý, bàn giao cho bên A: Vị trí tuyến điện, ranh giới xây dựng công trình.

2.4. Bên B thực hiện công tác tư vấn lập thiết kế bản vẽ thi công, lập dự toán xây dựng công trình phải tuân thủ quy trình quản lý chất lượng dự án đầu tư xây dựng của Tập đoàn điện lực Việt Nam được ban hành kèm theo Quyết định số 1100/QĐ-EVN ngày 25/07/2022 và các quy định hiện hành khác của Tập đoàn điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội.

2.5. Lập dự toán xây dựng công trình lập đúng, lập đủ, phải tuân thủ các qui định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng hiện hành; đảm bảo tối ưu hóa chi phí ĐTXD, chống lãng phí.

- Phải cung cấp đầy đủ các báo giá từ các nhà sản xuất/nhà cung cấp uy tín trên thị trường, hợp đồng tương tự có liên quan đến các chủng loại vật tư, thiết bị của công trình trong quá trình lập, thẩm định dự toán xây dựng, đảm bảo tính hiệu quả, tối ưu hóa chi phí đầu tư xây dựng. Phải cập nhật, áp dụng đúng các định mức nhân công, máy thi công trong dự toán xây dựng công trình theo các quy định hiện hành.
- Đơn vị tư vấn thực hiện lập, cập nhật dự toán gói thầu, dự toán gói thầu điều chỉnh/phát sinh hoặc dự toán công trình/hạng mục công trình điều chỉnh/phát sinh khi được đại diện chủ đầu tư yêu cầu (trong suốt quá trình triển khai công trình).

2.6 Đảm bảo huy động và bố trí nhân sự chính để thực hiện gói thầu như được liệt kê tại Phụ lục “Nhân sự của nhà thầu” và hồ sơ dự thầu. Cam kết không thay đổi các vị trí nhân sự chủ chốt tham gia trong quá trình thực hiện hợp đồng (trừ trường hợp được sự chấp thuận của chủ đầu tư).

2.7 Nhà thầu phải lập nhật ký thực hiện công tác tư vấn theo hình thức và biểu mẫu của Bên A quy định.

2.8 Nộp báo cáo cho chủ đầu tư trong thời hạn và theo các hình thức đúng quy định hồ sơ mời thầu.

2.9 Các trách nhiệm và nghĩa vụ khác:

- Giám sát tác giả tư vấn thiết kế theo quy định hiện hành.

- Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng cùng chủ đầu tư theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng, trả lời các nội dung có liên quan đến sản phẩm tư vấn, hồ sơ thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Giữ bí mật thông tin liên quan đến dịch vụ tư vấn mà hợp đồng hoặc pháp luật có quy định.
- Nhà thầu phải mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn theo quy định hiện hành (nếu có)
- Nhà thầu có trách nhiệm cập nhật các quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành trong thiết kế công trình, cập nhật các quy chuẩn và quy định của Nhà nước ban hành trong hồ sơ thiết kế công trình;
- Đối với các vật tư, thiết bị của công trình: Đơn vị tư vấn có trách nhiệm cập nhật tiêu chuẩn kỹ thuật theo các bộ tiêu chuẩn chuyên ngành, các tiêu chuẩn IEC tương ứng và tham khảo các bộ tiêu chuẩn kỹ thuật cơ sở vật tư thiết bị do EVN, EVNHANOI ban hành để đảm bảo chất lượng công trình, đảm bảo chất lượng của sản phẩm tư vấn thiết kế.
- Giữ bí mật thông tin liên quan đến dịch vụ tư vấn mà hợp đồng hoặc pháp luật có quy định;
- Nhà thầu phải lập nhật ký thực hiện các công tác tư vấn theo hình thức và biểu mẫu của chủ đầu tư quy định.

Ghi chú:

- 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 ký kết, thực hiện hợp đồng, trường hợp tại thời điểm ký kết hợp đồng hoặc 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 chi phí tư vấn của hợp đồng tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước về thuế VAT.

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

Ngay sau khi ký kết Hợp đồng tư vấn.

III. Báo cáo, thời gian thực hiện và hồ sơ phải nộp:

a) Tiến độ thực hiện và báo cáo:

Thời gian thực hiện gói thầu: Không quá **120 ngày** kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (không bao gồm thời gian thẩm định, phê duyệt hồ sơ tư vấn của Chủ đầu tư và của các cấp có thẩm quyền).

Nhà thầu lập phương án tiến độ chi tiết thực hiện dự án (công tác phân công nhân sự và thời gian thực hiện nhiệm vụ tư vấn bằng Microsoft project) trình Chủ đầu tư sau 07 ngày làm việc kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực;

Nộp báo cáo cho chủ đầu tư trong thời hạn và theo các hình thức đúng quy định hồ sơ mời thầu.

+ Định kỳ hàng tuần: Nhà thầu phải báo cáo tình hình thực hiện công tác tư vấn vào địa chỉ email: phongkythuatx10@gmail.com.

+ Báo cáo đột xuất: Nhà thầu phải thực hiện báo cáo đột xuất khi cần thiết hoặc khi được yêu cầu của đại diện chủ đầu tư.

b) Hồ sơ bàn giao:

* Nhà thầu phải nộp hồ sơ sản phẩm tư vấn như sau: Hồ sơ Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng, Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình.

- Báo cáo kết quả khảo sát được nghiệm thu theo quy định (bao gồm đầy đủ sản phẩm tư vấn khảo sát địa hình theo các quy định hiện hành): 08 bộ.

- Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công (bao gồm dự toán xây dựng công trình):

+ Bước 1: 03 bộ để trình duyệt (kèm theo file Dự toán xây dựng excel; file *.pdf các bản vẽ thiết kế thi công; file *.pdf và *.doc thuyết minh Thiết kế, Tổ chức xây dựng).

+ Bước 2: 10 bộ (đã hiệu chỉnh theo nội dung của quyết định phê duyệt đính kèm được đóng dấu “Đã thẩm định”) và 01 USB chứa nội dung file dự toán (MS Excel)

+ thuyết minh Thiết kế, Tổ chức xây dựng (MS Word + file scan *.pdf) + bản vẽ thiết kế (file scan PDF và file Autocad) đã được phê duyệt.

- Ghi chú: Biên chế hồ sơ theo quy định của Chủ đầu tư.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu được nêu cụ thể tại Nội dung số 3 (Nhân sự chủ chốt) trong Bảng Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật của E-HSDT (Mục 2, Chương III).

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Phối hợp chặt chẽ với Nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng.
- Cung cấp cho Nhà thầu nhiệm vụ kỹ thuật công trình đã được phê duyệt, những văn bản, tài liệu có liên quan đến dự án (nếu có).
- Cung cấp Quyết định phê duyệt dự án đầu tư và hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt cho nhà thầu; cung cấp hồ sơ Báo cáo kết quả khảo sát giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi cho nhà thầu;
- Thực hiện hoàn thiện và ký kết hợp đồng với nhà thầu ngay sau khi dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt để nhà thầu có cơ sở thực hiện các công việc tư vấn của hợp đồng;
- Giám sát, kiểm tra Nhà thầu thực hiện dịch vụ.
- Tổ chức thẩm tra, nghiệm thu và trình duyệt các sản phẩm tư vấn đầy đủ, kịp thời.