

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Tên dự án: Xây dựng mới đường dây 110kV từ 220kV Long Biên 2 – Sài Đồng.

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

2. Tên gói thầu: Gói thầu 01: Tư vấn Khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng.

3. Chủ đầu tư:

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

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

5. Địa điểm xây dựng công trình:

- Xã Bát Tràng và phường Long Biên, thành phố Hà Nội.

6. Mục tiêu của dự án:

- Tạo hệ thống truyền tải điện hiện đại, an toàn và ổn định.

- Đảm bảo an toàn hành lang lưới điện cao áp trong khu vực đô thị đông dân cư, giảm thiểu rủi ro về tai nạn điện, nâng cao độ tin cậy cung cấp điện cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội.

- Phù hợp với định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị theo quy hoạch của Thành phố Hà Nội.

7. Mục đích tuyển chọn nhà thầu:

- Lựa chọn nhà thầu Tư vấn đủ năng lực về kỹ thuật, kinh nghiệm, nhân lực thực hiện các công việc Tư vấn khảo sát và lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng cho công trình: “Xây dựng mới đường dây 110kV từ 220kV Long Biên 2 – Sài Đồng” đảm bảo chất lượng, tiến độ, phù hợp với yêu cầu của Nhiệm vụ kỹ thuật được phê duyệt tại Quyết định số 3706/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 22/11/2025 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 đầu tư sơ bộ của dự án (theo nhiệm vụ kỹ thuật):

8.1. Địa điểm xây dựng dự án:

- Vị trí hướng tuyến nhánh rẽ 110kV được xây dựng đảm bảo phù hợp theo Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024; Quyết định 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065.

- Tuyến đường dây 110kV được xây dựng mới trên địa bàn xã Bát Tràng và phường Long Biên thành phố Hà Nội. Chiều dài tuyến dự kiến khoảng 7,5km dự kiến đi dưới khu vực các tuyến đường giao thông hiện có: đường tỉnh 379, 378, đường Thạch Bàn, Cổ Linh, phố Nguyễn Ngọc Chân; vị trí hướng tuyến sẽ được chuẩn xác khi được cơ quan thẩm quyền chấp thuận.
- Vị trí ngăn lộ 110kV bổ sung tại khu vực TBA 110kV Sài Đồng 2 hiện trạng thuộc địa bàn phường Long Biên, thành phố Hà Nội.

8.2. Quy mô đầu tư của dự án:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Giải pháp kỹ thuật sơ bộ
1	Đường dây 110kV	km	- 02 mạch cáp ngầm từ TBA 220kV Long Biên 2 đến trạm 110kV Sài Đồng. Chiều dài tuyến khoảng 7,5km.	Xây dựng mới 02 lộ xuất tuyến 110kV, sử dụng cáp ngầm 110kV đơn pha, lõi đồng, tiết diện 1x1200mm ² . Chiều dài tuyến sẽ được chuẩn xác sau khi có chấp thuận tuyến.
2	Trạm biến áp 110kV	Ngăn lộ	Bổ sung xây dựng 02 ngăn lộ 110kV tại TBA 110kV Sài Đồng 2.	Vị trí, diện tích cụ thể sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn thiết kế.

8.3. Đặc điểm của tuyến cáp ngầm:

Tuyến cáp ngầm có đặc điểm chính như sau:

- + Cấp điện áp : 110kV
- + Số mạch : 02 mạch
- + Điểm đầu : 02 Ngăn lộ 110kV tại TBA 220kV Long Biên 2.
- + Điểm cuối : 02 ngăn lộ 110kV xây dựng mới tại TBA 110kV Sài Đồng.
- + Địa phương tuyến đi qua : xã Bát Tràng và phường Long Biên, Thành phố Hà Nội
- + Chiều dài tuyến : Khoảng 7,5km.
- + Loại cáp : Cáp đồng Cu/XLPE/PVC-1200mm² (đơn pha). Trong một mạch, 1 sợi cáp của 1 pha được trang bị sợi quang để kiểm soát nhiệt độ vận hành tuyến cáp.
- + Hình thức bố trí : Kết hợp nhiều hình thức bố trí cáp, chủ yếu là hình thức bố trí 3 cáp thẳng đứng, một số vị trí có thể bố trí 3 cáp hình tam giác.

- + Loại ống nhựa : Sử dụng ống nhựa HDPE trơn chịu lực D200, chiều dày 9,6mm cho cáp lực; ống HDPE trơn chịu lực D63, chiều dày 5,8mm cho cáp quang.
- + Hình thức đặt cáp : Dự kiến đặt trong ống HDPE chịu lực, chôn trực tiếp trong đất
- + Sơ đồ : Dự kiến chia 5 chu kỳ, sử dụng hình thức đảo vỏ
- + Cáp quang thông tin : Sử dụng cáp quang Non-Metalic, loại 24 sợi quang, cáp quang được luồn trong ống nhựa HDPE bố trí trong phạm vi hào cáp 110kV.
- + Nối đất : Sử dụng hệ thống nối đất độc lập tại các vị trí hầm nối cáp.
- + Cảnh báo, báo hiệu tuyến cáp : Tuyến đi trên đường được lắp đặt các mốc báo hiệu bằng gang/thép gắn cố định xuống nền đường theo quy định.

9. Thiết kế mô hình thông tin công trình (BIM)

Dự án “Xây dựng mới trạm biến áp 110kV Long Biên 3 và nhánh rẽ” thuộc đối tượng áp dụng BIM bắt buộc. Tập tin BIM là một thành phần trong hồ sơ thiết kế xây dựng, hồ sơ hoàn thành công trình, phục vụ công tác thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, xin cấp phép xây dựng và nghiệm thu công trình.

Tiến trình tổng quát thiết kế mô hình thông tin công trình (BIM):

1	2	3	4	5	6
Kế hoạch thực hiện BIM sơ bộ	Xây dựng kế hoạch thực hiện BIM (BEP)	Công tác chuẩn bị thực hiện cho nhóm dự án	Tạo lập mô hình BIM	Kiểm tra và đảm bảo chất lượng kỹ thuật mô hình BIM	Phối hợp nghiệm thu, lưu trữ mô hình và đánh giá kết quả thực hiện

9.1. Kế hoạch thực hiện BIM sơ bộ

Đơn vị thực hiện biên soạn Kế hoạch thực hiện BIM sơ bộ (Pre-BEP) với các nội dung về phương pháp, kế hoạch đề xuất nhằm đáp ứng các yêu cầu trong Yêu cầu về thông tin trao đổi (EIR) trong giai đoạn lựa chọn nhà thầu. Kế hoạch thực hiện BIM sơ bộ (Pre-BEP) là một trong những cơ sở để Chủ đầu tư lựa chọn nhà thầu.

9.2. Xây dựng kế hoạch thực hiện BIM (BEP)

Sau khi ký kết hợp đồng, Đơn vị thực hiện (tư vấn thiết kế BIM) phối hợp với

Chủ đầu tư và các bên liên quan hoàn thiện Kế hoạch thực hiện BIM (BEP). Kế hoạch thực hiện BIM (BEP) được cập nhật, hoàn thiện trên cơ sở Kế hoạch thực hiện BIM sơ bộ (Pre-BEP).

Một số nội dung chính Đơn vị thực hiện cần phải rà soát để hoàn thiện Kế hoạch thực hiện BIM:

- Thiết lập bảng phân công trách nhiệm
- Thiết lập kế hoạch chuyển giao thông tin nhiệm vụ (TIDP)
- Thiết lập kế hoạch chuyển giao thông tin tổng thể

Kế hoạch thực hiện BIM (BEP) phải được Chủ đầu tư chấp thuận trước khi tổ chức triển khai. Trong quá trình thực hiện, các bên liên quan có thể đề xuất điều chỉnh Kế hoạch thực hiện BIM (BEP) cho phù hợp với tiến độ và mục tiêu áp dụng cho dự án nếu thấy cần thiết.

9.3. Công tác chuẩn bị thực hiện cho nhóm dự án

Một số công tác cần thực hiện trước khi triển khai quá trình tạo lập Mô hình thông tin công trình:

- Xây dựng môi trường dữ liệu chung cho dự án (CDE).
- Kiểm tra sự sẵn sàng của hệ thống hạ tầng CNTT sử dụng cho dự án.
- Tổ chức các cuộc họp phổ biến, hướng dẫn một số nội dung hướng dẫn chung trong dự án.
- Tổng hợp các thông tin, tài liệu, số liệu sẽ được sử dụng chung cho dự án.

9.4. Tạo lập mô hình thông tin công trình (BIM)

- Xây dựng các mô hình BIM thành phần:
 - + Nghiên cứu hồ sơ thiết kế 2D
 - + Thiết lập các tệp mẫu: cây thư mục, tiêu chuẩn đường nét, vật liệu, các khung nhìn mẫu, các thư viện đối tượng BIM cần thiết, ...
 - + Sử dụng các tệp mẫu phù hợp.
 - + Thiết lập hệ lưới trục và cao trình cần thiết.
 - + Nhập tệp các bản vẽ thiết kế làm cơ sở xây dựng mô hình.
 - + Sử dụng thư viện đối tượng BIM để thể hiện các đối tượng trong mô hình theo bản vẽ thiết kế.
 - + Khởi tạo, thu thập và lưu trữ thông tin theo yêu cầu.
- Phối hợp mô hình đa bộ môn, phát hiện và xử lý các xung đột trước khi khai thác mô hình.
- Thiết lập các khung nhìn cần thiết (mặt bằng, mặt cắt, mặt cắt 3D).

9.5. Kiểm tra và đảm bảo chất lượng kỹ thuật mô hình BIM

Mô hình được kiểm tra theo tất cả các mục trong danh sách và được xác nhận

bởi Đơn vị thực hiện, Bộ phận thực hiện BIM chỉnh sửa các mục được đánh dấu là “Chưa đạt”. Khi chỉnh sửa xong, mô hình sẽ được kiểm tra lại theo quy trình trên. Khi tất cả các mục được đánh dấu là “Đạt” thì mô hình sẽ được chấp thuận chuyển giao cho chủ đầu tư xem xét kiểm tra và nghiệm thu.

9.6. Phối hợp nghiệm thu, lưu trữ mô hình và đánh giá kết quả thực hiện

Đơn vị thực hiện phối hợp, hỗ trợ Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan thực hiện nghiệm thu, phê duyệt mô hình BIM.

Sau khi kết thúc quá trình áp dụng BIM, đơn vị thực hiện phối hợp với Chủ đầu tư và các bên liên quan lưu trữ mô hình BIM để phục vụ cho các mục tiêu ở giai đoạn sau và tổ chức đánh giá quá trình áp dụng BIM trong dự án để đưa ra các bài học từ việc áp dụng.

10. Phạm vi công việc khảo sát

Khảo sát phục vụ xây dựng tuyến cáp ngầm chiều dài: 7,5km và khảo sát vị trí mở rộng bổ sung 02 ngăn lộ 110kV tại TBA 110kV Sài Đồng.

10.1. Khảo sát địa hình

○ Thành lập lưới khống chế

Lưới khống chế mặt bằng (đường chuyền cấp 1)

Lưới đường chuyền cấp 1 được đo từ các điểm tọa độ hạng II, III, IV Nhà nước để xác định tọa độ cho các điểm khống chế đường chuyền cấp 1 theo phương pháp GPS. Tuân thủ quy định sau:

Lưới được đo bằng công nghệ định vị toàn cầu (GPS), sơ đồ lưới thiết kế theo dạng đồ hình tam giác đo toàn cạnh bằng thiết bị GPS, Mạng lưới được đo nối với các điểm tọa độ nhà nước hạng II, III, IV gần khu đo theo hệ tọa độ VN- 2000.

Máy đo sử dụng là máy GPS 1 tần số có độ chính xác đo cạnh $\leq \pm 10\text{mm} + 5\text{ppm}$, qui trình đo tuân thủ qui phạm TCVN 9401:2012 và các qui phạm chuyên ngành khác.

Các chỉ tiêu kỹ thuật xử lý đảm bảo:

- Chỉ số Ratio ≥ 2
- Chỉ số Refva < 30
- Chỉ tiêu sai số đo cạnh RMS $< (0.02+0.004D)$
- Chỉ tiêu suy giảm độ chính xác hình học GDOP < 5
- Và một số chỉ tiêu khác tuân thủ theo qui phạm TCVN 9401:2012.

Từ các điểm lưới đường chuyền cấp 1 đã lập phát triển lưới đường chuyền cấp 2 để xác định tọa độ VN-2000 cho các điểm góc (G) nhằm phục công tác thỏa thuận tuyến với các địa phương, đồng thời chuẩn xác lại hướng tuyến đã được thỏa thuận.

Lưới khống chế độ cao

Đường thủy chuẩn kỹ thuật dẫn cao độ cho các điểm khống chế mặt bằng xuất phát từ các điểm cao độ hạng cao hạng III, IV nhà nước để xác định cao độ cho các điểm đầu, điểm cuối các vị trí G của tuyến cáp ngầm.

Sai số khép cao độ tuyến hạng IV $f_h \leq \pm 20 \sqrt{L}$ (mm), trong đó L là chiều dài tuyến tính bằng km.

Sai số khép cao độ tuyến thủy chuẩn kỹ thuật $f_h \leq \pm 50 \sqrt{L}$ (mm), trong đó L là chiều dài tuyến tính bằng km.

○ ***Đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1/500***

Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 tuyến cáp ngầm được thành lập theo phương pháp toàn đạc, thiết bị sử dụng là máy toàn đạc điện tử (hoặc các máy có độ chính xác tương đương). Khoảng cao đều đường đồng mức $h=1m$, mật độ điểm chi tiết trung bình từ 7 đến 15m, các khu vực có địa hình phức tạp cần phải đo tăng dày điểm mìa để thể hiện đầy đủ hình dáng đặc trưng địa hình, địa vật, thực phủ, ... Qui trình đo đạc và biên tập bản đồ tuân thủ đúng qui phạm 96 TCN 43-90, và các qui phạm hiện hành.

Bản đồ được biên tập trên máy tính dưới dạng file Auto Acad. Kí hiệu bản đồ tuân thủ theo các qui phạm hiện hành.

○ ***Công tác đo mặt cắt dọc tuyến cáp ngầm***

Căn cứ theo mặt bằng vị trí tuyến cáp ngầm đã được các bộ ngành, địa phương thỏa thuận tiến hành công tác đo đạc khảo sát chi tiết mặt cắt dọc. Mặt cắt dọc tuyến đường dây được đo vẽ tỉ lệ ngang 1/2.000, đứng 1/200, các điểm chi tiết được đo vẽ bằng phương pháp toàn đạc, thiết bị sử dụng là máy toàn đạc điện tử (hoặc các máy có độ chính xác tương đương). Khoảng cách trung bình giữa các điểm mìa khoảng $30m \div 40m$, các khu vực có địa hình phức tạp cần phải đo tăng dày điểm mìa để thể hiện đầy đủ hình dáng đặc trưng địa hình, địa vật, thực phủ... Các chi tiết về địa hình, địa vật như nhà cửa, công trình kiến trúc, đường giao thông, đường dây điện, kênh mương,... đều được thể hiện lên bản vẽ theo đúng quy phạm đề ra. Công tác đo đạc, các sai số tuân thủ theo tiêu chuẩn 96 TCN 43-90.

○ ***Công tác định vị điểm phục vụ công tác khảo sát địa chất, cắm tim tuyến cáp ngầm***

Bố trí điểm hố khoan ra thực địa theo tọa độ thiết kế, bàn giao vị trí điểm ở thực địa cho đơn vị khoan và đo tọa độ, độ cao tại miệng hố khi việc khoan thực hiện xong hoặc trong quá trình khoan.

Cắm tim tuyến cáp ngầm theo bản vẽ tuyến cáp đã được thỏa thuận với địa phương. Dựa vào các điểm khống chế và máy toàn đạc cắm các mốc tim tuyến cáp, bàn giao ở thực địa cho chủ đầu tư phục vụ giai đoạn lập thiết kế kỹ thuật.

○ ***Công tác mua các công trình ngầm hiện hữu***

Các công trình ngầm hiện hữu lân cận gần dự án, gửi công văn yêu cầu các đơn vị quản lý cung cấp như sau: Đường cấp nước, Đường thoát nước, Đường điện ngầm, Đường điện thoại.

Phần trạm biến áp 110kV:

Đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1/500

- Phạm vi đo vẽ 1/500 dự kiến từ ranh giới mép bờ mái đào hoặc chân mép bờ phải đặt khi san gạt, đắp nền TBA ra mỗi phía 50m (*căn cứ khoản 3, điều 4, QĐ số 32/2011/QĐ-UBND của UBND TP Hà Nội : Phạm vi đo vẽ bản đồ hiện trạng bao gồm toàn bộ diện tích xây dựng trạm và mở rộng về xung quang từ 20 – 50m, có chú ý đến hướng các tuyến đường dây đầu nối và giao thông ra vào trạm*). Khối lượng đo vẽ dự kiến:
- + Diện tích đo vẽ 1/500: $155 \times 142 = 22000 \text{ m}^2 = \mathbf{2,2 \text{ ha}}$
- Số hóa bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, đồng mức 0,5m (*theo phụ lục 11 , Thông tư số 12/2021/TT-BXD phân loại khó khăn số hóa loại 4*).

Phần cáp ngầm 110kV:

- Xây dựng lưới khống chế mặt bằng đường chuyên cấp 2, theo phụ lục 12 Thông tư số 12/2021/TT-BXD cấp địa hình cấp IV, dự kiến **25 điểm** (*trong đó 03 điểm cho lưới khống chế mặt bằng TBA 110kV và 22 điểm cho lưới khống chế mặt bằng phần tuyến cáp ngầm 110kV*)

- Lập lưới khống chế thủy chuẩn kỹ thuật, theo phụ lục 08 Thông tư số 12/2021/TT-BXD cấp địa hình cấp IV (*theo đó có quy định cấp địa hình IV: Tuyến thủy chuẩn đo trong khu vực thị trấn, thị xã, thành phố mật độ người và xe cộ qua lại lớn ảnh hưởng đến công việc đo đạc*): dự kiến **7,5km** (*chiều dài tuyến và khoảng cách đến điểm mốc tọa độ gần khu vực*).

Căn cứ khoản 3 điều 55 Quyết định 789/QĐ-EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện tiến hành khảo sát địa hình cho tuyến cáp ngầm 110kV dự kiến.

- *Đo vẽ mặt cắt dọc tuyến cáp ngầm 110kV*

Đo vẽ lập mặt cắt dọc tỷ lệ ngang 1/2000, đứng 1/200, theo phụ lục 09, Thông tư số 12/2021/TT-BXD: cấp địa hình đo vẽ **cấp IV** (*theo đó quy định cấp địa hình IV: Tuyến đo qua vùng thị trấn, ngoại vi thị xã, thành phố, vườn cây ăn quả không được chặt phá*) đối với tuyến cáp ngầm 110kV dự kiến. Chiều dài dự kiến: **7,5km** (*chiều dài sẽ được chuẩn xác sau khi có thỏa thuận hướng tuyến với Sở QHKT Hà Nội*).

- *Đo vẽ mặt cắt ngang điển hình, đại diện tỷ lệ 1/200*

Đo vẽ mặt cắt ngang điển hình, tỷ lệ 1/200, theo phụ lục 09 Thông tư số 12/2021/TT-BXD: cấp địa hình **cấp IV** (*theo đó quy định về cấp địa hình IV: Tuyến đo qua vùng thị trấn, ngoại vi thị xã, thành phố, vườn cây ăn quả không*

được chặt phá), thể hiện tên, kích thước, khoảng cách, chiều cao, độ sâu các công trình ngầm. Dự kiến đo vẽ mặt cắt ngang tại **05 vị trí – 300m** (*dự kiến đo vẽ 05 mặt cắt đường giao thông có giao cắt với công trình*).

- *Đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1/500*

- Căn cứ Quyết định số 32/2011/QĐ-UBND ngày 18 tháng 11 năm 2011 của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội. Để đảm bảo kết nối công trình xung quanh tuyến đường giao thông hiện trạng, *phạm vi đo vẽ 1/500 dự kiến bằng chiều rộng đường và vỉa hè 60m.*

+ Chiều dài tuyến dự kiến: **7,5km**

+ Diện tích đo vẽ dự kiến: $7500 \times 60 = 450.000 \text{ m}^2 = \mathbf{45 \text{ ha}}$

Số hóa bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, đồng mức 0,5m (phụ lục 11 Thông tư số 12/2021/TT-BXD loại khó khăn số hóa **loại 4**: dự kiến **45,0 ha**).

10.2. Khảo sát địa chất

Phần trạm biến áp 110kV:

Căn cứ khoản 4 điều 48 Quyết định 789/QĐ-EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện tiến hành thăm dò ĐCCT cho địa điểm TBA dự kiến.

Khoan thăm dò địa chất

- Số lượng và vị trí hố khoan: Bố trí **02 hố khoan** trong phạm vi mặt bằng TBA dự kiến mở rộng ngăn lộ. Số lượng và vị trí hố khoan sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn thiết kế, thỏa thuận Tổng mặt bằng.
- Chiều sâu hố khoan: Căn cứ theo quyết định số 789 của EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (*căn cứ điểm b, khoản 4, điều 48 – QĐ 789/QĐ-EVN: có nêu rõ + Vùng đồng bằng, sinh lầy, có cấu trúc địa chất là các lớp đất mềm yếu: Chiều sâu hố khoan cần được xác định theo từng loại giải pháp móng dự kiến. Chiều sâu hố khoan phải được luận chứng thông qua tính toán sơ bộ và nêu trong Nhiệm vụ khảo sát: Nếu dùng móng bản hoặc móng trụ độc lập chiều sâu hố khoan khoảng 12m hoặc lớn hơn (cho một số hố đánh giá chiều dày lớp đất yếu). Nếu dùng giải pháp móng cọc thì phải khoan qua lớp đất yếu sâu vào lớp đất mang tải (có $N_{spt} \geq 30$) ít nhất 5m*). Đề xuất dự kiến chiều sâu hố khoan dự kiến khoảng 12m/01 hố cho công trình này, đến giai đoạn thiết kế nếu có thay đổi về giải pháp liên quan thì chiều sâu hố khoan sẽ được chuẩn xác đảm bảo tuân thủ đúng quy định.

Lấy mẫu và thí nghiệm

- Lấy mẫu đất đá để phân tích thí nghiệm trong các lỗ khoan thăm dò.
- + Mỗi lớp đất, đá khoan qua có bề dày nhỏ hơn 3m thì lấy một mẫu thí nghiệm. Số lượng mẫu đất đá cần lấy: 4 mẫu/ 1 hố khoan (*căn cứ điểm c, khoản 4 điều 48,*

QĐ số 789/QĐ-EVN: Mẫu đất đá để phân tích thí nghiệm lấy trong các lỗ khoan thăm dò. Mỗi lớp đất, đá khoan qua có bề dày nhỏ hơn 3m thì lấy một mẫu thí nghiệm, trường hợp có bề dày lớp lớn hơn 3m thì trung bình cứ thêm 3m lấy một mẫu thí nghiệm. Số lượng mẫu để phân tích thí nghiệm cho mỗi lớp đất đá khu vực TBA khoảng 3÷ 6 mẫu để đảm bảo thực hiện chỉnh lý thống kê theo Quy định)

- Lấy mẫu nước: Tại 02 vị trí khoan lấy 02 mẫu nước ngầm và 01 mẫu nước mặt, mỗi mẫu có dung tích 02 lít (*căn cứ điểm c, khoản 4 điều 48, QĐ số 789/QĐ-EVN: Mẫu đất đá để phân tích thí nghiệm lấy trong các lỗ khoan thăm dò. Mỗi lớp đất, đá khoan qua có bề dày nhỏ hơn 3m thì lấy một mẫu thí nghiệm, trường hợp có bề dày lớp lớn hơn 3m thì trung bình cứ thêm 3m lấy một mẫu thí nghiệm. Số lượng mẫu để phân tích thí nghiệm cho mỗi lớp đất đá khu vực TBA khoảng 3÷ 6 mẫu để đảm bảo thực hiện chỉnh lý thống kê theo Quy định).*

Đo điện trở suất của đất nền

- Theo phụ lục 03 phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cấp địa hình cấp III.
- Sử dụng phương pháp đo sâu điện để xác định trị số điện trở suất của đất nền. Dự kiến 02 điểm đo sâu điện cạnh các hố khoan (*căn cứ điểm d, khoản 4 điều 48, QĐ số 789/QĐ-EVN: Sử dụng phương pháp đo sâu điện để xác định trị số điện trở suất của đất nền. Dự kiến 3 ÷ 6 điểm đo sâu điện cạnh các hố khoan đã đề xuất ở khoản 4.2 Điều này).*

Phân cấp ngầm 110kV:

Căn cứ khoản 4 điều 55 Quyết định 789/QĐ-EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện tiến hành thăm dò ĐCCT cho tuyến cáp ngầm 110kV dự kiến.

Khoan thăm dò địa chất:

- Vị trí khoan: Tổng cộng 10 vị trí khoan
+ 10 vị trí khoan tại hầm nối cáp 110kV
- Chiều sâu hố khoan đối với tuyến cáp ngầm 110kV: Căn cứ theo quyết định số 789 của EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện, độ sâu hố khoan được quy định: Theo mục 4 điều 55 - đối với tuyến cáp ngầm, các vị trí hố khoan ưu tiên vào các vị trí hầm nối cáp điểm đầu, điểm cuối...chiều sâu hố khoan dự kiến khoảng 7m.
- Phương pháp khoan: Sử dụng khoan thủ công

Lấy mẫu và thí nghiệm

- Lấy mẫu đất đá để phân tích thí nghiệm trong các lỗ khoan thăm dò

Mỗi lớp đất, đá khoan qua có bề dày nhỏ hơn 3m thì lấy một mẫu thí nghiệm. Số lượng mẫu đất đá cần lấy:

- + Mẫu đất tại hầm nối cáp 110kV: 02 mẫu/hố khoan x 10 hố hầm nối = 20 mẫu.
(căn cứ điểm d, khoản 4, điều 5, QĐ số 789/QĐ-EVN: Lấy mẫu nguyên dạng hoặc không nguyên dạng cho tất cả các lớp địa tầng trong các lỗ khoan/đào thăm dò. Trường hợp, hố khoan/đào có 1 lớp địa tầng hoặc có bề dày lớp lớn hơn 3m thì trung bình cứ thêm 3m lấy một mẫu thí nghiệm. Thông thường, mỗi hố khoan/đào dự kiến có từ 01 ÷ 02 mẫu được thí nghiệm. Tại các hố khoan khảo sát vị trí dự kiến đặt giếng hạ ngầm thiết bị đào bằng Robot cứ 2m lấy 01 mẫu, tối thiểu mỗi lớp đất có 01 mẫu nguyên dạng).
- Lấy mẫu nước: lấy 02 mẫu nước trong hố khoan/đào nếu lỗ khoan gặp nước ngầm hoặc từ các mạch xuất hiện nước ngầm và một mẫu nước mặt, mỗi mẫu có dung tích 02lít *(căn cứ điểm d, khoản 4, điều 5, QĐ số 1142/QĐ-EVN: Lấy mẫu nước phân tích thành phần hóa học đánh giá tính ăn mòn bê tông của nước. Trên mỗi vùng ĐCCT đặc trưng lấy 2 mẫu nước trong hố khoan/đào nếu lỗ khoan gặp nước ngầm hoặc từ các mạch xuất hiện nước ngầm và một mẫu nước mặt, mỗi mẫu có dung tích 2lít);*

Như vậy lấy 05 mẫu nước ngầm và 02 mẫu nước mặt tại khu vực công trình.

Đo điện trở suất đất nền

- Theo phụ lục 03 phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cấp địa hình cấp III
- Sử dụng phương pháp đo sâu điện để xác định điện trở suất của các lớp đất nền. Tại cạnh mỗi một hố khoan/đào tiến hành 01 điểm đo điện trở suất;
- Bố trí đo điện trở suất đất nền tại 10 vị trí hầm nối cáp phục vụ tính toán hệ thống nối đất.

10.3. Khảo sát khí tượng thủy văn

Khảo sát khí tượng thủy văn tuyến cáp ngầm 110kV Long Biên 2 – Sài Đồng đi qua địa phận xã Bát Tràng, phường Long Biên nhằm phục vụ lựa chọn phương án tuyến, lập BCNCKT.

Thu thập tài liệu và khảo sát điều tra khí tượng - thủy văn tại hiện trường, cung cấp cho thiết kế các thông số cơ bản về khí tượng thủy văn như: Nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa, gió, đông sét, mực nước lũ,....., phục vụ thiết kế.

Lập báo cáo khảo sát khí tượng - thủy văn.

Ghi chú: Khối lượng công việc khảo sát của gói thầu theo Mẫu số 01B-chương IV của E-HSMT. Nhà thầu phải thực hiện các công việc khảo sát để đảm bảo phục vụ lập và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình. Nghiệm thu công việc

khảo sát trên cơ sở khối lượng thực tế nhà thầu thực hiện. Nghiệm thu thanh toán trên cơ sở khối lượng được nghiệm thu và đơn giá chào thầu hạng mục (hình thức hợp đồng đơn giá cố định đối với phần khảo sát).

11. Công tác thỏa thuận chuyên ngành

Thực hiện công tác thỏa thuận chuyên ngành dự kiến như sau:

1. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận vị trí trạm biến áp
2. Lập hồ sơ xin chấp thuận chủ trương đầu tư.
3. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận tổng mặt bằng (đối với TBA)
4. Thực hiện thỏa thuận Scada và thông tin (A1 và các đơn vị liên quan)
5. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận kết nối giao thông
6. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận cấp nước
7. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận thoát nước
8. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận hướng tuyến
9. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận xin ranh giới thu hồi đất (đối với cấp ngầm)
10. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận giao cắt với đường Quốc lộ (nếu có)
11. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận cáp đi dưới đường giao thông
12. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận đi qua đê
13. Lập hồ sơ và thực hiện thỏa thuận phòng cháy chữa cháy (thực hiện trong giai đoạn thiết kế kỹ thuật/thiết kế bản vẽ thi công).

Toàn bộ công việc tư vấn lập Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành do nhà thầu thực hiện. Nhà thầu phải tham chiếu quy mô, tính chất dự án, loại công trình, cấp công trình, địa bàn thực hiện dự án để xác định khối lượng công việc lập các báo cáo thỏa thuận chuyên ngành để phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình. Nhà thầu phải tính toán các chi phí lập Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành và chào giá trọn gói trong phần Tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình.

12. Xác định vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500, trả lời số liệu hạ tầng kỹ thuật:

- Xác định vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500: 45,0 ha.
- Xác định chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500: 2,2 ha.
- Trả lời số liệu hạ tầng kỹ thuật: 47,2 ha.

II. Phạm vi công việc:

1. Phạm vi công việc:

Nhà thầu thực hiện nhiệm vụ Tư vấn khảo sát phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu

khả thi ĐTXD (bao gồm khảo sát; xác định vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500, xác định chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500, trả lời số liệu hạ tầng kỹ thuật); Lập hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình (bao gồm công việc lập thiết kế mô hình BIM giai đoạn Thiết kế cơ sở/Báo cáo nghiên cứu khả thi, Lập hồ sơ Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành) 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 Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD:

- Tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi cho công trình phải đảm bảo phù hợp với Nhiệm vụ kỹ thuật đã được phê duyệt tại Quyết định số 3706/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 22/11/2025 của Ban Quản lý dự án Phát triển Điện lực Hà Nội và tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước, các quy định của ngành điện.
- Trường hợp quy mô đầu tư thay đổi, nhà thầu có báo cáo giải trình trình chủ đầu tư xem xét trước khi thực hiện.
- Lập thiết kế cơ sở phải phù hợp với nhiệm vụ kỹ thuật được duyệt, thiết kế cơ sở phải thể hiện được giải pháp, công nghệ chủ yếu, thể hiện được các thông số kỹ thuật chủ yếu phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng của dự án.
- Lập Tổng mức đầu tư xây dựng công trình tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý chi phí đầu tư xây dựng 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 có liên quan đến các chủng loại vật tư thiết bị chính sử dụng cho công trình trong quá trình lập, thẩm định tổng mức đầu tư đảm bảo tính hiệu quả, tối ưu hóa chi phí đầu tư xây dựng.
- Sản phẩm tư vấn hoàn thành là sản phẩm đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và được nghiệm thu theo đúng quy định.

ii) Về công việc Tư vấn khảo sát phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình (bao gồm xác định vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500, xác định chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500, trả lời số liệu hạ tầng kỹ thuật):

- Thực hiện các hạng mục khảo sát phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi trên cơ sở khối lượng của E-HSMT và nhiệm vụ kỹ thuật được chủ đầu tư phê duyệt, nhà thầu phải tuân thủ quy trình khảo sát hiện hành của EVN, EVNHANOI để đảm bảo công tác lập và phê duyệt BCNCKT công trình.
- Thực hiện các hạng mục khảo sát chi tiết theo Bảng tiên lượng mời thầu (Mẫu số 01B chương IV của E-HSMT). Nghiệm thu khối lượng khảo sát theo khối

lượng thực tế nhà thầu đã thực hiện. Nhà thầu lập Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng theo đúng quy định hiện hành.

- 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.

iii) Về thực hiện thiết kế BIM giai đoạn Báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Thiết lập và thống nhất các biểu mẫu (bản vẽ, công văn, tài liệu,...), các tiêu chuẩn hướng dẫn áp dụng trong dự án theo quy định của giai đoạn Thiết kế cơ sở, Báo cáo nghiên cứu khả thi;

- Hướng dẫn, hỗ trợ Chủ đầu tư trong việc khai thác mô hình 3D phục vụ cho việc điều phối, kiểm soát và phê duyệt thiết kế cơ sở;

- Cùng với Chủ đầu tư đánh giá hiệu quả ứng dụng công nghệ BIM trong công tác kiểm duyệt thiết kế cơ sở;

- Cùng với Chủ đầu tư thực hiện chuyển đổi toàn bộ dữ liệu, mô hình thiết kế do tư vấn BIM thực hiện về hệ thống lưu trữ/quản lý vận hành của Chủ đầu tư để phục vụ các bước thực hiện dự án sau này;

- Toàn bộ dữ liệu của Dự án, cần được Tư vấn BIM cho trách nhiệm sao lưu, đảm bảo không mất mát trong quá trình thực hiện dự án, thông tin dữ liệu/thông tin của dự án giai đoạn BCNCKT (bản vẽ thiết kế 3D giai đoạn BCNCKT, khối lượng, thông tin trao đổi,..) là tài sản của Chủ đầu tư; khi kết thúc giai đoạn thuộc phạm vi gói thầu, Tư vấn thiết kế BIM có trách nhiệm bàn giao lại toàn bộ dữ liệu/thông tin cho Chủ đầu tư.

- Tư vấn BIM không được phép cung cấp/tiết lộ thông tin, dữ liệu này cho bên thứ ba nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải đảm bảo huy động đầy đủ nhân sự, máy tính kỹ sư, các phần mềm tính toán, thiết kế BIM để đảm bảo tiến độ và chất lượng của sản phẩm tư vấn.

iv) Về công tác lập hồ sơ báo cáo thỏa thuận chuyên ngành phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD:

- Nhà thầu có trách nhiệm lập các Hồ sơ Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành và phối hợp với chủ đầu tư trong công tác thực hiện và hoàn thiện thỏa thuận với các cơ quan có thẩm quyền, các đơn vị liên quan để đảm bảo đủ điều kiện lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình. Các thỏa thuận chuyên ngành dự kiến của giai đoạn BCNCKT dự án theo mục 11 phần I đã trình bày ở trên.

2. Trách nhiệm của nhà thầu tư vấn:

2.1. Bên B thực hiện công việc Tư vấn khảo sát phục vụ lập BCNCKT ĐTXD (bao gồm khảo sát; xác định vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500, trả lời số liệu hạ tầng kỹ thuật); Lập hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình (bao gồm công việc lập thiết kế mô hình BIM giai đoạn TKCS/BCNCKT, Lập hồ sơ Báo cáo thỏa thuận chuyên ngành) cho dự án: “Xây dựng mới đường dây 110kV từ 220kV Long

Biên 2 – Sài Đồng” tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước và Ngành điện và đảm bảo phù hợp với Nhiệm vụ kỹ thuật công trình đã được Ban Quản lý dự án phát triển Điện lực Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 3706/QĐ-EVNHANOIDPMB ngày 22/11/2025. 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 lập Báo cáo chuyên ngành và phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư trong công tác thực hiện các thỏa thuận với các cơ quan ban ngành, các đơn vị liên quan để đảm bảo triển khai dự án kịp thời và hiệu quả, cụ thể hoàn thiện các thỏa thuận có liên quan đến dự án theo quy định hiện hành của UBND TP Hà Nội và các quy định của EVN, EVN HANOI để đảm bảo đủ điều kiện lập và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình.

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

2.4. Bên B phải thực hiện các hạng mục khảo sát, lập Báo cáo khảo sát theo yêu cầu của dự án, tuân thủ theo Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện được ban hành kèm theo Quyết định số 1142/QĐ-EVN ngày 16/08/2021; đối với sản phẩm đo vẽ bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 phải được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền; đối với công tác lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, Thiết kế cơ sở công trình tuân thủ theo 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 EVN, EVNHANOI.

2.5. Đảm bảo huy động và bố trí nhân sự chính để thực hiện nhiệm vụ tư vấn của 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).

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

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

2.8. Các trách nhiệm và nghĩa vụ khác:

- + 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 (nếu có).

- + 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 tiêu chuẩn kỹ thuật chính, quy chuẩn và quy định của Nhà nước và EVN, EVNHANOI vào hồ sơ thiết kế cơ sở công trình.
- + Lập Tổng mức đầu tư phải đảm bảo tính đúng, tính đủ, đảm bảo các yếu tố dự phòng và phải đảm bảo tính hiệu quả đầu tư của dự án tuân thủ đúng các quy định hiện hành của Nhà nước và ngành điện.

Ghi chú:

- Nhà thầu phải tham chiếu các thông tin về dự án, chủ động khảo sát hiện trường thực tế 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; mô tả nội dung về vị trí tuyến điện, 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 BCNCKT: Thực hiện đầy đủ các hạng mục khảo sát để phục vụ lập BCNCKT 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 (hình thức hợp đồng phân khảo sát: Đơn giá cố định).

- Đối với phần công việc lập thiết kế mô hình thông tin BIM giai đoạn Báo cáo nghiên cứu khả thi: Nhà thầu phải huy động các nhân lực có kinh nghiệm thực hiện, huy động trang thiết bị, máy tính, phần mềm thiết kế BIM, trang thiết bị để thực hiện thiết kế BIM song song với quá trình lập Thiết kế cơ sở/Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án theo hình thức thông thường, đảm bảo tính đồng bộ, tiến độ và chất lượng của các sản phẩm tư vấn.

- 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 của Chính phủ.

+ 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.

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 **330 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 cáo 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: Báo cáo kết quả khảo sát, Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi 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, bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500; vị trí tuyến điện tỷ lệ 1/500; chỉ giới đường đỏ được xác nhận bởi cơ quan có thẩm quyền; Báo cáo khảo sát địa chất, thủy văn theo các quy định hiện hành): 08 bộ.

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Bước 1: 03 bộ để trình duyệt (kèm theo file TMDT excel; file *.pdf các bản vẽ thiết kế; file *.pdf và *.doc thuyết minh BCNCKT, TKCS).

- 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 Tổng mức đầu tư (MS Excel) + thuyết minh TKCS, BCNCKT (MS Word + file scan *.pdf) + bản vẽ (file scan PDF và file Autocad) đã được phê duyệt.

- Sản phẩm thiết kế BIM (giai đoạn TKCS/BCNCKT):

- File mô hình riêng biệt (theo từng bộ môn) và mô hình phối hợp.

- Kiểu, định dạng tệp (thống nhất với Chủ đầu tư trong BEP).

- Những gì được hoặc không được thể hiện trong mô hình BIM.

- *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 bên mời thầu:

- 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).
- 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.