

Số: 1103/TTr-ĐLĐK

Hà Nội, ngày 11 tháng 6 năm 2020

TỜ TRÌNH

V/v: Thông qua dự án đầu tư xây dựng công trình Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4

Kính gửi: Đại hội đồng cổ đông
Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP

Căn cứ Luật doanh nghiệp số 68/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 16/11/2014;

Căn cứ Điều lệ Tổ chức và hoạt động của Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - Công ty cổ phần,

Hội đồng quản trị Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam – CTCP kính trình Đại hội đồng cổ đông dự án đầu tư Nhà máy điện (NMD) Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 với nội dung chính như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN:

- Tên dự án:** Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.
- Nhóm dự án:** Dự án nhóm A.
- Loại và cấp công trình:** Công trình năng lượng, cấp I.
- Chủ đầu tư:** Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP.
- Nhà thầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi:** Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2 (PECC2).
- Nhà thầu thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi:** Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 1 (PECC1).
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:** TCVN, QCVN, Tiêu chuẩn quốc tế.
- Địa điểm xây dựng:** Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Sự cần thiết đầu tư xây dựng và vai trò của dự án:**

- Góp phần giảm thiểu hụt điện năng trong giai đoạn 2021 – 2025 khi nhiều nhà máy trong khu vực miền Nam bị chậm tiến độ so với quy hoạch, thay thế cho các nhà máy bị tạm dừng hoặc không được xây dựng trong giai đoạn 2026 – 2030.

- Tăng cường nguồn điện tin cậy cho trung tâm phụ tải phía Nam, giảm tổn thất truyền tải do nhà máy nằm trong khu vực trung tâm phụ tải, giải truyền tải công suất liên miền, qua đó góp phần nâng cao độ ổn định của hệ thống điện miền Nam nói riêng và hệ thống điện toàn quốc nói chung.

- Ngoài ra việc đưa vào vận hành NMT Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 còn là động lực thúc đẩy việc đầu tư xây dựng kho cảng LNG và hệ thống cung cấp bù khí cho các nhà máy điện khí miền Nam trong giai đoạn sau 2020.

10. Công suất, cấu hình, công nghệ:

- Tổng công suất dự án khoảng từ 1.300 MW đến 1.760 MW (bao gồm hai nhà máy điện, mỗi nhà máy công suất khoảng 650 MW đến 880 MW).

- Công nghệ của nhà máy được chọn là tuabin khí chu trình hỗn hợp, hiệu suất cao, thân thiện với môi trường.

- Cấu hình cơ sở nhà máy điện là cấu hình 1-1-1.

11. Bố trí tổng mặt bằng:

- Phía Đông giáp với NMT Nhơn Trạch 2, phía Nam giáp với ngã ba sông Đồng Tranh – Lòng Tàu, phía Tây giáp với Khu đất quy hoạch xây dựng nhà máy thép thuộc Khu công nghiệp Ông Kèo, phía Bắc giáp với tuyến đường trục chính của KCN Ông Kèo, tổng diện tích sử dụng đất của dự án là 56,54 ha (trong đó diện tích đất trên bờ là 54,65 ha và diện tích mặt nước là 1,89 ha).

- Bố trí tổng mặt bằng được xem xét sử dụng chung các hạng mục đã xây dựng trong TTĐL Nhơn Trạch như cảng dầu, cảng tạm thi công, hệ thống đường giao thông khu vực.

12. Nhiên liệu:

- Nhiên liệu chính: Khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG) nhập khẩu từ kho cảng LNG Thị Vải, tiêu thụ khoảng 1,4 triệu tấn LNG/năm tương đương 1,7 tỷ m³/năm.

- Nhiên liệu dự phòng: Dầu DO.

13. Các hệ thống công nghệ, công trình phụ trợ:

- Hệ thống nước làm mát: Làm mát trực lưu sử dụng nước sông, lưu lượng nước làm mát của mỗi nhà máy khoảng 18 m³/s.

- Hệ thống cung cấp nước vận hành: Được cung cấp nước từ Công ty Cổ phần Cấp nước (CTCPCN) Nhơn Trạch. Nước thủy cục sẽ được CTCPCN Nhơn

Trạch dẫn đến điểm đầu nối tại hàng rào TTĐL (cạnh NMD Nhơn Trạch 1), từ đây sẽ xây dựng tuyến đường ống dẫn nước vào bên trong nhà máy NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4, nước sau khi vận chuyển đến nhà máy được chứa trong 2 bồn nước dịch vụ, mỗi bồn có dung tích 10.000 m³.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC): Được thiết kế theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế mới nhất, nhằm đảm bảo an toàn cho nhà máy điện tránh được các nguy cơ cháy nổ.
- Hệ thống cung cấp nhiên liệu khí: Được thiết kế để tiếp nhận, cung cấp khí có áp lực, nhiệt độ và chất lượng phù hợp cho tuabin khí ở tất cả các điều kiện vận hành.
- Hệ thống cung cấp nhiên liệu dự phòng (dầu DO): Được thiết kế dùng chung cho NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4, bao gồm 2 bồn chứa dầu, mỗi bồn 10.000 m³, đủ cung cấp cho một nhà máy vận hành trong 7 ngày.
- Hệ thống cung cấp không khí nén: Bao gồm hệ thống khí nén điều khiển và hệ thống khí nén dịch vụ. Hệ thống được thiết kế gồm 03 máy nén có công suất (3x50%) và các thiết bị phụ trợ đi kèm.
- Hệ thống xử lý nước thải: Được trang bị hệ thống xử lý nước thải sơ bộ nhằm đáp ứng giới hạn tiếp nhận, trước khi đưa về xử lý chung với trạm xử lý nước tập trung của KCN Ông Kèo.
- Hệ thống thông gió và điều hòa không khí: Được trang bị để tạo môi trường vi khí hậu thông thoáng, mát mẻ đảm bảo các yêu cầu về môi trường lao động cho người vận hành và giải nhiệt cho các thiết bị để giúp vận hành tin cậy và ổn định, kéo dài tuổi thọ.

14. Đầu nối nhà máy vào hệ thống điện quốc gia:

- NMD Nhơn Trạch 3 được đầu nối lên cấp điện áp 220kV và NMD Nhơn Trạch 4 được đầu nối lên cấp điện áp 500kV.
- Xây dựng đường dây (ĐZ) 220kV mạch kép Nhơn Trạch 3 – Cát Lái dài 22km, tiết diện 2xACSR400mm², tách ĐZ 220kV Cát Lái – Thủ Đức tại vị trí gần trạm biến áp Cát Lái để đầu nối vào 02 mạch trên tạo thành đường dây Nhơn Trạch 3 – Thủ Đức.
- Xây dựng ĐZ 220kV mạch kép dài 53km, tiết diện 2xACSR330mm² đầu nối từ NMD Nhơn Trạch 3 đến phía 220kV của trạm biến áp 500kV Long Thành.
- Xây dựng ĐZ 500kV mạch kép dài 5km, tiết diện 4xACSR666.6MCM đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 500kV Phú Mỹ - Nhà Bè.

PV Power sẽ đầu tư các hạng mục trong hàng rào nhà máy và EVN sẽ đầu tư các hạng mục ngoài hàng rào nhà máy.

15. Giải pháp phần điện:

- Các tổ máy của NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 sẽ lần lượt đầu nối lên cấp điện áp 220kV và 500kV của sân phân phối 500/220kV được xây mới tại NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.
- Sân phân phối 500/220kV có cấu hình theo sơ đồ 3/2, thuộc phạm vi dự án NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4. Số ngăn lộ sẽ khác nhau tùy thuộc vào cấu hình nhà máy.
- Máy phát: Máy phát điện sẽ được nối trực tiếp với trục của các tuabin, là loại máy phát nằm ngang, ba pha, đồng bộ, làm mát bằng nước và/hoặc khí hydro, bọc kín hoàn toàn.
- Máy biến áp chính (GSUT): Được cung cấp cùng với bộ điều chỉnh điện áp có tải tự động, trang bị với các biến dòng điện chân sứ máy biến áp (BCT) dùng cho đo lường và bảo vệ rơ le khi yêu cầu, trang bị một hệ thống giám sát phóng điện/phát nóng cục bộ và phân tích dầu máy biến áp.
- Hệ thống điện tự dùng: Được thiết kế để cấp điện cho các cơ cấu tự dùng cơ và điện như tự dùng cấp nhiên liệu, bơm cấp nước, bơm nước tuần hoàn, quạt gió, chiếu sáng, điều khiển, bảo vệ, thông tin liên lạc,... Điện tự dùng chiếm tỷ lệ khoảng 2,5% công suất của NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.

16. Hệ thống đo đếm điện năng:

- NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 được trang bị hệ thống đo đếm chính, đo đếm dự phòng 1, đo đếm dự phòng 2 và hệ thống đo đếm phục vụ vận hành và đối soát số liệu phục vụ thị trường điện (VCGM).

17. Hệ thống đo lường, điều khiển:

- Hệ thống điều khiển nhà máy sẽ được sử dụng để thực hiện tất cả các chức năng điều khiển, giám sát, hiển thị, báo động, ghi nhớ và theo dõi tất cả các tín hiệu, thiết bị của nhà máy. Ngoài hệ thống điều khiển phân tán (DCS), nhà máy điện chu trình hỗn hợp còn có thể có một số hệ thống điều khiển vùng (ACS) được đóng gói tùy thuộc vào các nhà cung cấp khác nhau.

18. Hệ thống SCADA và thông tin liên lạc:

- Liên lạc và truyền số liệu giữa nhà máy với sân phân phối 500/220kV, với các NMD khác thuộc TTĐL Nhơn Trạch và với các trạm biến áp liên quan.
- Liên lạc và truyền số liệu trong nội bộ nhà máy, giữa nhà máy với Khu quản lý vận hành và sửa chữa, với hệ thống bên ngoài như hệ thống thông tin bu điện, mạng internet... và với hệ thống thông tin điện lực.

- Liên lạc và truyền số liệu giữa nhà máy, sân phân phối 500/220kV với Trung tâm điều độ hệ thống điện Quốc Gia (A0) và Trung tâm điều độ hệ thống điện miền Nam (A2).

19. Giải pháp phần xây dựng:

- Cao độ san nền áp dụng cho NMD Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 là +2,483m theo hệ cao độ Hòn Dấu.
- San lấp nền bằng cát san lấp, xử lý nền bằng công nghệ bắc thăm hút chân không kết hợp gia tải hoặc phương pháp bắc thăm gia tải truyền thống.
- Toàn bộ các công trình kết cấu, tòa nhà sử dụng phương án móng cọc để đảm bảo an toàn, bền vững trong suốt vòng đời dự án.
- Biện pháp thi công xây dựng đảm bảo an toàn giao thông, an toàn vận hành liên tục cho các NMD Nhơn Trạch 1 và Nhơn Trạch 2.

20. Giải pháp bảo vệ môi trường:

- Kiểm soát khí thải: Nồng độ phát thải SO₂, NO_x và bụi của dự án tuân thủ quy định QCVN 22:2009/BTNMT.
- Ống khói: Các ống khói sẽ được thiết kế với chiều cao khoảng 60m để đảm bảo nồng độ các chất gây ô nhiễm tại mặt đất thấp hơn giá trị cho phép được quy định trong QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- Hệ thống quan trắc khí thải tự động: Quan trắc tự động, liên tục sẽ được lắp đặt để giám sát các thông số lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, NO_x, SO₂, bụi tổng và CO trong khí thải từ ống khói.
- Kiểm soát tiếng ồn, rung: Các biện pháp hiệu quả như cách ly tiếng ồn, suy giảm tiếng ồn, hấp thụ tiếng ồn và cách ly rung sẽ được sử dụng để tiếng ồn, độ rung bên ngoài hàng rào của nhà máy sẽ đáp ứng các quy định của Việt Nam.
- Khu vực trồng cây xanh: Diện tích cây xanh của NMD Nhơn Trạch 3 & Nhơn Trạch 4 sẽ chiếm ít nhất 10% tổng diện tích nhà máy.
- Quản lý chất thải rắn: Các chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại sẽ được thu gom và xử lý phù hợp với quy định của Việt Nam.

21. Các hạng mục dùng chung:

Các hạng mục dùng chung giữa Nhà máy Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 với NMD Nhơn Trạch 1, Nhơn Trạch 2 trong TTĐL Nhơn Trạch gồm:

- Hệ thống đường giao thông dùng chung của TTĐL Nhơn Trạch đã được quy hoạch.

- Tuyến đường ống cấp nước ngọt (DN300) từ Nhà máy nước Nhơn Trạch đến TTĐL Nhơn Trạch.

- Bến cảng nhập dầu DO.

- Cảng tạm thi công.

22. Gói thầu EPC nhà máy chính và Thiết kế kỹ thuật: Thực hiện gói thầu EPC ngay sau khi phê duyệt dự án đầu tư, giá gói thầu EPC được xác định trên Tổng mức đầu tư được phê duyệt, công tác lập thiết kế kỹ thuật sẽ thuộc phạm vi gói thầu EPC.

23. Hình thức quản lý dự án: Giao Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - Ban Quản lý Dự án điện thực hiện quản lý dự án.

24. Tiến độ thực hiện dự án dự kiến:

- Phê duyệt dự án đầu tư: Tháng 6/2020.

- Vận hành thương mại NMD Nhơn Trạch 3: Quý IV/2023.

- Vận hành thương mại NMD Nhơn Trạch 4: Quý II/2024.

25. Tổng mức đầu tư và giá điện dự kiến:

- Tổng mức đầu tư (sau thuế): 32.481.012.360.138 đồng (tương đương 1.397.633.923 USD).

(Tỷ giá áp dụng 1 USD = 23.240 đồng, theo tỉ giá bán ra ngày 06/12/2019 của ngân hàng Vietcombank)

- Nguồn vốn đầu tư:

+ Cơ cấu nguồn vốn: Vốn chủ sở hữu/Vốn vay = 25%/75%.

+ Vốn chủ sở hữu: PV Power góp 100%, cân đối từ các nguồn như quỹ đầu tư phát triển và lợi nhuận để lại chưa chia trong các năm, thoái vốn từ các công ty con và công ty liên kết và phát cổ phiếu tăng vốn điều lệ khi cần thiết.

+ Vốn vay: Thương mại trong nước, ECAs và thương mại nước ngoài.

- Giá điện dự kiến: Theo kết quả phân tích để dự án đạt chỉ số FIRR = 12% (mức tối đa theo quy định hiện hành) trên vốn chủ sở hữu thì giá điện trung bình trong toàn đời sống dự án là 8,85 UScents/kWh trong trường hợp không xem xét đến yếu tố trượt giá đối với chi phí nhiên liệu, chi phí O&M... và là 10,18 UScents/kWh trong trường hợp có xem xét đến yếu tố trượt giá.

(Các chỉ số tài chính nêu trên là tạm tính theo các quy định tính toán cho dự án điện, giá trị chính xác của dự án sau này sẽ được cập nhật trên cơ sở đàm phán các hợp đồng EPC, hợp đồng mua bán điện, hợp đồng mua bán khí, hợp đồng vay vốn... được cấp có thẩm quyền phê duyệt).

II. KIẾN NGHỊ:

Với những phân tích trên, Hội đồng Quản trị kính trình Đại hội đồng cổ đông như sau:

(i) Thông qua dự án đầu tư xây dựng công trình NMĐ Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.

(ii) Ủy quyền cho Hội đồng quản trị rà soát, chuẩn xác, quyết định đầu tư dự án NMĐ Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 trên cơ sở ý kiến của các cấp có thẩm quyền, tuân thủ các quy định và trình tự của pháp luật hiện hành, quyết định các nội dung khác trong quá trình đầu tư xây dựng dự án và chủ động thực hiện các công việc tiếp theo để triển khai dự án.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- HĐQT;
- Ban KSNB;
- Lưu: VT.



**TM. HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ
CHỦ TỊCH**



Hồ Công Kỳ