

V/v hướng dẫn phát triển
ĐMTMN tự sản xuất, tự tiêu thụ

Kính gửi:

- Các Công ty Điện lực (CTDL);
- Công ty Công nghệ thông tin Điện lực miền Nam (CNTTMN);
- Trung tâm Chăm sóc khách hàng (TTCSKH);
- Ban Truyền thông (TT).

Căn cứ Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới (NĐ 58);

Căn cứ Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 về việc “quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng” và Thông tư số 46/2025/TT-BCT ngày 06/8/2025 về việc “sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 04/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định trình tự ngừng, giảm mức cung cấp điện, Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng và Thông tư số 06/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia” của Bộ trưởng Bộ Công Thương (TT 05).

Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ (sau đây gọi tắt là nguồn ĐMTMN) với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của EVN theo NĐ 58 (QĐ 378);

Căn cứ Công văn số 5024/EVN-KDMBĐ ngày 01/08/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc hướng dẫn nghiệp vụ quản lý phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ theo Nghị định số 58/NĐ-CP ngày 03/3/2025;

Căn cứ Quyết định số 1675/QĐ-EVN-SPC ngày 01/6/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) về việc ban hành Quy trình kinh doanh điện năng áp dụng trong EVNSPC (QĐ 1675);

Căn cứ Quyết định số 1677/QĐ-EVN-SPC ngày 01/6/2025 của EVNSPC về việc ban hành Quy chế phân cấp quản lý giữa Tổng Giám đốc và Giám đốc các Đơn vị trực thuộc trong EVNSPC (QĐ 1677);

Tổng công ty hướng dẫn các Đơn vị triển khai các nội dung sau:

1. Theo Điểm a, Điểm b Khoản 2 và Khoản 3 Điều 12 của NĐ 58, đối với nguồn ĐMTMN có đấu nối và có/không bán sản lượng điện dư vào hệ thống điện quốc gia thì tổ chức, cá nhân đầu tư phát triển nguồn ĐMTMN thỏa thuận, thống nhất với Đơn vị Điện lực có liên quan về điểm đấu nối, ranh giới đầu tư.

Tuy nhiên, NĐ 58 chưa nêu rõ cần thực hiện thỏa thuận đấu nối đối với nguồn điện ĐMTMN đấu nối vào lưới điện phân phối từ cấp điện áp trung áp trở lên đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại các Điều 40, 41, 42 của TT 05 hay không.

Trong khi chờ hướng dẫn từ cơ quan chức năng, các CTĐL tạm thời thoả thuận đấu nối và kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đấu nối đối với khách hàng đấu nối trung áp (tất cả các ngưỡng công suất) theo hướng dẫn tại các Biểu mẫu BM 05, BM 06 đính kèm. Lưu ý: Đối với nguồn điện ĐMTMN đấu nối sau điểm đấu nối của các trạm biến áp (TBA) 110kV khách hàng, nhà máy điện (NMD) đấu nối đến cấp điện áp 110kV, thực hiện theo quy định tại Điều 20 của QĐ 1677.

2. Trong thời gian chờ hướng dẫn từ EVN về tiêu chí khả năng lưới điện tiếp nhận để vận hành kinh tế hiệu quả đối với TBA 110kV, lưới điện trung, hạ áp tại khu vực đăng ký phát triển, các CTĐL tạm thời thực hiện theo tiêu chí như sau:

- Đối với đấu nối vào TBA công cộng: Thực hiện theo Điều 43 TT 05 “Tổng công suất đặt của hệ thống điện mặt trời đấu nối vào cấp điện áp hạ áp của trạm điện hạ thế không được vượt quá công suất đặt của trạm điện đó” và theo NĐ 58.

- Đối với đường dây trung thế: Các khách hàng đấu nối không gây quá tải các đường dây trung áp.

- Đồng thời, khi các khách hàng đăng ký lắp đặt ĐMTMN đấu nối cấp điện áp trung áp, hạ áp không để xảy ra trường hợp MBA 110kV vận hành từ 90% giá trị định mức trở lên (theo quy định tại điểm c Khoản 1 Điều 76 của TT 05).

- Hằng tháng, các CTĐL báo cáo Sở Công Thương đường dây và trạm biến áp trung áp đầy tải, không có khả năng tiếp nhận công suất và công khai thông tin trên Trang thông tin điện tử (website) của đơn vị trên cơ sở tham khảo tại điểm c, Khoản 1, Điều 7, Phụ lục 2, Công văn số 5024/EVN-KDMBĐ ngày 01/08/2025 của EVN.

3. Các CTĐL, CNTTĐMN: phối hợp, kiểm tra nghiệm thu kết nối với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển của EVNSPC đối với nguồn ĐMTMN có công suất từ 100 kW trở lên theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành.

4. Các CTĐL:

- Tổ chức triển khai thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các quy định, trách nhiệm tại NĐ 58, QĐ 378. Căn cứ Phụ lục Hướng dẫn trình tự thực hiện đính kèm, các CTĐL có thể hướng dẫn/phân công thực hiện chi tiết hơn trong nội bộ Đơn vị, đảm bảo không trái với các quy định liên quan về phát triển nguồn ĐMTMN.

- Cập nhật phần căn cứ (gồm Luật Điện lực năm 2024 và các văn bản hướng dẫn thi hành) trong thoả thuận thay đổi chủ thể hợp đồng mua bán điện cho dự án/hệ thống điện mặt trời mái nhà tại Trang 338 của QĐ 1675.

- Công khai trên trang Web của Đơn vị về trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN và 10 Biểu mẫu tại Phụ lục.

5. CNTTĐMN:

- Tạo module số hóa hồ sơ nguồn ĐMTMN trên chương trình <https://nhanhrehachhang.evnspec.vn/App> trước ngày 15/10/2025.

- Căn cứ hướng dẫn này làm việc ICT để tích hợp vào chương trình CMIS.

6. TTCSKH:

- Công khai trên trang Web của TTCSKH trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN và 10 Biểu mẫu tại Phụ lục.

7. Ban TT:

- Công khai trên trang Web của Tổng công ty về trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN và 10 Biểu mẫu tại Phụ lục.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc thì các Đơn vị báo cáo về Tổng công ty (Ban Kinh doanh) để xem xét giải quyết./.

Nơi nhận:

- Như trên (để thực hiện);
- TGD Nguyễn Phước Đức (thay báo cáo);
- PTGD Lâm Xuân Tuấn;
- Các Ban: KT, AT, PC, TCKT, VTCNTT;
- Lưu: VT, KD.ĐQH.

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**

Đính kèm:

- Hướng dẫn trình tự thực hiện và các Biểu mẫu.

Bùi Quốc Hoan

Phụ lục

HƯỚNG DẪN TRÌNH TỰ THỰC HIỆN

I. Giải thích từ ngữ và các chữ viết tắt:

- Luật Điện lực: Luật số 61/2024/QH15 của Quốc hội ban hành ngày 30/11/2024.
- NĐ 58: Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới.
- NĐ 56: Nghị định số 56/2025/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện, đầu tư xây dựng dự án điện lực và đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư dự án kinh doanh điện lực.
- NĐ 61: Nghị định số 61/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều Luật Điện lực về giấy phép hoạt động điện lực.
- TT 05: Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 về việc “quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng” và Thông tư số 46/2025/TT-BCT ngày 06/8/2025 về việc “sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 04/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định trình tự ngừng, giảm mức cung cấp điện, Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng và Thông tư số 06/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia” của Bộ trưởng Bộ Công Thương.
- QĐ 378: Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo Nghị định số 58/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ.
- Quy trình kinh doanh điện năng: Quyết định số 1675/QĐ-EVN-SPC ngày 01/6/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) về việc ban hành Quy trình kinh doanh điện năng áp dụng trong EVNSPC.
- ĐMTMN: Điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ.
- CĐT: Chủ đầu tư.
- SCT: Sở Công Thương địa phương.
- CTĐL: Các Công ty Điện lực trực thuộc của EVNSPC.
- ĐQL: Đội Quản lý điện trực thuộc các CTĐL.

II. Trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN không đấu nối với hệ thống điện Quốc gia:

Các CTĐL/ĐQL thực hiện theo quy định tại Điều 1 Chương I Phần XIII của Quy trình kinh doanh điện năng, trong đó tại Bước 1 CTĐL/ĐQL ghi nhận thông báo của CĐT.

III. Trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN có đấu nối với hệ thống điện Quốc gia và không bán điện dư:

Các CTĐL/ĐQL thực hiện theo quy định tại Điều 2 Chương II Phần XIII của Quy trình kinh doanh điện năng, trong đó lưu ý:

1. Tại Bước 2: CTĐL/ĐQL kiểm tra thông tin hồ sơ CĐT cung cấp. Nếu không đạt thì trả lời CĐT và báo cáo SCT.

- Trường hợp chưa được SCT có văn bản đã xác nhận quy mô công suất lắp đặt nguồn điện ĐMTMN phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực, kế hoạch thực hiện quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh theo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 12 của NĐ 58 thì CTĐL/ĐQL thông báo CĐT làm thủ tục theo đúng quy định, đồng thời báo cáo SCT. *Lưu ý các trường hợp nguồn điện, lưới điện không thuộc quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh theo quy định tại Điều 5 của NĐ 56 và Khoản 5 Điều 10 của Luật Điện lực.*

- Quy mô công suất lắp đặt nguồn ĐMTMN không được vượt quá công suất P_{max} theo quy định tại Khoản 3 Điều 11 của NĐ 58.

- Giám sát khả năng gây quá tải của nguồn ĐMTMN đối với trạm biến áp, lưới điện hạ áp, lưới điện phân phối tại khu vực đăng ký phát triển.

- Kiểm tra tổ chức, cá nhân sở hữu nguồn điện mặt trời mái nhà trước ngày 01 tháng 01 năm 2021 và đang mua bán điện với Đơn vị Điện lực, kiểm soát không được phát triển thêm nguồn điện làm tăng quy mô công suất đã ký hợp đồng.

- Trường hợp chưa có giấy phép hoạt động điện lực, CTĐL/ĐQL thông báo bằng văn bản đề nghị CĐT bổ sung, đồng thời báo cáo SCT, trừ trường hợp được miễn giấy phép hoạt động điện lực theo quy định tại Điều 21 của NĐ 61.

- Nếu hồ sơ đạt các yêu cầu, trong thời hạn 05 ngày làm việc, CTĐL/ĐQL hoàn tất thực hiện thỏa thuận điểm đấu nối, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển với CĐT theo hướng dẫn tại Biểu mẫu BM 05 theo quy định tại Điểm b Khoản 2 Điều 12 của NĐ 58 (*lưu ý nội dung liên quan đến hệ thống điều khiển giám sát đối với nguồn ĐMTMN có công suất nhỏ hơn 100 kW*).

2. Tại Bước 3: Tổ chức kết nối, nghiệm thu và vận hành theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành.

3. Thực hiện kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đấu nối/đóng điện điểm đấu nối theo quy định tại các Điều 57, 58, 59, 60 của TT 05.

III. Trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN có đấu nối với hệ thống điện Quốc gia và có bán điện dư:

Các CTĐL/ĐQL thực hiện theo quy định tại Điều 3 Chương II Phần XIII của Quy trình kinh doanh điện năng, trong đó lưu ý:

1. Tại Bước 2: Kiểm tra thông tin hồ sơ CĐT cung cấp theo quy định. Nếu hồ sơ không đạt yêu cầu thì trả lời CĐT và báo cáo SCT.

- Kiểm tra các nội dung theo Khoản 1 Điều 24 của NĐ 58.

- Quy mô công suất lắp đặt nguồn điện ĐMTMN không được vượt quá công suất P_{max} theo quy định Khoản 3 Điều 11 của NĐ 58.

- Giám sát khả năng gây quá tải của nguồn điện đối với trạm biến áp, lưới điện hạ áp, lưới điện phân phối tại khu vực đăng ký phát triển.

- Trường hợp chưa được SCT có văn bản đã xác nhận quy mô công suất lắp đặt nguồn điện ĐMTMN phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực, kế hoạch thực hiện quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh theo quy định tại Khoản 3 Điều 12 của NĐ 58 thì CTĐL/ĐQL thông báo CĐT làm thủ tục theo đúng quy định, đồng thời báo cáo SCT. Lưu ý các trường hợp nguồn điện, lưới

điện không thuộc quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh quy định Điều 5 của NĐ 56 và Khoản 5 Điều 10 của Luật Điện lực.

- Kiểm tra tổ chức, cá nhân sở hữu nguồn điện mặt trời mái nhà trước ngày 01 tháng 01 năm 2021 và đang mua bán điện với Đơn vị Điện lực, kiểm soát không được phát triển thêm nguồn điện làm tăng quy mô công suất đã ký hợp đồng.

- Trường hợp chưa có giấy phép hoạt động điện lực, CTĐL/ĐQL thông báo bằng văn bản đề nghị CĐT bổ sung, đồng thời báo cáo SCT, trừ trường hợp được miễn giấy phép hoạt động điện lực theo quy định tại Điều 21 của NĐ 61.

- Nếu hồ sơ đạt các yêu cầu, trong thời hạn 05 ngày làm việc, CTĐL/ĐQL hoàn tất thực hiện thoả thuận điểm đấu nối, hệ thống đo đếm điện năng, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển với CĐT theo hướng dẫn tại Biểu mẫu BM 05 theo quy định tại Điểm b Khoản 2 Điều 12 của NĐ 58 (*lưu ý bỏ nội dung nội dung liên quan đến hệ thống điều khiển giám sát đối với nguồn ĐMTMN có công suất nhỏ hơn 100 kW*).

2. Tại Bước 3: Sau khi kiểm tra hồ sơ đầy đủ và đúng quy định, CTĐL/ĐQL phối hợp nghiệm thu hệ thống đo đếm và hệ thống thu thập dữ liệu từ xa; tổ chức kết nối, nghiệm thu và vận hành theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành.

3. Tại Bước 4: Thương thảo và ký hợp đồng mua điện theo các nội dung chính tại Mẫu số 05 Phụ lục kèm theo NĐ 58, trong đó tại Điểm b Khoản 1 Điều 8 của mẫu hợp đồng CTĐL/ĐQL lưu ý nội dung.

- “Hợp đồng này được tính từ ngày... tháng..năm..”: CTĐL/ĐQL ghi ngày được nghiệm thu nguồn điện mặt trời tự sản xuất tự tiêu thụ theo Điều 23 của NĐ 58 và CĐT đã hoàn thành khắc phục các tồn tại (nếu có) và bổ sung đầy đủ hồ sơ liên quan theo quy định (nếu có).

- “Đến hết ngày.. tháng... năm”: CTĐL/ĐQL ghi ngày đủ 05 năm kể từ ngày hợp đồng được tính nêu trên theo quy định tại Khoản 4 Điều 24 của NĐ 58.

4. Thực hiện kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đấu nối/đóng điện điểm đấu nối theo các Điều 57, 58, 59, 60 của TT 05.

- Trường hợp CTĐL/ ĐQL nhận hồ sơ từ SCT đề nghị cho ý kiến về khả năng gây quá tải của nguồn điện đối với trạm biến áp, lưới điện hạ áp, lưới điện phân phối tại khu vực đăng ký phát triển, CTĐL/ ĐQL kiểm tra và gửi ý kiến cho SCT trong thời hạn tối đa 03 ngày làm việc theo quy định Điều 18 của NĐ 58. (Nếu trạm biến áp, lưới điện đấu nối tại khu vực đăng ký phát triển không thuộc quyền quản lý của CTĐL/ ĐQL thì CTĐL/ ĐQL có văn bản gửi đơn vị quản lý có ý kiến và đồng thời báo cáo SCT).

CÁC BIỂU MẪU (BM) PHÁT TRIỂN ĐMTMN THEO NĐ 58

BM 01	Giấy biên nhận hồ sơ ghi nhận thông tin
BM 02	Văn bản trả lời CĐT và báo cáo Sở Công Thương ĐMTMN có đấu nối hệ thống điện quốc gia
BM 03	Đề nghị nghiệm thu
BM 04	Giấy đề nghị bán điện
BM 05	Thỏa thuận đấu nối, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển, hệ thống đo đếm nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ
BM 06	Biên bản kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đấu nối nguồn ĐMTMN tự sản xuất, tự tiêu thụ
BM 07	Biên bản Kiểm tra nghiệm thu kết nối nguồn ĐMTMN với hệ thống thu thập giám sát, điều khiển
BM 08	Biên bản kiểm tra nghiệm thu Point To Point nguồn ĐMTMN
BM 09	Biên bản nghiệm thu lắp đặt hệ thống đo đếm điện năng và hệ thống thu thập số liệu đo đếm
BM 10	Công bố thông tin về khả năng đấu nối, giải tỏa công suất ĐMTMN

Mẫu BM 01

**TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
CÔNG TY ĐIỆN LỰC/**

Số: /PC...-

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày tháng năm.....

GIẤY BIÊN NHẬN HỒ SƠ GHI NHẬN THÔNG TIN.

Họ và tên:

Chức vụ, đơn vị công tác:

Đã tiếp nhận hồ sơ của:

Ông (bà):

Bao gồm:

NGƯỜI TIẾP NHẬN

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
CÔNG TY ĐIỆN LỰC/

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /PC...-

....., ngày tháng năm.....

V/v phát triển điện mặt trời mái
nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ của
...

Kính gửi:

- Sở Công Thương;
- Tổ chức/Cá nhân/Hộ gia đình (chủ đầu tư) .

Căn cứ Nghị định số/2025/NĐ-CP ngày tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới.

Ngày ..., Công ty Điện lực nhận được Thông báo/văn bản số ... của Chủ đầu tư... về việc phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà của Sau khi nghiên cứu văn bản đề nghị và hồ sơ kèm theo, Công ty Điện lực.....đã kiểm tra có ý kiến phúc đáp như sau:

***Nếu công suất Thông báo/dăng ký không phù hợp thì trả lời các nội dung sau:**

1. Chủ đầu tư đăng ký lắp đặt nguồn ĐMTMN tự sản xuất, tự tiêu thụ của Chủ đầu tư:

- Tổng công suất các tấm quang điện: kWp;
- Tổng công suất của các bộ chuyển đổi nghịch lưu Inverter:..... kW;
- Tổng dung lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện (nếu có, kWh):

- Dự kiến đấu nối vào vị trí cột sốđường dây trung áp TBA (hoặc dự kiến đấu nối phía 0,4kV sau máy biến áp công suất ...kVA-...../0,4kV).

2. Công suất nguồn điện mặt trời mái nhà nêu trên lớn hơn công suất trạm biến áp/đường dây dự kiến sẽ đấu nối nguồn ĐMTMN, gây quá tải MBA/đường dây. Công suất nguồn điện mặt trời mái nhà lắp đặt đấu nối vào đường dây, trạm biến áp lớn hơn so với Pmax được tính toán theo khoản 3, Điều 11 của Nghị định 58/2025/NĐ-CP.

3. Đề nghị chủ đầu tư điều chỉnh công suất nguồn ĐMTMN cho phù hợp.

Nếu chủ đầu tư đã sở hữu hợp đồng mua bán điện ĐMTMN tại cùng địa điểm lắp đặt: [Tổ chức, cá nhân] đã sở hữu nguồn điện mặt trời mái nhà trước ngày 01 tháng 01 năm 2021 và đang mua bán điện với CTĐL... theo HĐMBĐ số...ngày... nên không được phát triển thêm nguồn điện làm tăng quy mô công suất đã ký hợp đồng.

Trường hợp chưa được Sở Công Thương có văn bản đã xác nhận quy mô công suất lắp đặt nguồn điện ĐMTMN phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực, kế hoạch thực hiện quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh theo quy định Điểm a Khoản 2 Điều 12 Nghị định 58 thì đề nghị chủ đầu tư

làm việc với Sở Công Thương để xác nhận. (Lưu ý các trường hợp nguồn điện, lưới điện không thuộc quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện trong quy hoạch tỉnh quy định Điều 5 Nghị định 56 và khoản 5 Điều 10 Luật Điện lực)

Các nội dung theo khoản 1 Điều 24 Nghị định 58 chủ đầu tư còn thiếu hay chưa đầy đủ chủ đầu tư cần hoàn chỉnh và bổ sung (nếu có bán điện dư) đề nghị CĐT bổ sung.

Trường hợp chưa có giấy phép hoạt động điện lực thông báo chủ đầu tư làm thủ tục xin giấy phép hoạt động điện lực, trừ trường hợp được miễn giấy phép hoạt động điện lực theo quy định theo Điều 21 Nghị định 61.

Đề nghị chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân phát triển nguồn điện quy định tại Điều 37 NĐ 58; phối hợp với Công ty Điện lực... để thực hiện Thỏa thuận (theo khoản 2 và khoản 3 Điều 12 NĐ 58), Thỏa thuận thiết kế hệ thống đo đếm và hệ thống thu thập số liệu đo đếm (nếu chủ đầu tư có đăng ký bán điện dư), trang bị các thiết bị, phương tiện kết nối với hệ thống giám sát điều khiển của theo yêu cầu kỹ thuật đã được Tập đoàn Điện lực Việt Nam công bố tại Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 (đối với nguồn ĐMTMN có công suất từ 100 kW);

Đề nghị chủ đầu tư lưu ý các vấn đề khác liên quan (nếu có) hay bổ sung các hồ sơ khác (nếu có)

Trân trọng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để b/c);
- ...;
- Lưu: VT, KT.

GIÁM ĐỐC

**TÊN TỔ CHỨC/
CÁ NHÂN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày tháng năm

ĐỀ NGHỊ NGHIỆM THU

Kính gửi: Công ty Điện lực.../...

Căn cứ Nghị định số/2025/NĐ-CP ngày tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới.

- Căn cứ Thông báo/Giấy đăng ký Phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ có đấu nối với hệ thống điện quốc gia của...(tổ chức\ cá nhân) ngày.....tháng.....năm..... và hồ sơ kèm theo;

- Căn cứ Thỏa thuận giữa [.....] và [.....] số... ngày... tháng... năm...;

- Căn cứ Thỏa thuận thiết kế hệ thống đo đếm, hệ thống thu thập dữ liệu đo đếm giữa [.....] và [.....] số... ngày... tháng... năm...;

[Tên Tổ chức/cá nhân] đề nghị Công ty Điện lực... nghiệm thu đấu nối ☐; nghiệm thu hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển ☐; nghiệm thu hệ thống đo đếm, hệ thống thu thập dữ liệu đo đếm ☐.

I. Thông tin chung

1. Thông tin về tổ chức/cá nhân:

a) Tên tổ chức/cá nhân

b) Mã số thuế.....

c) Tài khoản Tại ngân hàng

d) Đại diện là ông (bà).....Chức vụ.....

e) CCCD số.....Do.....cấp ngày.....

d) Theo giấy uỷ quyền.....ngày.....của.....

e) Email/điện thoại liên hệ

2. Thông tin hệ thống:

a) Vị trí lắp đặt

b) Tổng công suất tấm quang điện (kWp):.....;

c) Công suất tấm pin quang điện (kWp/tấm):

d) Số lượng tấm quang điện (tấm):; Nhà sản xuất

e) Tổng công suất định mức của các bộ chuyển đổi nghịch lưu - inverter (kW):.....

f) Công suất định mức của bộ chuyển đổi nghịch lưu - inverter (kW/bộ):;

g) Số lượng inverter (bộ): ; Nhà sản xuất.....

h) Tổng dung lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện (nếu có, kWh):

i) Cấp điện áp đầu nối:

j) Vị trí đầu nối:

3. Thông tin hợp đồng mua điện từ lưới điện:

a) Mã khách hàng sử dụng điện

b) Địa điểm sử dụng điện hiện tại

II. Hồ sơ kèm theo

....., ngày....tháng.....năm.....

Người đề nghị

(ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**TÊN TỔ CHỨC/
CÁ NHÂN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày tháng năm

ĐỀ NGHỊ BÁN SẢN LƯỢNG ĐIỆN DƯ

(Từ nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ)

Kính gửi: Công ty Điện lực.../ ...

Căn cứ Nghị định số/2025/NĐ-CP ngày tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới.

[Tên Tổ chức/cá nhân] đăng ký bán sản lượng điện dư từ nguồn điện mặt trời trên mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ các nội dung sau:

I. Thông tin chung

1. Thông tin về tổ chức/cá nhân:

a) Tên tổ chức/cá nhân

.....

b) Mã số

thuế.....

c) Tài khoản Tại ngân hàng

.....

d) Đại diện là ông (bà).....Chức

vụ.....

e) CCCD số.....Do

.....cấp ngày.....

d) Theo giấy uỷ quyền..... ngàycủa

.....

e) Email/điện thoại liên hệ

.....

2. Thông tin hệ thống:

a) Vị trí lắp đặt

b) Tổng công suất tấm quang điện (kWp):.....;

c) Công suất tấm pin quang điện (kWp/tấm):;

d) Số lượng tấm quang điện (tấm):; Nhà sản xuất

e) Tổng công suất định mức của các bộ chuyển đổi nghịch lưu - inverter (kW):.....

f) Công suất định mức của bộ chuyển đổi nghịch lưu - inverter (kW/bộ):
.....;

g) Số lượng inverter (bộ): ; Nhà sản xuất.....

h) Tỷ lệ bán sản lượng điện dư trên sản lượng điện thực phát:.....% ($\leq 20\%$)

i) Tổng dung lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện (nếu có, kWh):

j) Cấp điện áp đầu nối:

.....

g) Vị trí đầu nối:

3. Thông tin hợp đồng mua điện từ lưới điện:

a) Mã khách hàng sử dụng điện

.....

b) Địa điểm sử dụng điện hiện tại

.....

II. Hồ sơ kèm theo

....., ngày.....tháng.....năm.....

Người đề nghị

(ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**THỎA THUẬN ĐẦU NỐI, HỆ THỐNG THU THẬP, GIÁM SÁT, ĐIỀU KHIỂN,
 HỆ THỐNG ĐO ĐẾM NGUỒN ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ TỰ SẢN XUẤT, TỰ
 TIÊU THỤ**
(gọi tắt là Thỏa thuận)

GIỮA (CÔNG TY ĐIỆN LỰC) VÀ (TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN)

- Căn cứ Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/03/2025 của Chính phủ ban hành Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới;

- Căn cứ Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 về việc “quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng” và Thông tư số 46/2025/TT-BCT ngày 06/8/2025 về việc “sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 04/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định trình tự ngừng, giảm mức cung cấp điện, Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng và Thông tư số 06/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia” của Bộ trưởng Bộ Công Thương (Thông tư 05/2025/TT-BCT).

- Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của EVN về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo Nghị định số 58/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ;

- Căn cứ Thông báo/văn bản số ... về việc phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà của [tên tổ chức, cá nhân đề nghị đầu nối] gửi [Công ty Điện lực] và các hồ sơ kèm theo;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ (nếu có);

- Căn cứ thông tin nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ do Sở Công Thương tỉnh công bố công khai;

- Căn cứ Giấy phép hoạt động Điện lực số...ngày ... tháng ...năm... (nếu có);

- Căn cứ vào yêu cầu và khả năng cung cấp dịch vụ phân phối điện,

Hôm nay, ngày... tháng ... năm ... tại ..., chúng tôi gồm:

Bên A: [Công ty Điện lực]

Đại diện là: ...

Chức vụ:

Địa chỉ:

Điện thoại:

Tài khoản số: ...

Mã số thuế: ...

Bên B: [Tên tổ chức, cá nhân đề nghị đấu nối]

Đại diện là: ...

Chức vụ: ...

Địa chỉ: ...

Điện thoại:

Tài khoản số:

Mã số thuế: ...

Hai bên đồng ý ký kết Thỏa thuận với các nội dung sau:

Điều 1: [Tên Công ty con/Đơn vị trực thuộc Tổng công ty Điện lực] thống nhất điểm đấu nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ của [tên tổ chức, cá nhân đề nghị đấu nối] vào lưới điện phân phối, cụ thể như sau:

1. Nội dung đấu nối nguồn điện:

[Tên Công ty con/Đơn vị trực thuộc Tổng công ty Điện lực] thống nhất điểm đấu nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ của [tên tổ chức, cá nhân đề nghị đấu nối] vào lưới điện phân phối, cụ thể như sau:

Nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ:

- Vị trí lắp đặt:

- Vị trí đấu nối : vào vị trí cột sốđường dây trung áp TBA

– Chiều dài: Chiều dài khoảng ... km.

+ Công suất lắp đặt nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ (kW):

+ Tổng công suất tấm quang điện (kWp):

+ Tổng dung lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện (nếu có, kWh):

- Hệ thống thiết bị chống phát ngược vào hệ thống quốc gia (nếu có):

- Phương án xử lý sản lượng điện dư:

a	Đồng ý bán sản lượng điện dư vào lưới điện của bên mua và chịu trách nhiệm đầu tư, lắp đặt công tơ điện có đo xa và kết nối với hệ thống thu thập dữ liệu từ xa của đơn vị điện lực, bảo đảm thiết bị phù hợp với quy định của pháp luật.	☐
b	Không bán sản lượng điện dư vào lưới điện của bên mua và chịu trách nhiệm đối với việc kiểm định về an toàn điện, tuân thủ các quy trình, quy chuẩn quản lý vận hành công trình điện và các quy định về điều kiện kỹ thuật, nghiệm thu an toàn theo quy định.	☐

2. Hệ thống đo đếm và hệ thống thu thập số liệu đo đếm: Mẫu phụ lục 7 Thông tư 05/2025/TT-BCT (nếu có bán điện dư) .

3. Ranh giới đầu tư:

Chủ đầu tư:

- TBA (Công suất) và đường dây dài khoảng ... km (đối với CĐT có đầu tư TBA, đường dây).

- Đầu tư hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển: Trang bị thiết bị, phương tiện kết nối với hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển của cấp điều độ phân phối.

- Đầu tư, lắp đặt, cài đặt công tơ đo đếm, thiết bị truyền dữ liệu từ xa tại điểm giao nhận điện và kết nối tương thích với hệ thống thu thập dữ liệu từ xa của đơn vị điện lực, trừ trường hợp có thỏa thuận khác với Công ty điện lực; nhưng không trái với quy định của pháp luật.

Công ty Điện lực.....:

-

-

4. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật:

- Yêu cầu kỹ thuật đối với đối với thống ĐMTMN tự sản xuất, tự tiêu thụ đầu nối theo Điều 40, Điều 41 (sửa đổi, bổ sung tại khoản 4 Điều 2 Thông tư 46), Điều 42 (sửa đổi, bổ sung tại khoản 5 Điều 2 Thông tư 46) Thông tư 05/2025/TT-BCT (tùy vào Công suất, điện áp đầu nối tham chiếu điều phù hợp).

- Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển: Tiêu chuẩn theo Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 hoặc tiêu chuẩn khác thay thế Tiêu chuẩn theo Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025.

5. Hồ sơ kèm theo:

- Tài liệu đính kèm số 1:

- Tài liệu đính kèm số 2:

- Tài liệu đính kèm số 3:.....

- Tài liệu đính kèm số 4:.....

(Các tài liệu đính kèm là một phần của Thỏa thuận, hai bên đàm phán và thống nhất chi tiết cách thức và thời gian cung cấp các hồ sơ kèm theo).

Điều 2. Trách nhiệm của các bên

1. Trách nhiệm của Bên A

a) [Tên Công ty con/Đơn vị trực thuộc Tổng công ty Điện lực] có trách nhiệm đầu tư xây dựng lưới điện phân phối để kết nối với lưới điện của [tên tổ chức, cá nhân có nhu cầu đầu nối] theo đúng ranh giới đầu tư xây dựng quy định tại Khoản 3 Điều 1 Thỏa thuận này.

b) Phối hợp với Khách hàng nghiệm thu kết nối hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển vào hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển của điều độ.

c) Phối hợp trong công tác nghiệm thu, đóng điện vận hành nguồn ĐMTMN.

2. Trách nhiệm của Bên B

a) [Tên Tổ chức, cá nhân có đề nghị đầu nối] có trách nhiệm đầu tư xây dựng lưới điện phân phối của mình để kết nối với lưới điện của [tên Công ty con/Đơn vị trực thuộc Tổng công ty Điện lực] theo đúng ranh giới đầu tư xây dựng quy định tại Khoản 3 Điều 1 Thỏa thuận này.

b) *[Tên khách hàng đề nghị đấu nối]* cam kết quản lý, vận hành hệ thống điện/nhà máy điện của mình tuân thủ Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng và các quy định khác có liên quan.

c) Tổ chức nghiệm thu, đóng điện nguồn ĐMTMN.

Điều 3. Ngày đấu nối:

Ngày đóng điện dự kiến là(ngày, tháng, năm).

Điều 4. Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung

Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung trong trường hợp quy định tại Khoản 3, Điều 61, Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng được hai bên thống nhất như sau:

1.

2.

Điều 5. Các thỏa thuận khác

Trong quá trình vận hành, khi có sự thay đổi hay sửa chữa liên quan tới điểm đấu nối hoặc thiết bị đấu nối, bên có thay đổi phải thông báo bằng văn bản và gửi các tài liệu kỹ thuật liên quan tới bên kia; soạn thảo Phụ lục Thỏa thuận để cả hai bên ký làm tài liệu kèm theo Thỏa thuận đấu nối này.

1.

2.

Điều 6. Tách đấu nối

– Việc tách đấu nối và khôi phục đấu nối, được hai bên thống nhất thực hiện theo các Điều từ 72 đến Điều 75, Thông tư 05/2025/TT-BCT và các Văn bản Quy phạm pháp luật sửa đổi, bổ sung, thay thế có liên quan.

– Trường hợp Bên B vi phạm các điều khoản của Thỏa thuận này,

Điều 7. Hiệu lực thi hành

Thỏa thuận này có hiệu lực kể từ ngày ký và không còn hiệu lực khi xảy ra một trong các trường hợp sau:

- Đến thời điểm ngày dd/mm/yyyy (tối đa 6 tháng kể từ ngày Thỏa thuận) mà nguồn ĐMTMN vẫn chưa đưa vào vận hành.

- Đến thời điểm ngày dd/mm/yyyy (tối đa 3 tháng kể từ ngày Thỏa thuận) mà nguồn ĐMTMN vẫn chưa triển khai.

- Căn cứ pháp lý liên quan không còn hiệu lực (nếu có).

Thỏa thuận này được làm thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 02 bản

Đại diện Bên B

Đại diện Bên A

(Tên, chức danh)

(Tên, chức danh)

[Tài liệu đính kèm số 1] Sơ đồ nguyên lý và sơ đồ bố trí thiết bị tại điểm đấu nối
(Kèm theo Thỏa thuận số.....)

[Tài liệu đính kèm số 2] Tài liệu quy định ranh giới cố định
(Kèm theo Thỏa thuận số.....)

Ngày.....Tháng.....Năm.....

Tên trạm điện hoặc lộ đấu nối:

Địa điểm:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Kỹ thuật viên vận hành lưới điện của Đơn vị phân phối điện (Tên, số ĐT):

Kỹ thuật viên vận hành lưới điện của khách hàng đề nghị đấu nối (Tên, số ĐT):

Điểm đấu nối:

Ranh giới sở hữu:

**Đại diện có thẩm quyền của
khách hàng đề nghị đấu nối**
(Ký và ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**Đại diện có thẩm quyền của
Đơn vị phân phối điện**
(Ký và ghi rõ họ tên, đóng dấu)

[Tài liệu đính kèm số 3]: Danh sách thiết bị sở hữu cố định tại điểm đấu nối

I. Thiết bị chính (bao gồm lộ phân phối và trạm điện)

1. Số, tên của thiết bị:
2. Mô tả kỹ thuật chính:
3. Nhà đầu tư/chủ sở hữu:
4. Các thông tin cần thiết khác:
5. Nhận xét:

II. Thiết bị thứ cấp

1. Số tên thiết bị:
2. Mô tả kỹ thuật chính:
3. Nhà đầu tư/chủ sở hữu:
4. Các thông tin cần thiết khác:
5. Nhận xét:

III. Hệ thống đo đếm

1. Số/Tên thiết bị:
2. Mô tả kỹ thuật chính:
3. Nhà đầu tư/chủ sở hữu:
4. Các thông tin cần thiết khác:
5. Nhận xét:

IV. Các thiết bị khác

1. Số/tên thiết bị:
2. Thông số kỹ thuật chính:
3. Nhà đầu tư/chủ sở hữu:
4. Các thông tin cần thiết khác:
5. Nhận xét:

[Tài liệu đính kèm số 4] Mô tả kỹ thuật thiết bị điện liên quan tới điểm đấu nối của khách hàng có nhu cầu đấu nối

(Kèm theo Thỏa thuận số.....)

[Tài liệu đính kèm số 5] Yêu cầu ngừng đấu nối tạm thời hoặc vĩnh viễn của khách hàng sử dụng lưới điện phân phối

(Kèm theo Thỏa thuận số.....)

Mô tả các trường hợp Khách hàng sử dụng lưới điện phân phối đề xuất ngừng đấu nối tạm thời (có thời hạn) hoặc vĩnh viễn tới Đơn vị phân phối điện và các trách nhiệm của Khách hàng sử dụng lưới điện phân phối với từng trường hợp

CÔNG TY ĐIỆN LỰC
ĐIỆN LỰC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

, ngày tháng năm 20....

BIÊN BẢN

KIỂM TRA ĐIỀU KIỆN ĐÓNG ĐIỆN ĐIỂM ĐẦU NỐI NGUỒN ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ TỰ SẢN XUẤT, TỰ TIÊU THỤ

Căn cứ Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/03/2025 của Chính phủ ban hành Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới;

Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của EVN về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo Nghị định số 58/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ;

Căn cứ thoả thuận đầu nối, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển, hệ thống đo đếm nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ kết nối số.....ngày / / .

Căn cứ Biên bản kiểm tra, nghiệm thu kết nối nguồn ĐMTMN với hệ thống thu thập giám sát, điều khiển.

Căn cứ biên bản kiểm tra nghiệm thu Point To Point ngày / /

Căn cứ biên bản kiểm tra nghiệm thu Hệ thống đo đếm ngày / /

Hôm nay, ngày tháng năm, Chúng tôi gồm:

I. ĐẠI DIỆN CÁC BÊN LIÊN QUAN

1. Đại diện Công ty Điện lực ... (Bên A):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

2. Đại diện Khách hàng (Bên B):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

II. NỘI DUNG:

Các bên cùng nhau phối hợp, kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đầu nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ, cụ thể như sau:

1. Nguồn điện mặt trời mái nhà:

- Vị trí lắp đặt:

- Công suất lắp đặt:

+ Tầm quang điện loại:.....kWp/tầm, số lượng:.....tầm, của nhà sản xuất.....Tổng công suất tầm quang điện:.....kWp.

- Bộ nghịch lưu - Inverter loại:.....kW/bộ, số lượng:.....bộ, của nhà sản xuất.....Tổng công suất của bộ nghịch lưu - Inverter:.....kW.

- Tổng sản lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện:kWh nhà sản xuất.....

2. Kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đầu nối/đóng điện điểm đầu nối

- Hồ sơ kiểm tra điều kiện đóng điện điểm đầu nối và đóng điện điểm đầu nối thực hiện theo Điều 57, Điều 58, Điều 59, Điều 60 Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng. Trong đó lưu ý hồ sơ tài liệu kỹ thuật bao gồm: Bản sao tài liệu kỹ thuật, chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), chứng nhận chất lượng (CQ) của tấm quang điện, công suất bộ biến đổi điện từ một chiều sang xoay chiều (đơn vị là kW), tổng công suất tấm quang điện (đơn vị là kWp), các thiết bị cấu thành khác...;

- Biên bản thử nghiệm nguồn điện mặt trời tự sản xuất, tự tiêu thụ;
- Các biên bản thí nghiệm vật tư, thiết bị điện của công trình;
- Bản cam kết của chủ đầu tư về chất lượng công trình;
- Biên bản kiểm tra, nghiệm thu kết nối nguồn ĐMTMN với hệ thống thu thập giám sát, điều khiển *(thực hiện theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành, Biểu mẫu như tại BM 07 đính kèm)*.

- Biên bản kiểm tra nghiệm thu Point To Point ngày / / *(thực hiện theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành, Biểu mẫu như tại BM 08 đính kèm)*.

- *Biên bản kiểm tra nghiệm thu Hệ thống đo đếm ngày / / (Biểu mẫu như tại BM 09 đính kèm nếu có)*

- Các tài liệu khác có liên quan...

4. Kết luận:

-

Biên bản này được thông qua các bên, nhất trí ký tên và được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản

ĐẠI DIỆN BÊN A <i>(ký & ghi rõ họ tên)</i>	ĐẠI DIỆN BÊN B <i>(ký & ghi rõ họ tên)</i>
--	--

BIÊN BẢN
KIỂM TRA NGHIỆM THU KẾT NỐI NGUỒN ĐMTMN VỚI HỆ THỐNG GIÁM SÁT, ĐIỀU KHIỂN

Căn cứ Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/03/2025 của Chính phủ ban hành Quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới;

Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của EVN về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo Nghị định số 58/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ;

Căn cứ thỏa thuận đấu nối, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển, hệ thống đo đếm nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ kết nối số.....ngày / / .

- Căn cứ biên bản kiểm tra nghiệm thu Point To Point ngày ngày / / / (thực hiện theo quy định hướng dẫn triển khai, vận hành hệ thống giám sát, điều khiển do EVNSPC ban hành)

Hôm nay, ngày tháng năm, Chúng tôi gồm:

I. ĐẠI DIỆN CÁC BÊN LIÊN QUAN

1. Đại diện Công ty Điện lực/Điện lực ... (Bên A):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

2. Đại diện Khách hàng (Bên B):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

II. NỘI DUNG:

Các bên cùng nhau phối hợp, kiểm tra nghiệm thu kết nối nguồn ĐMTMN với hệ thống thu thập giám sát, điều khiển cụ thể như sau:

1. Nguồn điện mặt trời mái nhà:

- Vị trí lắp đặt:

- Công suất lắp đặt:

+ Tấm quang điện loại:.....kWp/tấm, số lượng:.....tấm, của nhà sản xuất.....Tổng công suất tấm quang điện:.....kWp.

- Bộ nghịch lưu - Inverter loại:.....kW/bộ, số lượng:.....bộ, của nhà sản xuất.....Tổng công suất của bộ nghịch lưu - Inverter:.....kW.

- Tổng sản lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện:kWh nhà sản xuất.....

2. Kiểm tra nghiệm thu các chức năng của hệ thống/thiết bị giám sát điều khiển tại chỗ nguồn ĐMTMN của chủ đầu tư:

Chủ đầu tư nguồn ĐMTMN có trách nhiệm tổ chức kiểm tra nghiệm thu đáp ứng các chức năng (i) Chức năng giám sát, trao đổi dữ liệu, (ii) Chức năng điều khiển, (iii) Chức năng lưu trữ dữ liệu vận hành, (iv) Chức năng bảo mật được quy định tại mục A.2 Quyết định 378 (*thực hiện theo Biểu mẫu Point to Point như tại BM 08 đính kèm*).

3. Kiểm tra nghiệm thu tín hiệu kết nối giữa hệ thống / thiết bị giám sát điều khiển tại chỗ nguồn ĐMTMN của chủ đầu tư và Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực

1. Nội dung kiểm tra nghiệm thu kênh truyền có giao diện Ethernet.

Từ hệ thống GSDK Ping IP đến nguồn ĐMTMN: Số lượng gói tin truyền đi, Số lượng gói tin trả về, Số lượng gói tin mất, Độ trễ trung bình.

2. Nội dung kiểm tra nghiệm thu End-to-End.

Nguyên tắc chung: Thí nghiệm kiểm tra lần lượt từng tín hiệu theo bảng danh sách dữ liệu đã được thống nhất với Chủ đầu tư nguồn ĐMTMN và hệ thống GSDK của Cấp điều độ phân phối;

a) Kiểm tra giao thức truyền tin IEC 60870-5-104/Modbus TCP: Sử dụng máy tính có cài đặt phần mềm kiểm tra giao thức quét dữ liệu từ thiết bị đầu cuối để kiểm tra các tham số của giao thức truyền tin.

b) Kiểm tra tín hiệu

Các tín hiệu giám sát, điều khiển bắt buộc phải có và Các tín hiệu giám sát, điều khiển khuyến khích sử dụng (nếu có) tuân thủ theo QĐ378.

- Kiểm tra tín hiệu giám sát: So sánh đối chiếu giá trị đo lường của nguồn ĐMTMN với giá trị đo lường hiển thị tại Hệ thống GSDK.

- Kiểm tra tín hiệu điều khiển: Điều khiển công suất phát của nguồn ĐMTMN có bán điện dư.

4. Kết luận:

- Nguồn điện mặt trời mái nhà của *[tên tổ chức, cá nhân đề nghị đấu nối]* đáp ứng đủ các điều kiện và đã kết nối với Hệ thống giám sát, điều khiển của EVNSPC.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý vận hành Nguồn điện mặt trời mái nhà để đảm bảo vận hành an toàn và thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng, thí nghiệm định kỳ theo quy định.

Biên bản này được thông qua các bên, nhất trí ký tên và được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản

ĐẠI DIỆN BÊN A (ký & ghi rõ họ tên)	ĐẠI DIỆN BÊN B (ký & ghi rõ họ tên)
---	---

**KẾT QUẢ KIỂM TRA NGHIỆM THU TÍN HIỆU KẾT NỐI GIỮA HỆ
THỐNG/THIẾT BỊ GIÁM SÁT ĐIỀU KHIỂN TẠI CHỖ CỦA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ
HỆ THỐNG GSDK CÔNG TY ĐIỆN LỰC
(Sử dụng giao thức IEC 60870-5-104)**

1) Kênh truyền

Từ hệ thống GSDK Ping IP đến nguồn ĐMTMN :

- Số lượng gói tin truyền đi (Packets send):
- Số lượng gói tin trả về (Packets received):
- Số lượng gói tin mất (Packets lost):.....($\leq 10\%$)
- Độ trễ trung bình:.....ms (≤ 90 ms)

2) Kiểm tra nghiệm thu End-to-End

- a) Kiểm tra giao thức truyền tin IEC 60870-5-104: Ghi nhận kết quả kiểm tra.
- b) Kiểm tra tín hiệu

(i) Các tín hiệu giám sát, điều khiển bắt buộc phải có

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất tác dụng tức thời phát lên lưới (P-out)	T13	1		
	Tổng công suất tác dụng tức thời phát ra từ các Inverter (Pinv-out)	T13	2		
	Tổng sản lượng điện năng phát ra từ các Inverter của ngày liền kề trước (Ainv_D-1)	T13	3		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển P-out	T45	11		
	SetPoint P-out theo %	T50	12		
	SetPoint P-out theo kW	T50	13		

(ii) Các tín hiệu giám sát, điều khiển khuyến khích sử dụng (nếu có)

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
	Công suất phản kháng phát lên lưới tức thời (kVAr)	T13	4		
	Điện áp pha tức thời Ua (V)	T13	5		
	Điện áp pha tức thời Ub (V)	T13	6		
	Điện áp pha tức thời Uc (V)	T13	7		
	Dòng điện pha tức thời Ia (A)	T13	8		
	Dòng điện pha tức thời Ib (A)	T13	9		
	Dòng điện pha tức thời Ic (A)	T13	10		
	Tần số (Hz)	T13	11		
	Hệ số công suất	T13	12		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 1	T13	13		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 1 của ngày liền kề trước	T13	14		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 2	T13	15		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 2 của ngày liền kề trước	T13	16		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter i	T13	13+i		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter i của ngày liền kề trước	T13	14+i		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển Q-out	T45	12		
	SetPoint Q-out theo %	T50	14		
	SetPoint Q-out theo kVar	T50	15		

Đại diện 1
CHỦ ĐẦU TƯ NGUỒN
ĐMTMN

Đại diện 2
ĐƠN VỊ THI CÔNG
(Nếu có)

Đại diện 3
CÔNG TY ĐIỆN LỰC

**KẾT QUẢ KIỂM TRA NGHIỆM THU TÍN HIỆU KẾT NỐI GIỮA HỆ
THỐNG/THIẾT BỊ GIÁM SÁT ĐIỀU KHIỂN TẠI CHỖ CỦA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ
HỆ THỐNG GSDK CÔNG TY ĐIỆN LỰC
(Sử dụng giao thức Modbus TCP)**

1) Kênh truyền

Từ hệ thống GSDK Ping IP đến nguồn ĐMTMN :

- Số lượng gói tin truyền đi (Packets send):
- Số lượng gói tin trả về (Packets received):
- Số lượng gói tin mất (Packets lost):.....($\leq 10\%$)
- Độ trễ trung bình:.....ms (≤ 90 ms)

2) Kiểm tra nghiệm thu End-to-End

a) Kiểm tra giao thức truyền tin Modbus TCP: Ghi nhận kết quả kiểm tra.

b) Kiểm tra tín hiệu

(i) Các tín hiệu giám sát, điều khiển bắt buộc phải có

TT	Thông số	Giao thức Modbus TCP		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất tác dụng tức thời phát lên lưới (P-out)	T04	1		
	Tổng công suất tác dụng tức thời phát ra từ các Inverter (Pinv-out)	T04	3		
	Tổng sản lượng điện năng phát ra từ các Inverter của ngày liền kề trước (Ainv_D-1)	T04	5		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển P-out	T05	11		
	SetPoint P-out theo %	T06	13		
	SetPoint P-out theo kW	T06	15		

(ii) Các tín hiệu giám sát, điều khiển khuyến khích sử dụng (nếu có)

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất phản kháng phát lên lưới tức thời (kVAr)	T04	7		
	Điện áp pha tức thời Ua (V)	T04	9		
	Điện áp pha tức thời Ub (V)	T04	11		
	Điện áp pha tức thời Uc (V)	T04	13		

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
	Dòng điện pha tức thời Ia (A)	T04	15		
	Dòng điện pha tức thời Ib (A)	T04	17		
	Dòng điện pha tức thời Ic (A)	T04	19		
	Tần số (Hz)	T04	21		
	Hệ số công suất	T04	23		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 1	T04	25		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 1 của ngày liền kề trước	T04	27		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 2	T04	29		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 2 của ngày liền kề trước	T04	31		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter i	T04	25+4(i-1)		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter i của ngày liền kề trước	T04	27+4(i-1)		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển Q-out	T05	12		
	SetPoint Q-out theo %	T06	17		

Đại diện 1
CHỦ ĐẦU TƯ NGUỒN
ĐMTMN

Đại diện 2
ĐƠN VỊ THI CÔNG
(Nếu có)

Đại diện 3
CÔNG TY ĐIỆN LỰC

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày ... tháng ... năm

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU POINT-TO-POINT
HẠNG MỤC: CÁC CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG/THIẾT BỊ GIÁM SÁT ĐIỀU
KHIỂN TẠI CHỖ NGUỒN ĐMTMN
CÔNG TRÌNH:, TẠI

Hôm nay, ngày ... tháng ... năm, đại diện các bên gồm có:

I. ĐẠI DIỆN CÁC BÊN LIÊN QUAN

1. Đại diện Chủ đầu tư nguồn ĐMTMN ... (Bên A):

1. Ông (Bà): Chức vụ:

2. Ông (Bà): Chức vụ:

2. Đại diện Đơn vị thi công (Bên B):

1. Ông (Bà): Chức vụ:

2. Ông (Bà): Chức vụ:

II. NỘI DUNG:

Các bên cùng nhau phối hợp, kiểm tra nghiệm thu hệ thống thiết bị/giám sát điều khiển nguồn ĐMTMN cụ thể như sau:

1. Nguồn điện mặt trời mái nhà:

- Vị trí lắp đặt:

- Công suất lắp đặt:

+ Tấm quang điện loại:kWp/tấm, số lượng:tấm, của nhà sản xuất: Tổng công suất tấm quang điện:kWp.

- Bộ nghịch lưu - Inverter loại:kW/bộ, số lượng:bộ, của nhà sản xuất: Tổng công suất của bộ nghịch lưu - Inverter:kW.

- Tổng sản lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện:kWh nhà sản xuất:

KẾT QUẢ KIỂM TRA NGHIỆM THU

TT	Chức năng	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Chức năng giám sát, trao đổi dữ liệu			
	Quản lý thông tin cấu hình của các Inverter thuộc nguồn ĐMTMN.			
	Kết nối thông tin, trao đổi dữ liệu giữa các Inverter thuộc nguồn ĐMTMN và Hệ thống			

TT	Chức năng	Đạt	Không đạt	Ghi chú
	giám sát, điều khiển của cấp điều độ phân phối (Công ty Điện lực).			
	Giám sát và gửi dữ liệu công suất của nguồn ĐMTMN phát lên hệ thống điện (HTĐ) quốc gia về Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực.			
	Giám sát và gửi dữ liệu công suất phát đầu cực của từng Inverter, tổng công suất phát đầu cực của các Inverter thuộc nguồn ĐMTMN về Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực với chu kỳ cập nhật tối thiểu 5 phút một lần			
	Giám sát và gửi dữ liệu sản lượng điện năng phát hàng ngày của từng Inverter, tổng sản lượng điện năng đầu cực phát hàng ngày của các Inverter thuộc nguồn ĐMTMN về Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực với chu kỳ cập nhật mỗi ngày một lần.			
	Nhận (từ Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực) lệnh và thực thi đúng lệnh điều khiển công suất nguồn ĐMTMN phát lên HTĐ quốc gia			
2	Chức năng điều khiển			
	Căn cứ lệnh điều khiển công suất nhận từ Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực, nguồn ĐMTMN tự động điều khiển công suất phát của các Inverter sao cho tổng công suất của nguồn ĐMTMN phát lên HTĐ quốc gia đúng với lệnh điều khiển của Công ty Điện lực.			
	Trong trường hợp mất kết nối thông tin với Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực: nguồn ĐMTMN phải có khả năng duy trì hoạt động theo các giá trị cài đặt, điều khiển công suất đã nhận được từ Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực trước đó.			
3	Chức năng lưu trữ dữ liệu vận hành			
	Lưu trữ thông tin, dữ liệu vận hành của các Inverter và của toàn bộ nguồn ĐMTMN.			
	Lưu trữ công suất, điện năng nguồn ĐMTMN phát lên HTĐ quốc gia hàng ngày với độ phân giải dữ liệu 05 phút, thời gian lưu trữ tối thiểu 07 ngày.			
	Trong trường hợp mất kết nối thông tin với Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực: dữ liệu vận hành lịch sử của nguồn ĐMTMN phải được lưu trữ tại chỗ và thực hiện gửi dữ liệu về Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực ngay khi đường truyền được khôi phục để đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu			
4	Chức năng bảo mật			

TT	Chức năng	Đạt	Không đạt	Ghi chú
	Mã hóa kênh truyền kết nối giữa nguồn ĐMTMN và Hệ thống GSDK của Công ty Điện lực (hỗ trợ các giao thức bảo mật như TLS, OpenVPN/IPSec).			

Đại diện 1
CHỦ ĐẦU TƯ NGUỒN ĐMTMN

Đại diện 2
ĐƠN VỊ THI CÔNG

.....

.....

KẾT QUẢ KIỂM TRA NGHIỆM THU POINT-TO-POINT
(Sử dụng giao thức IEC 60870-5-104)

- a) Kiểm tra bằng giao thức truyền tin IEC 60870-5-104: Ghi nhận kết quả kiểm tra.
b) Kiểm tra tín hiệu

(i) Các tín hiệu giám sát, điều khiển bắt buộc phải có

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất tác dụng tức thời phát lên lưới (P-out)	T13	1		
	Tổng công suất tác dụng tức thời phát ra từ các Inverter (Pinv-out)	T13	2		
	Tổng sản lượng điện năng phát ra từ các Inverter của ngày liền kề trước (Ainv_D-1)	T13	3		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển P-out	T45	11		
	SetPoint P-out theo %	T50	12		
	SetPoint P-out theo kW	T50	13		

(ii) Các tín hiệu giám sát, điều khiển khuyến khích sử dụng (nếu có)

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất phản kháng phát lên lưới tức thời (kVAr)	T13	4		
	Điện áp pha tức thời Ua (V)	T13	5		
	Điện áp pha tức thời Ub (V)	T13	6		
	Điện áp pha tức thời Uc (V)	T13	7		
	Dòng điện pha tức thời Ia (A)	T13	8		
	Dòng điện pha tức thời Ib (A)	T13	9		
	Dòng điện pha tức thời Ic (A)	T13	10		
	Tần số (Hz)	T13	11		
	Hệ số công suất	T13	12		

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 1	T13	13		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 1 của ngày liền kề trước	T13	14		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 2	T13	15		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 2 của ngày liền kề trước	T13	16		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter i	T13	13+i		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter i của ngày liền kề trước	T13	14+i		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển Q-out	T45	12		
	SetPoint Q-out theo %	T50	14		
	SetPoint Q-out theo kvar	T50	15		

Đại diện 1
CHỦ ĐẦU TƯ NGUỒN ĐMTMN

Đại diện 2
ĐƠN VỊ THI CÔNG

.....

.....

KẾT QUẢ KIỂM TRA NGHIỆM THU POINT-TO-POINT
(Sử dụng giao thức Modbus TCP)

- a) Kiểm tra bằng giao thức truyền tin Modbus TCP: Ghi nhận kết quả kiểm tra.
b) Kiểm tra tín hiệu

(i) Các tín hiệu giám sát, điều khiển bắt buộc phải có

TT	Thông số	Giao thức Modbus TCP		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất tác dụng tức thời phát lên lưới (P-out)	T04	1		
	Tổng công suất tác dụng tức thời phát ra từ các Inverter (Pinv-out)	T04	3		
	Tổng sản lượng điện năng phát ra từ các Inverter của ngày liền kề trước (Ainv_D-1)	T04	5		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển P-out	T05	11		
	SetPoint P-out theo %	T06	13		
	SetPoint P-out theo kW	T06	15		

(ii) Các tín hiệu giám sát, điều khiển khuyến khích sử dụng (nếu có)

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
1	Tín hiệu giám sát				
	Công suất phản kháng phát lên lưới tức thời (kVAr)	T04	7		
	Điện áp pha tức thời Ua (V)	T04	9		
	Điện áp pha tức thời Ub (V)	T04	11		
	Điện áp pha tức thời Uc (V)	T04	13		
	Dòng điện pha tức thời Ia (A)	T04	15		
	Dòng điện pha tức thời Ib (A)	T04	17		
	Dòng điện pha tức thời Ic (A)	T04	19		
	Tần số (Hz)	T04	21		
	Hệ số công suất	T04	23		

TT	Thông số	Giao thức IEC60870-5-104		Kết quả	
		Kiểu dữ liệu	Địa chỉ	Đạt	Không đạt
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 1	T04	25		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 1 của ngày liền kề trước	T04	27		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter 2	T04	29		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter 2 của ngày liền kề trước	T04	31		
	Công suất tác dụng phát đầu cực của Inverter i	T04	$25+4(i-1)$		
	Sản lượng điện năng tác dụng đầu cực của Inverter i của ngày liền kề trước	T04	$27+4(i-1)$		
2	Tín hiệu điều khiển				
	Cho phép điều khiển Q-out	T05	12		
	SetPoint Q-out theo %	T06	17		
	SetPoint Q-out theo kvar	T06	19		

Đại diện 1
CHỦ ĐẦU TƯ NGUỒN ĐMTMN

Đại diện 2
ĐƠN VỊ THI CÔNG

.....

.....

Mẫu số BM 09

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐIỆN LỰC	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc <i>, ngày tháng năm 20....</i>
---	---

BIÊN BẢN
NGHIỆM THU LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐO ĐẾM ĐIỆN NĂNG

1. Tên hạng mục nghiệm thu:.....

2. Địa điểm lắp đặt:

3. Thành phần tham gia nghiệm thu

a) Đại diện Công ty Điện lực ... (Bên A):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

b). Đại diện Khách hàng (Bên B):

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

b) Đại diện đơn vị liên quan (Bên C) nếu có;

1. Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Ông (Bà):..... Chức vụ:

4. Thời gian tiến hành nghiệm thu

a) Bắt đầu: ngày..... tháng..... năm.....

b) Kết thúc: ngày..... tháng..... năm.....

5. Đánh giá các hạng mục nghiệm thu:

Nguồn điện mặt trời mái nhà:

- Vị trí lắp đặt:

- Công suất lắp đặt:

+ Tấm quang điện loại:.....kWp/tấm, số lượng:.....tấm, của nhà sản xuất.....Tổng công suất tấm quang điện:.....kWp.

- Bộ nghịch lưu - Inverter loại:.....kW/bộ, số lượng:.....bộ, của nhà sản xuất.....Tổng công suất của bộ nghịch lưu - Inverter:.....kW.

- Tổng sản lượng điện lưu trữ tại hệ thống điện:kWh nhà sản xuất.....

a) Tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu:

- Căn cứ Thỏa thuận điểm đấu nối, hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển, hệ thống đo đếm ngày ... tháng ... năm ... được ký kết giữa [Khách hàng] và Công ty Điện lực ...

- Căn cứ văn bản số.../Giấy đề nghị ngày ... tháng ... năm ... của [Khách hàng] về việc ...

b) Đánh giá các hạng mục nghiệm thu (đối chiếu với thiết kế kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật,):

- Hồ sơ kỹ thuật của Hệ thống đo đếm và Hệ thống thu thập số liệu đo đếm;
 - Thực tế lắp đặt Hệ thống đo đếm tại hiện trường (vị trí lắp đặt thiết bị nhất thứ, thực tế lắp đặt mạch nhị thứ, thông số của các thiết bị đo đếm, các thông số cài đặt của công tơ đo đếm);

- Sự phù hợp của các thông số cài đặt công tơ đo đếm với thông số thiết bị đo đếm thực tế lắp đặt;

- Thông số, lắp đặt thực tế của Hệ thống thu thập số liệu đo đếm;

- Biện pháp niêm phong kẹp chì;

- Đáp ứng Biên bản thỏa thuận thiết kế kỹ thuật hệ thống đo đếm ngày.....:

Đáp ứng/Chưa đáp ứng yêu cầu về quản lý.

c) Các ý kiến khác (nếu có).

6. Kết luận

- Chấp nhận (hay không chấp nhận) nghiệm thu lắp đặt Hệ thống đo đếm điện năng phục vụ công tác đóng điện, chạy thử [*công trình điện*].

- Chấp nhận (hay không chấp nhận) nghiệm thu lắp đặt Hệ thống thu thập số liệu đo đếm [*công trình điện*].

- Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bổ sung và các ý kiến khác (nếu có).

Các bên tham gia thống nhất các nội dung nêu trên và cùng ký xác nhận vào Biên bản nghiệm thu này. Biên bản được lập thành.....bản và mỗi bên giữ 01 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A
(ký & ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN BÊN B
(ký & ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN BÊN C (nếu có)
(ký & ghi rõ họ tên)

Hồ sơ nghiệm thu gồm:

- Biên bản nghiệm thu và các phụ lục kèm theo biên bản này (nếu có);
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu.

Phụ lục

(Kèm theo Biên bản nghiệm thu lắp đặt [Đối tượng nghiệm thu]
ngày... tháng... năm...)

Điểm đo:..... Trạm:.....

1. Công tơ đo đếm:

a) Thông số công tơ đo đếm:

Loại:...	Kiểu:...	Số chế tạo:...
Hãng SX:...	Nước SX:...	Năm SX:...
Cấp chính xác:	Dòng điện:...	Điện áp:...
Tỷ số VT:...	Tỷ số CT:...	Hệ số nhân:...
Số lần lập trình:...	Thời điểm lập trình cuối:...	Hạn kiểm định:...

b) Chỉ số chốt công tơ đo đếm:

Thời điểm chốt:...

Biểu giá		
Tổng giao hữu công:		
Tổng nhận hữu công:		
Tổng giao vô công:		
Tổng nhận vô công:		
Giao hữu công:	Biểu 1:	
	Biểu 2:	
	Biểu 3:	
Nhận hữu công:	Biểu 1:	
	Biểu 2:	
	Biểu 3:	

2. Biến dòng điện:

Loại:...	Kiểu:...	
Hãng SX:...	Nước SX:...	Năm SX:...
Số chế tạo:	Pha A:...	
	Pha B:...	
	Pha C:...	
Tỷ số biến:		
Tỷ số dùng cho đo đếm:		
Cấp chính xác từng cuộn:		
Cấp chính xác cho đo đếm:		
Hạn kiểm định:		

3. Biến điện áp (Chỉ áp dụng cho đo đếm trung thế)

Loại:...	Kiểu:...	
Hãng SX:...	Nước SX:...	Năm SX:...
Số chế tạo:	Pha A:...	
	Pha B:...	

	Pha C:...
Tỷ số biến:	
Cấp chính xác từng cuộn:	
Cấp chính xác cho đo đếm:	
Hạn kiểm định:	

4. Niêm phong kẹp chì:

Vị trí	Số lượng	Mã chì
Hộp nối dây máy biến dòng điện:		
Hộp nối dây máy biến điện áp:		
Hàng kẹp trong tủ đo đếm:		
Cánh tủ công tơ đo đếm:		
Nắp hộp nối dây công tơ đo đếm:		
Tai công tơ đo đếm:		
Mặt công tơ đo đếm:		

BIỂU MẪU CÔNG BỐ THÔNG TIN VỀ KHẢ NĂNG ĐẦU NÓI, GIẢI TỎA CÔNG SUẤT ĐMTMN

Công ty Điện lực...

DANH SÁCH CÁC TRẠM BIẾN ÁP/ĐƯỜNG DÂY KHÔNG CÒN KHẢ NĂNG ĐẦU NÓI ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ

(Tính đến ngày ... tháng ... năm ...)

I. Phần lưới điện trung áp

TT	CTĐL	Tên TBA/đường dây	Khu vực (xã/phường, quận/huyện, tỉnh/TP)	Công suất định mức của TBA/đường dây (kVA)	Công suất ĐMTMN được đầu nối vào	
					Đã vào vận hành (kW)	Đã thỏa thuận nhưng chưa vào vận hành (kW)
1						
2						
...						

II. Phần lưới điện hạ áp

TT	CTĐL	Tên TBA/đường dây	Khu vực (xã/phường, quận/huyện, tỉnh/TP)	Công suất định mức của TBA/đường dây (kVA)	Công suất ĐMTMN được đầu nối vào	
					Đã vào vận hành (kW)	Đã thỏa thuận nhưng chưa vào vận hành (kW)
1						
2						
...						

DANH MỤC HỒ SƠ QUẢN LÝ ĐMTMN TSX-TTT (CƠ BẢN)

TT	Nội dung Hồ sơ	Chủ trì	Phối hợp	Không bán điện dư		Có bán điện dư		Ghi chú
				< 1.000 kW	≥1.000 kW	Hộ GD nhà ở riêng lẻ < 100 kW	Còn lại	
01	Thông báo phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ có đấu nối với hệ thống điện quốc gia	Khách hàng		X		X		
02	Giấy xác nhận tiếp nhận thông báo của KH phát triển ĐMTMN TSXTTT	CTĐL		X		X		
03	Giấy Chứng nhận Đăng ký Phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ có đấu nối với hệ thống điện quốc gia (bản sao)	SCT	Khách hàng	<i>nếu khách hàng có nhu cầu đăng ký</i>	X		X	
04	Xác nhận, chứng minh phù hợp quy hoạch			<i>Trừ đối tượng NĐ 56</i>	X		X	<i>Nếu giấy chứng nhận đăng ký phát triển xác nhận, chứng minh phù hợp quy hoạch thì dùng giấy chứng nhận đăng ký phát triển</i>
05	Hồ sơ pháp lý:	Khách hàng		theo hướng dẫn	theo hướng dẫn của địa phương	Theo Khoản 1 Điều 24 NĐ 58 và	Theo Khoản 1 Điều 24 NĐ 58 và theo hướng	

TT	Nội dung Hồ sơ	Chủ trì	Phối hợp	Không bán điện dư		Có bán điện dư		Ghi chú
				< 1.000 kW	≥1.000 kW	Hộ GD nhà ở riêng lẻ < 100 kW	Còn lại	
	- Bản sao tài liệu kỹ thuật, chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), chứng nhận chất lượng (CQ) của tấm quang điện, công suất bộ biến đổi điện từ một chiều sang xoay chiều (đơn vị là kW), tổng công suất tấm quang điện (đơn vị là kWp), các thiết bị cấu thành khác; - Bản sao tài liệu liên quan trong trường hợp pháp luật chuyên ngành có quy định, gồm: Hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng theo pháp luật về xây dựng; các văn bản chấp thuận nghiệm thu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy.			của địa phương		theo hướng dẫn của địa phương	dẫn của địa phương	
06	Giấy phép hoạt động điện lực						≥1.000 kW	
07	Văn bản của Sở Công Thương gửi CTĐL đề nghị ý kiến về khả năng gây quá tải đối với lưới điện địa điểm phát triển nguồn ĐMTMN	SCT	Khách hàng		X		X	
08	Văn bản trả lời Sở Công Thương về khả năng gây quá tải đối với lưới điện địa điểm phát triển nguồn ĐMTMN	CTĐL			X		X	
9	Thỏa thuận đấu nối (trung áp),	CTĐL	Khách hàng	X	X	X	X	

TT	Nội dung Hồ sơ	Chủ trì	Phối hợp	Không bán điện dư		Có bán điện dư		Ghi chú
				< 1.000 kW	≥1.000 kW	Hộ GD nhà ở riêng lẻ < 100 kW	Còn lại	
	Thỏa thuận giám sát điều khiển;	CTĐL	Khách hàng	≥100 kW	X		≥100 kW	Theo quy định ở TT số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025
	Thỏa thuận đo đếm, thu thập dữ liệu					X	X	
10	Giấy đề nghị bán điện dư	Khách hàng				X	X	
11	Biên bản kiểm tra các điều kiện đóng điện điểm đầu nối khách hàng đầu nối trung áp.	CTĐL	Khách hàng					
	Biên bản nghiệm thu hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển	CTĐL	Khách hàng	≥100 kW	≥100 kW		≥100 kW	
	Nghiệm thu lắp đặt hệ thống đo đếm điện năng (kèm biên bản treo tháo công tơ, biên bản chốt chỉ số để xác định ngày vận hành thương mại...)Niêm chỉ hộp bảo vệ công tơ					X	X	
12	Hợp đồng mua bán ĐMTMN tự sản xuất, tự tiêu thụ	CTĐL	Khách hàng			X	X	Theo mẫu ở ND 58

Công khai trên trang Web của Đơn vị.

Nghị định số 58/2025/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về phát triển điện năng lượng tái tạo, điện năng lượng mới (NĐ 58).

Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 về việc “quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng” và Thông tư số 46/2025/TT-BCT ngày 06/8/2025 về việc “sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 04/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định trình tự ngừng, giảm mức cung cấp điện, Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng và Thông tư số 06/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia” của Bộ trưởng Bộ Công Thương (TT 05).

Quyết định số 378/QĐ-EVN ngày 12/3/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) về việc công bố Yêu cầu kỹ thuật kết nối nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ (sau đây gọi tắt là nguồn ĐMTMN) với Hệ thống thu thập, giám sát, điều khiển và Hệ thống dữ liệu đo đếm của EVN theo NĐ 58 (QĐ 378).

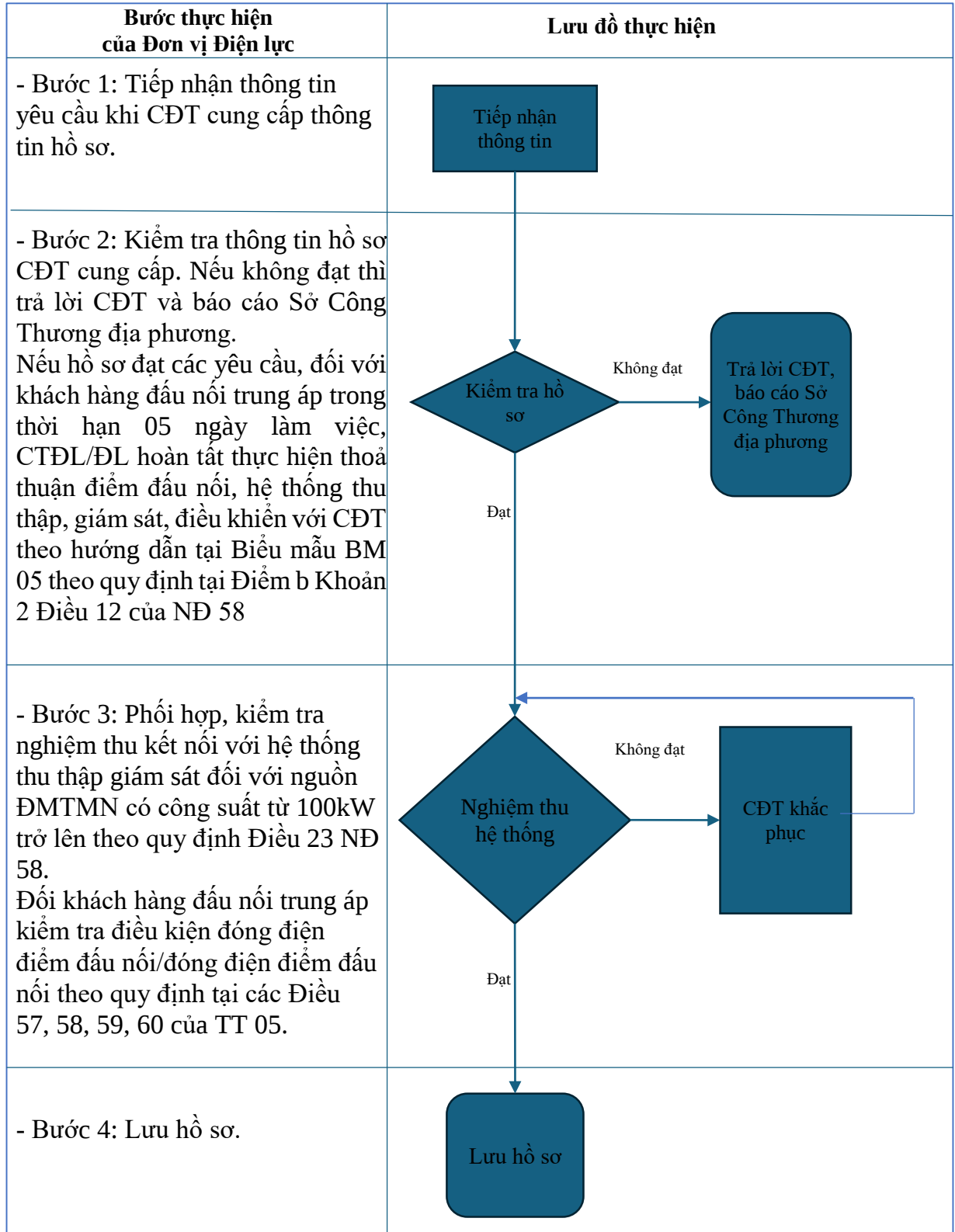
Trình tự thực hiện với nguồn ĐMTMN không đấu nối với hệ thống điện quốc gia

Đơn vị Điện lực tiếp nhận thông tin của chủ đầu tư (CĐT) về công suất và địa điểm lắp đặt để theo dõi, thống kê theo trình tự như sau:

- Bước 1: Ghi nhận thông báo của CĐT.
- Bước 2: Đơn vị Điện lực xác nhận đã nhận thông báo của CĐT.

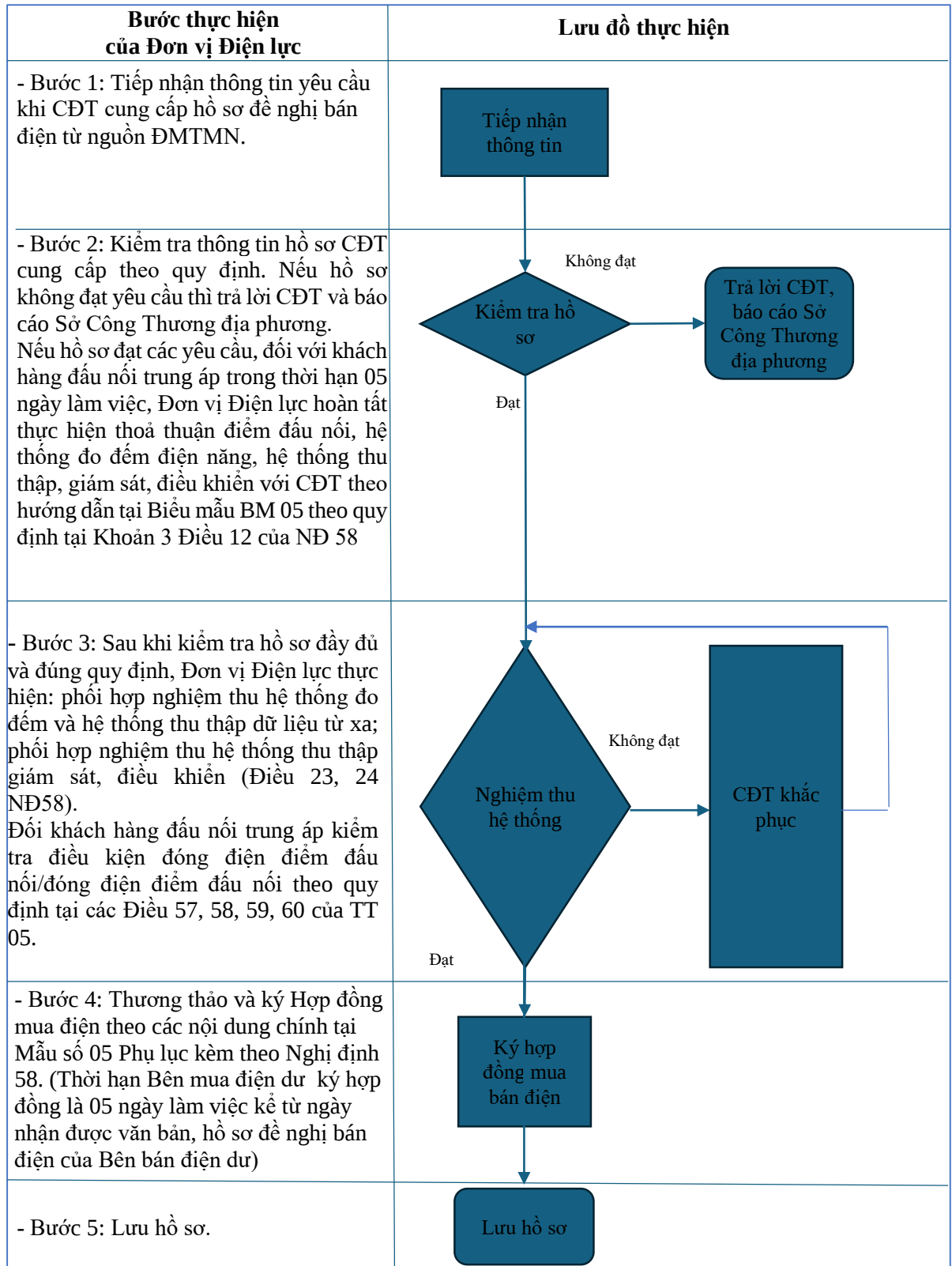
Trình tự thực hiện với trường hợp CĐT đấu nối với hệ thống điện quốc gia không bán điện dư

Khi nhận được thông báo/dăng ký của CĐT, Đơn vị Điện lực thực hiện các bước theo lưu đồ sau:



Trình tự thực hiện với trường hợp CĐT đấu nối với hệ thống điện quốc gia có bán điện dư

Khi nhận được hồ sơ đề nghị bán điện của CĐT, Đơn vị Điện lực thực hiện các bước theo lưu đồ sau:



Đối tượng đăng ký phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ có đấu nối với hệ thống điện quốc gia gồm (theo quy định Điều 16 ND 58) :

a) Tổ chức, cá nhân phát triển nguồn điện có công suất lắp đặt từ 1.000 kW trở lên;

b) Tổ chức, cá nhân phát triển nguồn điện có công suất lắp đặt nhỏ hơn 1.000 kW không bán sản lượng điện dư nhưng có nhu cầu cấp Giấy chứng nhận đăng ký phát triển;

c) Tổ chức, cá nhân phát triển nguồn điện có công suất lắp đặt nhỏ hơn 1.000 kW đăng ký bán sản lượng điện dư vào lưới điện của Bên mua điện dư, trừ hộ gia đình phát triển nguồn điện có công suất nhỏ hơn 100 kW trên mái công trình nhà ở riêng lẻ và đối tượng quy định tại khoản 6 Điều 14 Nghị định 58

Chủ đầu tư hồ sơ đến Sở Công Thương theo quy định Điều 17 ND58.

Đơn vị Điện lực nhận hồ sơ từ SCT đề nghị cho ý kiến về khả năng gây quá tải của nguồn điện đối với trạm biến áp, lưới điện hạ áp, lưới điện phân phối tại khu vực đăng ký phát triển, Đơn vị Điện lực kiểm tra và gửi ý kiến cho SCT trong thời hạn tối đa 03 ngày làm việc theo quy định Điều 18 của ND 58. (Nếu trạm biến áp, lưới điện đấu nối tại khu vực đăng ký phát triển không thuộc quyền quản lý của Đơn vị Điện lực thì Đơn vị Điện lực có văn bản gửi đơn vị quản lý có ý kiến và đồng thời báo cáo SCT).