

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

**THÔNG TƯ**

**Quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện,  
trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện**

Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 07 tháng 8 năm 2015, được sửa đổi, bổ sung bởi:

1. Thông tư số 46/2018/TT-BCT ngày 15 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

2. Thông tư số 12/2024/TT-BCT ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

*Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Luật điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực,*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện có căn cứ ban hành như sau:

*Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

## Chương I

### QUY ĐỊNH CHUNG

#### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Thông tư này quy định trình tự lập, thẩm định, phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện và Hợp đồng mẫu cung cấp dịch vụ phụ trợ, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện.

2. Thông tư này áp dụng đối với Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Công ty mua bán điện, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và các Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện.

3. <sup>2</sup> (được bãi bỏ).

#### Điều 2. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. <sup>3</sup> Công suất khả dụng dự kiến của tổ máy là công suất lớn nhất dự kiến có thể đạt được khi tổ máy phát liên tục, ổn định và duy trì trong một khoảng

---

*Căn cứ Luật điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực,*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện.”*

Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện có căn cứ ban hành như sau:

*“Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đầu tư công; Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư; Luật Đầu tư; Luật Nhà ở; Luật Đấu thầu; Luật Điện lực; Luật Doanh nghiệp; Luật Thuế tiêu thụ đặc biệt; Luật Thi hành án dân sự ngày 11 tháng 01 năm 2022;*

*Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương; Nghị định số 105/2024/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương và Nghị định số 26/2018/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2018 của Chính phủ về điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Điện lực Việt Nam;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực;”*

<sup>2</sup> Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

thời gian xác định do hai bên thỏa thuận phù hợp với thông số kỹ thuật của tổ máy.

2. <sup>4</sup> *Dịch vụ phụ trợ* là các dịch vụ:

a) Dịch vụ phụ trợ khởi động nhanh;

b) Dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát để đảm bảo an ninh hệ thống điện:

- Dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát thường xuyên của nhà máy điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện;

- Dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí theo lệnh của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện (viết tắt là dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí) khi nhà máy vận hành chu trình đơn hoặc thiếu nhiên liệu chính phải sử dụng một phần hoặc toàn bộ nhiên liệu phụ.

c) Dịch vụ phụ trợ dự phòng quay;

d) Dịch vụ phụ trợ điều tần;

đ) Dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp;

e) Dịch vụ phụ trợ khởi động đen.

3. <sup>5</sup> *Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ* là đơn vị phát điện sở hữu một hoặc nhiều nhà máy điện được huy động cung cấp dịch vụ phụ trợ theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện.

4. *Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện* là đơn vị chỉ huy, điều khiển quá trình phát điện, truyền tải điện, phân phối điện trong hệ thống điện quốc gia, điều hành giao dịch thị trường điện.

5. *Lệnh điều độ* là lệnh chỉ huy, điều khiển chế độ vận hành hệ thống điện trong thời gian thực.

6. *Mức giới hạn số giờ dừng máy cưỡng bức do các yếu tố không dự kiến trước được* là tổng số giờ phải dừng máy trong năm do các yếu tố không dự kiến trước được tùy thuộc vào đặc thù của từng tổ máy và nhà máy gồm số giờ dừng

<sup>3</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>4</sup> Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 1 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>5</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

máy do sự cố và số giờ dừng máy để sửa chữa hoặc bảo dưỡng các thiết bị ngoài kế hoạch được duyệt.

7. Năm *N* là năm áp dụng giá dịch vụ phụ trợ, tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12.

8. Năm *N-1* là năm liền trước năm *N*.

9. Năm *N-2* là năm liền trước năm *N-1*.

## **Chương II**

### **PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**

#### **Mục 1**

#### **NGUYÊN TẮC XÁC ĐỊNH GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**

##### **Điều 3. Nguyên tắc xác định giá dịch vụ phụ trợ<sup>6</sup>**

1. Đối với nhà máy thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ khởi động nhanh, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát thường xuyên của các nhà máy điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện: Giá dịch vụ phụ trợ được xác định theo nguyên tắc đảm bảo bù đắp đủ chi phí thực tế hợp lý, hợp lệ cần thiết và có lợi nhuận hợp lý trong năm cho Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ là các nhà máy nhiệt điện; giá dịch vụ phụ trợ chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng, các loại thuế, các khoản tiền phải nộp theo quy định pháp luật có liên quan. Giá dịch vụ phụ trợ cho đơn vị này gồm các thành phần sau:

- a) Giá cố định;
- b) Giá biến đổi;
- c) Giá khởi động;
- d) Các khoản chi phí khác (nếu có).

2. Đối với dịch vụ phụ trợ điều tần, nguyên tắc xác định giá như sau:

a) Đối với nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam không trực tiếp tham gia thị trường điện thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ điều tần: Chi phí phát sinh hợp lý, hợp lệ do cung cấp dịch vụ phụ trợ điều tần được tính vào chi phí hàng năm của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu theo quy định tại Quy định phương pháp, trình tự xác định chi phí hàng năm và giá điện của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu do Bộ Công Thương ban hành;

---

<sup>6</sup> Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 2 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

b) Đối với nhà máy trực tiếp tham gia thị trường điện thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ điều tần: Được tính doanh thu theo Quy định vận hành thị trường điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

3. Đối với dịch vụ phụ trợ dự phòng quay, nguyên tắc xác định giá như sau:

a) Đối với nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam không trực tiếp tham gia thị trường điện thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ dự phòng quay: Chi phí phát sinh hợp lý, hợp lệ do cung cấp dịch vụ phụ trợ dự phòng quay được tính vào chi phí hàng năm của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu theo quy định tại Quy định phương pháp, trình tự xác định chi phí hàng năm và giá điện của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu do Bộ Công Thương ban hành;

b) Đối với nhà máy trực tiếp tham gia thị trường điện thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ dự phòng quay: Được tính doanh thu theo Quy định vận hành thị trường điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

4. Đối với dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí và dịch vụ phụ trợ khởi động đen, nguyên tắc xác định giá như sau:

a) Đối với nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ khởi động đen: Chi phí phát sinh hợp lý, hợp lệ do cung cấp dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ khởi động đen được tính vào chi phí hàng năm của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu theo quy định tại Quy định phương pháp, trình tự xác định chi phí hàng năm và giá điện của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu do Bộ Công Thương ban hành;

b) Đối với nhà máy thuộc danh sách cung cấp dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí và dịch vụ phụ trợ khởi động đen không phải là nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam: Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ có trách nhiệm thoả thuận giá dịch vụ phụ trợ, đàm phán và ký hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ với Tập đoàn Điện lực Việt Nam. Phương pháp xác định chi phí dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí và dịch vụ phụ trợ khởi động đen thực hiện theo quy định tại Mục 3 Chương II Thông tư này.

## Mục 2<sup>7</sup>

### PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ KHỞI ĐỘNG NHANH, DỊCH VỤ PHỤ TRỢ VẬN HÀNH PHẢI PHÁT THƯỜNG XUYÊN CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO AN NINH HỆ THỐNG ĐIỆN

#### Điều 4. Phương pháp xác định giá cố định

1. Giá cố định ( $g_{cd}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo công thức sau:

$$g_{cd} = \frac{1}{12} \times \frac{G_{cd,N}}{\sum_{i=1}^n (P_{kd,i}) \times K_{KD}^{KH}}$$

Trong đó:

- $g_{cd}$ : Giá cố định (đồng/(kW.tháng));
- $G_{cd,N}$ : Tổng doanh thu cố định năm N của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ (đồng);
- $K_{KD}^{KH}$ : Hệ số khả dụng kế hoạch năm của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này;
- $P_{kd,i}$ : Công suất khả dụng dự kiến của tổ máy i trong năm N (kW);
- n: Số tổ máy phát điện của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ có trách nhiệm xác định công suất khả dụng dự kiến của tổ máy trong năm N để thỏa thuận và đưa vào hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ với Tập đoàn Điện lực Việt Nam, làm cơ sở xác định giá cố định của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

2. Hệ số khả dụng kế hoạch ( $K_{KD}^{KH}$ ) năm của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo công thức sau:

$$K_{KD}^{KH} = \frac{\sum_{i=1}^n [(8760 - H_{SC,i}^{KH} - H_{DMCB,i}) \times P_{kd,i}]}{8760 \times \sum_{i=1}^n P_{kd,i}}$$

Trong đó:

<sup>7</sup> Tên Mục này được sửa đổi theo quy định tại khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

- $H_{SC,i}^{KH}$ : Số giờ sửa chữa tổ máy  $i$  theo kế hoạch sửa chữa trong năm  $N$  (giờ);
- $H_{DMCB,i}$ : Mức giới hạn số giờ dừng máy cưỡng bức do các yếu tố không dự kiến trước được của tổ máy  $i$  trong năm  $N$  (giờ), do hai bên thỏa thuận;
- $n$ : Số tổ máy của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

### **Điều 5. Phương pháp xác định tổng doanh thu cố định**

<sup>8</sup> Doanh thu cố định năm  $N$  ( $G_{cd}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo công thức sau:

$$G_{cd} = C_{KH} + C_{OM,N} + C_{LVDH} + G_{ĐC} + LN_N$$

Trong đó:

- $C_{KH}$ : Tổng chi phí khấu hao tài sản cố định năm  $N$  của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo quy định tại Khoản 1 Điều này (đồng);
- $C_{OM,N}$ : Tổng chi phí vận hành cố định năm  $N$  được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này (đồng);
- $C_{LVDH}$ : Tổng chi phí trả lãi vay và các khoản phí để vay vốn, phải trả trong năm  $N$  cho đầu tư tài sản của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ (đồng);
- $G_{ĐC}$ : Doanh thu cố định điều chỉnh năm  $N$  (đồng);
- $LN_N$ : Lợi nhuận định mức năm  $N$  (đồng).

1. <sup>9</sup> Tổng chi phí khấu hao tài sản cố định ( $C_{KH}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ trong năm  $N$  được xác định như sau:

Thời gian sử dụng và phương pháp trích khấu hao tài sản cố định được thực hiện theo quy định tại Thông tư hướng dẫn của Bộ Tài chính và các văn bản hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Tổng chi phí khấu hao tài sản cố định là giá trị khấu hao tài sản cố định dự kiến trích trong năm  $N$  tại thời

<sup>8</sup> Phần đầu Điều 5 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>9</sup> Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

điểm hai bên đàm phán phương án giá để trình thẩm định giá dịch vụ phụ trợ của nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ.

Trường hợp có chênh lệch giữa giá trị khấu hao tài sản cố định dự kiến trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N-1 và thực tế thực hiện năm N-1, khoản chênh lệch này được hai bên xem xét điều chỉnh chi phí khấu hao trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N trong trường hợp cần thiết.

2. Tổng chi phí vận hành cố định năm N ( $C_{OM,N}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo công thức sau:

$$C_{OM,N} = C_{VLcd} + C_{TL} + C_{SCL} + C_{MN} + C_K$$

Trong đó:

- $C_{VLcd}$ : Tổng chi phí vật liệu cố định năm N (đồng);
- $C_{TL}$ : Tổng chi phí tiền lương năm N (đồng);
- $C_{SCL}$ : Tổng chi phí sửa chữa lớn năm N (đồng);
- $C_{MN}$ : Tổng chi phí dịch vụ mua ngoài năm N (đồng);
- $C_K$ : Tổng chi phí khác bằng tiền năm N (đồng).

a) Phương pháp xác định tổng chi phí vật liệu ( $C_{VLcd}$ )

Tổng chi phí vật liệu cố định năm N ( $C_{VLcd}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo chi phí vật liệu cố định của đơn vị năm N-2 đã được kiểm toán, loại trừ các chi phí đột biến bất thường, có tính trượt giá theo tỷ lệ 2,5%/năm.

b) <sup>10</sup> Phương pháp xác định tổng chi phí tiền lương ( $C_{TL}$ )

Tổng chi phí tiền lương năm N ( $C_{TL}$ ) bao gồm tổng chi phí tiền lương và các chi phí có tính chất lương như chi phí bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp và kinh phí công đoàn được xác định theo quy định của pháp luật có liên quan.

Trường hợp có chênh lệch giữa tổng chi phí tiền lương và các chi phí có tính chất lương như chi phí bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp và kinh phí công đoàn dự kiến trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N-2 và thực tế thực hiện năm N-2 theo các quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, hai bên xem xét điều chỉnh trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N trong trường hợp cần thiết.

c) <sup>11</sup> Phương pháp xác định tổng chi phí sửa chữa lớn ( $C_{SCL}$ )

<sup>10</sup> Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.



Tổng chi phí sửa chữa lớn ( $C_{SCL}$ ) năm N được hai bên thoả thuận trên cơ sở giá trị do cấp có thẩm quyền phê duyệt. Trường hợp có chênh lệch giữa giá trị sửa chữa lớn dự kiến trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N-2 và thực tế thực hiện năm N-2 do thay đổi hạng mục sửa chữa, lịch sửa chữa và nội dung sửa chữa, hai bên xem xét điều chỉnh chi phí sửa chữa lớn trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N trong trường hợp cần thiết.

d) Phương pháp xác định tổng chi phí dịch vụ mua ngoài ( $C_{MN}$ )

Tổng chi phí dịch vụ mua ngoài của năm N ( $C_{MN}$ ) là tổng các chi phí trả cho tổ chức, cá nhân ngoài đơn vị về các dịch vụ thực hiện theo yêu cầu gồm: tiền nước, điện thoại, sách báo; chi phí điện mua ngoài; chi phí thuê tư vấn kiểm toán và chi phí cho các dịch vụ khác để phục vụ cho công tác quản lý, vận hành của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ năm N.

Tổng chi phí dịch vụ mua ngoài của năm N được xác định theo chi phí dịch vụ mua ngoài của đơn vị năm N-2 đã được kiểm toán, loại trừ các chi phí đột biến bất thường, có tính trượt giá theo tỷ lệ 2,5%/năm.

đ) <sup>12</sup> Phương pháp xác định tổng chi phí bằng tiền khác ( $C_K$ )

Tổng chi phí bằng tiền khác năm N ( $C_K$ ) được xác định không bao gồm các khoản thuế, phí.

Tiền ăn ca, tiền thuê đất cho năm N được xác định theo quy định. Tổng chi phí bằng tiền khác năm N ( $C_K$ ) không bao gồm tiền ăn ca, tiền thuê đất được xác định căn cứ theo chi phí đã được kiểm toán năm N-2, được tính trượt giá 2,5%/năm, có loại trừ các chi phí đột biến bất thường của năm N-2 và được tính thêm chi phí hợp lý phát sinh dự kiến năm N nhưng chưa được tính trong năm N-2.

e) <sup>13</sup> Chi phí chênh lệch tỷ giá năm N được tính trên cơ sở hợp đồng vay vốn ngoại tệ, kế hoạch trả nợ gốc vay ngoại tệ thực tế, tỷ giá dự kiến phải trả năm N Trường hợp có chênh lệch giữa chênh lệch tỷ giá dự kiến trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N-2 và thực tế thực hiện năm N-2, hai bên xem xét

---

<sup>11</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>12</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>13</sup> Điểm này được bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

điều chỉnh chi phí chênh lệch tỷ giá trong phương án giá dịch vụ phụ trợ năm N trong trường hợp cần thiết;

g)<sup>14</sup> Trường hợp các khoản chi phí vật liệu, chi phí dịch vụ mua ngoài, chi phí bằng tiền khác của năm N-1 đã được kiểm toán, quyết toán, hai bên có quyền thỏa thuận thống nhất sử dụng số liệu này để tính chi phí tương ứng của năm N.

3. Chi phí trả lãi vay và các khoản phí để vay vốn ( $C_{LVDH}$ ): Căn cứ các Hợp đồng vay vốn hoặc các văn bản, tài liệu có tính pháp lý giữa Chủ đầu tư và các tổ chức tín dụng, ngân hàng cho vay.

3a.<sup>15</sup> Doanh thu cố định điều chỉnh ( $G_{DC}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ năm N được xác định trên cơ sở chênh lệch hệ số khả dụng thực tế thực hiện và hệ số khả dụng trong phương án giá do thay đổi lịch sửa chữa và do thay đổi thời gian ngừng máy sửa chữa năm N-2 (không tính thời gian ngừng máy sửa chữa được rút ngắn do nỗ lực của nhà máy điện).

4. Lợi nhuận năm N ( $LN_N$ ) được xác định theo công thức sau:

$$LN_N = ROE \times V_{CSH}$$

Trong đó:

ROE: Tỷ suất lợi nhuận trước thuế thu nhập doanh nghiệp trên vốn chủ sở hữu năm N của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định bằng tỷ suất lợi nhuận chung của Tập đoàn Điện lực Việt Nam trong phương án giá bán lẻ điện đang áp dụng. Đối với Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ đã cổ phần hóa trước thời điểm Thông tư này có hiệu lực, tỷ suất lợi nhuận do hai bên thỏa thuận trên cơ sở các cam kết của nhà máy điện đối với các cổ đông trong phương án cổ phần hóa đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt trước đây;

$V_{CSH}$ : Vốn chủ sở hữu của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định trên cơ sở vốn chủ sở hữu đầu tư nhà máy điện tính đến ngày 31 tháng 12 năm N-2 theo báo cáo tài chính đã được kiểm toán (đồng).

<sup>14</sup> Điểm này được bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>15</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại điểm d khoản 4 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

### **Điều 5a. Phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ dài hạn<sup>16</sup>**

1. Chu kỳ tính giá dài hạn bằng thời hạn hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ dài hạn quy định tại Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ.

Giá dịch vụ phụ trợ dài hạn được xác định cho từng năm từ năm N (là năm đầu tiên trong chu kỳ tính giá) đến hết thời hạn hợp đồng.

2. Nguyên tắc xác định giá hàng năm

a) Giá cố định, tổng doanh thu cố định, chi phí khấu hao tài sản cố định, chi phí trả lãi vay, chi phí vật liệu cố định, chi phí tiền lương, chi phí sửa chữa lớn, chi phí dịch vụ mua ngoài, chi phí bằng tiền khác và lợi nhuận của từng năm trong chu kỳ tính giá được xác định theo quy định tương tự tại Mục 2 Chương II Thông tư này.

b) Chi phí vật liệu, chi phí dịch vụ mua ngoài, chi phí bằng tiền khác (không bao gồm tiền ăn ca, thuê đất) năm N được xác định theo quy định tương tự tại Mục 2 Chương II Thông tư này, từ năm N+1 đến hết thời hạn hợp đồng, chi phí này trượt 2,5%/năm tính từ năm N. Tiền ăn ca, thuê đất được xác định theo quy định của pháp luật liên quan.

3. Cơ chế điều chỉnh giá dịch vụ phụ trợ hàng năm

a) Trước ngày 01 tháng 11 hàng năm, khi có số liệu quyết toán, kiểm toán của năm trước liền kề, trường hợp có chênh lệch về chi phí sửa chữa lớn, chi phí tiền lương, chênh lệch tỷ giá, hệ số khả dụng giữa phương án giá dịch vụ phụ trợ và thực tế thực hiện năm trước liền kề, hai bên xem xét điều chỉnh khoản chênh lệch này vào phương án giá dịch vụ phụ trợ của năm kế tiếp trong trường hợp cần thiết.

b) Trước ngày 01 tháng 11 hàng năm, trường hợp có chênh lệch khấu hao tài sản cố định giữa phương án giá dịch vụ phụ trợ và thực tế của năm đó, hai bên xem xét điều chỉnh khoản chênh lệch này vào phương án giá dịch vụ phụ trợ của năm kế tiếp trong trường hợp cần thiết.

c) Trước ngày 01 tháng 11 hàng năm, khi có số liệu kiểm toán năm liền kề trước đó của chi phí vật liệu, chi phí dịch vụ mua ngoài, chi phí bằng tiền khác, hai bên xem xét cập nhật các chi phí này vào phương án giá dịch vụ phụ trợ năm kế tiếp trong trường hợp cần thiết.

d) Trước ngày 01 tháng 11 hàng năm, trường hợp có quy định mới của Nhà nước về tiền lương, thuế và tài chính, hai bên xem xét tính toán điều chỉnh vào giá dịch vụ phụ trợ của năm kế tiếp.

### **Điều 6. Phương pháp xác định giá biến đổi**

<sup>16</sup> Điều này được bổ sung theo quy định tại khoản 5 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

1. Giá biến đổi ( $g_{bd_{i,j}}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ khi cung cấp dịch vụ phụ trợ theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được xác định theo công thức sau:

$$g_{bd_{i,j}} = G_{nl} \times b_{i,j} + C_{vlp,i}$$

Trong đó:

- $g_{bd_{i,j}}$ : Giá biến đổi của tổ máy  $i$  khi phát ở mức công suất  $j$  (đồng/kWh);
- $b_{i,j}$ : Định mức suất tiêu hao nhiên liệu tinh của tổ máy  $i$  ở mức công suất  $j$  được xác định theo đặc tuyến tiêu hao nhiên liệu của tổ máy (kg/kWh hoặc BTU/kWh);
- $G_{nl}$ : Giá nhiên liệu dùng cho sản xuất điện (đồng/kg hoặc đồng/BTU);
- $C_{vlp,i}$ : Định mức chi phí vật liệu phụ dùng cho sản xuất 01kWh điện năng của tổ máy  $i$  (đồng/kWh);
- $i$ : Tổ máy  $i$  của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

2. Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ có trách nhiệm xây dựng đặc tuyến tiêu hao nhiên liệu của tổ máy và định mức suất chi phí vật liệu phụ dùng cho sản xuất điện để thỏa thuận và đưa vào hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ với Tập đoàn Điện lực Việt Nam, làm cơ sở xác định giá biến đổi của các tổ máy. Trường hợp cần thiết, cho phép áp dụng đặc tuyến và định mức của năm N-1 cho năm N.

## **Điều 7. Phương pháp xác định giá khởi động**

1. Giá khởi động ( $C_{kd_{i,j}}$ ) của tổ máy được xác định cho mỗi lần khởi động tổ máy ở từng chế độ khởi động, được xác định theo công thức sau:

$$C_{kd_{i,j}} = M_{i,j} \times G_{nlkd} + A_{kd_{i,j}} \times g_{kd} + M_{nlp_{i,j}} \times g_{nlp} + C_{vlp_{i,j}}$$

Trong đó:

- $C_{kd_{i,j}}$ : Giá khởi động của tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (đồng);
- $M_{i,j}$ : Định mức tiêu hao nhiên liệu dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kg hoặc BTU);
- $G_{nlkd}$ : Giá nhiên liệu sử dụng cho khởi động của tổ máy (đồng/kg hoặc đồng/BTU);
- $A_{kd_{i,j}}$ : Định mức điện năng tự dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kWh);

$g_{kd}$ :	Giá điện đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ mua từ hệ thống điện để khởi động tổ máy, được xác định theo biểu giá bán lẻ điện (giá bình quân tuần theo giờ) hiện hành cho khách hàng sản xuất ở cấp điện áp cấp điện cho tự dùng của tổ máy (đồng/kWh);
$M_{nlp_{i,j}}$ :	Định mức tiêu hao nhiên liệu phụ dùng để khởi động tổ máy $i$ ở chế độ khởi động $j$ đối với nhà máy nhiệt điện than (kg);
$g_{nlp}$ :	Giá nhiên liệu phụ sử dụng cho khởi động của tổ máy đối với nhà máy nhiệt điện than (đồng/kg);
$C_{vlp_{i,j}}$ :	Chi phí vật liệu phụ dùng để khởi động tổ máy $i$ ở chế độ khởi động $j$ đối với nhà máy nhiệt điện than (đồng);
$j$ :	Chế độ khởi động của tổ máy (nóng, ấm hoặc lạnh);
$i$ :	Tổ máy $i$ của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

2. Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ có trách nhiệm xây dựng định mức tiêu hao nhiên liệu, vật liệu phụ và định mức điện năng tự dùng sử dụng cho khởi động nóng, khởi động ấm, khởi động lạnh của từng tổ máy để thỏa thuận và đưa vào hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ với Tập đoàn Điện lực Việt Nam, làm cơ sở xác định giá khởi động của các tổ máy. Trường hợp cần thiết, cho phép áp dụng định mức của năm N-1 cho năm N.

### Mục 3

#### **PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH CHI PHÍ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ KHỞI ĐỘNG ĐEN, DỊCH VỤ PHỤ TRỢ ĐIỀU CHỈNH ĐIỆN ÁP VÀ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ VẬN HÀNH PHÁT CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN TUA BIN KHÍ<sup>17</sup>**

##### **Điều 8. Phương pháp xác định chi phí khởi động đen**

###### 1. Đối với nhà máy nhiệt điện

Tổng chi phí khởi động đen ( $G_{k,i,j}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định như sau:

$$G_{k,i,j} = \sum_{l=1}^L C_{k,i,j,l} + C_{dt}$$

a) Chi phí khởi động đen ( $C_{k,i,j,l}$ ) cho mỗi lần khởi động tổ máy ở từng chế độ khởi động được xác định theo công thức sau:

<sup>17</sup> Mục này bao gồm Điều 8, Điều 8a, Điều 8b được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 6 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

$$C_{k,i,j,l} = M_{i,j} \times G_{nlkd} + M_{nlp,i,j} \times g_{nlp} + C_{vlp,i,j}$$

Trong đó:

- $C_{k,i,j,l}$ : Chi phí khởi động đen của tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  cho lần khởi động  $l$  (đồng);
- $M_{i,j}$ : Định mức tiêu hao nhiên liệu dùng để khởi động đen tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kg hoặc BTU);
- $G_{nlkd}$ : Giá nhiên liệu sử dụng cho khởi động đen của tổ máy (đồng/kg hoặc đồng/BTU);
- $M_{nlp,i,j}$ : Định mức tiêu hao nhiên liệu phụ dùng để khởi động đen tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kg);
- $g_{nlp}$ : Giá nhiên liệu phụ sử dụng cho khởi động đen của tổ máy (đồng/kg);
- $C_{vlp,i,j}$ : Chi phí vật liệu phụ dùng để khởi động đen tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (đồng);
- $j$ : Chế độ khởi động của tổ máy (nóng, ấm hoặc lạnh);
- $i$ : Tổ máy  $i$  của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;
- $L$ : Tổng số lần khởi động đen;
- $l$ : Lần khởi động đen.

b) Chi phí duy trì khởi động đen ( $C_{dt}$ ) gồm chi phí diễn tập khởi động đen theo quy định tại Quy định khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành và chi phí bảo dưỡng các thiết bị phục vụ khởi động đen (nếu có).

## 2. Đối với nhà máy thủy điện

a) Đối với nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam: Chi phí phát sinh hợp lý, hợp lệ do cung cấp dịch vụ phụ trợ khởi động đen được tính vào chi phí hàng năm của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu theo quy định tại Quy định phương pháp, trình tự xác định chi phí hàng năm và giá điện của nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu do Bộ Công Thương ban hành;

b) Đối với nhà máy không phải là nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam: Tổng chi phí khởi động đen ( $G_{k,i,j}$ ) của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định bằng chi phí duy trì khởi động đen ( $C_{dt}$ ) theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này.

3. Thời hạn thanh toán chi phí khởi động đen do hai bên thỏa thuận, thống nhất trong Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ khởi động đen.

### **Điều 8a. Phương pháp xác định chi phí dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp**

1. Tổng chi phí dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp được xác định bằng chi phí chạy bù của các nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ trong thời gian các tổ máy được huy động chạy bù ( $R_{cb}$ ), xác định như sau:

$$R_{cb} = \sum_{d=1}^D (G_{sx} \times A_{cb}) + C_{bd}$$

Trong đó:

- $R_{cb}$ : Khoản tiền Bên mua phải trả cho Bên bán phần sản lượng điện nhận về phục vụ chạy bù (đồng);
- $D$ : Tổng số ngày trong tháng;
- $d$ : Ngày giao dịch mà sản lượng điện nhận về phục vụ chạy bù;
- $A_{cb}$ : Sản lượng điện nhận về phục vụ chạy bù được xác định theo bảng kê sản lượng điện nhận về phục vụ chạy bù do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phát hành (kWh);
- $G_{sx}$ : Giá bán lẻ điện tương ứng với giờ cao điểm, thấp điểm và bình thường cho các ngành sản xuất theo cấp điện áp cấp điện về sử dụng chạy bù theo quy định của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền (đồng/kWh);
- $C_{bd}$ : Chi phí bảo dưỡng các thiết bị chạy bù (nếu có).

2. Thời hạn thanh toán chi phí chạy bù phục vụ điều chỉnh điện áp do hai bên thỏa thuận thống nhất trong Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp.

### **Điều 8b. Phương pháp xác định chi phí dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí**

1. Dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí được thanh toán chi phí nhiên liệu, chi phí vận hành và bảo dưỡng biến đổi tại Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ. Chi phí cố định (hoặc phí công suất) và các chi phí khác hai bên có trách nhiệm thỏa thuận đảm bảo không tính trùng phù hợp với quy định pháp luật.

2. Thời hạn thanh toán chi phí dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí do hai bên thỏa thuận thống nhất trong Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ.

## **Chương III**

### **TRÌNH TỰ LẬP, THẨM ĐỊNH, PHÊ DUYỆT GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**

### **Điều 9. Trình tự lập, thẩm định và phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ**

1. <sup>18</sup> Trước ngày 15 tháng 11 năm N-1, Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm trình Cục Điều tiết điện lực thẩm định giá dịch vụ phụ trợ khởi động nhanh, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát thường xuyên của các nhà máy điện năm N (đối với Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hàng năm) hoặc từng năm trong thời hạn Hợp đồng (đối với Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ dài hạn) để đảm bảo an ninh hệ thống điện của các Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ trên hệ thống điện theo quy định tại Điều 4, Điều 5, Điều 6 và Điều 7 Thông tư này.

2. Trước ngày 15 tháng 12 năm N-1, Bộ Công Thương phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ năm N của các Đơn vị cung cấp dịch vụ dự phòng khởi động nhanh, dự phòng khởi động nguội, vận hành phải phát đảm bảo an ninh hệ thống điện.

### **Điều 10. Tài liệu phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ**

Tài liệu trình Cục Điều tiết điện lực thẩm định để trình Bộ Công Thương phê duyệt giá dịch vụ dự phòng khởi động nhanh, dự phòng khởi động nguội, vận hành phải phát đảm bảo an ninh hệ thống điện gồm các nội dung sau:

1. Tờ trình phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ.

2. 05 (năm) bộ thuyết minh tính toán giá dịch vụ phụ trợ, theo các nội dung chính sau:

a) Báo cáo thực hiện các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của các nhà máy đến 30 tháng 9 và ước thực hiện đến hết 31 tháng 12 năm N-1, bao gồm:

- Báo cáo sản lượng điện năng giao nhận, suất tiêu hao nhiên liệu bình quân thực hiện năm N-1;

- Báo cáo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh: Doanh thu và các chi phí của nhà máy điện thực hiện đến hết 30 tháng 9 và ước tính doanh thu, chi phí và lợi nhuận của nhà máy điện đến hết 31 tháng 12 năm N-1.

b) Thuyết minh và tính toán giá dịch vụ phụ trợ cho năm N bao gồm:

Thuyết minh và bảng tính chi tiết kế hoạch sản xuất kinh doanh bao gồm các thành phần chi phí khấu hao, chi phí trả lãi vay, chi phí tiền lương, chi phí vật liệu phụ, chi phí sửa chữa lớn, chi phí dịch vụ mua ngoài, chi phí khác bằng tiền, chi phí xông sấy, chênh lệch tỷ giá, lợi nhuận định mức để xác định chi phí cố định của nhà máy điện, giá cố định năm N của nhà máy điện.

c) Các tài liệu kèm theo gồm:

---

<sup>18</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 7 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.



- Báo cáo tài chính tổng hợp năm N-2, báo cáo giá thành theo từng yếu tố của sản xuất kinh doanh điện năm N-2 đã được kiểm toán do cơ quan kiểm toán độc lập thực hiện (nếu có);
- Kế hoạch sửa chữa lớn trong năm N của các tổ máy của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;
- Đăng ký công suất khả dụng dự kiến trong năm N của tổ máy phát điện và Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;
- Đặc tuyến tiêu hao nhiên liệu của các tổ máy của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;
- Định mức vật liệu phụ dùng cho sản xuất điện của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;
- Định mức tiêu hao nhiên liệu và điện tự dùng cho khởi động tổ máy theo các chế độ khởi động nóng và nguội;
- Định mức điện năng sử dụng cho xông sấy tổ máy khi ngừng dự phòng;
- Giá nhiên liệu, vật liệu dự kiến năm N dùng cho sản xuất điện và sửa chữa thường xuyên.

## **Chương IV**

### **HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**

#### **Điều 11. Áp dụng Hợp đồng mẫu cung cấp dịch vụ phụ trợ<sup>19</sup>**

1. Hợp đồng mẫu cung cấp dịch vụ phụ trợ quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này được áp dụng cho việc cung cấp dịch vụ khởi động nhanh, vận hành phải phát thường xuyên của các nhà máy điện để đảm bảo an ninh hệ thống điện, dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí và dịch vụ phụ trợ khởi động đen giữa Đơn vị được chỉ định cung cấp dịch vụ phụ trợ và Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

2. Đối với nội dung quy định thanh toán tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát của nhà máy điện tua bin khí và dịch vụ phụ trợ khởi động đen tuân thủ theo quy định tại Mục 3 Chương II Thông tư này.

#### **Điều 12. Trình tự kiểm tra Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ**

1. Trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ được hai bên ký tắt, Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm gửi dự thảo Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ cho Cục Điều tiết điện lực kiểm tra.

---

<sup>19</sup> Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

2. Trong thời hạn 15 ngày làm việc kể từ ngày nhận được dự thảo hợp đồng, Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm kiểm tra và có ý kiến về hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ.

3. Chậm nhất 30 ngày làm việc kể từ ngày hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ được ký kết chính thức, Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm gửi 01 bản hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ cho Cục Điều tiết điện lực.

## **Chương V**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**Điều 13.** <sup>20</sup> *(được bãi bỏ)*

**Điều 14. Tổ chức thực hiện**<sup>21</sup>

1. Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm:

a) Thẩm định, trình Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ của nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ khởi động nhanh, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát thường xuyên để đảm bảo an ninh hệ thống điện, dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp và dịch vụ phụ trợ khởi động đen;

b) Kiểm tra Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ;

c) Hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này và giải quyết các tranh chấp phát sinh liên quan.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm:

a) Thỏa thuận, thống nhất giá dịch vụ phụ trợ của nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ với Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ, trình Cục Điều tiết điện lực thẩm định giá dịch vụ phụ trợ đã thỏa thuận với Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ;

b) Đàm phán, ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ với Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ; trình Cục Điều tiết điện lực kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ.

3. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm:

---

<sup>20</sup> Điều này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

<sup>21</sup> Điều này đã được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 9 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019; nay được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 8 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

a) Lập danh sách nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ;

b) Thỏa thuận và phê duyệt lịch sửa chữa cho nhà máy điện cung cấp dịch vụ phụ trợ trên cơ sở thời gian sửa chữa thực tế hạng mục tương tự của nhà máy và tiêu chuẩn của nhà chế tạo thiết bị.

4. Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ khởi động nhanh, dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát để đảm bảo an ninh hệ thống điện, dịch vụ phụ trợ điều tần, dịch vụ phụ trợ điều chỉnh điện áp, dịch vụ phụ trợ khởi động đen có trách nhiệm:

a) Đàm phán, ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ;

b) Cung cấp đầy đủ các thông tin; đảm bảo tính chính xác, hợp lý, hợp lệ của số liệu, tài liệu cung cấp cho các đơn vị, cơ quan liên quan trong quá trình đàm phán và kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ.

## **Điều 15. Hiệu lực thi hành<sup>22</sup>**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **07 tháng 8 năm 2015**.

2.<sup>23</sup> Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ có quyền lựa chọn tính toán giá dịch vụ phụ trợ dài hạn theo chu kỳ sửa chữa lớn

<sup>22</sup> Điều 2 Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019 quy định như sau:

### **“Điều 2. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày **01 tháng 01 năm 2019**.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu phát sinh vướng mắc, các đơn vị có liên quan phản ánh về Cục Điều tiết điện lực để xem xét, giải quyết theo thẩm quyền hoặc báo cáo về Bộ Công Thương để giải quyết.”

Điều 10 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024 quy định như sau:

### **“Điều 10. Điều khoản thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày            tháng            năm 2023.

2. Giấy chứng nhận vận hành và quyết định về việc công nhận các chức danh tham gia công tác điều độ, vận hành hệ thống điện, thị trường điện được cấp theo quy định tại Thông tư số 40/2014/TT-BCT và Thông tư số 45/2018/TT-BCT trước khi Thông tư này có hiệu lực tiếp tục có giá trị sử dụng đến hết thời hạn đã được cấp.

3. Trong thời hạn 06 tháng tính từ ngày ban hành Thông tư này, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm căn cứ vào các quy định tại Điều 1 Thông tư này để rà soát, hiệu chỉnh các quy trình quy định tại khoản 1 Điều 132 Thông tư số 45/2018/TT-BCT và trình Cục Điều tiết điện lực xem xét ban hành.

4. Trong quá trình thực hiện, nếu phát sinh vướng mắc, tổ chức, cá nhân có trách nhiệm phản ánh về Cục Điều tiết điện lực để xem xét, giải quyết theo thẩm quyền hoặc báo cáo Bộ Công Thương giải quyết./.

<sup>23</sup> Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 10 Điều 1 Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.



**Phụ lục**

**HỢP ĐỒNG MẪU CUNG CẤP  
DỊCH VỤ PHỤ TRỢ HỆ THỐNG ĐIỆN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 21 /2015/TT-BCT  
ngày 23 tháng 06 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

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

**HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ PHỤ TRỢ  
NHÀ MÁY ĐIỆN .....**

**Giữa**

**CÔNG TY [Tên công ty]  
(BÊN BÁN)**

**- và -**

**TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
(BÊN MUA)**

**HỢP ĐỒNG SỐ: .../20.../DVPT/[tên Công ty]-[EVN]**

**Hà Nội, tháng .../20....**

## MỤC LỤC

Điều 1. Định nghĩa .....	4
Điều 2. Hiệu lực và thời hạn của hợp đồng .....	5
Điều 3. Mua bán dịch vụ phụ trợ .....	6
Điều 4. Cam kết thực hiện.....	6
Điều 5. Trách nhiệm đầu nối và hệ thống đo đếm điện .....	6
Điều 6. Điều độ và vận hành Nhà máy điện .....	8
Điều 7. Lập hóa đơn và thanh toán tiền điện .....	9
Điều 8. Các sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng và chế tài áp dụng ....	10
Điều 9. Chấm dứt và tạm ngừng thực hiện Hợp đồng.....	11
Điều 10. Bồi thường thiệt hại.....	12
Điều 11. Các trường hợp miễn trách nhiệm đối với hành vi vi phạm .....	12
Điều 12. Giải quyết tranh chấp .....	14
Điều 13. Tái cơ cấu ngành điện và chuyển giao quyền và nghĩa vụ .....	14
Điều 14. Lưu giữ hồ sơ và cung cấp thông tin.....	15
Điều 15. Các chi phí khác .....	15
Điều 16. Đại diện có thẩm quyền và trao đổi thông tin .....	15
Điều 17. Bảo mật thông tin .....	16
Điều 18. Các thoả thuận khác .....	16
Phụ lục 1. CÁC THÔNG SỐ CHÍNH CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN .....	19
Phụ lục 2. HỆ THỐNG ĐO ĐẾM VÀ THU THẬP SỐ LIỆU.....	21
Phụ lục 3. THỎA THUẬN CÁC ĐẶC TÍNH VẬN HÀNH .....	23
Phụ lục 4. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT CHO HỆ THỐNG SCADA/EMS.....	24
Phụ lục 5. GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ VÀ THANH TOÁN DỊCH VỤ PHỤ TRỢ ..	25

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

**HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**

Căn cứ Luật điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Luật Thương mại ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực;

Căn cứ Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 06 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện;

Căn cứ nhu cầu mua, bán dịch vụ phụ trợ của hai bên,

Hôm nay, ngày ... tháng ... năm ... , tại .....

***Chúng tôi gồm:***

**Bên bán:** \_\_\_\_\_

Địa chỉ: \_\_\_\_\_

Điện thoại: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Mã số thuế: \_\_\_\_\_

Tài khoản: \_\_\_\_\_ Ngân hàng \_\_\_\_\_

Đại diện: \_\_\_\_\_

Chức vụ: \_\_\_\_\_ được sự ủy quyền của \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ theo văn bản ủy quyền

số \_\_\_\_\_, ngày \_\_\_\_\_ tháng \_\_\_\_\_ năm \_\_\_\_\_

**Bên mua: Tập đoàn Điện lực Việt Nam**

Địa chỉ: \_\_\_\_\_

Điện thoại: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Mã số thuế: \_\_\_\_\_

Tài khoản: \_\_\_\_\_ Ngân hàng \_\_\_\_\_

Đại diện: \_\_\_\_\_

Chức vụ: \_\_\_\_\_ được sự ủy quyền của \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ theo văn bản ủy quyền

số \_\_\_\_\_, ngày \_\_\_\_\_ tháng \_\_\_\_\_ năm \_\_\_\_\_

Cùng nhau thống nhất ký kết Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ theo các nội dung sau:

### **Điều 1. Định nghĩa**

Trong Hợp đồng này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Bên bán* là Công ty (...) sở hữu Nhà máy điện (...).
2. *Bên mua* là Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
3. *Công suất khả dụng công bố* là mức công suất sẵn sàng của tổ máy hoặc Nhà máy điện tại một thời điểm xác định do Bên bán công bố.
4. *Dịch vụ phụ trợ* là các dịch vụ gồm (dự phòng khởi động nhanh), (dự phòng khởi động nguội), (vận hành phải phát đảm bảo an ninh hệ thống điện) do Bên bán cung cấp theo yêu cầu của Bên mua, nhằm đảm bảo tiêu chuẩn vận hành, duy trì độ tin cậy và an ninh hệ thống điện.
5. *Điểm đấu nối* là điểm nối trang thiết bị, lưới điện và Nhà máy điện của Bên bán vào Hệ thống điện quốc gia.
6. *Điểm giao nhận điện* là điểm đo đếm để xác định sản lượng điện năng của Bên bán giao cho Bên mua.
7. *Hệ thống điện quốc gia* là hệ thống các trang thiết bị phát điện, lưới điện và các trang thiết bị phụ trợ được liên kết với nhau và được chỉ huy thống nhất trong phạm vi cả nước.
8. *Hệ thống đo đếm chính* là hệ thống bao gồm tất cả các thiết bị đo đếm (công tơ, máy biến dòng điện đo lường, máy biến điện áp đo lường) và mạch



điện nhị thứ đầu nối giữa các thiết bị này, được lắp đặt tại các vị trí theo thỏa thuận của hai bên dùng làm căn cứ chính để xác định sản lượng điện năng giao nhận.

9. *Hệ thống đo đếm dự phòng* là hệ thống bao gồm tất cả các thiết bị đo đếm (công tơ, máy biến dòng điện đo lường, máy biến điện áp đo lường) và mạch điện nhị thứ đầu nối giữa các thiết bị này, được lắp đặt tại các vị trí theo thỏa thuận của hai bên với mục đích kiểm tra và dự phòng cho Hệ thống đo đếm chính.

10. *Hợp đồng* là Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ này, bao gồm các Phụ lục và các sửa đổi, bổ sung sau này.

11. *Lệnh điều độ* là lệnh chỉ huy, điều khiển chế độ vận hành hệ thống điện trong thời gian thực.

12. *Ngày* là ngày dương lịch.

13. *Nhà máy điện* là Nhà máy điện (*tên Nhà máy điện*) có tổng công suất lắp đặt là (...) MW, bao gồm (...) tổ máy, công suất mỗi tổ máy là (...) MW được xây dựng tại (địa điểm của nhà máy).

14. *Quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn ngành điện* là những quy chuẩn kỹ thuật ngành điện bắt buộc thực hiện do cơ quan nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam ban hành và các quy định, tiêu chuẩn, thông lệ được áp dụng trong ngành điện của các tổ chức quốc tế, các nước khác ban hành phù hợp với quy định pháp luật Việt Nam.

15. *Thiết bị đầu nối* là đường dây tải điện, hệ thống thiết bị đo đếm, điều khiển, role bảo vệ, thiết bị đóng cắt, hệ thống thông tin liên lạc và công trình xây dựng đồng bộ cho việc đầu nối Nhà máy điện đến Điểm đầu nối.

16. *Thị trường phát điện cạnh tranh* là thị trường điện cấp độ đầu tiên quy định tại Điều 18 Luật Điện lực và hoạt động theo quy định tại Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh do Bộ Công Thương ban hành.

## **Điều 2. Hiệu lực và thời hạn của hợp đồng**

### **1. Hiệu lực Hợp đồng**

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày Hợp đồng được đại diện có thẩm quyền của hai bên ký chính thức hoặc theo thỏa thuận của hai bên quy định trong Hợp đồng này.

### **2.<sup>24</sup> Thời hạn Hợp đồng**

<sup>24</sup> Khoản này đã được sửa đổi theo quy định tại khoản 11 Điều 1 của Thông tư số 46/2018/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 21/2015/TT-BCT ngày 23 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp xác định giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, trình tự kiểm tra hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ hệ thống điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019; nay được sửa đổi theo quy định tại khoản 2 Điều 8 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

Trừ khi gia hạn hoặc chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn quy định tại Điều 9 Hợp đồng này, Hợp đồng có thời hạn do hai bên thỏa thuận phù hợp với quy định của pháp luật.

### **Điều 3. Mua bán dịch vụ phụ trợ**

1. Bên bán cam kết cung cấp các Dịch vụ phụ trợ gồm: (dự phòng khởi động nhanh), (dự phòng khởi động nguội), (dịch vụ phụ trợ vận hành phải phát đảm bảo an ninh hệ thống điện) theo Lệnh điều độ và phù hợp với Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

2. Bên bán có nghĩa vụ đảm bảo Nhà máy điện luôn sẵn sàng cung cấp Dịch vụ phụ trợ theo yêu cầu của Bên mua với các tiêu chuẩn quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành và theo đặc tính kỹ thuật quy định tại Phụ lục 1 và Phụ lục 3 của Hợp đồng.

3. Giá dịch vụ phụ trợ được quy định hàng năm tại Phụ lục 5 của Hợp đồng. Trước ngày 31 tháng 12 hàng năm, Bên mua và Bên bán có nghĩa vụ ký sửa đổi, bổ sung Hợp đồng quy định về giá dịch vụ phụ trợ sau khi có quyết định phê duyệt giá dịch vụ phụ trợ hệ thống điện của Bộ Công Thương.

4. Bên mua cam kết thanh toán khoản tiền cung cấp Dịch vụ phụ trợ hàng tháng cho Bên bán theo quy định tại Điều 7 và Phụ lục 5 của Hợp đồng.

### **Điều 4. Cam kết thực hiện**

Hai bên cam kết như sau:

1. Việc ký kết và thực hiện Hợp đồng của một bên không vi phạm các quy định trong điều lệ doanh nghiệp của bên đó, không vi phạm các quy định của pháp luật có liên quan hoặc hợp đồng, thỏa thuận khác mà bên đó là một bên tham gia.

2. Việc ký kết và thực hiện Hợp đồng của các bên được thực hiện theo đúng nội dung của Giấy phép hoạt động điện lực được cơ quan có thẩm quyền cấp và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Hai bên không phải là đối tượng bị kiện trong vụ kiện tại toà án hoặc trọng tài thương mại hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền, mà kết quả của vụ kiện này có thể làm thay đổi đáng kể khả năng tài chính hoặc khả năng thực hiện nghĩa vụ của các bên theo Hợp đồng, hoặc có thể gây ảnh hưởng tới giá trị và hiệu lực của Hợp đồng.

4. Hai bên cam kết thực hiện đúng các nghĩa vụ và nội dung quy định tại Hợp đồng.

### **Điều 5. Trách nhiệm đầu nối và hệ thống đo đếm điện**

#### **1. Trách nhiệm đầu nối**

Bên bán có trách nhiệm:

a) Đầu tư, quản lý, vận hành các trang thiết bị để đầu nối, truyền tải và giao

điện cho Bên mua đến Điểm giao nhận điện theo Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành và các Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn ngành điện có liên quan;

b) Đầu tư, lắp đặt, quản lý, vận hành và bảo dưỡng thiết bị thuộc hệ thống thu thập, truyền số liệu và hệ thống tự động điều khiển của Nhà máy điện để ghép nối với hệ thống SCADA/EMS giữa Nhà máy điện và Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện quốc gia phục vụ cho vận hành Nhà máy điện.

## **2. Hệ thống đo đếm**

a) Bên bán có trách nhiệm đầu tư, lắp đặt, quản lý, vận hành, bảo dưỡng và kiểm định định kỳ hàng năm thiết bị của Hệ thống đo đếm chính và Hệ thống đo đếm dự phòng. Việc kiểm tra, kiểm định thiết bị đo đếm hoặc xác nhận độ chính xác của thiết bị đo đếm phải do tổ chức có thẩm quyền hoặc được uỷ quyền thực hiện. Các thiết bị đo đếm phải được niêm phong, kẹp chì sau khi kiểm định;

b) Trường hợp cần thiết, một bên có quyền yêu cầu kiểm tra bổ sung hoặc kiểm định bất thường thiết bị và hệ thống đo đếm. Bên bán có trách nhiệm tổ chức kiểm tra, kiểm định khi nhận được yêu cầu của Bên mua. Nếu sai số của thiết bị đo đếm được kiểm tra, kiểm định bất thường lớn hơn giới hạn cho phép thì Bên bán phải trả chi phí cho việc kiểm tra, kiểm định bất thường; nếu sai số của thiết bị đo đếm được kiểm tra, kiểm định bất thường trong phạm vi giới hạn cho phép thì chi phí kiểm định do bên đề nghị thanh toán;

c) Bên bán có nghĩa vụ thông báo cho Bên mua kết quả kiểm định thiết bị đo đếm. Bên bán có nghĩa vụ thông báo trước cho Bên mua về việc kiểm tra, kiểm định hệ thống đo đếm. Bên mua có trách nhiệm cử người tham gia chứng kiến quá trình kiểm tra, kiểm định, dỡ niêm phong, niêm phong và kẹp chì công tơ;

d) Trường hợp thiết bị đo đếm có sai số lớn hơn mức cho phép theo Quy định đo đếm điện năng, Bên bán có trách nhiệm hiệu chỉnh hoặc thay thế thiết bị đo đếm đó. Trường hợp một bên cho rằng công tơ bị hỏng hoặc không hoạt động thì bên đó phải thông báo ngay cho bên kia, Bên bán có nghĩa vụ kiểm tra và sửa chữa;

đ) Sản lượng điện mua bán giữa Bên mua và Bên bán được xác định theo phương thức giao nhận điện năng tại Phụ lục 2 của Hợp đồng.

Trường hợp Hệ thống đo đếm chính bị sự cố hoặc kết quả kiểm định cho thấy Hệ thống đo đếm chính có mức sai số cao hơn cấp chính xác quy định thì sản lượng điện năng mua bán giữa hai bên trong thời gian Hệ thống đo đếm chính bị sự cố hoặc có sai số vượt quá quy định được xác định bằng kết quả đo đếm của Hệ thống đo đếm dự phòng. Trường hợp Hệ thống đo đếm dự phòng cũng bị sự cố hoặc kết quả kiểm định cho thấy Hệ thống đo đếm dự phòng có sai số vượt quá mức cho phép thì lượng điện mua bán giữa hai bên được xác định như sau:

(i) Trường hợp Hệ thống đo đếm chính có hoạt động nhưng có mức sai số cao hơn cấp chính xác quy định thì sản lượng điện mua bán giữa hai bên được xác định bằng kết quả đo đếm của Hệ thống đo đếm chính được quy đổi về giá trị điện năng tương ứng với mức sai số bằng 0%. Trên cơ sở kết quả đo đếm hiệu chỉnh được hai bên thống nhất, Bên bán có nghĩa vụ tính toán xác định khoản tiền mà một bên phải trả cho bên kia trong khoảng thời gian Hệ thống đo đếm không chính xác;

(ii) Trường hợp Hệ thống đo đếm chính bị sự cố không hoạt động, hai bên căn cứ vào tình trạng sự cố và sai số thực tế của các hệ thống đo đếm trên cơ sở các biên bản của đơn vị kiểm định và số liệu được hai bên công nhận để thống nhất phương pháp tính toán và xác định sản lượng điện năng cần hiệu chỉnh trong thời gian đo đếm không chính xác. Nếu không thống nhất về phương pháp và kết quả sản lượng điện năng mua bán cần hiệu chỉnh thì hai bên có trách nhiệm thực hiện thủ tục giải quyết tranh chấp tại Điều 12 của Hợp đồng.

e) Trường hợp thiết bị đo đếm bị cháy hoặc hư hỏng, Bên bán có nghĩa vụ thay thế hoặc sửa chữa trong thời gian ngắn nhất để các thiết bị đo đếm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và hoạt động trở lại bình thường. Các thiết bị được sửa chữa hoặc thay thế phải được kiểm định theo quy định trước khi đưa vào sử dụng.

## **Điều 6. Điều độ và vận hành Nhà máy điện**

### **1. Nghĩa vụ đăng ký phương thức huy động**

Bên bán có nghĩa vụ đăng ký với Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện quốc gia và gửi cho Bên mua bản đăng ký phương thức huy động từng tổ máy của Nhà máy điện theo Quy trình lập kế hoạch vận hành hệ thống điện quốc gia do Cục Điều tiết điện lực ban hành, gồm:

a) Công suất khả dụng công bố, sản lượng điện dự kiến và kế hoạch sửa chữa từng tháng của năm sau;

b) Công suất khả dụng công bố, sản lượng điện dự kiến và kế hoạch sửa chữa của tháng tới;

c) Công suất khả dụng công bố, sản lượng điện dự kiến và lịch bảo dưỡng sửa chữa của tuần kế tiếp;

d) Công suất khả dụng công bố hàng giờ và sản lượng điện dự kiến của ngày tới trước 10h00 hàng ngày.

### **2. Vận hành Nhà máy điện**

a) Bên bán có trách nhiệm tuân thủ các quy định về điều độ và vận hành Nhà máy điện theo Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành, Quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn ngành điện và các văn bản có liên quan khác. Bên bán có nghĩa vụ vận hành các tổ máy của Nhà máy điện theo đặc tính kỹ thuật tại Phụ lục 1 và Phụ lục 3 của Hợp đồng;

b) Bên bán có nghĩa vụ lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng các thiết bị để hoà

đồng bộ Nhà máy điện với hệ thống điện quốc gia. Bên bán có trách nhiệm tuân thủ Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành, Quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn ngành điện và các quy định về điều độ khi hoà đồng bộ Nhà máy điện với hệ thống điện quốc gia;

c) Trường hợp phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia đe dọa gây sự cố các thiết bị chính của Nhà máy điện, gây thương tích hoặc thiệt hại về người và thiết bị, Bên bán có quyền tách các tổ máy ra khỏi chế độ vận hành.

## **Điều 7. Lập hóa đơn và thanh toán tiền điện**

### **1. Lập hóa đơn và thanh toán tiền điện**

a) Trước ngày (...) hàng tháng, Bên bán gửi thông báo thanh toán tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ kèm theo hồ sơ thanh toán của tháng trước liền kề cho Bên mua.

Hồ sơ thanh toán dịch vụ phụ trợ của tháng trước liền kề (sau đây gọi tắt là Hồ sơ thanh toán) bao gồm: Xác nhận sản lượng điện năng theo chỉ số chốt công tơ, bảng công suất khả dụng công bố và thực hiện hàng ngày, bản đề nghị xác nhận hệ số khả dụng thực hiện và số lần khởi động được thanh toán, bảng tổng hợp giá trị thanh toán kèm theo các bảng tính chi tiết các khoản thanh toán quy định tại Phụ lục 5 của Hợp đồng và các tài liệu liên quan khác.

b) Trong thời hạn 03 ngày kể từ ngày nhận được Hồ sơ thanh toán, Bên mua kiểm tra tính chính xác của Hồ sơ thanh toán. Trường hợp phát hiện có sai sót, Bên mua thông báo bằng văn bản cho Bên bán để hoàn chỉnh Hồ sơ thanh toán. Quá ngày 15 hàng tháng, nếu Bên mua không gửi thông báo cho Bên bán thì Hồ sơ thanh toán được xem là thống nhất;

c) Trước ngày (...) hàng tháng, Bên bán phải phát hành và gửi hoá đơn thanh toán cho Bên mua. Hóa đơn thanh toán được lập theo quy định của Bộ Tài chính;

d) Chậm nhất đến ngày (...) (ngày đến hạn thanh toán), Bên mua có nghĩa vụ thanh toán toàn bộ khoản tiền ghi trong hóa đơn thanh toán tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ của tháng trước liền kề bằng phương thức chuyển khoản. Phí chuyển khoản do Bên mua chi trả;

đ) Trường hợp tại thời điểm phát hành hóa đơn thanh toán mà không có đủ số liệu để lập hóa đơn, Bên bán có quyền tạm tính tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ trên cơ sở ước tính hợp lý các số liệu còn thiếu. Khoản tiền thanh toán hiệu chỉnh được bù trừ vào tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ của tháng có số liệu chính thức.

### **2. Tranh chấp trong thanh toán**

a) Trường hợp không đồng ý với một phần hoặc toàn bộ khoản tiền ghi trong hóa đơn thanh toán, Bên mua phải thông báo bằng văn bản trước ngày đến hạn thanh toán về khoản tiền ghi trong hóa đơn và lý do không đồng ý. Bên mua có nghĩa vụ thanh toán toàn bộ khoản tiền không tranh chấp trước hoặc trong

ngày đến hạn thanh toán;

b) Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo về khoản tiền tranh chấp, Bên bán phải gửi văn bản trả lời chính thức cho Bên mua. Trường hợp hai bên không thống nhất về khoản tiền tranh chấp, một trong hai bên có quyền thực hiện các quy định giải quyết tranh chấp tại Điều 12 của Hợp đồng;

c) Trường hợp bên mua không có thông báo bằng văn bản trước ngày đến hạn thanh toán về khoản tiền ghi trong hóa đơn hoặc bên bán không có văn bản trả lời chính thức cho Bên mua về khoản tiền tranh chấp trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo về khoản tiền tranh chấp thì bên đó được xem là từ bỏ quyền khiếu nại về khoản tiền phải thanh toán trong hóa đơn đã phát hành.

### **3. Xác định tiền lãi**

Việc tính lãi được áp dụng cho:

a) Khoản tiền điện hàng tháng chậm trả khi đến hạn thanh toán quy định tại điểm d khoản 1 Điều này;

b) Khoản tiền phải trả theo quyết định giải quyết tranh chấp quy định tại Điều 12 của Hợp đồng;

c) Khoản hiệu chỉnh tiền điện phải thanh toán hàng tháng theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều này.

Tiền lãi được ghép lãi hàng tháng từ ngày ngay sau ngày đến hạn thanh toán đến ngày thanh toán thực tế với lãi suất được tính bằng lãi suất tiền gửi bằng đồng Việt Nam vào ngày đến hạn thanh toán tại hóa đơn, kỳ hạn 12 tháng trả sau dành cho khách hàng cá nhân của bốn ngân hàng thương mại gồm Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam, Ngân hàng thương mại cổ phần Công thương Việt Nam, Ngân hàng thương mại cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam, Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam hoặc đơn vị kế thừa hợp pháp của các ngân hàng này cộng biên lãi suất 3%/năm.

### **4. Bù trừ**

Các bên có thể bù trừ khoản nợ, các khoản tiền tranh chấp đã được giải quyết, các khoản tiền hiệu chỉnh và tiền lãi vào tiền điện thanh toán hàng tháng khi lập hóa đơn cho tháng thanh toán gần nhất.

## **Điều 8. Các sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng và chế tài áp dụng**

### **1. Các sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng của Bên mua**

a) Các sự kiện liên quan đến giải thể, phá sản của Bên bán gồm:

- (i) Bên bán bị giải thể (trừ khi việc giải thể là để sáp nhập hoặc hợp nhất);
- (ii) Bên bán không có khả năng thanh toán các khoản nợ đến hạn;
- (iii) Bên bán thực hiện việc chuyển nhượng hoặc sáp nhập toàn bộ công ty

với bên chủ nợ hoặc sáp nhập vì lợi ích của bên chủ nợ;

(iv) Bên bán có quyết định của Tòa án về việc mở thủ tục phá sản đối với Bên bán.

b) Bên bán vi phạm nghiêm trọng các nghĩa vụ theo quy định của Hợp đồng và vi phạm này không được khắc phục trong thời hạn 90 ngày kể từ ngày có thông báo của Bên mua về hành vi vi phạm đó;

c) Bên bán bị đình chỉ hoạt động theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền.

## **2. Các sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng của Bên bán**

a) Các sự kiện liên quan đến giải thể, phá sản của Bên mua gồm:

(i) Bên mua bị giải thể (trừ khi việc giải thể là để sáp nhập hoặc hợp nhất);

(ii) Bên mua không có khả năng thanh toán các khoản nợ đến hạn;

(iii) Bên mua có quyết định của Tòa án về việc mở thủ tục phá sản đối với Bên mua.

b) Bên mua vi phạm nghiêm trọng các nghĩa vụ theo quy định Hợp đồng và vi phạm này không được khắc phục trong thời hạn 90 ngày kể từ ngày có thông báo của Bên bán về hành vi vi phạm đó.

c) Bên mua bị đình chỉ hoạt động theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền.

## **3. Chế tài áp dụng**

a) Trường hợp xảy ra sự kiện vi phạm cơ bản và sự kiện này tiếp tục kéo dài, bên bị vi phạm có quyền áp dụng các chế tài được quy định tại Điều 9 Hợp đồng đối với bên vi phạm;

b) Chế tài áp dụng trong Hợp đồng này không loại trừ lẫn nhau và không làm ảnh hưởng tới việc thực hiện các chế tài khác.

## **Điều 9. Chấm dứt và tạm ngừng thực hiện Hợp đồng**

### **1. Chấm dứt Hợp đồng theo thỏa thuận**

Các bên có quyền thỏa thuận bằng văn bản để chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.

### **2. Đơn phương chấm dứt Hợp đồng**

a) Trường hợp xảy ra sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng theo quy định tại điểm a, điểm c khoản 1; điểm a, điểm c khoản 2 Điều 8 của Hợp đồng và sự kiện vi phạm này kéo dài làm ảnh hưởng tới một bên trong Hợp đồng, bên bị vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng sau 90 ngày kể từ ngày gửi thông báo cho bên kia;

b) Trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng đối với một bên và sự kiện này tiếp tục kéo dài từ 180 ngày trở lên, bên kia có quyền đơn phương chấm dứt

Hợp đồng sau 30 ngày kể từ ngày gửi thông báo;

c) Trường hợp xảy ra sự kiện ảnh hưởng việc thực hiện Hợp đồng của một bên theo quy định tại điểm b khoản 1, điểm b khoản 2 Điều 8 Hợp đồng, bên bị ảnh hưởng có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng sau 30 ngày kể từ ngày gửi thông báo.

### **3. Tạm ngừng thực hiện Hợp đồng**

Bên mua có quyền tạm ngừng thực hiện Hợp đồng, sau khi thông báo cho Bên bán, trong trường hợp Bên bán bị Cục Điều tiết điện lực tạm ngừng quyền tham gia Thị trường phát điện cạnh tranh hoặc bị cơ quan có thẩm quyền tạm ngừng hoạt động điện lực trong lĩnh vực phát điện. Thời hạn tạm ngừng thực hiện Hợp đồng không vượt quá thời hạn tạm ngừng quyền tham gia Thị trường phát điện cạnh tranh hoặc thời hạn tạm ngừng hoạt động điện lực.

### **Điều 10. Bồi thường thiệt hại**

1. Bên vi phạm có trách nhiệm bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm gây ra cho Bên bị vi phạm về những tổn thất, thiệt hại hay các chi phí mà Bên bị vi phạm phải chịu trong quá trình thực hiện các quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng. Cách tính toán giá trị thiệt hại thực hiện theo quy định tại Bộ luật Dân sự.

2. Trong trường hợp có yêu cầu bồi thường, Bên bị vi phạm thông báo ngay bằng văn bản cho Bên vi phạm xác định tính chất của sự việc yêu cầu được bồi thường. Sự chậm trễ của Bên bị vi phạm trong việc gửi thông báo sẽ không ảnh hưởng đến nghĩa vụ bồi thường của Bên vi phạm, trừ trường hợp Bên vi phạm thực sự bị thiệt hại bởi sự chậm trễ thông báo của Bên bị vi phạm.

### **Điều 11. Các trường hợp miễn trách nhiệm đối với hành vi vi phạm**

**1. Bên vi phạm hợp đồng được miễn trách nhiệm trong các trường hợp sau đây:**

- a) Xảy ra trường hợp miễn trách nhiệm mà các bên đã thỏa thuận;
- b) Hành vi vi phạm của một bên hoàn toàn do lỗi của bên kia;
- c) Hành vi vi phạm của một bên do thực hiện quyết định của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền mà các bên không thể biết được vào thời điểm giao kết hợp đồng;
- d) Xảy ra trường hợp bất khả kháng

Bất khả kháng là các sự kiện, các tình huống xảy ra không thể tránh được, ngoài khả năng kiểm soát của một bên làm ngăn cản hoặc gây trì hoãn việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ nghĩa vụ theo Hợp đồng của bên đó mặc dù đã thực hiện các biện pháp hợp lý.

Các sự kiện được xem là sự kiện hoặc tình huống bất khả kháng là các sự kiện, tình huống làm cản trở hoặc gây trì hoãn việc thực hiện nghĩa vụ Hợp đồng



của các bên với điều kiện các sự kiện và tình huống đó không nằm trong khả năng kiểm soát hợp lý của bên bị ảnh hưởng, không do lỗi hay sự bất cẩn của bên bị ảnh hưởng và bên bị ảnh hưởng vẫn không thể tránh được nếu áp dụng các biện pháp, thông lệ, quy trình, tiêu chuẩn hợp lý, bao gồm nhưng không giới hạn các sự kiện hoặc tình huống sau:

i) Quyết định của tòa án hoặc cơ quan có thẩm quyền ảnh hưởng bất lợi đến khả năng thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng của một bên;

ii) Các sự kiện do thiên tai như cháy, nổ, hạn hán, lũ lụt, núi lửa phun trào, động đất, lở đất, triều cường, bão, lốc xoáy, bão lớn hoặc các sự kiện tương tự;

iii) Bạo động, biểu tình, nổi loạn, phiến loạn, các hoạt động của chiến tranh dù chiến tranh có được tuyên bố hay không, các hoạt động chống đối, khủng bố, phá hoại, cấm vận, phong tỏa, kiểm dịch hoặc các sự kiện tương tự;

iv) Nhà máy điện hoặc các tài sản của Bên bán bị quốc hữu hóa, tước quyền sở hữu hoặc tịch thu theo quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

v) Bên bán không được các cơ quan có thẩm quyền cấp các văn bản cho phép, các văn bản phê duyệt cần thiết mặc dù Bên bán đã tuân thủ tất cả các nghĩa vụ được quy định theo pháp luật liên quan đến việc cấp các văn bản cho phép, các văn bản phê duyệt nói trên.

## **2. Thông báo và xác nhận trường hợp miễn trách nhiệm**

a) Bên vi phạm hợp đồng phải thông báo ngay bằng văn bản cho bên kia về trường hợp được miễn trách nhiệm và những hậu quả có thể xảy ra;

b) Khi trường hợp miễn trách nhiệm chấm dứt, bên vi phạm hợp đồng phải thông báo ngay cho bên kia biết; nếu bên vi phạm không thông báo hoặc thông báo không kịp thời cho bên kia thì phải bồi thường thiệt hại.

c) Bên vi phạm có nghĩa vụ chứng minh với bên bị vi phạm về trường hợp miễn trách nhiệm của mình.

## **3. Miễn trách nhiệm do sự kiện bất khả kháng, từ chối thực hiện hợp đồng trong trường hợp bất khả kháng**

a) Bên vi phạm hợp đồng do sự kiện bất khả kháng có trách nhiệm thường xuyên cung cấp các báo cáo cho bên kia về quá trình thực hiện các biện pháp khắc phục sự kiện bất khả kháng hoặc các thông tin khác theo yêu cầu hợp lý của bên kia để chứng minh việc vi phạm do sự kiện bất khả kháng; thông báo cho bên kia về thời điểm kết thúc sự kiện bất khả kháng trong thời hạn 48 giờ từ thời điểm kết thúc, trừ trường hợp mất thông tin liên lạc;

b) Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng chỉ được miễn trách nhiệm liên quan tới việc không thực hiện hoặc chậm trễ thực hiện các nghĩa vụ theo Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra sau khi đã có thông báo và thực hiện trách nhiệm khắc phục theo quy định tại điểm a Khoản này;

c) Trong trường hợp bất khả kháng, nếu một bên bị cản trở thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng trong thời hạn 180 ngày hoặc trong thời hạn dài hơn, một trong hai bên có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng.

## **Điều 12. Giải quyết tranh chấp**

1. Trường hợp xảy ra tranh chấp giữa các bên trong Hợp đồng, bên đưa ra tranh chấp phải thông báo bằng văn bản cho bên kia về nội dung tranh chấp. Các bên có trách nhiệm trao đổi để giải quyết tranh chấp trong thời hạn 60 ngày kể từ ngày có thông báo của bên đưa ra tranh chấp. Đối với các tranh chấp về thanh toán các khoản chi phí, các bên có trách nhiệm trao đổi trong thời hạn 15 ngày. Các bên có quyền thỏa thuận bằng văn bản về việc kéo dài thời hạn trao đổi để giải quyết tranh chấp.

2. Trường hợp hai bên không thể giải quyết tranh chấp thông qua trao đổi trong thời hạn quy định tại khoản 1 Điều này, hai bên thống nhất chuyển vụ việc tranh chấp đến Cục Điều tiết điện lực hoặc cơ quan giải quyết tranh chấp khác do hai bên thống nhất lựa chọn để giải quyết tranh chấp theo quy định của pháp luật có liên quan.

## **Điều 13. Tái cơ cấu ngành điện và chuyển giao quyền và nghĩa vụ**

### **1. Tái cơ cấu ngành điện và chuyển giao quyền và nghĩa vụ tại Bên mua**

Hai bên thống nhất chấp nhận trường hợp Bên mua có thể phải tổ chức lại, tái cơ cấu hoặc giải thể hoặc bị loại bỏ dần chức năng mua điện duy nhất để thực hiện kế hoạch chuyển đổi mô hình hoạt động của ngành điện sang thị trường điện cạnh tranh theo lộ trình đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt hoặc các văn bản thay thế sau này. Khi Cơ quan nhà nước có thẩm quyền có quyết định về việc tổ chức lại, tái cơ cấu hoặc giải thể, Bên mua có quyền chuyển giao toàn bộ hay một phần các quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng mà không cần có sự chấp thuận của Bên bán cho một hoặc nhiều đơn vị kế thừa do cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định và các đơn vị này có trách nhiệm thực hiện các quyền, nghĩa vụ pháp lý của Bên mua theo quy định của pháp luật.

Bên bán phải có văn bản chấp thuận mọi sự chuyển giao hoặc ủy quyền thực hiện các quyền, nghĩa vụ theo Hợp đồng này của Bên mua.

### **2. Chuyển giao quyền và nghĩa vụ của Bên bán**

Bên bán chỉ có quyền chuyển nhượng quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng cho một hoặc nhiều đơn vị kế thừa khi có sự thỏa thuận trước bằng văn bản của Bên mua. Văn bản thỏa thuận của Bên mua không được từ chối không có lý do việc thực hiện chuyển giao hoặc ủy quyền này của Bên bán, trừ trường hợp Bên bán có thể ủy quyền hay chuyển nhượng mà không cần có thỏa thuận với Bên mua về một số hoặc tất cả các quyền và nghĩa vụ theo Hợp đồng của Bên bán liên quan đến cấp vốn hoặc các thu xếp tài chính khác cho Nhà máy điện. Hợp đồng này tiếp tục có hiệu lực để mang lại lợi ích và việc thực hiện các

nghĩa vụ của các đơn vị kế thừa hoặc đơn vị được ủy thác hoặc đơn vị được chuyển giao của Bên bán.

### **3. Giai đoạn chuyển tiếp sang thị trường bán buôn cạnh tranh**

Trong thời hạn Hợp đồng, trường hợp Thị trường phát điện cạnh tranh được thay thế bằng thị trường bán buôn cạnh tranh hoặc loại hình thị trường khác do cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định, các bên có nghĩa vụ đàm phán để sửa đổi hoặc thay thế Hợp đồng này phù hợp với cấu trúc thị trường điện mới với điều kiện giá trị kinh tế của Hợp đồng đối với các bên không bị ảnh hưởng.

#### **Điều 14. Lưu giữ hồ sơ và cung cấp thông tin**

##### **1. Lưu giữ hồ sơ**

Các bên có nghĩa vụ lưu giữ các hồ sơ, dữ liệu, tài liệu hoặc các thông tin cần thiết để xác minh tính chính xác của hóa đơn, các loại giá hoặc các tính toán theo Hợp đồng hoặc để xác minh các bên đã tuân thủ các nội dung của Hợp đồng.

##### **2. Cung cấp thông tin**

Mỗi bên có trách nhiệm cung cấp số liệu, tài liệu hoặc các chứng từ cần thiết trong mức độ hợp lý cho bên kia để xác minh tính chính xác của các hóa đơn thanh toán, cách tính giá hoặc các tính toán theo Hợp đồng hoặc để xác minh các bên đã tuân thủ các nội dung của Hợp đồng.

#### **Điều 15. Các chi phí khác**

Mỗi bên có trách nhiệm nộp các khoản thuế và phí hoặc thanh toán các khoản nợ phát sinh của mình khi thực hiện Hợp đồng. Hai bên thống nhất Hợp đồng này không bao gồm chi phí truyền tải điện, chi phí phân phối điện, chi phí đấu nối hoặc các chi phí tương tự khác và mỗi bên phải có trách nhiệm thanh toán các loại chi phí đó theo quy định.

#### **Điều 16. Đại diện có thẩm quyền và trao đổi thông tin**

##### **1. Đại diện có thẩm quyền**

Đại diện có thẩm quyền của hai bên trong Hợp đồng là:

Bên bán:

Bên mua:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### **2. Trao đổi thông tin**

a) Các thông báo, hoá đơn hoặc các trao đổi thông tin cần thiết khác trong quá trình thực hiện Hợp đồng phải được lập thành văn bản, nêu rõ ngày lập, sự liên quan đến Hợp đồng. Trường hợp gửi bằng fax thì phải gửi bản gốc đến sau bằng dịch vụ bưu điện với bưu phí đã được trả trước. Thông báo, hoá đơn hoặc

các trao đổi thông tin phải được gửi theo các địa chỉ sau:

**Bên bán:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Bên mua :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Thông báo, hoá đơn hoặc các trao đổi thông tin khác được gửi theo các hình thức quy định tại điểm a Khoản này được xem là đã được giao và nhận tại thời điểm:

(i) Khi giao, trong trường hợp giao tận tay; hoặc:

(ii) Khi ký nhận thư bảo đảm, trong trường hợp gửi bằng thư bảo đảm; hoặc:

(iii) Tại thời điểm thực tế nhận được fax, trong trường hợp truyền bằng fax, với điều kiện là người gửi đã nhận được xác nhận việc truyền không bị lỗi; hoặc:

(iv) Tại thời điểm văn thư của cơ quan xác nhận công văn đến, trong trường hợp gửi bằng thư thường.

### **Điều 17. Bảo mật thông tin**

Mỗi bên có nghĩa vụ bảo mật thông tin, tài liệu do bên kia cung cấp theo Hợp đồng và không công bố, công khai hay sử dụng các tài liệu, thông tin đó cho các mục đích khác ngoài mục đích thực hiện nghĩa vụ của bên đó theo Hợp đồng, trừ các trường hợp:

1. Công bố hoặc sử dụng các thông tin, tài liệu theo quy định của pháp luật.
2. Các tài liệu, thông tin được yêu cầu cung cấp cho các cơ quan có thẩm quyền.
3. Các tài liệu, thông tin đó đã được công bố công khai không phải từ các bên trong Hợp đồng.

### **Điều 18. Các thoả thuận khác**

#### **1. Sửa đổi, bổ sung Hợp đồng**

Mọi sửa đổi, bổ sung Hợp đồng phải được các bên thoả thuận bằng văn bản.

#### **2. Hợp đồng hoàn chỉnh**

Hợp đồng này là thoả thuận hoàn chỉnh cuối cùng giữa hai bên và thay thế các nội dung đã thảo luận, thông tin, thư tín trao đổi liên quan trước khi ký kết Hợp đồng.

#### **3. Bên thứ ba**

Hợp đồng này chỉ phục vụ cho lợi ích của hai bên và không tạo ra quyền lợi hay nghĩa vụ cho bên thứ ba.

#### **4. Không liên doanh**

Hợp đồng này không phải hợp đồng liên doanh, liên kết giữa hai bên hay áp đặt nghĩa vụ hoặc trách nhiệm pháp lý mang tính chất liên doanh, liên kết lên một trong hai bên. Không bên nào có quyền tham gia ký kết hợp đồng hoặc thay mặt bên kia với vai trò là một đại lý hoặc người đại diện để thực hiện các nghĩa vụ với bên kia.

#### **5. Từ bỏ thực hiện quyền**

Việc từ bỏ thực hiện quyền theo Hợp đồng của một bên phải được lập thành văn bản và do đại diện có thẩm quyền của bên đó ký. Việc không thực hiện hay chậm trễ thực hiện quyền của bất kỳ bên nào theo Hợp đồng này sẽ không được hiểu là sự từ bỏ các quyền đó.

#### **6. Thực hiện nghĩa vụ còn lại**

Việc hủy bỏ, chấm dứt hoặc hết thời hạn Hợp đồng không làm chấm dứt thực hiện nghĩa vụ còn lại của các bên theo Hợp đồng.

#### **7. Luật áp dụng**

Việc giải thích và thực hiện Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

#### **8. Tính độc lập của các nội dung Hợp đồng**

Trường hợp một phần nội dung trong Hợp đồng không phù hợp với quy định của pháp luật hoặc vô hiệu theo quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền thì các nội dung khác của Hợp đồng vẫn có hiệu lực nếu phần còn lại thể hiện đầy đủ nội dung mà không liên quan tới phần bị vô hiệu.

#### **9. Các đề mục**

Các đề mục trong Hợp đồng được sử dụng với mục đích thuận tiện, không ảnh hưởng tới việc giải thích nội dung của Hợp đồng và không tạo thành nghĩa vụ của bất kỳ bên nào theo Hợp đồng.

Hợp đồng được lập thành 09 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 04 bản. Bên bán có trách nhiệm gửi một bản tới Cục Điều tiết điện lực.

**ĐẠI DIỆN BÊN MUA**  
(Chức danh)

**ĐẠI DIỆN BÊN BÁN**  
(Chức danh)

(Đóng dấu và chữ ký)  
(Họ tên đầy đủ)

(Đóng dấu và chữ ký)  
(Họ tên đầy đủ)

**Phụ lục 1****CÁC THÔNG SỐ CHÍNH CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN**

*(Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)*

*Bao gồm các mô tả, biểu đồ và đặc điểm kỹ thuật của Nhà máy điện*

**1. Tuabin**

- a) Số lượng
- b) Loại
- c) Nhà sản xuất

**2. Lò hơi**

- a) Số lượng
- b) Lưu lượng hơi (BMCR)
- c) Áp suất hơi
- d) Nhiệt độ hơi bão hoà trong bao hơi
- đ) Nhiệt độ hơi quá nhiệt
- e) Nhiệt độ nước cấp
- g) Hiệu suất lò hơi
- h) Nhiên liệu tiêu thụ
- i) Nhiệt độ không khí nóng
- k) Nhiệt độ khói thải

**3. Máy phát điện**

- a) Số lượng
- b) Loại
- c) Công suất tổ máy (MVA)
- d) Điện áp phát (kV)
- đ)  $\cos\varphi$
- e) Số vòng quay (vòng/phút)
- g) Tần số
- h) Nhà cung cấp

**4. Máy biến áp**

- a) Số lượng
- b) Công suất (MVA)
- c) Tỷ số biến

- d) Sơ đồ đấu dây
- đ) Điện áp ngắn mạch Uk
- e) Loại ( Mô tả đặc tính kỹ thuật MBA)

### **5. Thiết bị phân phối, đóng ngắt điện**

- a) Máy cắt .... kV
  - Số lượng
  - Chủng loại
- b) Dao cách ly .....kV
  - Số lượng
  - Chủng loại
- c) Máy biến dòng điện .....kV
  - Số lượng
  - Chủng loại
- d) Máy biến điện áp .....kV
  - Số lượng
  - Chủng loại
- đ) Chống sét van .....kV
  - Số lượng
  - Chủng loại
- e) Tụ điện và cuộn cảm cao tần
  - Số lượng
  - Chủng loại
- g) Hệ thống rơ-le bảo vệ và điều khiển tự động, hệ thống thiết bị phụ trợ

### **6. Đấu nối với lưới điện quốc gia**

- a) Đường dây đấu nối
- b) Loại đường dây
- c) Điện áp định mức
- d) Dây dẫn
- đ) Dây chống sét
- e) Chiều dài tuyến

**Phụ lục 2**  
**HỆ THỐNG ĐO ĐẾM VÀ THU THẬP SỐ LIỆU**

*(Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)*

**I. Vị trí đo đếm**

Hai bên thống nhất sử dụng các vị trí đo đếm hiện tại của Nhà máy điện như sau:

Cụm tổ máy	Hệ thống đo đếm chính	Hệ thống đo đếm dự phòng
	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]

**II. Phương thức xác định sản lượng điện giao nhận**

Vào ngày 01 hàng tháng, đại diện hợp pháp của hai Bên sẽ cùng thực hiện chốt chỉ số công tơ và lập biên bản xác nhận chỉ số công tơ tại thời điểm 0h00 ngày 01 và lượng điện năng giao nhận hàng tháng của tháng trước liền kề.

a) Sản lượng điện Bên bán giao cho bên mua trong tháng thanh toán được tính theo công thức:

$$A_G = \sum_{i=1}^n A_{G_i}$$

Trong đó:

$A_{G,i}$ : Lượng điện năng theo chiều giao tại điểm đo đếm  $i$  của hệ thống đo đếm chính tương ứng trong tháng;

$A_G$ : Lượng điện năng Bên mua thanh toán cho Bên bán trong tháng thanh toán (kWh).

b) Sản lượng điện Bên bán nhận từ hệ thống điện quốc gia trong tháng thanh toán được tính theo công thức:

$$A_N = \sum_{i=1}^n A_{N_i}$$

Trong đó:

$A_{N,i}$ : Lượng điện năng theo chiều nhận tại điểm đo đếm  $i$  của hệ thống đo đếm chính tương ứng trong tháng;

$A_N$ : Lượng điện năng Bên bán thanh toán cho (Công ty điện lực ...) theo biểu giá bán điện cho các khách hàng công nghiệp theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền (kWh).



c) Bên bán, Bên mua bổ sung sản lượng điện năng phản kháng đối với các tổ máy chỉ chạy ở chế độ bù quay.

### Phụ lục 3

## THỎA THUẬN CÁC ĐẶC TÍNH VẬN HÀNH

(Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)

Hai bên thỏa thuận các đặc tính vận hành chính của Nhà máy điện như sau:

#### 1. Công suất phát của tổ máy

- Công suất phát tối thiểu: ..... MW.
- Công suất phát tối đa:..... MW.

#### 2. Thời gian để khởi động và hoà đồng bộ

Thời gian để khởi động tổ máy và hoà đồng bộ vào Hệ thống điện quốc gia kể từ khi ngừng máy như sau:

Tình trạng	Thời gian ngừng	Thời gian khởi động đến lúc hoà vào lưới
Khởi động lạnh	Từ ... giờ trở lên	... giờ
Khởi động ấm	Từ ... đến ... giờ	... giờ
Khởi động nóng	Dưới ... giờ	... giờ

#### 3. Tốc độ thay đổi phụ tải

- Tốc độ giảm tải trung bình: ... MW/phút.
- Tốc độ tăng tải: ... MW/phút.

**4. Hệ số công suất của nhà máy, điều chỉnh điện áp và giới hạn tần số trong điều kiện vận hành bình thường.**

a) Nhà máy điện vận hành theo quy định về điều độ phù hợp với đặc tính kỹ thuật của Nhà máy điện.

b) Điều chỉnh điện áp: Nhà máy điện vận hành đảm bảo phạm vi dao động điện áp  $\pm 5\%$  của điện áp định mức tại điểm đấu nối với Hệ thống điện quốc gia. Giới hạn của tần số: Nhà máy điện vận hành trong phạm vi dải tần số từ 49,8Hz đến 50,2 Hz.

**Phụ lục 4**  
**CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT CHO HỆ THỐNG SCADA/EMS**  
*(Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)*

**Phụ lục 5**  
**GIÁ DỊCH VỤ PHỤ TRỢ VÀ THANH TOÁN DỊCH VỤ PHỤ TRỢ**  
*(Kèm theo Hợp đồng số ... ngày ... tháng ... năm...)*

**I. Giá dịch vụ phụ trợ**

**1. Giá cố định  $g_{cd}$ :**

Bảng 1. Công suất công bố năm và giá cố định

Năm	Công suất công bố năm (kW)				Giá cố định $g_{cd}$ (đồng/kW/tháng)
	Tổ máy 1	....	Tổ máy n	Tổng	

**2. Giá biến đổi  $g_{bd}$ :**

Giá biến đổi ( $g_{bd,i,j}$ ) của Nhà máy điện được xác định theo từng mức công suất phát của từng tổ máy, xác định theo công thức sau:

$$g_{bd,i,j} = G_{nl} \times b_{i,j} + c_{vlp,i,j}$$

Trong đó:

- $g_{bd,i,j}$  : Giá biến đổi của tổ máy i khi phát ở mức công suất j (đồng/kWh);
- $b_{i,j}$  : Định mức suất tiêu hao nhiên liệu tinh của tổ máy i ở mức công suất j, xác định theo đặc tuyến tiêu hao nhiên liệu của tổ máy (kg/kWh hoặc BTU/kWh);
- $G_{nl}$  : Giá nhiên liệu bình quân thực hiện trong tháng (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) (đồng/kg hoặc đồng/BTU);
- $c_{vlp,i,j}$  : Định mức suất chi phí vật liệu phụ dùng cho sản xuất 1kWh điện của tổ máy i ở mức công suất j (đồng/kWh);
- i: Tổ máy thứ i của Nhà máy điện.

Bảng 2. Suất tiêu hao nhiên liệu tinh và định mức suất chi phí vật liệu phụ

Tổ máy	Mức công suất phát tại điểm giao nhận điện (kW)	Suất tiêu hao nhiên liệu tinh $b_{i,j}$ (g/kWh)	Suất chi phí vật liệu phụ $c_{vlp,i}$ (đồng/kWh)

**3. Giá khởi động  $C_{kd}$**

a) Giá khởi động ( $C_{kd,i,j}$ ) được xác định cho mỗi lần tổ máy của Nhà máy điện khởi động, được xác định theo công thức sau:

$$C_{kd,i,j} = M_{i,j} \times G_{nl} + M_{nlp,i,j} \times g_{nlp} + C_{vlp,i,j}$$

Trong đó:

- $C_{kd,i,j}$ : Giá chi phí nhiên liệu khởi động của tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (đồng);
- $M_{i,j}$ : Định mức tiêu hao nhiên liệu dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kg hoặc BTU);
- $G_{nl}$ : Giá nhiên liệu bình quân thực hiện trong tháng  $m$  (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) (đồng/kg hoặc đồng/BTU);
- $M_{nlp,i,j}$ : Định mức tiêu hao nhiên liệu phụ dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  đối với nhà máy nhiệt điện than (kg);
- $g_{nlp}$ : Giá nhiên liệu phụ sử dụng cho khởi động của tổ máy đối với nhà máy nhiệt điện than (đồng/kg);
- $C_{vlp,i,j}$ : Chi phí vật liệu phụ dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  đối với nhà máy nhiệt điện than;
- $j$ : Chế độ khởi động của tổ máy (nóng, ấm hoặc lạnh);
- $i$ : Tổ máy  $i$  của Đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ.

Bảng 3. Định mức tiêu hao nhiên liệu cho khởi động (kg/lần)

Tổ máy	Chế độ khởi động		
	Khởi động nóng	Khởi động ấm	Khởi động lạnh

b) Các lần khởi động được tính trong phạm vi Hợp đồng này bao gồm:

- Khởi động sau các lần ngừng máy sửa chữa theo kế hoạch đăng ký;
- Khởi động theo yêu cầu của Bên mua;
- Khởi động sau mỗi lần sự cố khách quan.

Trong trường hợp tổ máy đã được lệnh khởi động của Bên mua, nhưng chưa hòa lưới và sau đó đã được lệnh ngừng máy, những lần khởi động này sẽ được tính để thanh toán nếu có đầy đủ tài liệu của Bên bán nêu rõ các mệnh lệnh điều độ mà Bên bán nhận được trong quá trình khởi động tổ máy (thời gian nhận lệnh khởi động, thời gian nhận lệnh ngừng máy . . .) và các tài liệu liên quan chứng minh quá trình khởi động đã thực hiện (tổ máy đã được phun dầu).

Tất cả các lần khởi động lại tổ máy do sự cố chủ quan hoặc sửa chữa ngoài kế hoạch không phải là các lần khởi động được tính để thanh toán.

## II. Thanh toán tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ:

Hàng tháng, Bên mua thanh toán cho Bên bán tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ được xác định theo công thức sau:

$$T_m = (T_{cd,m} + T_{bd,m} + T_{kd,m} + T_{k,m}) \times (1 + VAT)$$

Trong đó:

- $T_m$ : Tổng số tiền cung cấp dịch vụ phụ trợ Bên mua thanh toán cho Bên bán trong tháng m (đồng);
- $T_{cd,m}$ : Tổng chi phí cố định tháng m (đồng);
- $T_{bd,m}$ : Tổng chi phí biến đổi tháng m (đồng);
- $T_{kd,m}$ : Tổng chi phí khởi động tháng m (đồng);
- $T_{k,m}$ : Tổng các khoản thanh toán khác (đồng);
- VAT: Thuế suất thuế giá trị gia tăng.

### 1. Tổng chi phí cố định

a) Tổng chi phí cố định hàng tháng ( $T_{cd,m}$ ) Bên mua thanh toán cho Bên bán xác định theo công thức sau:

$$T_{cd,m} = g_{cd} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{h=1}^H P_{kd,i,h}^{th}}{H}$$

Trong đó:

- $T_{cd,m}$ : Tổng chi phí cố định tháng m (đồng);
- $g_{cd}$ : Giá cố định được quy định tại khoản 1 mục I Phụ lục này (đồng/(kW.tháng));
- $P_{kd,i,h}^{th}$ : Công suất khả dụng thực hiện của tổ máy i tại giờ thứ h (MW);
- H: Số giờ trong tháng m (giờ);
- n: Số tổ máy của Nhà máy điện.

b) Công suất khả dụng thực hiện  $P_{kd,i,h}^{th}$  của tổ máy i tại giờ thứ h trong tháng m được xác định bằng:

- Công suất khả dụng công bố  $P_{kd,i,h}^{cb}$  (hoặc công suất khả dụng công bố sửa đổi hợp lệ nếu có) nếu công suất phát thực tế bình quân của tổ máy i tại giờ thứ h lớn hơn hoặc bằng 95% công suất được huy động thực tế theo yêu cầu của Bên mua.

- Công suất phát thực tế của tổ máy  $i$  tại giờ thứ  $h$  (hoặc công suất khả dụng công bố sửa đổi hợp lệ nếu có) nếu công suất phát thực tế bình quân của tổ máy  $i$  nhỏ hơn 95% công suất được huy động thực tế theo yêu cầu của Bên mua.

## 2. Tổng chi phí biến đổi

Tổng chi phí biến đổi hàng tháng ( $T_{bd,m}$ ) Bên mua thanh toán cho Bên bán được xác định theo công thức sau:

$$T_{bd,m} = \sum_{i=1}^n \sum_{h=1}^H (g_{bd,i,j,h} \times A_{G_{i,h}})$$

Trong đó:

$T_{bd,m}$ : Tổng chi phí biến đổi tháng  $m$  (đồng);

$g_{bd,i,j,h}$ : Giá biến đổi của tổ máy  $i$  phát theo mức công suất  $j$  trong giờ thứ  $h$  được xác định theo quy định tại khoản 2 mục I Phụ lục này (đồng/kWh);

$A_{G_{i,h}}$ : Sản lượng điện năng tác dụng của tổ máy  $i$  tại giờ  $h$  tại điểm giao nhận điện (đồng/kWh);

$H$ : Số giờ trong tháng  $m$ ;

$n$ : Tổng số tổ máy của Nhà máy điện.

## 3. Tổng chi phí khởi động

Tổng chi phí khởi động hàng tháng ( $T_{kd,m}$ ) Bên mua thanh toán cho Bên bán xác định theo công thức sau:

$$T_{kd,m} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k (C_{kd,i,j} + A_{kd,i,j} \times g_{kd})$$

Trong đó:

$T_{kd,m}$ : Tổng chi phí khởi động tháng  $m$  (đồng).

$C_{kd,i,j}$ : Giá khởi động của tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  được xác định theo quy định tại khoản 3 mục I Phụ lục này (đồng);

$A_{kd,i,j}$ : Định mức điện năng tự dùng để khởi động tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$  (kWh);

$g_{kd}$ : Giá điện đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ mua từ hệ thống điện để khởi động tổ máy, được xác định theo biểu giá bán lẻ điện (giá bình quân tuần theo giờ) cho khách hàng sản xuất ở cấp điện áp cấp điện về cho tự dùng của tổ máy của tháng  $m$  (đồng/kWh);

$k$ : Số lần khởi động được thanh toán của tổ máy  $i$  ở chế độ khởi động  $j$ ;

$j$ : Chế độ khởi động của tổ máy;

n : Số tổ máy của Nhà máy điện.

Bảng 4. Định mức điện năng tự dùng cho khởi động (kWh/lần)

Tổ máy	Chế độ khởi động		
	Khởi động nóng	Khởi động ấm	Khởi động lạnh

#### 4. Các khoản thanh toán khác

Tổng các khoản thanh toán khác hàng tháng Bên mua thanh toán cho Bên bán gồm:

a) Tổng chi phí xông sấy ( $T_{xs,m}$ ) được xác định theo công thức sau:

$$T_{xs,m} = \sum_{i=1}^n (c_{xs,i} \times g_{e,xs}) \times H_i$$

Trong đó:

$c_{xs,i}$ : Định mức tiêu hao điện năng dùng xông sấy tổ máy trong 1 giờ của tổ máy  $i$  khi ngừng máy dự phòng (tùy thuộc vào khoảng thời gian ngừng dự phòng) (kWh/giờ);

$g_{e,xs}$ : Giá điện đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ mua từ hệ thống điện dùng cho xông sấy tổ máy, xác định theo biểu giá bán lẻ điện (giá bình quân tuần theo giờ) cho các khách hàng sản xuất theo cấp điện áp cấp điện về sử dụng cho xông sấy của tổ máy trong tháng  $m$  (đồng/kWh);

$H_i$ : Tổng số giờ xông sấy tổ máy  $i$  trong tháng  $m$  (giờ).

b) Phần bù trừ chênh lệch chi phí nhiên liệu do chạy nhiên liệu khác với nguồn nhiên liệu chính;

c) Tổng chi phí thanh toán cho các tổ máy cung cấp điện năng phản kháng  $T_{pk,m}$  (các tổ máy chỉ chạy ở chế độ bù quay) theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện được xác định theo công thức sau:

$$T_{pk,m} = T_{kdpk} + T_{pkp} + T_{pkn} + T_{xs,m}$$

Trong đó:

$T_{kdpk}$ : Tổng cố định của tổ máy cung cấp điện năng phản kháng tháng  $m$  (đồng), xác định theo công thức sau:

$$T_{kdpk} = Q_{pk} \times G_{pk} \times H_{pk}$$

$T_{pkp}$ : Tổng chi phí biến đổi của tổ máy khi phát điện năng phản kháng trong tháng  $m$  (đồng), xác định theo công thức sau:

$$T_{pkp} = \sum_{i=1}^2 \sum_{h=1}^m (G_{pkp,i,j} \times A_{Gpkp,i,j})$$

$T_{pkn}$ : Tổng chi phí biến đổi của tổ máy khi nhận điện năng phản kháng trong tháng  $m$  (đồng), xác định theo công thức sau:

$$T_{pkn} = \sum_{i=1}^2 \sum_{h=1}^m (G_{pkn,i,j} \times A_{Gpkn,i,j})$$

$T_{xs,m}$ : Tổng chi phí xông sấy của tổ máy cung cấp điện năng phản kháng trong tháng  $m$  (đồng), xác định theo công thức sau:

$$T_{xs,m} = \sum_{i=1}^n (c_{xs,i} \times g_{e,xs}) \times H_i$$

$Q_{pk}$ : Tổng công suất phản kháng công bố của các tổ máy cung cấp điện năng phản kháng trong tháng  $m$  (kVar);

$G_{pk}$ : Giá cố định căn cứ vào công suất phản kháng khả dụng (đ/kVar/th), được thỏa thuận theo giá trị hợp đồng thực tế;

$H_{pk}$ : Hệ số khả dụng tháng  $m$  của các tổ máy cung cấp điện năng phản kháng;

$A_{Gpkn,i,j}$ : Sản lượng điện năng phản kháng phát được của tổ máy  $i$  tại giờ  $h$  của tháng  $m$  tại điểm giao nhận điện (kVarh);

$G_{pkn,i,j}$ : Giá điện năng phản kháng phát của tổ máy  $i$  (đồng/kVarh), xác định theo công thức sau:

$$G_{pkn,i,j} = c_{vlp,i} + c_{ep,i,j} \times g_e$$

$c_{vlp,i}$ : Chi phí vật liệu phụ cho phát hoặc nhận 01 kVarh của tổ máy cung cấp điện năng phản kháng thứ  $i$  (đồng);

$c_{ep,i,j}$ : Suất tiêu hao điện để phát 01 kVarh của tổ máy phát điện năng phản kháng thứ  $i$ , mức công suất  $j$  (kWh/kVarh);

$g_e$ : Giá điện đơn vị cung cấp dịch vụ phụ trợ mua từ hệ thống điện để phát hoặc nhận công suất phản kháng, được xác định theo biểu giá bán lẻ điện (giá giờ bình thường) cho khách hàng sản xuất ở cấp điện áp cấp điện về cho tự dùng của tổ máy của tháng  $m$  (đồng/kWh);

$A_{Gpkn,i,j}$ : Sản lượng điện năng phản kháng nhận của tổ máy  $i$  tại giờ  $h$  tại điểm giao nhận điện (kVarh);

$G_{pkn,i,j}$ : Giá điện năng phản kháng nhận của tổ máy  $i$  (đồng/kVarh), xác định theo công thức sau:

$$G_{pkn,i,j} = c_{vlp,i} + c_{en,i,j} \times g_e$$

$c_{en,i,j}$ : Suất tiêu hao điện để nhận 01 kVarh của tổ bù quay thứ  $i$  ở mức công suất  $j$  (kWh/kVarh);



- $c_{xs,i}$ : Định mức tiêu hao điện năng dùng xông sấy tổ máy cung cấp công suất phản kháng trong 1 giờ của tổ máy  $i$  khi ngừng máy dự phòng (kWh/giờ);
- $g_{e,xs}$ : Giá điện đơn vị mua từ hệ thống điện dùng cho xông sấy tổ máy cung cấp công suất phản kháng, xác định theo biểu giá bán lẻ điện (giá giờ bình thường) cho các khách hàng sản xuất theo cấp điện áp cấp điện về sử dụng cho xông sấy của tổ máy trong tháng  $m$  (đồng/kWh);
- $H_i$ : Tổng số giờ xông sấy tổ máy  $i$  trong tháng  $m$  (giờ).

d) Chi phí chạy không tải của các tổ máy cung cấp dịch vụ phụ trợ theo yêu cầu của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

đ) Các khoản thuế và khoản thanh toán khác theo quy định hiện hành và theo Hợp đồng (nếu có);

e) Phần chi phí phân bổ cho tháng thanh toán của chi phí lãi vay năm trước cho các khoản vay dùng để mua dự trữ nhiên liệu dự phòng cho sản xuất điện đã được quyết toán, kiểm toán./.