

وزارة شؤون الكهرباء والماء

قرار رقم (٢) لسنة ٢٠١٧

بشأن تنظيم ربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة
بنظام توزيع الكهرباء بهيئة الكهرباء والماء

وزير شؤون الكهرباء والماء:

بعد الاطلاع على المرسوم بقانون رقم (١) لسنة ١٩٩٦ في شأن الكهرباء والماء،
وعلى المرسوم رقم (٩٨) لسنة ٢٠٠٧ بإنشاء هيئة الكهرباء والماء،
وعلى القرار رقم (٢) لسنة ٢٠١٠ بشأن نظام التمديدات الكهربائية، المعدل بالقرار رقم (٤)
لسنة ٢٠١١،

وبعد التشاور مع هيئة الكهرباء والماء،
وبناءً على عرض المدير التنفيذي لوحدة الطاقة المستدامة،
وبعد موافقة مجلس الوزراء،

قرر الآتي:

مادة (١)

تعريف

في تطبيق أحكام هذا القرار، يكون للكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة قرين كل منها، ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك:

المملكة: مملكة البحرين.

الهيئة: هيئة الكهرباء والماء.

شخص: الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يملك حساب استهلاك واحد أو أكثر.

الطاقة المتجددة: الطاقة المؤددة من مصادر متجددة، وتشمل على سبيل المثال الطاقة الشمسية، أو طاقة الرياح، أو الطاقة الحرارية الأرضية، أو طاقة الغاز الحيوي.

الرُّبُط: رُبط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء.

اتفاقية الرُّبُط: الاتفاقية المبرمة بين الهيئة والمنتج، والتي تتضمن بنود وشروط تشغيل وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة وربطها بنظام توزيع الكهرباء.

شروط الرُّبُط: المتطلبات والمعايير المعتمدة من الهيئة، والتي يجب على المنتج الالتزام بها

لربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء، بما في ذلك المعايير الفنية وجودة الصحة، والسلامة، والبيئة.

وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة: وحدة أو أكثر تقوم بإنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقة المتجددة مركبة ضمن نفس حيز قطعة الأرض، وتكون مربوطة بنظام توزيع الكهرباء تحت حساب محدد من حسابات الاستهلاك.

نظام توزيع الكهرباء: شبكة توزيع الكهرباء، ذات جهد ما بين (٤٠٠) فولت إلى (١١) كيلوفولت (جهد منخفض ومتوسط)، والتي تملكها الهيئة وتشغلها بغرض توصيل الكهرباء إلى المستهلكين، وتشمل المكونات والمعدات ذات الصلة بها كالخطوط والكابلات (المغذيات) والمحطات الفرعية والمحولات والعناصر الكهربائية التماثلية كالمقاومات والمحثات والمكثفات والمفاتيح الكهربائية.

الحد السنوي للربط: الحد الأقصى لسعة الإنتاج من الطاقة المتجددة الذي يمكن ربطه بنظام توزيع الكهرباء في العام الميلادي، طبقاً لما يحدده المنظم.

المنتج: أي شخص ينتج طاقة كهربائية من مصادر الطاقة المتجددة لاستخدامه الشخصي ويربطها بنظام توزيع الكهرباء طبقاً لشروط الربط المرفقة بهذا القرار. المنظم: الوزير المعني بشؤون الكهرباء والماء.

حساب الاستهلاك: الحساب المخصص لقياس كمية الطاقة الكهربائية المستوردة من نظام توزيع الكهرباء بواسطة وحدة قياس مخصصة لهذا الغرض، وكل حساب استهلاك مرتبط بعدد واحد فقط.

حساب الاستضافة: حساب الاستهلاك المربوط عليه وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة الكهربائية.

الطاقة الكهربائية المستوردة: الطاقة الكهربائية المستوردة من نظام توزيع الكهرباء والتي يتم استهلاكها من قبل المنتج بواسطة حساب استهلاك واحد أو أكثر يملكه المنتج.

الطاقة الكهربائية المصدرة: الطاقة الكهربائية الفائضة التي يقوم بإنتاجها المنتج من خلال الطاقة المتجددة، ويتم تزويد نظام توزيع الكهرباء بها من خلال وحدة إنتاج الكهرباء.

أرصدة صافي القياس: الطاقة الكهربائية المصدرة (بالكيلووات ساعة) والتي تتجاوز الطاقة الكهربائية المستوردة أثناء دورة الفاتورة والمقيدة لحساب دورة الفاتورة التالية.

فائض الطاقة الكهربائية: الفرق الناتج عن زيادة الطاقة الكهربائية المصدرة عن الطاقة الكهربائية المستوردة خلال دورة فاتورة محددة.

الوحدة: وحدة الطاقة المستدامة.

مادة (٢)

نطاق السريان

تسري أحكام هذا القرار على كافة المنتجين الذين يملكون حساب استهلاك شخصي أو أكثر بالمملكة.

مادة (٣)

الأهداف

- يهدف هذا القرار إلى ما يلي:
- أ - إيجاد إطار تشريعي واضح ينظم عملية ربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء.
 - ب - تشجيع أفراد المجتمع ومؤسساته على إنتاج الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة المتجددة.
 - ج - المساهمة في تنويع مصادر الطاقة من خلال زيادة حصة الطاقة المتجددة ضمن مصادر إنتاج الطاقة.
 - د - الامتثال للسياسات والأهداف الصادرة من المملكة والمتعلقة بالطاقة المتجددة.
 - هـ - المساهمة في حماية البيئة من خلال تقليص بصمة الانبعاثات الكربونية في المملكة.
 - و - تشجيع نمو الاقتصاد الأخضر بفرض تحقيق التنمية المستدامة.
 - ز - ضمان حق كل مستهلك من مستهلكي الطاقة الكهربائية في تركيب معدات إنتاج الطاقة المتجددة في نفس موقع المستهلك وربطها بنظام توزيع الكهرباء دون تفرقة.

مادة (٤)

التزامات المنظم

- يجب على المنظم الالتزام بالآتي:
- أ - إنفاذ تطبيق سياسات الطاقة المتجددة ونشرها وتفعيلها وفقاً لتوصيات اللجنة العليا للثروات الطبيعية والأمن الاقتصادي، وبالتنسيق مع الهيئة والوحدة، وبعد موافقة مجلس الوزراء.
 - ب - تحديد الحد السنوي للربط والحد الأقصى من إجمالي الطاقة المتجددة الذي يمكن تصديره إلى نظام توزيع الكهرباء بناءً على توصية الهيئة، متى لزم تحديد هذا الحد.
 - ج - إيجاد الحلول فيما يتعلق بالنزاعات التي تنشأ بين الأطراف عن طريق الموازنة بين المصالح المختلفة.
 - د - وضع الإجراءات المتعلقة بالنظر في التظلمات المنصوص عليها في المادة (١٨) من هذا القرار.

هـ - العمل على ضمان أن أية تغيُّرات في التعريفات أو نظام صافي القياس لن يؤثر سلباً على مدى حيوية وبقاء وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة التي تم تركيبها فعلياً.

مادة (٥)

التزامات الهيئة

يجب على الهيئة الالتزام بالآتي:

- أ - وضَع شروط الرِّبْط ومراجعتها وتحديثها بانتظام.
- ب - صياغة نماذج معيارية لاتفاقيات الرِّبْط، ومراجعتها بانتظام، وإبرام اتفاقيات الرِّبْط مع المنتجين.
- ج - رَفَع توصيات إلى المنظم بشأن الحد السنوي للرِّبْط والحد الأقصى لإنتاج الطاقة الذي يمكن تصديره بواسطة المنتج إلى نظام توزيع الكهرباء بناءً على الضوابط والمعايير الفنية.
- د - تحديد آلية لاستقبال فائض الكهرباء الذي يمكن تصديره إلى نظام توزيع الكهرباء.
- هـ - مراقبة المنتج والتأكد من مدى التزامه بأحكام هذا القرار واتفاقية الرِّبْط، واتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة ضد المخالفين.
- و - إنشاء سجل إلكتروني لجميع المنتجين في المملكة يتضمن كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بوحدات توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة، على أن تلتزم الهيئة بمتابعة ما يلي:
 - ١ - حجم الإنتاج ونوعيته وموقع كل وحدة من وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة.
 - ٢ - القدرة الإجمالية لوحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة التي تم رِبْطُها بنظام توزيع الكهرباء والتي قُدِّمت بشأنها طلبات للرِّبْط.
 - ٣ - مستويات الاختراق لمغذيات (١١ كيلوفولت) وقدرة النظام المتاحة في منطقة شبكة التوزيع.
 - ٤ - معالجة البيانات - بدعم من الوحدة - ونشرها للكافة عبر الموقع الإلكتروني الخاص بها، وذلك من خلال متابعة القدرة الإجمالية لوحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة التي تم رِبْطُها، أو التي قُدِّمت بشأنها طلبات للرِّبْط، ويجب تحديث هذه البيانات بصورة شهرية على الأقل.
- ز - العمل على ضمان إمكانية التوصيل بشبكة توزيع الكهرباء والاستجابة بوجه عام لطلبات المشتركين المستوفية لشروط الرِّبْط في إطار المدة الزمنية التي تحددها الهيئة وفقاً لسقف الرِّبْط المتاح والقدرة الاستيعابية للمغذي بالمنطقة المعنية.
- ح - إعداد قائمة بأسماء الاستشاريين والمقاولين الكهربائيين المعتمدين لدى الهيئة في مجال

الطاقة المتجددة.

ط - إعداد قائمة لمعدات الطاقة المتجددة معتمدة لدى الهيئة، والتي سيتم تركيبها من قبل مقاولي الطاقة المتجددة.

مادة (٦)

اختصاصات الوحدة

تتولى الوحدة القيام بالآتي:

أ - اقتراح الاستراتيجيات والسياسات والتشريعات اللازمة لتشجيع الاستثمار في مجالي كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة.

ب - مساعدة الهيئة بنشر البيانات للكافة من خلال الموقع الإلكتروني الخاص بالوحدة؛ بهدف تبيان القدرة الإجمالية لوحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة المؤهلة التي تم ربطها، أو التي قُدمت بشأنها طلب للربط.

مادة (٧)

الربط

يُحظر على أي شخص ربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء إلا بعد الحصول على الموافقة المسبقة من الهيئة، ويتم منح هذه الموافقة استناداً إلى اتفاقية الربط التي تُبرمها الهيئة مع الشخص طبقاً لأحكام هذا القرار وشروط الربط المرفقة به.

مادة (٨)

اتفاقية الربط

يتم إبرام اتفاقية الربط من خلال تقديم طلب إلى الهيئة مرفقاً به كافة الوثائق والمستندات التي تطلبها. ويجب اعتماد الطلب من قبل الهيئة لإبرام اتفاقية الربط.

ولا يجوز للمنتج أن يحيل إلى الغير حقوقه والتزاماته بموجب اتفاقية الربط.

وبالنسبة إلى وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة ذات السعة التي لا تزيد على (١١ كيلوات)، يجوز للهيئة اتخاذ إجراءات مبسطة لطلب الربط وذلك على النحو التي تحدده الهيئة.

مادة (٩)

شروط الربط

تُعتبر شروط الربط المرفقة بهذا القرار جزءاً لا يتجزأ منه.

مادة (١٠)

تحديد أسعار خدمات الربط

تقدّر الهيئة أسعار خدمات ربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء.

مادة (١١)

التزامات المنتج

يجب على المنتج الالتزام بالآتي:

- أ - إعداد التصاميم والتركيبات لأنظمة الإنتاج بالطاقة المتجددة وفقاً للمعايير والشروط المعتمدة من قبل الهيئة، ووفقاً لمتطلبات الأمن والسلامة الصادرة عنها.
- ب - تقديم طلب تركيب معدات الطاقة المتجددة وفقاً لنماذج ومتطلبات الهيئة.
- ج - الحصول على موافقة الجهات المختصة متى كان ذلك لازماً.
- د - السماح لموظفي الهيئة بإجراء الفحوصات على أنظمة الإنتاج بالطاقة المتجددة قبل وبعد الموافقة على الربط.
- هـ - توفير جميع المعدات بما في ذلك أجهزة قياس الإنتاج وأجهزة الاتصال عن بُعد التي تطلبها الهيئة وضمان استمرارية عملها بصورة فعّالة.
- و - ضبط جهاز عاكس التيار لوحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة حسب المعايير المعتمدة من الهيئة.
- ز - الالتزام بأحكام هذا القرار وشروط الربط المرفقة به، وكذلك أحكام وبنود اتفاقية الربط، وأية اشتراطات أو متطلبات أخرى ذات صلة بالربط تفرضها الهيئة.
- ح - عدم تجاوز الحد الأقصى للطاقة الكهربائية من الطاقة المتجددة التي تجيز له الهيئة تصديرها إلى نظام توزيع الكهرباء.
- ط - عدم القيام بأي عمل من شأنه أن يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على سلامة وكفاءة نظام توزيع الكهرباء.
- ي - التعاون مع موظفي الهيئة في كل ما يتعلق بتنفيذ أحكام هذا القرار.

مادة (١٢)

استهلاك وتصدير الكهرباء

تطبق على عملية استهلاك وتصدير الطاقة الكهربائية المنتجة من وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة الأحكام الآتية:

أ- يجوز استهلاك الطاقة الكهربائية التي يتم إنتاجها من وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة في داخل العقار المرتبط بحساب استهلاك واحد، وفي حال وجود أكثر من حساب استهلاك للمنتج فإنه يجوز الاستفادة من صافي القياس في أي من الحسابات التي يملكها وفقاً للتسلسل الذي يحدده في اتفاقية الربط.

ب- لغايات احتساب قيمة استهلاك الطاقة الكهربائية، تقوم الهيئة بعمل تسوية على أساس شهري بين كميات الطاقة الكهربائية بوحدة (الكيلووات ساعة) التي يقوم المستهلك بتصديرها إلى الشبكة، وتلك التي يقوم باستهلاكها من الشبكة.

ج- إذا كانت كمية الطاقة المستهلكة من شبكة التوزيع أكبر من كمية الطاقة المصدرة إلى تلك الشبكة يقوم المنتج بتسديد قيمة صافي كمية الطاقة التي استهلكها للهيئة شهرياً.

د- إذا كانت كميات الطاقة المصدرة من نظام المنتج أكبر من الطاقة المستخدمة من الشبكة تقوم الهيئة بترحيل فائض كمية الطاقة (كيلووات ساعة) إلى حساب استهلاك الشهر الذي يليه، ويتم خصمها بدءاً من الشريحة الأعلى. ويحتفظ المنظم بالحق في تعديل نظام صافي القياس إلى نظام صافي الفاتورة بعمل تسوية مالية لحساب فائض كمية الطاقة وفقاً للتعرفة التي يصدر بها قرار من المنظم بعد موافقة مجلس الوزراء. ولا يطبق نظام صافي الفاتورة بأثر رجعي.

هـ - ملكية وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة أو اتفاقية تمويل المعدات الخاصة بها لا تؤثر في الاستفادة المنتج من نظام صافي القياس.

و- يجوز للمنظم وبدعم من الوحدة وضع حوافز إضافية لتشجيع استخدامات الطاقة المتجددة للاستهلاك الشخصي.

مادة (١٣)

تعديل شروط الربط والحد السنوي للربط

يجوز للمنظم - وبعد التشاور مع الهيئة - إجراء التعديلات التي يراها مناسبة على شروط الربط، ويتم نشر هذه التعديلات في الجريدة الرسمية والإعلان عنها بالموقع الإلكتروني للهيئة. ويجوز للمنظم تعديل الحد السنوي للربط في بعض الحالات الخاصة لضمان كفاءة وسلامة نظام توزيع الكهرباء بالتشاور مع الهيئة.

وإذا اعتبر المنظم أنه من الضروري أن يتم تحديد السقف السنوي للربط فإنه يتوجب الإعلان عن هذا السقف قبل ستة أشهر على الأقل من تاريخ تطبيق الربط الجديد.

وفي حالة الوصول إلى سقف الربط السنوي الذي حدده المنظم، تستمر الهيئة في تسلم طلبات الربط الخاصة بوحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة ومعالجتها وفقاً لسقف الربط المتاح والقدرة الاستيعابية للمغذي في المنطقة المعنية وحسب أقدمية الطلبات.

مادة (١٤)

حماية نظام توزيع الكهرباء

يحق للهيئة قطع ربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء إذا كان هناك خطر يهدد أمن وسلامة نظام توزيع الكهرباء وشبكة الكهرباء بالمملكة، ولها اتخاذ كافة التدابير الوقائية المعقولة والمنصوص عليها في القرار رقم (٢) لسنة ٢٠١٠ بشأن نظام التمديدات الكهربائية.

مادة (١٥)

الإشعار بالمخالفة

يجب على الهيئة - في حال تبين لها مخالفة المنتج لأي من أحكام هذا القرار أو اتفاقية الربط المبرمة معه أو أي شرط من شروط الربط - إخطاره بهذه المخالفة، على أن يراعى عند توجيه هذا الإخطار أن يتضمن المعلومات الآتية:

أ - بيان يصف المخالفة المرتكبة وطبيعتها.

ب - منح مهلة لا تتجاوز ثلاثة أشهر لإزالة المخالفة.

ج - تحديد التدابير التي ستتخذها الهيئة في حال عدم معالجة المخالفة خلال المهلة المحددة.

مادة (١٦)

التدابير

مع مراعاة أحكام المادة (١٥) من هذا القرار، ودون الإخلال بالمسئولية الجنائية، يجوز للهيئة اتخاذ أي من التدابير المنصوص عليها في هذه المادة في حال قيام أي شخص بربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء بخلاف أحكام هذا القرار أو شروط الربط المرفقة به أو بالمخالفة لأحكام اتفاقية الربط، وذلك ب:

أ - إلغاء اتفاقية الربط.

ب - قطع ربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء.

مادة (١٧)

الضبطية القضائية

لموظفي الهيئة لمن لهم صفة الضبطية القضائية ضبط الجرائم بالمخالفة لأحكام المرسوم بقانون رقم (١) لسنة ١٩٩٦ في شأن الكهرباء والماء والقرارات الصادرة تنفيذاً له، والتي تقع في دوائر اختصاصهم وتكون متعلقة بأعمال وظائفهم.

مادة (١٨)

التظلم

يجوز للمنتج التظلم كتابياً لدى المنظم بشأن أية قرارات أو تدابير تتخذ بحقه استناداً لأحكام هذا القرار، وذلك خلال ثلاثين يوماً من تاريخ علمه بالقرار أو التدبير المتخذ ضده. وعلى المنظم البت في التظلم خلال ثلاثين يوماً من تاريخ تسلّم التظلم، ويُعتبر فوات هذه المدة دون رد بمثابة رفض ضمني للتظلم.

مادة (١٩)

النفاذ

على المعنيين تنفيذ هذا القرار، ويعمل به من اليوم التالي لتاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

وزير شؤون الكهرباء والماء

الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا

صدر بتاريخ: ٧ ربيع الآخر ١٤٣٩ هـ
الموافق: ٢٦ ديسمبر ٢٠١٧ م

شروط الربط

١- الشروط العامة

١-١ الوثائق المرجعية

يجب على المنتج التقيد بالمعايير الفنية ومتطلبات السلامة التي تحددها الهيئة والمتعلقة بوحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة حسب المعايير والمتطلبات الفنية المنشورة في الموقع الإلكتروني للهيئة (www.mew.gov.bh).

١-٢ التعاريف

يكون للكلمات والعبارات الواردة في شروط الربط ذات المعاني الواردة في القرار، ويكون للكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة قرين كل منها، ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك:

الأحمال المعتمدة: الحد الأقصى للطاقة التي يمكن استيرادها من نظام توزيع الكهرباء تحت حساب استهلاك واحد في أي وقت من الأوقات، وذلك على النحو الذي توافق عليه الهيئة لحساب ذلك الاستهلاك.

دورة الفاتورة: الفترة الزمنية التي تُصدر خلالها الهيئة فاتورة الكهرباء إلى المنتج بشكل شهري.

نقطة الربط: الموقع الذي يتصل فيه ربط وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء.

الحد الأقصى للقدرة: الحد الأقصى للطاقة التي يمكن لوحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة إنتاجها في أي وقت من الأوقات، وتشمل مجموع الحد الأقصى للطاقة التي يحولها جهاز العاكس الكهربائي (INVERTER) من التيار المتناوب لوحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة.

صافي الطاقة المستوردة: الفرق بين الكهرباء المستوردة والطاقة المصدرة في دورة الفاتورة المعمول بها.

٢- الأحكام المرتبطة بربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة وفواتير الكهرباء

٢-١ تركيب وحدات إنتاج الطاقة المتجددة (RE-G)

أ - يجب على المنتج التأكد من أن المعدات مطابقة للمعايير ومستوفية للشروط الفنية المعتمدة من الهيئة لربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بشبكة التوزيع وأية قرارات أخرى.

ب - يوفر الموقع الإلكتروني للهيئة كافة المعلومات الخاصة بقائمة المعدات المستوفية للمعايير

- والمعمّدة من قِبَل الهيئة والتي تتعلق بمولدات الطاقة المتجددة الموزعة المتصلة بشبكة التوزيع.
- ج - تخضع قائمة المعدات للتحديث كل فترة متى ما رأت الهيئة داعياً لذلك.
- د - يجب على المنتج التقيّد بقائمة المستشارين والمقاولين المعتمدين لدى الهيئة؛ لتصميم وتركيب وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة والتحقق من جودتها.

٢-٢ حدود قدرة وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة

يجب على المنتج الذي يرغب في ربط وحدة أو أكثر من وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة إلى نظام توزيع الكهرباء التأكد من أن الحد الأقصى لقدرة الوحدات التي يتصل بها المنتج في قطعة أرض معينة لا يجاوز مجموع القدرة المعتمّدة لحسابات الاستهلاك التي يحتفظ بها المنتج داخل قطعة الأرض، ما لم ير المنظم خلاف ذلك.

٣-٢ قياس الكهرباء

أ - يجب على المنتج الذي يرغب في ربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بنظام توزيع الكهرباء، التقيّد بما يلي:

- ١ - أن يسمح للهيئة بتركيب أو اختبار أو فحص أو صيانة أو استبدال أو إزالة البنية التحتية اللازمة للقياس، ويجب عليه توفير البيئة الآمنة للهيئة للقيام بهذه الأعمال.
 - ٢ - أن يسمح للهيئة بالوصول إلى البيانات المسجّلة عبر البنية التحتية للعدادات عن طريق الاتصال عن بُعد مع الأجهزة وعبر تسجيل قراءات الموقع.
 - ٣ - أن يسمح للهيئة باستخدام البيانات المستمّدة من العدادات لغرض إعداد الفواتير وتشغيل الشبكات والتخطيط ورفع التقارير الإحصائية.
- ب - تتكون البنية التحتية للقياس من عدادين للكهرباء:

- ١ - عداد واحد ثنائي الاتجاه (عداد التعريف) لقياس الكهرباء المستوردة من نظام توزيع الكهرباء، والكهرباء المصدّرة إلى النظام لحساب الاستهلاك المربوطة فيه وحدة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة (حساب الاستضافة). ويتم تركيب هذا العداد من قِبَل الهيئة دون أية تكلفة على المنتج.
- ٢ - عداد واحد يقيس الكهرباء المولدة من وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة. ويتم تركيب هذا العداد من قِبَل مقاول معتمّد لدى الهيئة على نفقة المنتج.

أ - يجب أن يتم ربط أية وحدة إنتاج كهرباء من الطاقة المتجددة تحت حساب استضافة واحد يحدّد من قبل المنتج أثناء عملية الربط. وفي جميع الأحوال لا يجوز أن يتم ربط وحدة إنتاج كهرباء من الطاقة المتجددة مع أكثر من حساب استهلاك واحد لعدة أشخاص.

ب - بالنسبة لدورة الفاتورة بعد الربط، تقوم الهيئة بحساب الفرق بين كمية الطاقة الكهربائية بوحدة (الكيلووات ساعة) التي يقوم المنتج بتصديرها إلى شبكة التوزيع، وتلك التي يقوم باستيرادها من نظام شبكة التوزيع، ثم تتم المحاسبة عن صافي كميات الطاقة المصدّرة وفقاً للآتي:

١ - عندما تكون كمية الطاقة المستوردة (بالكيلووات ساعة)، من قبل المنتج أكبر من كمية الكهرباء المصدّرة من نظام الطاقة المتجددة إلى شبكة توزيع الكهرباء، فإن المنتج يقوم شهرياً بتسديد قيمة صافي كمية الطاقة المستوردة نقداً للهيئة، وفقاً لشرائح التعريف المطبّقة على هذا الحساب.

٢ - عندما تكون كمية الطاقة الكهربائية المصدّرة من نظام الطاقة المتجددة إلى شبكة توزيع الكهرباء أكبر من كمية الطاقة المستوردة (بالكيلووات ساعة)، تتم المحاسبة بنظام صافي القياس على النحو الآتي:

- بالنسبة للمنتج الذي يملك حساب استهلاك واحد فقط، يتم تحويل فائض الكهرباء إلى دورة الفاتورة التالية.

- بالنسبة للمنتج الذي يملك حسابات استهلاك متعددة، يتم خصم الفائض من كمية الطاقة الكهربائية المصدّرة من قراءات استهلاك الحسابات الأخرى التي يملكها المنتج حسب تسلسل الحسابات المشار إليها من قبل المنتج أثناء عملية تطبيق ربط وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة. وإذا لم يتم استفاد الفائض في جميع هذه الحسابات، يُرَحَّل إلى دورة الفاتورة التالية. وتتبع ذات الإجراءات بالنسبة لأية دورة فاتورة تالية دون تحديد للوقت أو الكمية. ودون أن يكون للمنتج المطالبة بأية تسوية مالية عن هذا الفائض.

ج - يجوز للمنتج أن يطلب من الهيئة إضافة أي حساب استهلاك جديد قد يفتحه المنتج لحسابه إلى تسلسل الحسابات ذات الصلة لأغراض المقاصة. ويجوز للمنتج أن يطلب تعديل ترتيب الحسابات في التسلسل.

د - في حالة إغلاق حساب الاستضافة يتم الاستفادة من صافي القياس في الاستهلاك اللاحق.

هـ - في حالة الإيجار أو نقل الملكية، يمكن أن يتم تقديم طلب مشترك من المنتج (المستأجر أو المالك الجديد) إلى الهيئة لطلب تحويل مولدات الطاقة المتجددة من حساب الاستضافة إلى حساب المستأجر أو المالك الجديد. وفي جميع الأحوال لا يتم تحويل أي فائض من الكهرباء التي قد يتم تسجيلها لحساب الاستضافة - عند الإيجار أو نقل الملكية - إلى حساب المستأجر

- أو المالك الجديد. وستتم مصادرة الفائض عند إغلاق حساب الاستضافة.
- و - في حالة فصل حساب الاستضافة بسبب عدم السداد، تتوقف الهيئة عن أي استيراد وتصدير للكهرباء من/إلى حساب الاستضافة.
- ز - في حالة عدم توافر قراءات شاملة لعداد التعريفات لدورة فاتورة معينة، تقوم الهيئة بتقدير معدل استيراد وتصدير الكهرباء في إطار حساب الاستضافة بناءً على القراءات السابقة ووفقاً لاعتبارات عملية أخرى تساعد في الحصول على التقدير الدقيق بقدر المستطاع. ويتم إجراء تسوية للتقديرات مع القراءات الفعلية في دورات الفاتورة المستقبلية.

٢- الأحكام المتعلقة بسلامة وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة والتشغيل والتفتيش والصيانة

٣-١ - السلامة

يجب على المنتج الالتزام بالآتي:

- أ - التأكد من أن سلامة وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة تتم تحت إشراف ومراقبة شخص مؤهل من مستشاري أو مقاولي الهيئة المعتمدين.
- ب - التأكد من صحة مسميات وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة والتركيبات وتوافقها مع تعليمات السلامة للهيئة والدفاع المدني.
- ج - التأكد من تركيب وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة وأية بنية تحتية ومعدات ذات صلة بطريقة آمنة، وكذلك صيانتها والمحافظة عليها في بيئة عمل آمنة في جميع الأوقات ووفقاً لمواصفات ودليل التشغيل لكل مكونات الوحدة.
- د - التأكد من وجود تعليمات واضحة وبارزة بشأن آلية عزل منظومة الطاقة المتجددة على لوحة المفاتيح الرئيسية، مع الحفاظ على نسخة من دليل عمليات وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة في أو بالقرب من لوحة المفاتيح الرئيسية في جميع الأوقات.
- هـ - الامتثال لأية توجيهات تصدر من قبل الهيئة لضمان التشغيل الآمن والمستقر لوحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة ولشبكة توزيع الكهرباء.
- و - الامتثال للمتطلبات واللوائح ذات الصلة الصادرة عن الهيئة لتركيب وفحص وتشغيل وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة.

٣-٢ تشغيل مولدات الطاقة المتجددة والتعويضات

- أ - يجب على المنتج الامتثال لأي طلب من جانب الهيئة لقطع الكهرباء المنتجة من الطاقة المتجددة عند مفتاح عزل التيار المتناوب (أو المفاتيح) لأسباب تتعلق بتشغيل أو صيانة شبكة توزيع

الكهرباء إضافة إلى تسليم دراسات الأثر الفنية حال طلب الهيئة ذلك.

ب - يتحمل المنتج مسؤولية حماية مولدات الطاقة المتجددة من أي عطل أو انقطاع في نظام توزيع الكهرباء، بما في ذلك، وعلى سبيل المثال لا الحصر، انخفاض الجهد أو زيادته، وأخطاء المنظومة، والانقطاعات، وانقطاع أحادي التيار في الإمدادات، وتعطل المعدات، والبرق، أو صَعَقَة المفاتيح. ولا تتحمل الهيئة المسؤولية عن أية خسائر أو أضرار مهما كانت طبيعتها نتيجة ربط أو فصل مولدات الطاقة المتجددة بشبكة توزيع الكهرباء.

ج - لا تكون الهيئة مسؤولة أمام المنتج عن الخسائر الناتجة عن فقد إنتاجه للكهرباء، بما في ذلك تلك الناتجة عن:

- ١ - أي طلب من الهيئة بإلغاء تشغيل مولد الطاقة المتجددة لأسباب تتعلق بتشغيل أو صيانة نظام توزيع الكهرباء.
- ٢ - عدم قدرة نظام توزيع الكهرباء قبول فائض الطاقة المتجددة لظروف فنية أو تشغيلية.
- ٣ - انقطاع التيار الكهربائي عن وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة نتيجة خلل في نظام توزيع الكهرباء، أو أية حالة من حالات الإضرار الكلي.
- ٤ - الإجراءات التي تتخذها الهيئة لتغيير نظام تشغيل وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بما في ذلك تلك المتعلقة بالحد من الطاقة النشطة أو تغيير مساهمة الطاقة التفاعلية بناءً على المتطلبات المؤقتة لنظام التوزيع، أو فصل وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة إذا كان هناك أي خطر على السلامة والتشغيل الآمن لنظام التوزيع.

٣-٣ المعاينة والصيانة

أ - يجب على المنتج القيام بالآتي:

- ١ - التأكد من معاينة وصيانة جميع مكونات وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة، والمبينة في إرشادات المعاينة والاختبار الخاصة بإنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة الموزعة.
- وبالنسبة للمكونات التي لا توجد بشأنها توصيات محددة من قبل الشركة المصنعة، يتم ضمان إجراء عمليات المعاينة والصيانة بشكل منتظم، والصيانة على أساس حالة الوحدة.
- ٢ - التأكد من إجراء الصيانة العامة الروتينية للوحدة بصورة تتناسب مع ظروف الموقع، على أن يكون ذلك مرة في السنة على الأقل.

٣ - التأكد من أن كافة الإجراءات المتعلقة بأعمال المعاينة والصيانة المهمة - بما في ذلك عمليات الإصلاح واستبدال المعدات - تتم من قِبَلِ المقاولين المعتمدين لدى الهيئة.

٤- التأكد من إتمام استبدال أيِّ مكوّن من مكوّنات وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة أثناء الصيانة بما يتفق مع المعايير واللوائح المعمول بها في الهيئة.

ب- وفي حالة استخدام الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية يجب على المنتج الالتزام بالآتي:

١ - أن يكون لديه عقد صيانة ساري المفعول مع مقاول معتمد من الهيئة لأداء الأعمال الآتية:

- ١) معاينة نظام الألواح الكهروضوئية وهيكلها الداعمة، بما في ذلك:
 - التحقق البصري من حالة الألواح الكهروضوئية، مع الكشف عن الأعطال أو ضعف التهوية، بسبب الأوساخ أو المواد المعيقة أو أية أسباب أخرى.
 - التأكد من أن بنية التركيب مثبتة بإحكام مع شدّ البراغي ونظّم التثبيت، والكشف عن الصدأ أو أي ضرر آخر.
 - التَّحَقُّقُ البصري من إحكام الكابلات الوترية، والصناديق القارئة ولوحات المفاتيح.
- ٢) إجراء التفتيش والصيانة الوقائية لجهاز العاكس الكهربائي والصناديق القارئة وفقاً لمتطلبات التشغيل والصيانة الخاصة بالشركة المُصنِّعة، بما في ذلك:
 - الفحص البصري للجهاز العاكس، والأختام والتوصيلات الكهربائية.
 - معاينة واستبدال مصافي الهواء الخاصة بجهاز العاكس الكهربائي عند الضرورة.
 - اختبار الأداء الكهربائي لجهاز العاكس الكهربائي.
 - أيُّ إجراء آخر توصي به الشركة المُصنِّعة في تشغيل الجهاز العاكس أو دليل التشغيل والصيانة.

٣) اختبار النظام الكهربائي واللوائح الكهروضوئية، بما في ذلك:

- مستوى الجهد الكهربائي والتيار.
- معاينة تشغيل المفاتيح، وفواصل وقواطع التيار الكهربائي.
- التَّحَقُّقُ من الصاهر الكهربائي.
- قياسات مقاومة العزل.
- التَّحَقُّقُ من أداء منظومة الإنتاج للكشف عن الأعطال المحتملة.
- ٤) إجراء الفحوصات الوظيفية لجميع أنظمة الحماية والسلامة.
- ٥) بعد كل عملية معاينة وصيانة يتم إعداد تقرير بجميع النتائج (وإثبات ذلك بالصور عند الحاجة)، وأية إجراءات تم اتخاذها وأية توصيات أخرى للتنفيذ.

٢ - يقع على عاتق المنتج مسؤولية ضمان الوفاء بالتزامات عقد الصيانة في الوقت المناسب من قِبَل مقاولي الأنظمة الكهربائية والألواح الكهروضوئية المسجلين لدى الهيئة.

٣ - يتعين على المنتج القيام بالآتي:

- (١) تزويد الهيئة بناءً على طلبها خلال عشرة أيام بالآتي:
 - تقارير الصيانة الناجمة عن أية عمليات معاينة تتم وفقاً لمتطلبات الهيئة.
 - ما يُثبت أن عقد الصيانة ساري المفعول مع أيٍّ من مقاولي الكهرباء والطاقة الكهروضوئية المعتمدين لدى الهيئة.
- (٢) منح حق الوصول الآمن للهيئة بغرض معاينة وحدات إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة بناءً على تقدير الهيئة بموجب إخطار مسبق بمهلة قدرها خمسة أيام.