

# الإطار التنظيمي لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة

## المستند النظامي

قرار مجلس إدارة الهيئة ذي الرقم (182) والتاريخ 1438/11/04هـ،

وتعديلاته الصادرة بقرارات المجلس:

- ذي الرقم (41/47/2) والتاريخ 1441/04/29هـ
- ذي الرقم (42/48/5) والتاريخ 1442/01/21هـ
- ذي الرقم (42/48/6) والتاريخ 1442/01/21هـ

## مرجعية هذه الوثيقة

في حال وجود أي استفسارات أو ملاحظات فإن المرجع فيها إلى مدير الإدارة العامة للشؤون الفنية

البريد الإلكتروني: TechnicalA.Dept@sera.gov.sa

هاتف: 00966112019112

فاكس: 00966112019113

## دورة تحديث هذه الوثيقة

يتم تحديث هذا الدليل حسب ما تقتضيه الحاجة.

## لغة الوثيقة

تم إعداد هذه الوثيقة باللغتين العربية والإنجليزية

جدول ضبط النسخ	
محرم 1442هـ	الإطار التنظيمي لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة
الإصدار الثاني	هـ خ و - فن - 012 (ص 41/02) ERD - TA - 012 (V02/19)

حقوق النسخ والنشر محفوظة للهيئة السعودية لتنظيم الكهرباء

## جدول المحتويات

رقم الصفحة	العنوان	م
3	المقدمة	1
4	التعريفات والمصطلحات	2
6	النطاق والتطبيق	3
7	أحكام عامة	4
8	المستهلك المؤهل وقدرة المشروع الواحد	5
9	العدادات	6
10	السقف السنوي الأقصى لتقديم الطلب والتوليد	7
10	حد القدرة المجمعة لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	1.7
10	قدرة المحول	2.7
10	الربط بمنظومة التوزيع	3.7
11	المتطلبات العامة للربط	4.7
12	عملية ربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	8
12	الخطوة الأولى: اختيار مقاول/استشاري منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية	1.8
12	الخطوة الثانية: الاستفسار المبدئي عن تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية	2.8
13	الخطوة الثالثة: دراسة الجدوى الاقتصادية من تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	3.8
14	الخطوة الرابعة: اعتماد التصميم	4.8
15	الخطوة الخامسة: الفحص والتشغيل	5.8
16	الاعتماد والتأهيل	9
16	تأهيل واعتماد المقاولين المسؤولين عن تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها	1.9
16	اعتماد أجهزة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	2.9
17	الفوترة	10
18	التوعية بمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	11
19	ترتيبات صافي الفوترة	12
20	التقارير	13
21	الصيانة	14
	الملحق 1: نموذج الاستفسار المبدئي عن تركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	15
	الملحق 2: نموذج اتفاقية ربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة	16
	الملحق 3: المقابل المالي	17
	الملحق 4: التقديم والمتطلبات للتسجيل ك(استشاري/مقاول) لتصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها	18

بموجب الصلاحيات الممنوحة الهيئة السعودية لتنظيم الكهرباء (الهيئة) في المادة الرابعة (4) من نظام الكهرباء والمادتين (4) و(5) من تنظيم الهيئة وفقرات كود التوزيع ذات العلاقة، أصدرت الهيئة هذا الإطار التنظيمي:

## 1. المقدمة:

يهدف هذا الإطار التنظيمي إلى ما يلي:

- أ. تحديد ضوابط وأحكام ربط أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع.
- ب. تحديد المتطلبات التنظيمية والمقابل المالي فيما يتعلق بأنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المربوطة بمنظومة التوزيع.
- ج. وضع الترتيبات اللازمة لتحديد صافي الفوترة للطاقة الفائضة والمصدرة إلى منظومة التوزيع.
- د. ضمان فعالية وأمان تركيب أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في جميع المنشآت وتشغيلها وصيانتها.
- هـ. حماية المستهلك ونشر الوعي لديه ورعاية مصالحه المالية فيما يتعلق بأنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المربوطة بمنظومة التوزيع.

## 2. التعريفات والمصطلحات:

1-2 يكون للألفاظ والعبارات المعرفة في نظام الكهرباء أو في اللائحة التنفيذية لنظام الكهرباء الخاصة بمهام الهيئة المعاني نفسها في هذا الإطار التنظيمي ما لم يتطلب السياق خلاف ذلك.

2-2 يُقصد بالألفاظ والعبارات الآتية المعاني الموضحة أمام كل منها عند استخدامها في هذا الإطار التنظيمي، ما لم يتطلب السياق خلاف ذلك:

**المدينة:** مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة.

**مقدم خدمة التوزيع:** كل شخص يحمل رخصة سارية المفعول صادرة من الهيئة ترخص له تطوير وإنشاء وتملك وتشغيل وصيانة منظومة التوزيع.

**المستهلك المؤهل:** الشخص الذي لديه نقطة التقاء تحقق المتطلبات التنظيمية لهذا الإطار التنظيمي وشروط الربط بين منظومة التوزيع ومنشأة المستهلك كما هو محدد في كود التوزيع، والضوابط الواردة في الفقرة (5) من هذا الإطار التنظيمي.

**الحمل التعاقدى:** حمل منشأة المستهلك المؤهل المتعاقد عليه مع مقدم خدمة التوزيع.

إدارة الكهرباء: وحدة إدارية تابعة لجهة مرخص لها مسؤولية عن الإمدادات لمنطقة جغرافية محددة.

**التركيبات الكهربائية:** التركيبات الكهربائية التي تحتوي على أي كابل ثابت أو مفاتيح كهربائية أو غيرها من المعدات الكهربائية والأجهزة داخل منشأة المستهلك أو أي مكان آخر مزود بالخدمة الكهربائية.

**صافي الفوترة:** تبادل الطاقة وترتيبات المخالصة المالية بين المستهلك المؤهل ومقدم خدمة التوزيع عند نقطة التقاء واحدة في المنشأة.

**الجهد المنخفض:** هو أحد الجهود الاسمية لمنظومة التوزيع، ولا يتجاوز مستواه (1) كيلو فولت.

**القدرة الموصلة القصوى:** قدرة التوليد القصوى للنظام الكهروضوئي المركب للمستهلك المؤهل والتي يسمح بها مقدم خدمة التوزيع للعمل بالتوازي مع منظومة التوزيع وفقاً لهذا الإطار التنظيمي.

**الجهد المتوسط:** الجهد المستخدم لإمداد الكهرباء وتكون قيمته الاسمية 13,8 كيلو فولت و33 كيلو فولت. المنشأة: أي عقار يحتوي على نقطة التقاء بمنظومة التوزيع.

**منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:** أي منظومة طاقة شمسية كهروضوئية لا تزيد عن (2) ميغاواط ولا تقل عن (1) كيلوواط ومركبة في إحدى المنشآت ومتصلة بالتوازي مع منظومة التوزيع.

**اتفاقية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:** هي اتفاقية التوصيل بين المستهلك المؤهل ومقدم خدمة التوزيع، وتحدد هذه الاتفاقية الشروط والأحكام ونموذج الطلب والاعتمادات لترتيبات صافي الفوترة وربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع.

**كهروضوئي:** وصف لعملية توليد الكهرباء مباشرة من الطاقة الشمسية عند سقوط طاقة إشعاعية بين حدود مواد مختلفة.

**لجنة التأهيل:** هي اللجنة المعنية بتأهيل واعتماد وتسجيل الاستشاريين والمقاولين المنفذين لأعمال تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها.

**استشاري/مقاول مؤهل:** أي كيان مؤهل ومعتمد ومسجل لدى لجنة التأهيل لتنفيذ أعمال التصميم والتركيبات الكهربائية ذات العلاقة بمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية.

**نقطة الالتقاء:** نقطة مشتركة بين الخدمة الكهربائية المزودة عن طريق مقدم خدمة التوزيع والطاقة الفائضة المصدرة من قبل المستهلك المؤهل ومرتبطة بعدد واحد في المنشأة.

**البرنامج الحاسوبي:** هو حاسبة إلكترونية لتحليل الجوانب المالية تستضيفها الهيئة في موقعها الإلكتروني، ويتم إعدادها من قبل المدينة وتُعتمد من الهيئة؛ للقيام بدراسة الجدوى الاقتصادية لحساب تكلفة تركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وتقدير الإيرادات والمدخرات بناءً على الطاقة المنتجة من النظام الشمسي، ومعدلات استهلاك مقدم الطلب، وبيان الفترة الزمنية المتوقعة لاسترداد قيمة التكاليف، ويتضمن البرنامج المعلومات والبيانات اللازمة لتوعية المستهلك.

**السنة:** سنة واحدة وفقاً للتقويم الميلادي.

**منطقة أعمال التوزيع:** تتمثل في المواقع التابعة لشركة مرافق، ومنطقة أعمال الوسطى، ومنطقة أعمال الغربية، ومنطقة أعمال الشرقية، ومنطقة أعمال الجنوبية والتي تعود إلى الشركة السعودية للكهرباء، أو أي جهة أخرى ترخص لها الهيئة بمزاولة نشاط توزيع الكهرباء.

### 3. النطاق والتطبيق:

- 1-3 يُطبق هذا الإطار التنظيمي على مقدم خدمة التوزيع والمستهلك المؤهل والاستشاري والمقاول المؤهل وأي أشخاص آخرين لهم علاقة بربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع والمرتبطين بترتيبات صافي الفوترة مع مقدم خدمة التوزيع.
- 2-3 لا ينطبق هذا الإطار التنظيمي على أي منظومة طاقة شمسية كهروضوئية تتجاوز قدرتها اثنان (2) ميغاواط أو تقل عن واحد (1) كيلوواط أو أي منظومة طاقة شمسية كهروضوئية لا تعمل بالتوازي مع منظومة التوزيع.
- 3-3 هذا الإطار التنظيمي لا يمنع المستثمرين من أحقية تنفيذ مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية التي تتجاوز قدرتها أكثر من اثنان (2) ميغاواط وفق الضوابط النظامية ذات الصلة.

#### 4. أحكام عامة:

4-1 الهيئة هي المرجع النهائي في تفسير أي نص أو حكم وارد في هذا الإطار التنظيمي أو حين وقوع تعارض بينه وبين أي وثائق تنظيمية أخرى.

4-2 تعمل الهيئة على الارتقاء بالخدمات الكهربائية التي تعنى بالمستهلك وحماية حقوقه ومصالحه ونشر الوعي لديه.

4-3 تُشكل لجنة التأهيل في الوزارة بقرار من وزير الطاقة برئاسة ممثل من وزارة الطاقة وعضوية ممثلين عن كل من، وكالة الوزارة لشؤون الكهرباء، والهيئة، والمدينة، والمركز السعودي لكفاءة الطاقة، ووزارة التجارة، ووزارة الشؤون البلدية والقروية، ومقدمي خدمة التوزيع وعضوين مستقلين من المختصين. وينص قرار تشكيلها على مهامها ومدة تشكيلها وطريقة حلها، ويكون لوزير الطاقة صلاحية ضم أي ممثلين لأي جهات أخرى حسب ما تتطلبه طبيعة أعمال اللجنة وبعد التنسيق مع تلك الجهات.

4-4 يلتزم المستهلك المؤهل بجميع الأنظمة واللوائح النافذة وأي متطلبات نظامية أو تنظيمية أخرى ذات علاقة.

4-5 يجب على مقدم خدمة التوزيع ما يلي:

أ. الالتزام بجميع الأنظمة واللوائح النافذة والتقييد بالمعايير والأكواد الفنية المعتمدة، وأي متطلبات تنظيمية أخرى ذات علاقة تعتمد عليها الهيئة.

ب. ضمان جميع حقوق المستهلك المؤهل الواردة في هذا الإطار التنظيمي والأنظمة واللوائح ذات العلاقة.

ج. تقديم ترتيبات صافي الفوترة إلى المستهلك المؤهل من غير تمييز وعلى أساس من يأتي أولاً يُخدم أولاً.

د. إعطاء الأولوية في توفير ترتيبات صافي الفوترة لفئة الاستهلاك السكني.

4-6 يجوز للمستهلك المؤهل - من خلال أحد المقاولين المؤهلين - تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في منشأته وفقاً للمتطلبات النظامية والتنظيمية النافذة، وربطها بمنظومة التوزيع داخل منطقة الإمداد لمقدم خدمة التوزيع، على أن يكون ارتباطه بمنظومة التوزيع متوافق مع متطلبات كود التوزيع وأي تعديلات تطرأ عليه من وقت لآخر.

4-7 يُطبق هذا الإطار التنظيمي على جميع فئات المستهلكين.

4-8 عند وجود شكوى أو نزاع في أي موضوع يتعلق بهذا الإطار التنظيمي أو تنفيذه أو أي جانب يتعلق بمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة الخاصة به، فيحق للمستهلك المؤهل تقديم شكوى، وفقاً لإجراءات الرد ومعالجة شكاوى المستهلكين المعتمدة من الهيئة، والموضحة على موقع الهيئة الرسمي على شبكة الانترنت، وإذا لم يتم التوصل إلى حل مرضٍ بين مقدم خدمة التوزيع والمستهلك المؤهل للشكوى أو النزاع من خلال هذه الإجراءات، فيحق لأيٍ منهما أن يتقدم بشكواه إلى الهيئة للبت فيها.

4-9 تُنشر القرارات التي لها مساس بالمستهلك في الجريدة الرسمية وفي أي وسيلة أخرى ترى الهيئة مناسبتها.

## 5. المستهلك المؤهل وقدرة المشروع الواحد:

1-5 يجب توفر الضوابط التالية حتى يكون المستهلك مستهلكاً مؤهلاً:

- (أ) أن يكون مستهلكاً لدى مقدم خدمة التوزيع.
  - (ب) أن يكون موقع المنظومة في منشأة المستهلك.
  - (ج) ألا تتجاوز القدرة في المنشأة الواحدة اثنان (2) ميغاواط، وألا تقل عن واحد (1) كيلوواط.
  - (د) ألا تتجاوز القدرة المجمعة خمسة (5) ميغاواط والمركبة في منشآت مختلفة مملوكة للمستهلك المؤهل نفسه في منطقة إمداد تابعة لإدارة كهرباء واحدة.
  - (هـ) أن يمتلك أو يكون في وضع يمكنه مالك المنشأة عن طريق عقد إيجار أو أي اتفاقية انتفاع مماثلة أو يحمل حق الحيازة القانوني للمنشأة التي سيتم تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة فيها.
  - (و) أن يكون من الممكن عملياً ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في المنشأة بأمان مع منظومة التوزيع التابعة لمقدم خدمة التوزيع.
- 2-5 يجب ألا تتجاوز القدرة الموصلة القصوى لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة. والتي ستركب في منشأة المستهلك المؤهل. الحمل التعاقدى.

## 6. العدادات:

لقياس الطاقة التي تولدها منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة والطاقة التي يستهلكها المستهلك المؤهل يجب تطبيق نظام العدادات التالي:

- (أ) العداد الأول يتم توريده وتركيبه من خلال مقدم خدمة التوزيع عند نقطة الالتقاء، ويجب أن يكون عداد ثنائي الاتجاه لقياس الطاقة المصدرة لمنظومة التوزيع والطاقة المستهلكة من منظومة التوزيع ("العداد الرئيس")، ويتعين على مقدم خدمة التوزيع تحمّل تكلفة هذا العداد.
- (ب) العداد الثاني، يتم توريده وتركيبه من خلال مقدم خدمة التوزيع لقياس الكهرباء المولدة بواسطة المنظومة الكهروضوئية ("عداد منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة") وذلك عند تجاوز قدرة المنظومة في المنشأة مئة (100) كيلوواط، ويتعين على المستهلك المؤهل تحمّل تكلفة هذا العداد، وفق المواصفات القياسية المعتمدة.
- (ج) قبل أن يتم تركيب نظام العدادات، يقوم مقدم خدمة التوزيع بفحص منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، للتأكد من أن منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة تتوافق مع كود التوزيع وقواعد السلامة.

## 7. السقف السنوي الأقصى لتقديم الطلب والتوليد:

1-7 حد القدرة المجمعة لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

1-1-7 يجب على مقدم خدمة التوزيع توفير ترتيبات صافي الفوترة لجميع المستهلكين المؤهلين شريطة ألا تتجاوز القدرة المجمعة لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المسموح بها التي تعمل بالتوازي مع منظومة التوزيع (3%) من الحمل الذروي لمنظومة الكهرباء للعام السابق في منطقة أعمال التوزيع.

2-1-7 في حال بلوغ السقف المحدد في الفقرة (1-1-7) أعلاه، فيمكن لمقدم خدمة التوزيع أن يستمر في تلقي طلبات الربط الجديدة لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة ومعالجتها والموافقة عليها، ويجب أن تبقى طلبات الربط الموافق عليها قيد الانتظار من قبل مقدم خدمة التوزيع لربطها في السنة التقويمية التالية على أساس الأولوية، بدءاً من تلك التي حصلت على الموافقة أولاً (أي ستدار قائمة انتظار الربط على أساس "من يوافق عليه أولاً يُربط أولاً").

2-7 قدرة المحول:

1-2-7 يجب على مقدم خدمة التوزيع توفير معلومات على موقعه الإلكتروني بشأن القدرات المتاحة على المحولات لتغذية أحمال المستهلكين المؤهلين في المواقع المختلفة وذلك لربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، ويجب إتاحة هذه المعلومات قبل تسعين (90) يوماً من تاريخ بدء تطبيق هذا الإطار التنظيمي، كما يجب تحديث هذه المعلومات خلال ثلاثين (30) يوماً من بداية السنة المالية اللاحقة مع إخطار الهيئة بذلك.

2-2-7 يجب ألا تتجاوز القدرة المركبة لأنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة (15%) من القدرة الاسمية لمحول مقدم خدمة التوزيع الذي يغذي حمل المستهلك المؤهل.

3-7 الربط بمنظومة التوزيع:

يجب أن تكون منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة مرتبطة بمنظومة التوزيع على جهد التغذية نفسه، وتكون الموافقة على كل منظومة بشكل مستقل من قبل مقدم خدمة التوزيع المعني بذلك.

#### 4-7 المتطلبات العامة للربط:

- 1-4-7 حتى يتمكن المستهلك المؤهل من ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة له بمنظومة التوزيع، يجب عليه الاستعانة بمقاول أو استشاري مؤهل، ويتعين على المقاول أو الاستشاري المؤهل الالتزام بالضوابط التالية:
- (أ) تقديم طلبٍ مكتمل لربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة للمستهلك المؤهل بمنظومة التوزيع، موقَّعاً عليه من قبل المستهلك المؤهل.
- (ب) تقديم ما يثبت مطابقة المواد المستخدمة للمعايير ومواصفات السعودية أو ما يكافئها من معايير ومواصفات عالمية (الوحدات الكهروضوئية، محولات عكس التيار، ...إلخ) لمقدم خدمة التوزيع.
- (ج) تصميم وتحديد مواصفات منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة للمستهلك المؤهل والتركيبات الكهربائية المتعلقة بها وفقاً للتصاميم ومواصفات المعتمدة من الجهات المختصة.
- 2-4-7 يجب على المستهلك المؤهل دفع المقابل المالي المقرر على عملية الاستفسار المبدئي والربط بمنظومة التوزيع، وذلك وفقاً لما هو مقرر في الملحق رقم (3) من هذا الإطار التنظيمي.
- 3-4-7 يجب على مقدم خدمة التوزيع مراجعة واعتماد التصاميم التي يقدمها له المقاول أو الاستشاري المؤهل والانتفاء من عملية الفحص اللازمة للتحقق من الالتزام بالتعليمات والأكواد والمعايير الخاصة بالتمديدات الكهربائية وهذا الإطار التنظيمي قبل التشغيل النهائي.
- 4-4-7 يجب على مقدم خدمة التوزيع ضمان ربط أي منظومة طاقة شمسية كهروضوئية صغيرة بنقطة التقاء واحدة فقط في منشأة واحدة.

## 8. عملية ربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

يوضح هذا القسم الخطوات التي يجب إتباعها لربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع سواء على الجهد المنخفض أو الجهد المتوسط، وعملية التوصيل متشابهة للحالتين وبالتالي فإن الخطوات الرئيسية الموضحة أدناه تطبق للحالتين، ويمكن تقسيم العملية بأكملها إلى خمس خطوات رئيسية وهي:

**الخطوة الأولى:** اختيار مقاول/استشاري منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

**الخطوة الثانية:** الاستفسار المبدئي عن تركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

**الخطوة الثالثة:** دراسة الجدوى الاقتصادية من تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

**الخطوة الرابعة:** اعتماد التصميم.

**الخطوة الخامسة:** الفحص والتشغيل.

### 1-8 الخطوة الأولى: اختيار مقاول/استشاري منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

يقوم المستهلك الراغب بتركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة باختيار أحد المقاولين أو الاستشاريين المؤهلين، وذلك لتقديم الدعم اللازم لتنفيذ أعمال التصميم والتركيبات الكهربائية والقيام بخطوات عملية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة له بمنظومة التوزيع.

### 2-8 الخطوة الثانية: الاستفسار المبدئي عن تركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

1-2-8 طلب الاستفسار المبدئي لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

(أ) يجب على المقاول أو الاستشاري المؤهل أن يقدم نموذج الطلب وفقاً للملحق رقم (1) من هذا الإطار التنظيمي لربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة للمستهلك بمنظومة التوزيع.

(ب) ينبغي أن يوفر المستهلك جميع المعلومات والوثائق اللازمة عن الموقع الجغرافي لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة للمقاول أو الاستشاري المؤهل.

2-2-8 دراسة الأثر على منظومة التوزيع في حال تجاوزت قدرة منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة (50) كيلوواط:

(أ) قد يطلب مقدم خدمة التوزيع من المقاول أو الاستشاري المؤهل تقديم بيانات التخطيط التفصيلية الواردة في معايير التخطيط من كود التوزيع وذلك لتمكينه من تنفيذ دراسات الأثر المطلوبة.

(ب) يحق لمقدم خدمة التوزيع رفض طلب الربط بمنظومة التوزيع إذا تبين له من خلال دراسة الأثر أن عملية الربط المقترحة ستؤدي إلى مشاكل في أداء منظومة التوزيع، وفي حال الرفض يجب أن يكون ذلك الرفض مسبباً، على أن يتم منح المستهلك مهلة لتصحيح الوضع.

3-2-8 التحقق من صحة الطلب:

يجب على مقدم خدمة التوزيع إبلاغ المقاول أو الاستشاري المؤهل (وهو بدوره يبلغ المستهلك المؤهل) خلال عشرين (20) يوم عمل من تاريخ تقديم الاستفسار المبدئي بنتيجة دراسة الطلب. بالقبول أو الرفض - مع مراعاة ما يلي:

(أ) إذا كان الطلب مقبولاً، يجب على مقدم خدمة التوزيع أن يعتمد ويوقع نموذج الاستفسار المبدئي لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

(ب) يجب على المستهلك المؤهل قبل البدء في أعمال تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة توقيع اتفاقية الربط مع مقدم خدمة التوزيع.

(ج) صلاحية قبول نموذج الطلب المبدئي لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة هي مائة وثمانين (180) يوماً من تاريخ إصدار موافقة مقدم خدمة التوزيع عليه.

(د) إذا كان الطلب مرفوضاً، يجب على مقدم خدمة التوزيع إبلاغ المستهلك المؤهل بأسباب الرفض وإعطائه مهلة مدتها (60) يوم عمل للتصحيح، وإعادة دراسة الطلب دون تحميله أي مبالغ إضافية.

3-8 **الخطوة الثالثة:** دراسة الجدوى الاقتصادية من تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

1-3-8 يتأكد المقاول أو الاستشاري المؤهل من مدى الجدوى الاقتصادية من تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة والتفاصيل المتعلقة بذلك، من خلال إدخاله للمعلومات اللازمة في البرنامج الحاسوبي؛ على أن تتضمن نتائج دراسة الجدوى الاقتصادية توصية من البرنامج الحاسوبي تكون واضحة للمستهلك المؤهل بشأن الجدوى الاقتصادية للتركيبات الكهروضوئية المتعلقة بمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية وبيان تفصيلي بتكاليف هذه التركيبات، وتقدير الإيرادات والمدخرات بناءً على الطاقة المنتجة من النظام الشمسي ومعدلات استهلاك مقدم الطلب، وبيان الفترة الزمنية المتوقعة لاسترداد قيمة التكاليف.

2-3-8 قبل القيام بأي عمل تنفيذي وبعد إطلاع المستهلك المؤهل على نتائج دراسة الجدوى الاقتصادية وموافقته عليها، يقوم بتوقيع نموذج الموافقة على الجدوى الاقتصادية للمشروع المعتمد من الهيئة، ويقوم المقاول أو الاستشاري المؤهل بتزويد مقدم خدمة التوزيع بنسخة من هذا النموذج عند توقيع اتفاقية الربط.

#### 4-8 الخطوة الرابعة: اعتماد التصميم:

- 1-4-8 نموذج طلب اعتماد التصميم:  
أ) يحال نموذج طلب اعتماد التصميم \_ كما هو محدد من قبل مقدم خدمة التوزيع \_ من المستهلك المؤهل إلى مقدم خدمة التوزيع كما سيطلب من المستهلك المؤهل تقديم مجموعة شاملة من الوثائق والمعلومات ذات العلاقة بطلبه.
- ب) الهدف الرئيس من اعتماد التصميم هو التأكد من تنفيذ أعمال التركيبات الكهربائية وفقاً للمعايير والأكواد الكهربائية ذات العلاقة.
- 2-4-8 التحقق من صحة الوثائق (التحقق الرسمي):  
يجب على مقدم خدمة التوزيع التحقق من اكتمال الوثائق المقدمة إليه من المقاول أو الاستشاري المؤهل وصحتها، وفي حال وجود أي ملاحظات فيجب على مقدم خدمة التوزيع إشعار المقاول أو الاستشاري بها، ومنحه مهلة لمرة واحدة مدتها ثلاثون (30) يوم عمل لتصحيح الوضع وإعادة دراسة الطلب، أما إذا كانت الوثائق المقدمة مكتملة وسليمة فتستمر مرحلة مراجعة تصميم منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.
- 3-4-8 اعتماد تصميم منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية وإشعار المستهلك المؤهل:  
يتم اعتماد تصميم منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة إذا كانت نتائج مراجعة الوثائق ودراسة الأثر حسب الفقرة (2-8-2) إيجابية، ويتم استكمال عملية الربط وفقاً لمعايير منظومة التوزيع، وفي هذه الحالة يعتمد مقدم خدمة التوزيع التصميم ويخطر المستهلك المؤهل بذلك.
- 4-4-8 دفع المقابل المالي لربط أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:  
يقوم مقدم خدمة التوزيع حسب التصاميم المعتمدة بحساب المقابل المالي الذي سيتحمله المستهلك المؤهل لربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع، ويجري حساب المقابل المالي للربط وفقاً للملحق رقم (3) من هذا الإطار التنظيمي.
- 5-4-8 اتفاقية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:  
أ) عند دفع المقابل المالي للربط من قبل المستهلك المؤهل يتم توقيع اتفاقية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفقاً للملحق رقم (2) من هذا الإطار التنظيمي.  
ب) تحدد اتفاقية الربط الشروط والأحكام وفقاً لهذا الإطار التنظيمي.  
ج) يقوم مقدم خدمة التوزيع بإعداد نسختين من اتفاقية الربط باللغة العربية خلال عشرة (10) أيام عمل من تاريخ دفع المقابل المالي للربط، وتزويد المستهلك المؤهل بنسخة منها للعمل بموجبها.
- 6-4-8 تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:  
بمجرد توقيع اتفاقية الربط بين الطرفين يمكن للمستهلك المؤهل - من خلال أحد المقاولين المؤهلين - البدء بتركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

## 5-8 الخطوة الخامسة: الفحص والتشغيل:

### 1-5-8 إشعار بالفحص:

يقوم المستهلك المؤهل - من خلال أحد المقاولين أو الاستشاريين المؤهلين - بتقديم طلب فحص إلى مقدم خدمة التوزيع عند تركيب أي منظومة طاقة شمسية كهروضوئية صغيرة والانتهاء من جميع الأعمال المدنية والكهربائية الخاصة بها، ويجب قبل تقديم طلب الفحص تجهيز عدد من الوثائق، تشمل ما يلي:

- مواصفات المعدات الرئيسية.
- تفاصيل إعدادات الحماية وترتيباتها المشار إليها في كود التوزيع.
- نسخ من جميع قواعد السلامة والتعليمات المطبقة على معدات المستهلك المؤهل عند نقطة الالتقاء.
- المخطط الكهربائي لمعدات المستهلك المؤهل عند نقطة الالتقاء.
- مقترح لبرنامج الصيانة في حال أن قدرة منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة تتجاوز (100) كيلوواط.
- إجراءات اختبار التشغيل لنقطة الالتقاء والمنشأة.
- تقارير الاختبار وجاهزية الموقع للتشغيل لنقطة الالتقاء والمعدات المقترحة.

### 2-5-8 فحص العدادات وتركيبها:

في حال اجتياز الموقع لإجراءات الفحص يقوم مقدم خدمة التوزيع بتركيب العداد، وقد يشهد مقدم خدمة التوزيع اختبارات التشغيل التي يقوم بها المقاول أو الاستشاري المؤهل، ويجري تنفيذ إجراءات التشغيل كما هو محدد في كود التوزيع وموصى بها من قبل المصنِّع، ومقبولة لدى مقدم خدمة التوزيع، وبعد الانتهاء من اختبارات التشغيل بنجاح يمكن تشغيل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

### 3-5-8 تقرير الفحص النهائي:

يصدر مقدم خدمة التوزيع تقرير الفحص النهائي في حال كانت جميع الفحوصات والاختبارات المنصوص عليها أعلاه ايجابية للتأكيد بأن التركيبات متوافقة مع المعايير والأكواد ذات العلاقة، ويمكن حينها البدء بتوليد الكهرباء.

## 9. الاعتماد والتأهيل:

- 1-9 تأهيل واعتماد الاستشاريين والمقاولين المسؤولين عن تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها:
- 1-1-9 تتولى لجنة التأهيل مسؤولية اعتماد تأهيل المقاولين والاستشاريين الذين يُسمح لهم بتصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها بما يتفق مع برنامج التسجيل الوارد في الملحق رقم (4) من هذا الإطار التنظيمي، والاحتفاظ بسجل محدث لكلٍ منهم.
- 2-1-9 يجب على مقدم خدمة التوزيع أن يحتفظ بسجل محدث للمقاولين والاستشاريين المؤهلين للقيام بتصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها، ونشر هذا السجل على موقعه الإلكتروني وتقديمه لأي شخص عند الطلب.
- 2-9 اعتماد أجهزة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:
- 1-2-9 يجب على مقدم خدمة التوزيع التنسيق مع الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة لضمان اعتماد الأجهزة المستخدمة في منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.
- 2-2-9 يجب على مقدم خدمة التوزيع التنسيق مع الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة من أجل توفير قائمة محدثة بالأجهزة المستخدمة في منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، والموردين المعتمدين لها.

## 10. الفوترة:

- 1-10 قد يستخدم مقدم خدمة التوزيع البنية التحتية الحالية لأغراض الفوترة ذات العلاقة بترتيبات صافي الفوترة.
- 2-10 يجب على مقدم خدمة التوزيع تطوير فاتورة استهلاك ملائمة للمستهلك المؤهل وتقديمها للهيئة للاعتماد بشكل يضمن التواصل الفعال مع ترتيبات صافي الفوترة، ويجب أن تشمل الفاتورة كحد أدنى المعلومات التالية:
- أ) عدد وحدات الطاقة المصدرة.
- ب) عدد وحدات الطاقة المستوردة.
- ج) رصيد بالقيمة المالية لوحدات الطاقة المتراكمة نتيجة فائض الطاقة المولدة والمصدرة إلى نظام التوزيع.
- د) رصيد بالقيمة المالية لوحدات الطاقة المرحلة إلى دورات الفواتير المستقبلية.

## 11. التوعية بمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

- 1-11 بالتنسيق مع الهيئة، يجب على مقدم خدمة التوزيع الحرص على سهولة حصول المستهلكين المؤهلين على منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.
- 2-11 يجب على مقدم خدمة التوزيع أن يتيح للمستهلكين المعلومات والإرشادات ذات العلاقة بمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، ويشمل ذلك:
- (أ) المعلومات اللازمة لتمكين المستهلك للقيام بدراسة اقتصادية أولية عن طريق البرنامج الحاسوبي الموجود على موقع الهيئة الإلكتروني.
- (ب) معلومات عن كيفية التقدم بطلب لربط منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بمنظومة التوزيع.
- (ج) معلومات عن التبعات الاقتصادية والبيئية للمستهلكين من خلال صافي الفوترة.
- (د) زيادة الوعي العام حول منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة من خلال حملة إعلامية على موقعه الإلكتروني، وتحديثها بشكل مستمر يحقق الهدف منها.
- 3-11 يجب على مقدم خدمة التوزيع تقديم برامج توعوية متنوعة مجازة من الهيئة إلى المستهلكين الراغبين بتركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في منشآتهم.
- 4-11 يجب على مقدم خدمة التوزيع الإجابة على جميع الاستفسارات ذات العلاقة المقدمة من المستهلكين الراغبين بتركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في منشآتهم.

## 12. ترتيبات صافي الفوترة:

- 1-12 ترتيبات صافي الفوترة هي ترتيبات إلزامية لتبادل الطاقة والتسوية بين المستهلك المؤهل ومقدم خدمة التوزيع.
- 2-12 يتم تصدير الطاقة الفائضة والمولدة من منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة إلى منظومة التوزيع وتسجيلها في نظام الفوترة كرصيد مالي، وذلك بناءً على المقابل المالي الموضح في الملحق رقم (3).
- 3-12 يجب أن يتم ترحيل الرصيد المالي من دورة الفوترة الحالية إلى الدورة التي تليها ويتم خصمها من مبلغ فاتورة استهلاك الكهرباء لنقطة الالتقاء نفسها.
- 4-12 يجب أن تتم ترتيبات صافي الفوترة عبر نقطة التقاء واحدة مرتبطة بعدد واحد في المنشأة، ويمكن للمستهلك المؤهل الاستفادة من ترتيبات صافي الفوترة لأكثر من حساب استهلاك تعود للمستهلك المؤهل نفسه في منطقة الإمداد لإدارة كهرباء واحدة تابعة لمقدم خدمة التوزيع.
- 5-12 يجب على مقدم خدمة التوزيع إصدار فاتورة للمستهلك المؤهل للطاقة المزودة له بعد خصم الرصيد المالي - إن وجد - للطاقة المصدرة من منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة للمستهلك المؤهل إلى منظومة التوزيع التابعة لمقدم خدمة التوزيع.
- 6-12 يجب أن يدفع مقدم خدمة التوزيع القيمة المستحقة من الرصيد المالي للطاقة الفائضة - إن وجدت - في حال تم إنهاء اتفاقية الربط وفقاً للمقابل المالي الموضح في الملحق رقم (3)، وذلك خلال ستين (60) يوماً من تاريخ الإنهاء.

### 13. التقارير:

يجب على مقدم خدمة التوزيع إعداد تقارير للهيئة في موعد أقصاه 31 يناير من كل سنة ميلادية، وتشمل دون حصر المعلومات التالية:

- (أ) معدل تركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة مقارنة بفئات المستهلكين المؤهلين (السكني، التجاري، الصناعي، الزراعي، الحكومي).
- (ب) مجموع وحدات الطاقة المولدة شهرياً وسنوياً.
- (ج) القدرة القصوى المجمعة لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المرتبطة، والتي فصلت خلال السنة.
- (د) العدد المعتمد لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المرتبطة بمنظومة التوزيع.
- (هـ) العدد المعتمد لمنظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة غير المرتبطة بمنظومة التوزيع.
- (و) الحد الأدنى / الأقصى / المتوسط للمدة المستغرقة للربط بمنظومة التوزيع من وقت تقديم الطلب.
- (ز) الحد الأدنى / الأقصى / المتوسط لذروة التوليد من منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.
- (ح) التوليد/ التصدير الشهري والسنوي من منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

#### 14. الصيانة:

يكون المستهلك المؤهل مسؤولاً عن التأكد من تنفيذ الصيانة الدورية والروتينية لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة التابعة له وما يصاحبها من معدات، وذلك من خلال أحد المقاولين أو الاستشاريين المؤهلين.

## الملحق 1

نموذج الاستفسار المبدئي عن تركيب منظومات  
الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة

		رقم الطلب:	
		بيانات المستهلك:	
رقم الهوية الوطنية		اسم العائلة	اسم الأب
		اسم الجد	
		الجنسية	
		رقم الإقامة	رقم الجواز
مصدره	تاريخه	رقم الخطاب / السجل	الاسم
بيانات الاتصال:		بيانات الموقع:	
صندوق البريد		المدينة	
الرمز البريدي		الحي	
الهاتف المحمول		الشارع	
هاتف المنزل		نوع الوحدة	
هاتف العمل		رقم الوحدة	
الفاكس		رقم العداد	
البريد الإلكتروني		رقم الاشتراك الذي سيتم استخدامه للربط بموجب نظام صافي الفترة	
المرفقات المطلوبة:			
<input type="checkbox"/>	1. صورة من الهوية الوطنية أو الإقامة والجواز لغير السعوديين (للأشخاص الطبيعيين).		
<input type="checkbox"/>	2. التفويض (في حال كان مقدم الطلب غير المستهلك).		
<input type="checkbox"/>	3. إثبات الشخصية للأشخاص الاعتباريين		
<input type="checkbox"/>	4. المخطط الأحادي المبني لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة		
بيانات المقاول / الاستشاري:			
		1. اسم المقاول / الاستشاري:	
		2. رقم شهادة التأهيل:	
		3. اسم الشخص المسؤول	
		4. المنصب/الصفة:	5. صندوق البريد
		6. الهاتف الثابت:	7. الرمز البريدي
		8. الهاتف المحمول:	9. الفاكس:
		10. البريد الإلكتروني	
البيانات الفنية لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:			
<input type="checkbox"/>	1. قدرة المنظومة التصميمية (ك.و/ك.ف.أ)		
		2. تاريخ التركيب والتشغيل المتوقع في الموقع:	
إقرار مقدم الطلب:			
أقر بأن المعلومات الواردة في هذا الطلب صحيحة			
		الاسم	
		الصفة	
		التوقيع	
		التاريخ	
موافقة المبدئية من مقدم خدمة التوزيع:			
يوافق مقدم خدمة التوزيع على ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بشكل مبني شريطة الالتزام ببند وشروط اتفاقية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المعتمدة من الهيئة			
		اسم الموظف	
		الوظيفة	
		التاريخ	
		رقم طلب الربط	
		التوقيع	

## الملحق 2

# نموذج اتفاقية ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة

## تمهيد:

1. يكون للألفاظ والعبارات المعرفة في الإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المعاني نفسها لغرض تطبيق هذه الاتفاقية ما لم يتطلب السياق خلاف ذلك.
2. هذه الاتفاقية تحدد الشروط والأحكام المتفق عليها بين مقدم خدمة التوزيع ومقدم الطلب، وتشمل الاتفاقية الطلب المقدم من مقدم الطلب وجميع البيانات الأساسية المطلوبة منه.
3. تمت الإشارة في هذه الاتفاقية إلى عدد من المراجع مثل كود التوزيع السعودي، والإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، وإجراءات معالجة شكاوي المستهلكين والتي يمكن الحصول عليها من خلال موقع مقدم الخدمة على الانترنت أو زيارة أحد فروع مقدم خدمة التوزيع أو موقع الهيئة السعودية لتنظيم الكهرباء (الهيئة) على الانترنت.

**أولاً:** يعتبر التمهيد السابق جزءاً لا يتجزأ من هذه الاتفاقية، ويجوز للمستهلك المؤهل تركيب منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، وإجراء الفحوصات التشغيلية اللازمة لربط المنظومة بعد توقيع مقدم خدمة التوزيع على نموذج الطلب وهذه الاتفاقية.

## ثانياً: إجراءات ربط منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وتشغيلها:

يجوز للمستهلك المؤهل تشغيل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وربطها مع منظومة التوزيع وفق الإجراءات المنصوص عليها في كود التوزيع، والإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة المعتمد من الهيئة وذلك بعد إتمام الإجراءات التالية:

- 1-2: قيام مقدم خدمة التوزيع بفحص منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة والتأكد من مطابقة المنظومة لمتطلبات الإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة والمتطلبات الواردة في كود التوزيع.
- 2-2: تنازل مقدم خدمة التوزيع عن مهمة إجراء الفحص في الحالات التي يعتقد أنها تستدعي ذلك.

## ثالثاً: إجراءات السلامة والصيانة الدورية:

- 1-3: يلتزم المستهلك المؤهل بإجراءات التشغيل والصيانة الدورية والمحافظة على منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة لضمان التقيد المستمر بمتطلبات كود التوزيع السعودي وأي متطلبات يفرضها مقدم خدمة التوزيع.
- 2-3: يلتزم المستهلك المؤهل بتأمين ممر آمن وسهل الوصول إلى موقع المنظومة لأغراض السلامة التي قد تستدعي ذلك.

## رابعاً: الكشف على معدات القياس لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

- 1-4: بدون الإخلال بما ورد في الإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، يحق لمقدم خدمة التوزيع الكشف على معدات القياس ومنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في الوقت الذي يراه مناسباً بأي وسيلة يراها على أن يقوم بإشعار المستهلك المؤهل قبل يومي عمل على الأقل من موعد الكشف وعلى المستهلك المؤهل تمكينه من إجراء هذا الكشف بدون عوائق، وفي حال عدم تمكّن مقدم خدمة التوزيع من ذلك بسبب يعود إلى المستهلك المؤهل فيحق لمقدم خدمة التوزيع فصل الخدمة الكهربائية وفقاً لأحكام فصل الخدمة المنصوص عليها في دليل تقديم الخدمة الكهربائية.

2-4: في حال فصل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة نتيجة الإخلال بالبنود الواردة في هذه الاتفاقية، فللمستهلك المؤهل أن يقوم بتقديم طلب إعادة الكشف على هذه المنظومة بعد إجراء التعديلات المطلوبة أو إزالة أي ملاحظات لدى مقدم خدمة التوزيع، على أن يتحمل المستهلك المؤهل أجور إعادة الكشف التي تعتمدها الهيئة، كما يتم الاتفاق على موعد الكشف ما بين المستهلك المؤهل ومقدم خدمة التوزيع وذلك خلال (5) أيام عمل من تاريخ طلب إعادة الكشف.

#### خامساً: فصل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

يحق لمقدم خدمة التوزيع القيام بالفصل المؤقت لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة لدى المستهلك المؤهل عن منظومة التوزيع في الحالات التالية:

- 1-5: في حالة الانقطاع المخطط لمنظومة التوزيع.
- 2-5: في حال الانقطاع غير المخطط لمنظومة التوزيع.
- 3-5: في حال ظهر لمقدم خدمة التوزيع أن تشغيل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة لا يتوافق مع شروط وأحكام اتفاقية الربط وكود التوزيع السعودي.

#### سادساً: حدود مسؤولية التعويض :

1-6: تقتصر مسؤولية كل طرف على الطرف الآخر في التعويض عن أي ضرر مادي على مقدار الأضرار المباشرة التي تلحق فعلاً، ولا يجوز بأي حال لأي من الطرفين أن يكون مسؤولاً تجاه الطرف الآخر عن أي ضرر غير مباشر.

2-6: يُعتبر المستهلك المؤهل مسؤولاً مسؤولية كاملة عن التمديدات الداخلية الخاصة به لمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة بعد قاطع مقدم خدمة التوزيع من جهة المستهلك المؤهل، وعليه فإن مقدم خدمة التوزيع لا يتحمل أي مسؤولية قانونية أو مالية عما يقع من أضرار نتيجة حدوث أي خلل أو خطأ أو تغيير يجريه المستهلك المؤهل في معدات الربط بمنظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

#### سابعاً: احتساب صافي الفوترة:

1-7: لغايات حساب صافي الفوترة، يتم اعتماد كمية الطاقة المصدرة من منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة اعتباراً من تاريخ اشعار مقدم خدمة التوزيع للمستهلك المؤهل بإمكانية التشغيل الفعلي لهذه المنظومة وربطها مع منظومة التوزيع.

2-7: في حال أن المبلغ المترتب على كمية الطاقة الكهربائية المستوردة من قبل المستهلك المؤهل أكبر من الرصيد المالي لكمية الطاقة الكهربائية المصدرة من منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة إلى منظومة التوزيع، فعلى المستهلك المؤهل أن يقوم بتسديد قيمة صافي الفوترة المترتبة عليه لمقدم خدمة التوزيع شهرياً وفقاً للمقابل المالي المعتمد من الهيئة.

3-7: في حال أن الرصيد المالي لكمية الطاقة الكهربائية المصدرة من منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة إلى منظومة التوزيع أكبر من المبلغ المترتب على كمية الطاقة الكهربائية المستوردة من قبل المستهلك المؤهل، فعلى مقدم خدمة التوزيع تدوير الرصيد المالي إلى حساب الشهر الذي يليه، على أن تتم التسوية بموجب ما ورد في الإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة.

4-7: في حال تخلف المستهلك المؤهل عن دفع فاتورة الاستهلاك المستحقة عليه، يحق لمقدم خدمة التوزيع أن يقوم بفصل الكهرباء عن المستهلك المؤهل حسب التعليمات المنظمة لحالات فصل الطاقة الكهربائية عن المستهلكين الواردة في دليل تقديم الخدمة الكهربائية المعتمد من الهيئة.

5-7: تخضع آلية الحساب (صافي القياس وصافي الفوترة) والمقابل المالي المعتمد للتعديل وفقاً لما تحدده الهيئة وبما يتوافق مع السياسات المعتمدة ويحقق المصلحة العامة.

#### ثامناً: الشكاوى أو النزاعات:

في حالة وجود شكوى أو نزاع في أي موضوع يتعلق بهذه الاتفاقية أو تنفيذها أو أي جوانب تتعلق بالإطار التنظيمي للطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة، يحق للمستهلك المؤهل تقديم شكواه لمقدم خدمة التوزيع وفقاً لإجراءات معالجة شكاوى المستهلكين المعتمدة من الهيئة، وإذا لم يتم التوصل إلى حل مرضي بين مقدم خدمة التوزيع والمستهلك المؤهل بالنسبة للشكوى أو النزاع من خلال هذه الإجراءات، فيحق للمستهلك المؤهل أن يتقدم بشكواه إلى الهيئة للبت فيها.

#### تاسعاً: إنهاء الاتفاقية:

لا يجوز لأي من الطرفين إنهاء هذه الاتفاقية إلا بموجب الحالات التالية:

1-9: يمكن للمستهلك المؤهل إنهاء الاتفاقية في أي وقت عن طريق إشعار مقدم خدمة التوزيع قبل تاريخ الإنهاء المطلوب بثلاثين (30) يوم عمل.

2-9: يحق لمقدم خدمة التوزيع إنهاء الاتفاقية عن طريق إشعار المستهلك خطياً قبل تاريخ الإنهاء المطلوب بثلاثين (30) يوم عمل، وذلك في حال مخالفة المستهلك المؤهل لأي من أحكام هذه الاتفاقية وعدم معالجة المستهلك المؤهل لهذه المخالفة خلال (15) يوم عمل من استلام الإشعار الخطي.

3-9: يحق لمقدم خدمة التوزيع إنهاء الاتفاقية في حال قام المستهلك المؤهل بإجراء أي تعديل على منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وبشكل يؤثر على علاقته التعاقدية مع مقدم خدمة التوزيع أو منظومة التوزيع دون الحصول على الموافقة الخطية المسبقة من مقدم خدمة التوزيع على ذلك.

4-9: في حال إنهاء الاتفاقية، يجب فصل منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة عن منظومة التوزيع خلال عشرين (20) يوم عمل من التاريخ المحدد للإنهاء.

#### عاشراً: مدة الاتفاقية:

تكون مدة سريان هذه الاتفاقية (20) عاماً تبدأ من تاريخ توقيع هذه الاتفاقية من قبل الطرفين ما لم يتم إنهاؤها مسبقاً وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية.

احدى عشر: حررت هذه الاتفاقية من نسختين أصليتين باللغة العربية تسلم كل طرف نسخة منها للعمل بموجبها.

والله الموفق،،،

المستهلك المؤهل	
الاسم	
التوقيع	
التاريخ	
مقدم خدمة التوزيع	
اسم الموظف	
التاريخ	
رقم طلب الربط	
التوقيع	



## الملحق 3

### المقابل المالي

1. المقابل المالي للخدمات التي يقدمها المقاول أو الاستشاري المؤهل:

دراسة الجدوى الاقتصادية	الاستفسار المبدئي	قدرة منظومة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة
لا يتجاوز 500 ريال	لا يتجاوز 200 ريال	أقل من 100 ك. و
حسب العرض والطلب		أعلى من 100 ك. و

- \* تكون التكلفة مرتبطة بسعة المنظومة وتتنطبق على كافة أنواع المستهلكين دون تمييز بينهم وبما يحقق أهداف التنافسية وحماية المستهلكين.
- \* تقوم الهيئة بمراجعة دورية للتكاليف المشار إليها في الجدول أعلاه كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

2. المقابل المالي للخدمات التي يقدمها مقدم خدمة التوزيع:

المرحلة	سعة النظام (ك.و)	المقابل المالي (ريال سعودي)
الاستفسار المبدئي	50 أو أقل	150
	أكثر من 50	500
الربط	50 أو أقل	550
	أكثر من 50	1800
المجموع	50 أو أقل	700
	أكثر من 50	2300

3. المقابل المالي للطاقة الفائضة المولدة والمصدرة حسب فئات الاستهلاك والمعتمدة من الهيئة:

المقابل المالي (هلاله/ك واط ساعة)	فئات الاستهلاك
7	فئة الاستهلاك السكني
5	بقية فئات الاستهلاك غير السكني

## الملحق 4

التقديم والمتطلبات للتسجيل كـ (استشاري/مقاول)  
لتصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية  
الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها

## أولاً: طلب التسجيل:

1. يجب على جميع المقاولين والاستشاريين الذين يرغبون في الحصول على شهادة تأهيل للعمل في مجال تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة أو فحصها أو تركيبها أو صيانتها أن يقدموا طلبهم إلى لجنة التأهيل، ويجب على المقاولين/الاستشاريين تقديم المستندات المطلوبة من قبل لجنة التأهيل كجزء من طلب التسجيل. والتي تشمل دون حصر - الآتي:
  - أ. شهادات التسجيل/التراخيص من الجهات الحكومية المختصة.
  - ب. المعلومات القانونية والمالية التي يراها مقدم خدمة التوزيع لازمة.
2. يجب أن يكون طلب التسجيل موقعاً من الشخص المخول بالتوقيع لدى المقاول أو الاستشاري ومختوماً بالختم الرسمي له.
3. تقديم جميع المستندات الأصلية المطلوبة لطلب الاعتماد لدى لجنة التأهيل.
4. يجب تقديم ما يثبت الخبرة الفنية في مجال تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها (إيراد تفاصيل موجزة عن كل مشروع):
  - قائمة بالمشاريع داخل المملكة العربية السعودية.
  - قائمة بالمشاريع خارج المملكة العربية السعودية.
5. إرفاق نسخة من أي شهادات حصل عليها المقاول أو الاستشاري في مجال تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة أو تركيبها أو فحصها أو صيانتها.

## ثانياً: متطلبات التسجيل كاستشاري/مقاول منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة:

1. يجب أن يكون لدى المقاول أو الاستشاري مهندس كهربائي/ميكانيكي واحد على الأقل بخبرة عملية لا تقل عن سنة في الإشراف على الأعمال الكهربائية أو تصميمها وفق متطلبات مقدم خدمة التوزيع.
2. أن يتوفر لدى المقاول أو الاستشاري عدد معين من الموظفين المعتمدين من قبل لجنة التأهيل في مجال الطاقة الشمسية الكهروضوئية كما موضح في الجدول التالي:

الحد الأدنى للمتطلبات			الموضوع
المنظومات الموصلة بالجهد المتوسط / ساعة النظام < 50 كيلوواط	قدرة المنظومة $\geq 50$ كيلوواط	قدرة المنظومة $\geq 20$ كيلوواط	
2 (مصممين)	1 (مصمم)		الاستشاري
3 (فني تركيب)	2 (فني تركيب)	1 (فني تركيب)	المقاول

3. يمكن للاستشاري أن يقوم بأعمال التركيب في حال توفر لديه العدد المطلوب من فني التركيب.
4. يجب أن يتوفر لدى موظفي المفاوض والاستشاري شهادات التدريب التي تعتمدها لجنة التأهيل، كما هو موضح في البند (ثالثاً) أدناه.

### ثالثاً: برنامج إصدار شهادات التدريب في مجال الطاقة الشمسية الكهروضوئية:

1. يهدف برنامج إصدار شهادات التدريب في مجال الطاقة الشمسية الكهروضوئية إلى ضمان أن منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية التي يتم ربطها مع منظومة التوزيع مصممة ومجهزة من قبل مختصين مدربين وذوي كفاءات مناسبة، وهذا يخدم عدة أغراض ويساعد على ضمان تحقيق:
  - مستويات عالية من السلامة والأمن.
  - الالتزام بالمعايير الفنية المطلوبة.
  - جودة عالية من التصميم والتركيب للعملاء.
  - حماية منظومة التوزيع.
2. يتم الحصول على شهادة التدريب في مجال الطاقة الشمسية الكهروضوئية بعد حضور مقدمي الطلبات المعنيين برنامجاً تدريبياً متكافئاً (يستغرق على الأقل (5) أيام) تعتمده المدينة وتنظمه إحدى الجهات المعتمدة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.
3. يجرى الاختبار النهائي (النظري والعملي) لدى مقدم خدمة التوزيع للحصول على شهادة تأهيل للعمل في مجال تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وتركيبها وصيانتها.

### رابعاً: دور مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة:

- بالتنسيق مع مقدم خدمة التوزيع والجهات ذات العلاقة، تتولى المدينة الأدوار التالية:
1. اعتماد منهج برنامج التدريب على تصميم منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وتركيبها.
  2. التنسيق مع الجهات التدريبية لتقديم برامج تدريبية متكاملة لمقدمي الطلبات، والعمل على ضمان الجودة والتحسين والتطوير المستمر لهذه البرامج.

### خامساً: أدوار مقدم خدمة التوزيع:

- بالتنسيق مع المدينة، يتولى مقدم خدمة التوزيع الأدوار التالية:
1. وضع دليل فني لتركيب منظومات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة وفحصها وصيانتها.
  2. إعداد اختبار نهائي لمقدمي الطلبات المعتمدين من المفاوضين والاستشاريين وعرضه على لجنة التأهيل لاعتماده.
  3. الإشراف على الاستشاريين والمفاوضين المؤهلين ومراجعة أعمالهم ورفع تقارير دورية عن ذلك إلى لجنة التأهيل.



الهيئة السعودية لتنظيم الكهرباء  
SAUDI ELECTRICITY REGULATORY AUTHORITY

7948 طريق الملك فهد الفرعي - المؤتمرات  
الرياض 12711-4199  
الهاتف: 011-2019000  
الفاكس: 011-2019044  
البريد الإلكتروني: info@sera.gov.sa  
الموقع الإلكتروني: www.sera.gov.sa