

## متطلبات مقاول تركيبات الطاقة الشمسية الكهروضوئية للحصول على ترخيص كهرماء Solar PV Contractor Requirements for Kahramaa Licensing

### أولاً: المتطلبات الواجب توافرها في مقاول تركيبات الطاقة الشمسية الكهروضوئية.

#### مقاول تركيبات الطاقة الشمسية الكهروضوئية

- أن يكون مقاول كهرباء مرخص من كهرماء.
- توفر المعدات والأنظمة الالكترونية اللازمة لتصميم وانشاء أنظمة الطاقة الشمسية.
- توفر أدوات وأجهزة فحص واختبار أنظمة الطاقة الشمسية.
- توفر خدمة العملاء.
- الالتزام بوثيقة ولوائح كهرماء "المواصفات الفنية EP-EPP-P7-S1 لتوصيل الأنظمة الكهروضوئية بالشبكة".

### ثانياً: تصنيف فئات مقاولي تركيبات الطاقة الشمسية الكهروضوئية.

الفئة	سعة النظام المسموح بها	المهندسين الواجب توافرهم
الأولى	أكبر من ( 50 kWp )	<ul style="list-style-type: none"><li>• عدد (1) مهندس خبير كهروضوئي أول.</li><li>• عدد (2) مهندس خبير كهروضوئي مبتدئ.</li></ul>
الثانية	أقل من أو تساوي ( 50 kWp )	<ul style="list-style-type: none"><li>• عدد (1) مهندس خبير كهروضوئي أول.</li><li>• عدد (1) مهندس خبير كهروضوئي مبتدئ.</li></ul>

ثالثاً: المتطلبات الواجب توافرها في المهندس الكهربائي.

الشروط الواجب توافرها	مهندس كهربائي
<ul style="list-style-type: none"><li>● حضور البرنامج التدريبي واجتياز الاختبار النظري والعملي المقرر بالمؤسسة مع توافر الشروط الآتية:<ul style="list-style-type: none"><li>○ أن يكون حاصلاً على بكالوريوس في الهندسة الكهربائية أو هندسة كهربائية وإلكترونية.</li><li>○ أن يكون مقيداً في سجل المهندسين وفقاً لأحكام القانون رقم (19) لسنة 2005 م من قبل لجنة قبول المهندسين.</li><li>○ أن تكون لديه خبرة موثقة لا تقل عن 3 سنوات في التوصيلات الكهربائية.</li><li>○ خبرة في العمل فيما لا يقل عن مشرعين في مجال الطاقة الشمسية خلال السنة الماضية ( تركيب وتشغيل واختبار أنظمة الطاقة الشمسية )</li></ul></li></ul>	مهندس خبير كهربائي أول
<ul style="list-style-type: none"><li>● حضور البرنامج التدريبي واجتياز الاختبار النظري والعملي المقرر بالمؤسسة مع توافر الشروط الآتية :<ul style="list-style-type: none"><li>○ أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس في الكهرباء أو الإلكترونيات صادرة من مؤسسة معترف بها</li><li>○ أن يكون مقيداً في سجل المهندسين وفقاً لأحكام القانون رقم (19) لسنة 2005 م من قبل لجنة قبول المهندسين.</li><li>○ أن تكون لديه خبرة موثقة لا تقل عن 3 سنوات في التوصيلات الكهربائية.</li></ul></li></ul>	مهندس خبير كهربائي مبتدئ

### **First: Solar PV Contractor Requirements**

#### **Solar PV Contractor Requirements**

- Must be a licensed Electrical Contractor from KAHRAMAA.
- Have the necessary equipment and software for designing and building PV Systems.
- Have the necessary tools for testing PV Systems.
- Have customer services capabilities.
- Comply with KAHRAMAA “EP-EPP-P7-S1 Technical Specifications for the Connection of PV Systems to the Network” document and regulations.

### **Second: Classification of Solar PV Contractor**

<b>Category</b>	<b>System Capacity</b>	<b>Required Engineers</b>
Category A	systems > 50 kWp	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Senior PV expert engineer.</li><li>• 2 Junior PV expert engineer.</li></ul>
Category B	systems ≤ 50 kWp	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Senior PV expert engineer.</li><li>• 2 Junior PV expert engineer.</li></ul>

**Third: PV expert engineer Requirements.**

PV Engineer	Requirements
Senior PV expert engineer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attend Eight hours Training course and pass the theoretical and practical test with the fulfillment of the following conditions:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bachelor's degree in electrical or electrical &amp; electronics issued by a recognized institution.</li><li>○ Valid UPDA certification for electrical engineers.</li><li>○ Minimum 3 years' experience in Electrical installations.</li><li>○ Working Experience for a minimum of two PV Systems Projects (building and testing).</li></ul></li></ul>
Junior PV expert engineer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attend Eight hours Training course and pass the theoretical and practical test with the fulfillment of the following conditions:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bachelor's degree in electrical or electrical &amp; electronics issued by a recognized institution.</li><li>○ Valid UPDA certification for electrical engineers.</li><li>○ Minimum 3 years' experience in Electrical installations.</li></ul></li></ul>