

## عرض سعر تفصيلي – توب صن 6 بلس

6 LVTOPSUN هايبرد + 10 ك.و.س + 6 لوح رايزن 730

رقم العرض: DES-2026-WE12 | التاريخ: 30 تشرين الأول 2026 | السيد/ة: | الموقع: -----

|                        |                                |                           |                                |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 25 أمبير<br>تشغيل يومي | 4.4 كيلوواط<br>6 لوح رايزن 730 | 10 ك.و.س<br>بطارية ليثيوم | 6 LVTOPSUN هايبرد<br>الانفيرتر |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|

### 1. تفاصيل التجهيز والأسعار

| ت | المادة                 | المواصفات                                                                                        | العدد | السعر (د.ع) |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 1 | انفيرتر + بطارية (مطم) | 6 LVTOPSUN هايبرد + 10 ك.و.س                                                                     | 1     | 2,550,000   |
| 2 | ألواح شمسية مع الهيكل  | رايزن Risen HJT 730W ثنائية الوجه – المجموع 4.4 كيلوواط – السعر شامل الهيكل الحديد المغلوق 2 ملم | 6     | 1,980,000   |
| 3 | لوحة الحماية           | بوردا تسلا كامل: قواطع وصواعق DC و AC، حماية فولتية، جهاز فصل الباردا                            | 1     | 230,000     |
| 4 | جهاز التحويل ATS       | 125 أمبير – تحويل تلقائي بين الوطنية والمنظومة                                                   | 1     | 65,000      |
| 5 | كابل سولار DC          | كابل 6 ملم <sup>2</sup> – 1 لفة 100 متر – من الألواح للانفيرتر                                   | 100 م | 300,000     |
| 6 | التنصيب والبرمجة       | فريق تنصيب: نصب الهياكل والألواح والأجهزة، برمجة، فحص، تشغيل، ربط التطبيق                        | شامل  | 250,000     |
| 7 | النقل والتصعيد         | نقل المواد للموقع وتصعيد الألواح للسطح                                                           | شامل  | 250,000     |

5,625,000

السعر الكلي للمنظومة (تجهيز + تنصيب + نقل + تشغيل)

فقط خمسة ملايين وستمائة وخمسة وعشرون ألفاً دينار عراقي لا غير.

### 2. ما يشمل السعر وما لا يشمل

- يشمل: جميع المواد أعلاه، النقل والتصعيد، التنصيب والبرمجة والتشغيل، ربط تطبيق المراقبة.
- على الزبون: كبلات الـ AC من الانفيرتر لبوردا البيت، وأي تعديل في التأسيسات الداخلية أو تقوية السطح.

▲ الأسعار تتغير كل أسبوع حسب السوق وسعر الصرف – العرض صالح 7 أيام من تاريخه

| أداء المنظومة   |                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نهاراً          | إنتاج الألواح وقت الظهر حوالي 3.5 كيلوواط: تشغيل أحمال حتى 25 أمبير مع شحن البطارية بنفس الوقت |
| الإنتاج اليومي  | حوالي 26 كيلوواط ساعة صيفاً، وحوالي 16 كيلوواط ساعة شتاءً                                      |
| انقطاع الكهرباء | تحويل تلقائي (UPS) بدون انقطاع ملحوظ – الأجهزة تبقى شغالة                                      |
| التوسعة         | إضافة بطارية ثانية على التوازي أو ألواح إضافية ضمن قدرة الانفيرتر                              |

| وقت التشغيل على البطارية (10 كيلوواط ساعة) بدون وطنية |          |                |                                 |
|-------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------------------|
| الحمل                                                 | التيار   | وقت التشغيل    | مثال                            |
| 1.1 كيلوواط                                           | 5 أمبير  | حوالي 7.6 ساعة | إنارة + ثلاجة + تلفزيون + مراوح |
| 2.2 كيلوواط                                           | 10 أمبير | حوالي 3.8 ساعة | ما سبق + مبردة أو غسالة         |
| 3.3 كيلوواط                                           | 15 أمبير | حوالي 2.5 ساعة | ما سبق + سبلة 1 طن انفرتر       |
| 4.4 كيلوواط                                           | 20 أمبير | حوالي 1.9 ساعة | ما سبق + سبلة ثاني أو مضخة ماء  |

محسوب بعمق تفريغ 90% وكفاءة 93%. الوقت الفعلي يعتمد على الأجهزة وطريقة الاستخدام.

| تصميم الألواح    |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| التوصيل          | 1 سلسلة × 6 لوح                                                                             |
| فولتية السلسلة   | حوالي 253 فولت تشغيل / 332 فولت مفتوحة في البرد – تُطابق مع حد الانفيرتر في التصميم النهائي |
| التيار           | 17.3 أمبير لكل سلسلة (تيار القصر 18.4 أمبير)                                                |
| المساحة المطلوبة | حوالي 19 – 22 م <sup>2</sup> سطح                                                            |

| الداتاشيت – الانفيرتر |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| LVTOPSUN 6 هايبرد     |                                                                  |
| الموديل               | LVTOPSUN 6 هايبرد                                                |
| ملاحظة                | المواصفات الكاملة حسب داتاشيت الشركة المصنعة – تُرفق عند التسليم |
| الضمان                | حسب بطاقة ضمان الوكيل الرسمي                                     |

| الداتاشيت – البطارية |                              |
|----------------------|------------------------------|
| البطارية             |                              |
| النوع                | 10 ك.و.س                     |
| الكيمياء             | ليثيوم فوسفات الحديد LiFePO4 |
| السعة                | 10 كيلوواط ساعة              |
| الضمان               | حسب بطاقة ضمان الوكيل        |

المصدر: كتالوج وقائمة أسعار الشركات المصنعة – 2026. تُطابق القيم مع داتاشيت الجهاز عند التسليم.

الداتاشيت – الألواح الشمسية

رايزن Risen Hyper-ion HJT 730W – الموديل RSM132-8-730BHGD – خلايا N-type HJT ثنائية الوجه

| 30 سنة<br>ضمان الإنتاج                                       | -0.24%/م<br>خسارة الحرارة | 23.5%<br>الكفاءة | 730 واط<br>القدرة              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------|
| 730 واط / 42.20 فولت / 17.32 أمبير                           |                           |                  | Pmax / Vmp / Imp               |
| 50.33 فولت / 18.38 أمبير                                     |                           |                  | Voc / Isc                      |
| 557.7 واط – 39.46 فولت / 14.13 أمبير                         |                           |                  | في ظروف التشغيل الفعلية (NMOT) |
| -0.24% لكل درجة (أفضل من الألواح العادية -0.30 إلى -0.35%)   |                           |                  | معامل الحرارة للقدرة           |
| 2384 × 1303 × 33 ملم / 37.5 كغم – زجاج مقسى 2 ملم من الجهتين |                           |                  | الأبعاد / الوزن                |
| 3 – IP68 دايودات – موصل MC4                                  |                           |                  | صندوق التوصيل                  |
| 5400 باسكال أمامي / 2400 باسكال خلفي                         |                           |                  | تحمل الأحمال                   |
| 15 سنة منتج – 30 سنة إنتاج خطي (لا يقل عن 80%)               |                           |                  | الضمان                         |

المواد الكهربائية والحمايات

| المادة                                    | المواصفات                    | الكمية  |
|-------------------------------------------|------------------------------|---------|
| أ. جهة الألواح (DC)                       |                              |         |
| فيوزات سولار 15 – 25 أمبير / 1000 فولت    | على الموجب والسالب لكل سلسلة | 2       |
| قاطع DC 1000 فولت                         | لكل سلسلة                    | 1       |
| حماية صواعق DC SPD                        | مدخل الانفيرتر               | 1       |
| كابل سولار 6 ملم <sup>2</sup>             | مقاوم للشمس – فول نحاس       | 100 متر |
| موصلات MC4                                | IP68                         | 4 زوج   |
| ب. جهة البطارية                           |                              |         |
| قاطع DC بطارية 150 أمبير                  | بين البطارية والانفيرتر      | 1       |
| كبيلات بطارية 35 ملم <sup>2</sup> + كوسات | مرفقة / تمديد                | كاملة   |
| ج. جهة AC                                 |                              |         |
| حماية فولتية                              | مدخل الوطنية                 | 1       |
| قاطع رئيسي 2P 63 أمبير                    | خروج الانفيرتر               | 1       |
| جهاز فصل الباراد                          | يفصل الوطنية عند الانقطاع    | 1       |
| ليكج 2P 30 ملي أمبير                      | حماية الأشخاص                | 1       |
| جهاز تحويل ATS 125A                       | وطنية / منظومة               | 1       |
| طفاية ذاتية                               | داخل البورد                  | 1       |
| كبيلات AC من الانفيرتر لبورد البيت        | على الزبون                   | —       |
| د. التأريض                                |                              |         |
| ربط الهياكل والانفيرتر بنظام الحماية      | مع جهاز فصل الباراد          | كامل    |

| مراحل التنفيذ    |                                                                                               |                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| المرحلة          | العمل                                                                                         | المدة                                |
| زيارة الموقع     | الكشف، قياس السطح، دراسة الأحمال وتحديد مكان الأجهزة                                          | 1 يوم                                |
| التجهيز          | توريد الأجهزة والألواح وتجهيز الهيكل                                                          | 1 يوم                                |
| التنصيب والتشغيل | الهيكل والألواح، البورد، الانفيرتر والبطارية، التمديدات، البرمجة والفحص والتشغيل وربط التطبيق | يوم واحد – المنظومة تشتغل بنفس اليوم |

| الضمانات  |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|
| الانفيرتر | حسب بطاقة ضمان الوكيل + صيانة ومتابعة من دجلة  |
| البطارية  | حسب بطاقة ضمان الوكيل                          |
| الألواح   | رايزن: 15 سنة على المنتج + 30 سنة على الإنتاج  |
| التنصيب   | سنة كاملة + زيارة فحص مجانية خلال السنة الأولى |

| شروط الدفع والعرض |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| الدفع             | 50% عند التوقيع، 40% عند وصول المواد، 10% بعد التشغيل  |
| صلاحية العرض      | 7 أيام – الأسعار تتغير أسبوعياً حسب السوق وسعر الصرف   |
| غير مشمول         | كيلبات AC للبيت، تقوية السطح، تعديل التأسيسات الداخلية |

| عن شركة دجلة لحلول الطاقة | موافقة الزبون |
|---------------------------|---------------|
| الاسم: عداي الركابي       | الاسم:        |
| التوقيع:                  | التوقيع:      |
| التاريخ:                  | التاريخ:      |