

عرض سعر تفصيلي – توب صن 12 كيلو

12 LVTOPSUN هايبرد + 20 ك.و.س + 14 لوح رايزن 730

رقم العرض: DES-2026-WM12 | التاريخ: 30 تشرين الأول 2026 | السيد/ة: _____ | الموقع: _____

45 أمبير تشغيل يومي	10.2 كيلوواط 14 لوح رايزن 730	20 ك.و.س بطارية ليثيوم	12 LVTOPSUN هايبرد الانفيرتر
------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------------------

1. تفاصيل التجهيز والأسعار

ت	المادة	المواصفات	العدد	السعر (د.ع)
1	انفيرتر + بطارية (مطم)	12 LVTOPSUN هايبرد + 20 ك.و.س	1	5,135,000
2	ألواح شمسية مع الهيكل	رايزن Risen HJT 730W ثنائية الوجه – المجموع 10.2 كيلوواط – السعر شامل الهيكل الحديد المغلوق 2 ملم	14	4,620,000
3	لوحة الحماية	بوردر تسلا كامل: قواطع وصواعق DC و AC، حماية فولتية، جهاز فصل الباردر	1	230,000
4	جهاز التحويل ATS	125 أمبير – تحويل تلقائي بين الوطنية والمنظومة	1	65,000
5	كابل سولار DC	كابل 6 ملم ² – 2 لفة 100 متر – من الألواح للانفيرتر	200 م	600,000
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

11,150,000

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

فقط أحد عشر مليوناً ومائة وخمسون ألفاً دينار عراقي لا غير.

2. ما يشمل السعر وما لا يشمل

- يشمل: جميع المواد أعلام، النقل والتصعيد، التنصيب والبرمجة والتشغيل، ربط تطبيق المراقبة.
- على الزبون: كبلات الـ AC من الانفيرتر لبوردر 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 8.2 كيلوواط: تشغيل أحمال حتى 45 أمبير مع شحن البطارية بنفس الوقت
الإنتاج اليومي	حوالي 60 كيلوواط ساعة صيفاً، وحوالي 38 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 (20 كيلوواط ساعة) بدون وطنية			
الحمل	التيار	وقت التشغيل	مثال
1.1 كيلوواط	5 أمبير	حوالي 15.2 ساعة	إنارة + ثلاجة + تلفزيون + مراوح
2.2 كيلوواط	10 أمبير	حوالي 7.6 ساعة	ما سبق + مبردة أو غسالة
3.3 كيلوواط	15 أمبير	حوالي 5.1 ساعة	ما سبق + سبلة 1 طن انفرتر
4.4 كيلوواط	20 أمبير	حوالي 3.8 ساعة	ما سبق + سبلة ثاني أو مضخة ماء

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

تصميم الألواح	
التوصيل	2 سلاسل × 7 لوح
فولتية السلسلة	حوالي 295 فولت تشغيل / 388 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 45 – 50 م ² سطح

الداتاشيت – الانفيرتر	
LVTOPSUN 12 هايبرد	
الموديل	LVTOPSUN 12 هايبرد
ملاحظة	المواصفات الكاملة حسب داتاشيت الشركة المصنعة – تُرفق عند التسليم
الضمان	حسب بطاقة ضمان الوكيل الرسمي

الداتاشيت – البطارية	
البطارية	
النوع	20 ك.و.س
الكيمياء	ليثيوم فوسفات الحديد LiFePO4
السعة	20 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 ضمان الإنتاج	-0.24%/م خسارة الحرارة	23.5% الكفاءة	730 واط 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	4
قاطع DC 1000 فولت	لكل سلسلة	2
حماية صواعق DC SPD	مدخل الانفيرتر	1
كابل سولار 6 ملم ²	مقاوم للشمس – فول نحاس	200 متر
موصلات MC4	IP68	6 زوج
ب. جهة البطارية		
قاطع DC بطارية 150 أمبير	بين البطارية والانفيرتر	1
كبيلات بطارية 35 ملم ² + 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: