

عرض سعر تفصيلي – تجاري 100 أمبير كلي HV – IP65

شيساج 3 – Merc-50 فاز + GAN69 خارجية = 69 ك.و.س + 56 لوح رايزن 730

رقم العرض: DES-2026-WC08 | التاريخ: 30 تشرين الأول 2026 | السيد/ة: | الموقع: -----

100 أمبير كلي تشغيل يومي	40.9 كيلوواط 56 لوح رايزن 730	69 ك.و.س بطارية ليثيوم	شيساج Merc-50 الانفيرتر
-----------------------------	----------------------------------	---------------------------	----------------------------

1. تفاصيل التجهيز والأسعار

ت	المادة	المواصفات	العدد	السعر (دع)
1	انفيرتر	شيساج 3 – Merc-50 فاز	1	7,215,000
2	ألواح شمسية مع الهيكل	رايزن Risen HJT 730W ثنائية الوجه – المجموع 40.9 كيلوواط – السعر شامل الهيكل الحديد المغلوق 2 ملم	56	18,480,000
3	البطاريات + البورصات والمواد الكهربائية + التنصيب	بطاريات GAN69 خارجية = 69 ك.و.س ▪ بورصات 3 فاز وحمايات، كيبيلات DC و AC، تأريض، فريق تنصيب + مهندس، رافعة ونقل، تشغيل	شامل	27,205,000

52,900,000

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

فقط اثنان وخمسون مليوناً وتسعمائة ألف 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: كيبيلات الـ AC من الانفيرتر لبورد البيت، وأي تعديل في التأسيسات الداخلية أو تقوية السطح.
- السعر تقريبي ويتحدد نهائياً بعد الكشف الموقعي ودراسة الأحمال.

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

أداء المنظومة	
نهاراً	إنتاج الألواح وقت الظهر حوالي 32.7 كيلوواط: تشغيل أحمال حتى 100 أمبير كلي مع شحن البطارية بنفس الوقت
الإنتاج اليومي	حوالي 240 كيلوواط ساعة صيفاً، وحوالي 152 كيلوواط ساعة شتاءً
انقطاع الكهرباء	تحويل تلقائي (UPS) بدون انقطاع ملحوظ – الأجهزة تبقى شغالة
التوسعة	إضافة وحدات بطارية للراك، أو انفيرتر ثانٍ على التوازي

وقت التشغيل على البطارية (69 كيلوواط ساعة) بدون وطنية			
الحمل	التيار	وقت التشغيل	مثال
10 كيلوواط	≈ 45 أمبير كلي (15 لكل فاز)	حوالي 5.8 ساعة	إنارة وأجهزة مكتبية وثلاجات
20 كيلوواط	≈ 91 أمبير كلي (30 لكل فاز)	حوالي 2.9 ساعة	ما سبق + 5 – 6 مكيفات انفرتر
30 كيلوواط	≈ 136 أمبير كلي (45 لكل فاز)	حوالي 1.9 ساعة	حمل تجاري متوسط
45 كيلوواط	≈ 205 أمبير كلي (68 لكل فاز)	حوالي 1.3 ساعة	حمل عالي – مكيفات مركزية ومضخات

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

تصميم الألواح	
التوصيل	4 سلاسل × 14 لوح
فولتية السلسلة	حوالي 591 فولت تشغيل / 775 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 179 – 202 م ² سطح

الداتاشيت – الانفيرتر	
شيساج 3 – Merc-50 فاز	
القدرة الاسمية	50 كيلوواط – 3 فاز
التيار الاسمي	≈ 75.8 أمبير لكل فاز على 220/380 فولت
فولتية البطارية	160 – 800 فولت (فولتية عالية)
التوازي	حتى 20 جهاز
الحماية	IP65
الضمان	5 سنوات (بطاقة ضمان الوكيل)

الداتاشيت – البطارية	
شيساج GAN / CAL – بطاريات فولتية عالية	
الكيمياء	ليثيوم فوسفات الحديد LiFePO4
السعة	69 كيلوواط ساعة
النظام	راك فولتية عالية قابل للتوسعة – BMS عالي الفولتية CAN / RS485
مكان التركيب	CAL: غرفة مغلقة مهواة ▪ GAN: خارجية IP65
الضمان	5 سنوات (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 RSM132-8-730BHDG – 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 25 أمبير / 1000 فولت	على الموجب والسالب لكل سلسلة	8
قاطع DC 1000 فولت	لكل سلسلة / مدخل MPPT	4
حماية صواعق DC SPD	لكل مدخل	2
كابل سولار 6 ملم ²	مقاوم للشمس – فول نحاس	حسب الموقع
موصلات MC4	IP68	10 زوج
ب. جهة البطارية		
قاطع DC بطارية	حسب تيار البطارية	1
كبيلات البطارية	مرفقة + تمديد	كاملة
ج. جهة 3 – AC فاز		
حماية فولتية 3 فاز	مدخل الوطنية وخروج الانفيرتر	2
قاطع رئيسي 4P 160 أمبير	خروج الانفيرتر للمبنى	1
كونتاكتور فصل البارد 4P	يفصل الوطنية عند الانقطاع	1
ليكج 4P	حماية الأشخاص والمبنى	1
قاطع تحويل (بايباس) 4P	انفيرتر / فصل / وطنية	1
طفايات ذاتية	داخل البوردارت	3
د. التأريض		
ربط الهياكل والأجهزة بنظام الحماية	الهياكل والانفيرتر والبطاريات	كامل

مراحل التنفيذ		
المرحلة	العمل	المدة
الكشف والتصميم	زيارة الموقع، قياس السطح، دراسة الأحمال، تحديد غرفة البطارية	2 – 3 أيام
التجهيز	توريد الانفيرتر والبطارية والألواح وتصنيع الهيكل	2 – 3 أسابيع
التنصيب	الهيكل والألواح، البورصات، الانفيرتر والبطارية، التمديدات	7 – 10 أيام
التشغيل	برمجة، فحص كامل، تشغيل تجريبي، تدريب، ربط التطبيق	1 – 2 يوم
الضمانات		
الانفيرتر	5 سنوات – بطاقة ضمان الوكيل	
البطارية	5 سنوات – 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	كيبيلات AC للبيت، تقوية السطح، تعديل التأسيسات الداخلية، بناء غرفة البطارية	
عن شركة دجلة لحلول الطاقة		موافقة الزبون
الاسم: عداي الركابي		الاسم:
التوقيع:		التوقيع:
التاريخ:		التاريخ: