|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **المادة** | **الكمية** | **ملاحظات** |
| **1** | **خلية شمسية 550 واط** | **100** | **حسب المواصفات ادناه** |
| **2** | **عاكس كهربائي 5 كيلو واط** | **10** |
| **3** | **منظم شحن MPPT 60 أمبير** | **20** |
| **4** | **بطاريات GEL Type 12V,200Ah** | **160** |
| **5** | **كرفان 3mX3m** | **10** | **حسب المواصفات أدناه** |
| **6** | **هيكل معدني** | **10** |
| **7** | **سخان شمسي مسطح 200 لتر** | **10** | **شامل التركيب** |
| **8** | **كوابل PV 1X6 mm² لون أحمر** | **1000م** |  |
| **9** | **كوابل PV 1X6 mm² لون أسود** | **1000م** |  |
| **10** | **كوابل DC 1X35 mm²** | **1000م** |  |
| **11** | **كوابل AC 2X6 mm²** | **450 م** |  |
| **12** | **سلك ايرث 1x4 mm²** | **180 م** |  |
| **13** | **قضيب ايرث مع مربط** | **5** |  |
| **14** | **صندوق تجميع DC مع Busbar عدد 2** | **10** |  |
| **15** | **قاطع رئيسي 32 أمبير 2P** | **10** |  |
| **16** | **علبة قواطع بلاستيكية 4 خط** | **10** |  |
| **17** | **MC4 6mm بالزوج** | **100** |  |
| **18** | **مكبس MC4** | **1** |  |
| **19** | **راسية كيبل 35 ملم فتحة 8 ملم** | **600** |  |
| **20** | **راسية كيبل 6 ملم فتحة 8 ملم** | **200** |  |
| **21** | **راسية سلك ايرث فتحة 5.5 ملم** | **200** |  |
| **22** | **تب كهرباء لون اسود** | **50** |  |
| **23** | **تب كهرباء لون أحمر** | **10** |  |
| **24** | **مواسير PVC أبيض 32 ملم** | **60** |  |
| **25** | **مرابط بلاستيك 32 ملم** | **150** |  |
| **26** | **مفة بلاستيك 32 ملم** | **50** |  |
| **27** | **مرابط اسلاك (Cable Tie) 36 سم بالباكيت** | **4** |  |
| **28** | **برغي هنجر بالباكيت** | **4** |  |
|  | **برغي سن صاج 0.5 سم بالكيلو** | **2 كغ** |  |
| **29** | **ريشة حجر 6 ملم** | **4** |  |
| **30** | **ريشة حديد 8 ملم** | **6** |  |
| **31** | **هولسو مخروطي 32 ملم** | **4** |  |
| **32** | **طقم ألين** | **1** |  |
| **33** | **براغي + اسافين 6 ملم بالباكيت** | **10** |  |
| **34** | **قطاعة كهرباء** | **4** |  |
| **35** | **مشرط + شفرات** | **1** |  |
| **36** | **درل شحن شاكوش + بطاريتين 18 فولت** | **1** |  |

* **المواصفات الفنية للخلايا الشمسية (Solar Modules):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Parameter** | **Value (STC)** |
| 1 | Rated Power | 550 W |
| 2 | Cells per Module | 144 |
| 3 | Type | Grade A - Mono PERC Crystalline Silicon |
| 4 | Frame | Anodized Aluminum |
| 5 | Module Efficiency  | Above 21% |
| 6 | Warranty | 12 Years |

* **المواصفات الفنية للعاكس الكهربائي (Solar Off grid inverter)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Parameter** | **Value (STC)** |
| 1 | Nominal Peak Power | 5 KW |
| 2 | Nominal Voltage | 48 V |
| 3 | Parallel Capability | No/Yes , Up to 6 units |
| 4 | Surge Power  | 10 KVA |
| 5 | AC Regulation | 230 Vac / 50 Hz |
| 6 | Warranty | 24 Months |
| 7 | Waveform | Pure sine wave |
| 8 | Operating Temperature  | 0 C – 55 C |
| 9 | Storage Temperature  | -15 C – 60 C |
| 10 | Internal MPPT Charge controller is A must |

* **المواصفات الفنية لمنظم الشحن (Solar MPPT Charge controller)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Parameter** | **Value (STC)** |
| 1 | Conversion Technology | MPPT |
| 2 | Nominal System Voltage | 24/48 V (Auto Select) |
| 3 | Nominal Current | 60 A |
| 4 | Max. PV Open circuit Voltage (VOC) | Above 135 V |
| 5 | Efficiency  | Above 95% |
| 6 | Warranty | 12 Months |
| 7 | Operating Temperature  | -5 C – 55 C |

* **المواصفات الفنية لبطاريات الطاقة المتجددة (Gel Batteries 12V/200Ah)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Parameter** | **Value** |
| 1 | Type & Application | * Gel Type Battery, Deep Cycle
* Solar Energy Applications
* Maintenance Free
* Sealed.
 |
| 2 | Nominal Voltage | 12 V |
| 3 | Nominal Capacity | 200 Ah |
| 4 | Designed Floating Life | Not less than 5 years at 20 C |
| 5 | Operating temperature | -10 to +55 C |
| 6 | Warranty | 12 Months |
| 7 | Production Year | 2024 |
| 8 | Weight | Above 59 Kg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ت** | **المادة** | **المواصفات** |
| **1** | **كرفان 3X3** | * **أن يكون مصنع بشكل كامل من الساندويش بانيل.**
* **أن يحتوي على باب من الساندويش بانيل يفتح للخارج**
* **أن يحتوي على شفاط (40cmX40cm)**
* **أن لا يحتوي على شباك**
 |
| **2** | **هيكل معدني** | **هيكل معدني 2X5 V بسماكة صاج 1.8 ملم يتحمل سرعة رياح تصل الى 140 كم / ساعة عدد (10) بالمواصفات التالية:****1. أرجل عدد (9).****2. استخدام مقطع حديد في كل من الأرجل والعراضات (Rafters).****3. استخدام مقطع حديد U channel في المدادات (Reels).****4. استخدام مقطع حديد لا يقل عن C8 في الدعاميات (التصليب).****5. يتم توريد الحديد شاملا ما يلي:** **أ. قواعد اسمنتية بالأبعاد (40CMx40CMx40CM).** **ب. البراغي اللازمة للتجميع.** **جـ. زوايا أرضية لتثبيت الأرجل بالقواعد.** **د. رول بلاك 10 ملم عدد (190).** **هـ ميد كلامب (Mid-Clamp) عدد 170.** **و. اند كلامب (End-Clamp) عدد 86.** **ي .براغي ستانلس 8 ملم الين (مشرنف) مع صامولة ورونديلا مبسطة عدد 250.** |

* **الشروط الخاصة:**
1. **يجب أن تكون الأسعار بالدينار الأردني، على أساس أن المواد معفاة من الرسوم الجمركية ومن رسوم الاستيراد ومن الضريبة العامة على المبيعات.**
2. **العطاء غير قابل للاحاله على أكثر من شركة.**
3. **يجب تسعير جميع اللوازم المطلوبة بشكل مفصل ويتم وضع إجمالي السعر للنظام وحسب الشروط.**
4. **أن تكون الأسعار على أساس الالتزام بكافة المواصفات الفنية والشروط الخاصة الموضحة في هذه الدعوة، ولا يقبل أي عرض سعر لا يؤكد التزامه بهذه المواصفات ( السعر شامل تركيب السخان الشمسي ).**
5. **يجب على الشركة بيان مدة التسليم والتركيب للوازم المطلوبة تركيبها علماً بأن التسليم المجزأ غير مسموح به.**
6. **طريقة الدفع: بعد الاستلام وحسب تعليمات القوات المسلحة الاردنية-الجيش العربي.**
7. **مكان التسليم: تقديم الأسعار على أساس أن المواد واصله إلى مستودعات سلاح الصيانة الملكي ومن ثم تقوم الشركة بتركيب السخان الشمسي في الموقع الذي يتم تحديده من قبل مديرية سلاح الصيانة الملكي في المنطقة العسكرية الشرقية.**
8. **مدة التسليم: أن لا تزيد مدة التسليم والتركيب عن مدة (120) مئة وعشرون يوماً من تاريخ تبلغ الشركة بقرار الإحالة .**
9. **تقوم الشركة المحال عليه المواد بتقديم جميع التفصيلات اللازمة للعاملين لديها لقيادة المنطقة العسكرية الشرقية خلال (48) ساعة من تاريخ التوقيع على قرار الإحالة ليتم اصدار التصاريح والموافقات الامنية لهم.**
10. **آلية التسليم: يتم تسليم جميع المواد في مستودعات سلاح الصيانة الملكي وتقوم الشركة بتركيب السخان الشمسي في الموقع المحدد ويكون النقل من مسؤولية القوات المسلحة.**
11. **على الشركات زيارة المواقع المنوي التركيب فيها قبل تقديم عروض الأسعار وبالتنسيق مع مديرية سلاح الصيانة الملكي / شعبة الفن والدراسات هاتف رقم (0789968323الملازم/1 المهندس غيث الرياشي) مع تثبيت تاريخ الزيارة واسم الزائر في عرض السعر المقدم وفي حال عدم زيارة الشركة للمواقع تتحمل الشركة اي تبعات قد تترتب جراء عدم معرفتها بامكان التركيب.**
12. **منشأ المواد: يجب أن تكون المواد من منشأ معرف يلبي طبيعة المواقع والعمل للقوات المسلحة الأردنية وعلى الشركة المنفذة تقديم شهادات منشأ بالمواد مصدقة حسب الأصول.**
13. **أن تكون المواد المقدمة والداخلة في تركيب جديدة وصالحة 100% غير مستعملة وغير مجددة وغير معاد بناءها بأي شكل من الأشكال, وأن تكون البطاريات من إنتاج ليس قبل العام 2024م.**
14. **تقوم الشركة المحال عليها بتوفير المخططات الكهربائية التي تبين كيفية توصيل جميع مكونات النظام والنشرات الفنية لكافة مكونات النظام لكل نظام على حدا.**
15. **أن تكون فترة الضمان أو الكفالة المطلوبة لعناصر النظام كما هو مبين في هذا الملحق.**
16. **يجب أن تلتزم الشركة المنفذة بإجراء الصيانة الوقائية الدورية اللازمة للأنظمة في المواقع المحددة, وإجراء الصيانة عند الطلب ولمدة لا تقل عن (12) اثنا عشر شهراً من تاريخ التسليم الرسمي للمشروع.**
17. **تلتزم الشركة المنفذة بتوفير القطع الاحتياطية والإسناد الفني للأنظمة لمدة لا تقل عن (3) سنوات بعد انتهاء فترة الضمان ومقابل الثمن.**
18. **يجب ان لا يحتوي العرض المالي اية تفصيلات فنية.**
19. **على الشركة تقديم العرض الفني في مغلف والعرض المالي في مغلف أخر منفصل وسيتم استبعاد أي عرض لم يتم فصل العرض الفني عن العرض المالي فيه.**
20. **على الشركة تقديم نسخه الكترونية من العرض الفني والعرض المالي مع مراعاة الشرط رقم (15) اعلاه.**
21. **في حالة وجود اي خلاف مع الشركة /الشركات المتقدمة بعروض لهذا العطاء أو التي سيتم احالة هذا العطاء عليها تطبق بحقها احكام نظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة 2022 وتعديلاته والتعليمات الصادرة بمقتضاه.**
22. **في حال وجود اي استفسارات فنية تتعلق بدعوة العطاء فعلى الشركة/الشركات تقديمها خطياً خلال الثل الاول من فترة طرح العطاء.**
23. **تتعهد الشركة في حالة الإحالة بما يلي:**
	1. **استبدال كفالة دخول العطاء بكفالة حسن تنفيذ مالية غير مشروطة بقيمة (10%) عشرة بالمائة من القيمة الإجمالية للإحالة، ويعتبر إحضار الكفالة شرطاً لاستكمال إجراءات ختم وتوقيع مندوب الشركة على قرار الإحالة، وخلال أسبوع من تاريخ التبليغ الرسمي بالإحالة.**
	2. **تقديم كفالة صيانة مالية غير مشروطة بقيمة ( 5% ) خمسة بالمائة من القيمة الإجمالية للإحالة صالحة لمدة (12) اثنا عشر شهراً من تاريخ التسليم الرسمي للمشروع.**
	3. **تقديم كفالة ضمان سوء مصنعيه عدلية غير مشروطة بما يعادل القيمة الإجمالية للإحالة مضافا إليها نسبة (15%) خمسة عشر بالمائة من إجمالي قيمة الإحالة وصالحه لمدة لا تقل عن (12) اثنا عشر شهراً من تاريخ التسليم الرسمي للمشروع.**