

BOQ						
Item NO	DESCRIPTION		UNIT	QTY	سعر الوحدة بالجنية السوداني	السعر الاجمالي بالجنية السوداني
1	SOLAR PV MODULE	وحدة الطاقة الشمسية				
1.1	Supply, installation, inspection, testing, and commissioning of monocrystalline solar PV modules using N-Type / TOPCon / ABC / HJT technology, with a minimum rated power of 710 Wp per module, manufactured by Trina Solar, Canadian Solar, LONGi, Jinko Solar, or approved equivalent, complying with the applicable technical specifications and recognized standards.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل ألواح شمسية أحادية البلورة (Monocrystalline)، بأحد التقنيات N-Type / TOPCon / ABC / HJT / ، بقدرة لا تقل عن ٧١٠ Wp للوح الواحد، من ماركة Trina Solar أو Canadian Solar أو LONGi أو Jinko Solar أو ما يعادلها، على أن تكون مطابقة للمواصفات والمعايير الفنية المعتمدة.	NO.	28		
2	HYBRID INVERTERS	العاكس الهجين				
2.1	Supply, installation, inspection, testing, and commissioning of a 25 kW high-voltage hybrid solar inverter, manufactured by Deye, Solis, or approved equivalent, suitable for operation with the solar PV array, battery bank, and standby generator, including all necessary accessories and cables for installation and interconnection.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل عاكس شمسي هجين عالي الجهد بقدرة ٢٥ كيلوواط، ماركة Deye أو Solis أو ما يعادلها، مناسب للعمل مع الألواح الشمسية وبنك البطاريات والمولد الكهربائي، شاملاً جميع الملحقات والكابلات اللازمة للتركيب والربط	NO.	3		
3	High-Voltage Batteries	بطاريات عالية الجهد				
3.1	Supply, installation, inspection, testing, and commissioning of high-voltage Lithium Iron Phosphate (LiFePO ₄) batteries, fully compatible with the selected inverter, manufactured by Deye, Pylontech, or approved equivalent, with an approximate capacity of 5 kWh per battery module.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل بطاريات ليثيوم فوسفات الحديد (LiFePO ₄) عالية الجهد، متوافق بالكامل مع العاكس المختار، من ماركة Deye أو Pylontech أو ما يعادلها، وبسعة تقريبية قدرها ٥ كيلوواط ساعة لكل وحدة بطارية.	NO.	18		
4	Battery Management System and Interconnection Cables	نظام إدارة البطاريات وكابلات الربط				
4.1	Supply and installation of a Battery Management System (BMS/BCU/BMU), including all necessary control, protection, and communication components, as well as power and communication cables between the battery modules. The cables shall be factory pre-assembled and factory-terminated, and approved by the battery manufacturer.	توريد وتركيب نظام إدارة البطاريات (BMS/BCU/BMU) شاملاً جميع مكونات التحكم والحماية والاتصال اللازمة، وكابلات القدرة والاتصال بين وحدات البطاريات، على أن تكون الكابلات مجهزة ومزودة بالنهايات من المصنع (Factory Pre-Assembled & Factory-Terminated) ومعتمدة من الشركة المصنعة للبطاريات.	NO.	3		
5	Battery Racks	رفوف البطاريات				
5.1	Supply and installation of suitable metallic racks or cabinets for the installation and protection of the battery modules, including all necessary fixing and insulation accessories.	توريد وتركيب رفوف أو خزائن معدنية مناسبة لتركيب وحماية وحدات البطاريات، شاملاً جميع ملحقات التثبيت والعزل اللازمة.	NO.	3		
6	Battery Protection Breaker	قاطع حماية البطاريات				

Bill of Quantity

Establishment Name Supply and Installation of a Solar Power System for Dongola Hospital
Site Dongola Hospital
Tender No. 07-2026



اسم المناقصة: توريد وتنفيذ منظومة طاقة شمسية لمستشفى دنقلا
 07-2026
 رقم المناقصة:

BOQ						
Item NO	DESCRIPTION		UNIT	QTY	سعر الوحدة بالجنية السوداني	السعر الاجمالي بالجنية السوداني
6.1	Supply and installation of a DC Molded Case Circuit Breaker (DC MCCB) between the inverter and battery bank, rated at 1000 V DC, 250 A, 2-pole (2P), including all necessary accessories.	توريد وتركيب قاطع حماية للتيار المستمر (DC MCCB) بين العاكس وبنك البطاريات، بجهد ١٠٠٠V وتيار ٢٥٠A وثنائي القطب (٢P)، شاملاً جميع الملحقات اللازمة.	NO.	3		
7	DC Solar Coupling Box (A)	صندوق ربط الألواح DC				
7.1	Supply, installation, inspection, testing, and commissioning of a DC Combiner Box, made of corrosion-resistant metal with an IP65 protection rating, containing 4 independent PV inputs, each equipped with a 2P, 32A, 1000VDC DC MCB, and SPD for surge protection. The scope shall include all cable glands, internal cables and wiring, busbars, terminals, mounting accessories, and all necessary materials for installation, connection, inspection, testing, and commissioning.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل صندوق تجميع (DC Combiner Box) معدني مقاوم للتآكل، بدرجة حماية IP65، يحتوي على ٤ مداخل PV مستقلة، مزودة كل منها بقاطع حماية 1000VDC، 32A، 2P، DC MCB، مع SPD للحماية من زيادة الجهد، يشمل البند جميع الجلندات، الكابلات والأسلاك الداخلية، قضبان التوصيل، أطراف التوصيل، ملحقات التثبيت وجميع مستلزمات التركيب والربط والفحص والتشغيل.	NO.	3		
8	Inverter AC Output Protection Box (C)	صندوق حماية خرج الإنفرتير AC (C)				
8.1	Supply, install, inspect, test and commission AC inverter output protection/distribution board with 100A, 4P MCCB, 400/415VAC, 50Hz, IP54 minimum, and Type 1+2 SPD. Include copper busbars, internal wiring, supports, labels, terminations and all accessories. Comply with latest applicable IEC/BS standards and adequate short-circuit withstand capacity.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل لوحة حماية/توزيع خرج الإنفرتير بقاطع رئيسي MCCB سعة ١٠٠A، ٤P، جهد ٤٠٠/٤١٥VAC، ٥٠ Hz، ودرجة حماية IP54 كحد أدنى، مع SPD نوع 1+2. تشمل البسبارات النحاسية والتوصيلات الداخلية وجميع الملحقات اللازمة.	NO.	3		
9	Main AC Distribution Panel	لوحة توزيع AC الرئيسية				
9.1	Supply, installation, inspection, testing, and commissioning of a Distribution Panel housed in a metal enclosure with a minimum protection rating of IP54, equipped with a 160A, 4P MCCB main incoming breaker and two 100A, 4P MCCB outgoing breakers, one for supplying the inverter and the other for supplying the ATS, complete with Type 1+2 SPD, 250A copper busbars with N and PE, and R-Y-B and Power ON indicator lamps. The scope shall include all necessary connections, accessories, installation, wiring, and commissioning works.	توريد وتركيب وفحص واختبار وتشغيل صندوق توزيع كهربائي (Distribution Panel) داخل صندوق معدني بدرجة حماية لا تقل عن IP54، مزود بقاطع دخول رئيسي MCCB 160A، 4P وقاطعي خروج MCCB 100A، 4P، أحدهما لتغذية الإنفرتير والآخر لتغذية الـ ATS، مع SPD Type 1+2، وبسبارات نحاسية ٢٥٠A مع N وPE ولمبات بيان R-Y-B وPower ON، شاملاً جميع التوصيلات والملحقات اللازمة للتركيب والربط والفحص والتشغيل.	NO.	3		

Bill of Quantity				اسم المناقصة		توريد وتنفيذ منظومة طاقة شمسية لمستشفى دنقلا	
Establishment Name		Supply and Installation of a Solar Power System for Dongola Hospital		رقم المناقصة		07-2026	
Site		Dongola Hospital					
Tender No.		07-2026					
BOQ							
Item NO	DESCRIPTION		UNIT	QTY	سعر الوحدة بالجنية السوداني	السعر الاجمالي بالجنية السوداني	
10	DC SOLAR CABLE	كابلات الطاقة الشمسية DC					
10.1	Supply, installation, inspection, and testing of 2 × 6 mm² copper DC solar cables, resistant to ultraviolet radiation and outdoor environmental conditions, including all necessary connectors and accessories.	توريد وتركيب وفحص واختبار كابلات طاقة شمسية للتيار المستمر (DC Solar Cable) نحاسية بمقطع ٦*٢ مم²، مقاومة للأشعة فوق البنفسجية والعوامل الجوية، شاملة الوصلات والملحقات اللازمة.	L.M	100			
11	TRANSFER SWITCH	مفتاح التحويل					
11.1	Supply, install, test and commission low-voltage Automatic Transfer Switch (ATS), 4P, 150A, 2-way, complete with metal enclosure and all required accessories.	توريد وتركيب وفحص واختبار مفتاح تحويل تلقائي للجهد المنخفض ATS، ٤P، ١٥٠A، ٢-way، شاملاً الصندوق المعدني وجميع الملحقات اللازمة.	NO.	3			
12	FIRE SYSTEM	نظام الحريق					
12.1	Supply and installation of fire suppression balls.	توريد وتركيب كرات حريق	NO.	15			
13	Solar PV Mounting Structures (Roof Mounted Steel Structure)	هياكل تركيب الألواح الشمسية (هيكل معدني على السطح)					
13.1	Supply, fabrication, and installation of galvanized metallic structures for mounting the solar PV modules, in accordance with the approved drawings, including mounting foundations, steel sections, corrosion protection materials, all necessary accessories, and civil works.	توريد وتصنيع وتركيب هياكل معدنية مجلفنة لتثبيت الألواح الشمسية، وفق المخططات المعتمدة، شاملاً قواعد التثبيت والقطاعات الحديدية ومواد الحماية من التآكل وجميع الإكسسوارات والأعمال المدنية اللازمة.	NO.	28			
14	Installation and Commissioning Works	أعمال التركيب والتشغيل					
14.1	Execution of all installation, interconnection, inspection, testing, commissioning, and final handover works for the complete system, including all required labor, equipment, materials, and accessories necessary to complete the works in full.	تنفيذ جميع أعمال التركيب والربط والفحص والاختبار والتشغيل والتسليم النهائي للمنظومة، شاملاً العمالة والمعدات والمواد والملحقات اللازمة لإتمام الأعمال بصورة كاملة.	L.S	1			
اجمالي المبلغ قبل احتساب ضريبة القيمة المضافة							
ضريبة القيمة المضافة ١٧%							
اجمالي قيمة العطاء							