

File 2 out of 2
TECHNICAL OFFER FORM ACTED YEMEN
نموذج العرض بمنظمة أكتد – [اليمن]

Tender N° (filled in by ACTED):

رقم المناقصة:

T/15GDK/A4ZWSS- A4ZCPR/ Solar System/South/LOG/AI Dhalee/YEM/08-09-2025/001

Order ID (filled in by ACTED):

رقم التعريف الخاص بالطلب:

OF/15GDK/ A4ZWSS /SOUTH/ALD/PROG/31/08/2025/2

To be Filled by Bidder (COMPULSORY)

تعبأ البيانات إجبارياً في الجدول التالي عن طريق مقدم العطاء

PLEASE REVIEW MINIMUM TECHNICAL SPECIFICATIONS AND IN CASE OF VARIATIONS,
PROVIDE FULL DETAILS. SAMPLES AND CATALOGUES **MUST** BE PROVIDED WHERE INDICATED.

Project Location:

Rehabilitation water supply system-Qataba'ah City – Qataba'ah Dist. Al Dhalee Gov.

Any major technical failures specifications for the items will be rejected during the
Technical Quality Check and supplier **will be disqualified**.

The bidder **should not stamp or sign** this Technical Offer to allow fair and
transparent technical evaluation.

يرجى مراجعة الحد الأدنى من المواصفات الفنية وفي حالة الاختلافات ، تقديم التفاصيل الكاملة. يجب
تقديم العينات والكatalogات.

موقع المشروع:

تأهيل شبكة تزويد المياه - موقع مدينة قعطبه - مديرية قعطبه. محافظة الضالع.

سيتم رفض أي أعطال فنية كبيرة ، مثل الحساب غير الصحيح ، أو مواصفات الفنيه للمواد أثناء
فحص الجودة الفني وسيتم استبعاد المورد.

يجب على مقدم العطاء ألا يختم أو يوقع على هذا العرض الفني للسماح بتقييم فني عادل وشفاف.



PLEASE FILL IN THE FOLLOWING TABLE FOLLOWING OUTLINED STEPS:

1. THIS TABLE SHOULD BE COMPLETED IN CONJUNCTION WITH THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OUTLINED IN THE FINANCIAL OFFER.
2. THE BIDDER **IS EXPECTED** TO PROVIDE TECHNICAL CATALOGUES OR ANY OTHER MANDATORY TECHNICAL DOCUMENTS AS PER REQUIREMENTS IN THE TABLE BELOW.
3. THE BIDDER **MUST** INDICATE ORIGIN AND BRAND OF EACH ITEM.
4. THE BIDDER **IS NOT** REQUIRED TO REPEAT TECHNICAL SPECIFICATIONS IF ITEMS MATCHES MINIMUM STANDARD OUTLINED IN THE TABLE. IN CASE TECHNICAL SPECIFICATIONS VARY, THE BIDDER **MUST** INDICATE PROPOSED TECHNICAL SPECIFICATIONS.
5. PHOTOS IS NOT REQUIRED; HOWEVER, THE BIDDER IS ABLE TO PROVIDE PHOTOS WHERE IT IS APPLICABLE.

- يرجى ملء الجدول التالي الخطوات الموضحة أدناه:
1. يجب استكمال هذا الجدول بالاقتران مع المواصفات الفنية الواردة في العرض المالي.
 2. من المتوقع أن يقدم مقدم العطاء كتالوجات فنية أو أي مستندات فنية إلزامية أخرى حسب المتطلبات الواردة في الجدول أدناه.
 3. يجب أن يشير مقدم العرض إلى أصل كل عنصر والعلامة التجارية الخاصة به.
 4. مقدم العطاء غير مطالب بتكرار المواصفات الفنية إذا كانت العناصر تطابق الحد الأدنى من المعايير المحددة في الجدول. في حالة اختلاف المواصفات الفنية ، يجب أن يشير مقدم العرض إلى المواصفات الفنية المقترحة.
 5. الصور غير مطلوبة ، ومع ذلك ، فإن مقدم العرض قادر على تقديم الصور حيثما كان ذلك ممكنًا.

Failure to comply with the above outlined requirements might lead to a disqualification.

قد يؤدي عدم الامتثال للمتطلبات الموضحة أعلاه إلى فقدان الأهلية.



No.	Material Name & Minimum technical specifications اسم المادة والحد الأدنى من المواصفات الفنية	Catalogue or any other mandatory technical documents كتالوج أو أي مستندات فنية إلزامية أخرى	Origin (mandatory) الأصل (إلزامي)	Brand (mandatory) العلامة التجارية (إلزامي)	Specifications provided by bidder مواصفات مقدمة من المقاول (mandatory) (إلزامي)	Photos (where applicable) الصور (عند الاقتضاء)
1.1	<p>Solar Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Module Type: Mono-crystalline • Module Class: Class A • Standards Compliance: <ul style="list-style-type: none"> • CE Marking • IEC 61215 (Design Qualification) • IEC 61730 (Safety Qualification) • IEC 61701 (Salt Mist Corrosion – if applicable) • Efficiency: $\geq 20.5\%$ under Standard Test Conditions (STC) • Cell Type: N-Type (TOPCon or HJT) • Manufacturer: Tier-1 PV module manufacturer • Operating Temperature Range: -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$ • Power Tolerance: 0 to +5 W • Junction Box: IP67 rated • DC Voltage Rating: ≥ 1000 VDC • Warranty: Minimum 10 years product warranty <p>لوح شمسية عالية الكفاءة</p> <ul style="list-style-type: none"> • نوع اللوح (Mono): متعدد البلورات • المعايير المعتمدة: • علامة CE • (IEC 61215 تأهيل التصميم) • (IEC 61730 تأهيل السلامة) • (IEC 61701 مقاومة الضباب الملحي – إن لزم) 	<p>Mandatory:</p> <p>Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وتحديد الموديل</p>				



	<ul style="list-style-type: none"> الكفاءة $\geq 20.5\%$:تحت ظروف الاختبار القياسية (STC) الشركة المصنعة :من الشركات المصنفة Tier-1 حسب BloombergNEF أو ما يعادلها) نطاق درجة الحرارة :من -40 إلى +85 درجة مئوية تفاوت القدرة :من 0 إلى +5 واط صندوق التوصيل :بدرجة حماية IP67 جهد التيار المستمر :لا يقل عن 1000 فولت DC الضمان :لا يقل عن 10 سنوات ضمان على المنتج 					
1.2	<p>Inverter (converter)</p> <ul style="list-style-type: none"> Inverter Type: Hybrid inverter (DC + AC input) Input Voltage: ≥ 1000 VDC Efficiency: 99% Power Capacity: 160 kW total Enclosure Type: Outdoor rated Ingress Protection: IP65 Cooling System: Equipped with cooling fans Protection Functions <ul style="list-style-type: none"> Overvoltage / Undervoltage Overcurrent / Short circuit Motor overload Ground fault Phase loss Overtemperature Warranty: Minimum 1 year recommended <p>جهاز انفرتر (محول)</p> <ul style="list-style-type: none"> نوع العاكس : عاكس هجين (مدخل تيار مستمر + تيار متردد) جهد الإدخال : لا يقل عن 1000 فولت تيار مستمر الكفاءة 99% : القدرة الإجمالية 160 :كيلو واط 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وكذلك تحديد الموديل</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • نوع العلبة :مخصصة للاستخدام الخارجي • درجة الحماية :لا تقل عن IP65 • الضمان:يفضل ألا يقل عن سنة واحدة 					
1.3	<p>Manual Switch Change Over</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch Type: Manual or automatic changeover switch • Rated Current: 220 A • Voltage Rating: 230/400 V AC • Poles: 4P (Three-phase + Neutral) • Sources: Solar inverter output and generator input • Load: Water pump • Enclosure: Weatherproof metal enclosure (if installed outdoors), IP54 or higher • Internal Wiring: Copper busbars or cables with proper lugs and glands • Protection: Overcurrent and short-circuit protection (via MCCBs or fuses) • Warranty: Minimum 1-year product warranty <p>مفتاح تبديل يدوي</p> <ul style="list-style-type: none"> • نوع المفتاح :مفتاح تحويل يدوي أو أوتوماتيكي • التيار المقنن 220 :أمبير • جهد التشغيل 230/400 :فولت تيار متردد • عدد الأقطاب 4 :أقطاب (ثلاثي الطور + نيوترال) • المصادر :خرج العاكس الشمسي ومدخل المولد • العلبة :علبة معدنية مقاومة للعوامل الجوية (إذا تم التركيب خارجيًا)، • بدرجة حماية IP54 أو أعلى • التوصيلات الداخلية :باستخدام بسبارات أو كابلات نحاسية مع أطراف توصيل وغدد كابلات مناسبة 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وكذلك تحديد الموديل</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> الحماية: حماية من التيار الزائد وقصر الدائرة) باستخدام MCCB أو فيوزات) الضمان: لا يقل عن سنة واحدة ضمان على المنتج 					
1.4	<p>DC Cables</p> <ul style="list-style-type: none"> Cable Type: Flexible stranded copper Voltage Rating: 1 kV DC Conductor Standard: EN 60228 Certification: TÜV certified Insulation: Halogen-free, thermoset polyolefin Outer Jacket: Low smoke, non-halogenated, flame retardant, oil, abrasion, chemical, and UV resistant Jacket Standards: UL 44, UL 854 Voltage Drop: Cable sizing must ensure $\leq 3\%$ voltage drop at rated current (Imp) Terminations: Properly crimped lugs or terminals with cable glands Routing: Cables must be routed in trays or conduits with proper mechanical protection Accessories: Includes cable trays, covers, clamps, and all necessary hardware <p>كابلات التيار المستمر</p> <ul style="list-style-type: none"> نوع الكابل: نحاس مرن مجدول جهد التشغيل 1 ك.ف تيار مستمر المعيار: EN 60228 الشهادة: معتمد من TÜV العزل: خالي من الهالوجين، بولي أوليفين حراري التصلب الغطاء الخارجي: منخفض الدخان، غير هالوجيني، مقاوم للهب، الزيت، التآكل، المواد الكيميائية، والأشعة فوق البنفسجية 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وتحديد الموديل</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • معايير الغطاء UL 44 ، UL 854 • انخفاض الجهد: يجب تصميم الكابلات بحيث لا يتجاوز انخفاض الجهد 3% عند التيار المقتن (Imp) • النهايات: باستخدام أطراف توصيل أو كلبسات مضغوطة بشكل صحيح مع عدد كابلات • المسارات: تمرير الكابلات داخل صواني أو مواسير مع حماية ميكانيكية مناسبة • الملحقات: يشمل صواني الكابلات، الأغشية، المشابك، وجميع المواد اللازمة 					
1.5	<p>Iron Mesh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Iron mesh coated with plastic (PVC) • Mesh Opening Size: 5 cm × 5 cm (square grid) • Wire Diameter: 3 mm • Compliance with ASTM A123 or ISO 1461 for galvanizing. <p>الشبك الحديدي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • النوع: شبك حديدي مغطى بالبلاستيك (PVC) • أبعاد فتحات الشبك 5 سم × 5 سم (شبكة مربعة) • قطر السلك: 3 ملم • مطابقة لمعايير ASTM A123 أو ISO 1461 للجلفنة. 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog/Sample for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج/عينه للموافقة عليه</p>				

1.6	<p>Fence Posts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Galvanized iron (rust-resistant) • Diameter: 1.5 inches (≈ 38 mm) • Thickness: 1.8 mm • Compliance with ASTM A123 or ISO 1461 for galvanizing. <p>اعمدة السور:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المادة: حديد مجلفن مقاوم للصدأ • القطر: 1.5 بوصة (≈ 38 ملم) • السماكة: 1.8 ملم • مطابقة لمعايير ASTM A123 أو ISO 1461 للجلفنة. 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج/عينه للموافقة عليه</p>				
-----	---	---	--	--	--	--

1.7	<p>Metal Structure for Solar Panel Mounting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panel Grouping: Each structure supports 16 solar panels • Elevation: Panels must be raised not less than 2 meters above natural ground level • Metal Frame Material: <ul style="list-style-type: none"> • Steel sections with a minimum thickness of 16 mm • Hot-dip galvanized or powder-coated for corrosion resistance • Wind Resistance: Structure must be designed to withstand local wind loads and natural forces without risk of collapse or deformation • Base Dimensions: <ul style="list-style-type: none"> • Length: 1 meter • Width: 1 meter • Height: 0.5 meter • Reinforcement: Steel mesh or rebar integrated into the concrete • Foundation Type: Isolated footing for each structure • Drawings must include: <ul style="list-style-type: none"> • Elevation, Plan and section views • Material specifications • Load calculations and wind resistance details • Anchoring and connection details <p>مواصفات الهيكل المعدني</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد الألواح لكل مجموعة 16 : لوح شمسي • مادة الهيكل المعدني: 	<p>Mandatory: Supplier must provide a completed structural and foundation drawings package</p> <p>الزامي: يجب على المورد تقديم تصميم للموافقة عليه</p>				
-----	--	---	--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> • مقاطع فولاذية بسماكة لا تقل عن 16 ملم • معالجة سطحية مقاومة للتآكل (جلفنة بالغمس الساخن أو طلاء بودرة) • مقاومة الرياح: يجب أن يكون التصميم قادرًا على تحمل أحمال الرياح المحلية والعوامل الطبيعية دون خطر السقوط أو الانهيار • أبعاد القاعدة: <ul style="list-style-type: none"> • الطول: 1 متر • العرض: 1 متر • الارتفاع: 0.5 متر • عمق الدفن: لا يقل عن 70 سم تحت سطح الأرض • التسليح: شبك حديد أو قضبان تسليح داخل الخرسانة • نوع الأساس: قاعدة منفصلة لكل هيكل • يجب تقديم رسومات مكتملة لتصميم القواعد والهيكل المعدني مع العرض الفني • يجب أن تشمل الرسومات: <ul style="list-style-type: none"> • الواجهات والمقاطع • مواصفات المواد • حسابات الأحمال ومقاومة الرياح • تفاصيل التثبيت والربط 					
--	---	--	--	--	--	--



1.8	<p>Chlorine Dosing unit Dosing Pump</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pump Type: Electromagnetic or motor-driven metering pump • Flow Rate: 5–9 liters/hour • Pressure Rating: Compatible with system pressure • Valves: Double ball non-return type, PVC • Enclosure Rating: IP65 • Electrical Requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Voltage: 230/400 V, three-phase • Frequency: 50 Hz • Protection: IP55 <p>Stock Tank for Calcium Hypochlorite Solution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: High-density polyethylene (HDPE), UV-treated • Capacity: 250 liters • Chemical Resistance: Excellent resistance to corrosive chemicals <p>Mixer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Factory-built automatic mixer • Material: Stainless steel 316 <p>مواصفات المضخة</p> <ul style="list-style-type: none"> • نوع المضخة: مضخة قياس كهربائية أو تعمل بالمحرك • معدل التدفق: من ٥ إلى ٩ لتر/ساعة • ضغط التشغيل: متوافق مع ضغط النظام • الصمامات: نوع عدم الرجوع بكرتين، من مادة PVC • تصنيف الحماية: IP65 • المتطلبات الكهربائية: • الجهد الكهربائي: ٢٣٠/٤٠٠ فولت، ثلاثي الطور • التردد: ٥٠ هرتز • الحماية: IP55 	<p>Mandatory: Supplier must provide catalog for approval</p> <p>إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه</p>				
-----	--	--	--	--	--	--



	<p>خزان التخزين:</p> <ul style="list-style-type: none"> المادة: بولي إيثيلين عالي الكثافة، معالج ضد الأشعة فوق البنفسجية السعة: ٢٥٠ لتر اللون: أبيض أو ملون (مقاوم للكلور) مقاومة كيميائية ممتازة <p>الخلاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> النوع: خلاط أوتوماتيكي مصنع في المصنع المادة: فولاذ مقاوم للصدأ ٣١٦ مع طلاء هالار 					
--	---	--	--	--	--	--