

TECHNICAL OFFER FORM ACTED YEMEN

نموذج العرض بمنظمة أكتد – [اليمن]

Tender N° (filled in by ACTED):

رقم المناقصة:

T/15FYR/ K4LR1A- K4LAGA- K4LCWA/AI Dhalee/LOG/YEM/12-10-2025/001

Date (filled in by Bidders):

التاريخ:

12-10-2025

To be Filled by Bidder (COMPULSORY)

تعبأ البيانات إجبارياً في الجدول التالي عن طريق مقدم العطاء

LOT 1

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

Project Location:

Rehabilitation Hummar Al Saadah Village Water Source - Hummar Al Saadah Village site – 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**.

PLEASE FILL IN THE FOLLOWING TABLE FOLLOWING OUTLINED STEPS:

المجموعة الاولى

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

موقع المشروع:

تأهيل مصدر مياه حمر الساده - موقع حمر الساده- مديرية قعطبه. محافظة الظالع.

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

يرجى ملء الجدول التالي الخطوات الموضحة أدناه:



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.

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	Solar Panel (710W) • Module Type: Mono-crystalline • Module Class: Class A • Standards Compliance: • 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 لوح شمسية عالية الكفاءة (710 واط) • نوع اللوح (Mono) : متعدد البلورات • المعايير المعتمدة: • علامة CE • (IEC 61215 تأهيل التصميم) • (IEC 61730 تأهيل السلامة) • (IEC 61701 مقاومة الضباب الملحي – إن لزم) • الكفاءة $\geq 20.5\%$: تحت ظروف الاختبار القياسية (STC)	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه محدد الموديل				



	- 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	Inverter (converter) 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 - Overvoltage / Undervoltage - Overcurrent / Short circuit - Motor overload - Ground fault - Phase loss - Overtemperature Warranty: Minimum 1 year recommended جهاز انفرتر (محول) - 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 - نوع العلب: مخصصة للاستخدام الخارجي - درجة الحماية: لا تقل عن IP65	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وكذلك تحديد الموديل				



	الضمان: يفضل ألا يقل عن سنة واحدة					
1.3	Manual Switch Change Over 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 مفتاح تبديل يدوي • 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 خارجياً)، بدرجة حماية IP54 أو أعلى • التوصيلات الداخلية: باستخدام بساترات أو كابلات نحاسية مع أطراف توصيل وعدد كابلات مناسبة • الحماية: حماية من التيار الزائد وقصر الدائرة) باستخدام MCCB أو فيوزات) • الضمان: لا يقل عن سنة واحدة ضمان على المنتج	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وكذلك تحديد الموديل				



1.4	DC Cables 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 كابلات التيار المستمر • 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 • معايير الغطاء: UL 44، UL 854	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه وتحديد الموديل				

	• انخفاض الجهد: يجب تصميم الكابلات بحيث لا يتجاوز انخفاض الجهد 3% عند التيار المقنن (Imp) • النهايات: باستخدام أطراف توصيل أو كليبسات 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	Iron Mesh: • 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. الشبك الحديدي: • 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.	Mandatory: Supplier must provide catalog/Sample for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج/عينه للموافقة عليه				



1.6	Fence Posts: • Material: Galvanized iron (rust-resistant) • Diameter: 1.5 inches (≈ 38 mm) • Thickness: 1.8 mm • Compliance with ASTM A123 or ISO 1461 for galvanizing. اعمدة السور: • المادة: حديد مجلفن مقاوم للصدأ • القطر: 1.5 بوصة (≈ 38 ملم) • السماكة: 1.8 ملم • مطابقة لمعايير ASTM A123 أو ISO 1461 للجلفنة.	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج/عينه للموافقة عليه				
1.7	Metal Structure for Solar Panel Mounting • 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: • 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: • Length: 1 meter • Width: 1 meter	Mandatory: Supplier must provide a completed structural and foundation drawings package إلزامي: يجب على المورد تقديم تصميم للموافقة عليه				

	• Height: 0.5 meter • Reinforcement: Steel mesh or rebar integrated into the concrete • Foundation Type: Isolated footing for each structure • Drawings must include: • Elevation, Plan and section views • Material specifications • Load calculations and wind resistance details • Anchoring and connection details مواصفات الهيكل المعدني • عدد الألواح لكل مجموعة 16: لوح شمسي • مادة الهيكل المعدني: • 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: • 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: • الواجهات والمقاطع					
--	--	--	--	--	--	--



	• مواصفات المواد • حسابات الأحمال ومقاومة الرياح • تفاصيل التثبيت والربط					
1.8	Epoxy Paint • AS/NZ 4020:2005 Compliance Testing for Potable Water • Coating for concrete protection according to the requirements of EN 1504-2:2004. • Density Part A ~1.45 kg/l , (EN ISO 2811-1) • Part B ~1.02 kg/l. • Tensile Adhesion Strength > 1.5 MPa to concrete. طلاء إيبوكسي • نوع: المكون من مركبين (مركب المصلب ومركب الرزين) النوع المناسب لعزل خزانات مياه الشرب، • AS/NZ 4020:2005 اختبار الامتثال لمياه الشرب • طلاء لحماية الخرسانة طبقاً لمتطلبات EN 1504-2:2004	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه				

	- الكثافة الجزء أ ~ 1.45 كجم/لتر (EN ISO 2811-1) - الجزء ب ~ 1.02 كجم/لتر - قوة التصاق الشد < 1.5 ميجا باسكال للخرسانة					
1.9	Ductile Gate Valve with the following specifications: • non-rising stem • Face-to-face according to EN 558 or equivalent. • For vertical and horizontal installation • Standard flange drilling to EN1092-2 (ISO 7005-2) (or equivalent) • Pressure Rating: PN 25 and a minimum of 36 bars of set pressure • Use: For drinking water to the max. 70°C Operation: Handwheel. • The hand wheels of all valves shall be arranged for clockwise closing. All hand wheels shall have, in their periphery, the words OPEN and SHUT and appropriately positioned arrows. Materials • Body, bonnet & wedge : Ductile Iron	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كتالوج للموافقة عليه				

• Stem: stainless steel • Fasteners: Stainless steel • Body Coating: internal and external blue two-pack epoxy Mandatory: The supplier should provide catalog for approval محبس بوابة (Gate valve) دكتايل عالي التحمل • عمود دوران غير الصاعد • مطابق للمواصفات EN 558 أو ما يعادله. • للتركيب الرأسي والأفقي • فلانش قياسيووفقا للمواصفات (ISO 7005-2) EN1092-2 (أو ما يعادله) • الضغط: PN 25 و 36 بار كحد أدنى من الضغط المحدد • الاستخدام: لمياه الشرب ودرجة حراره قصوى تصل الى 70 درجة مئوية • نظام التشغيل: عجله يدويه • يجب ترتيب العجلات اليدوية لجميع الصمامات للإغلاق في اتجاه عقارب الساعة. يجب أن تحتوي جميع العجلات اليدوية ، في محيطها ، على الكلمتين OPEN و SHUT وأسهم موضوعة بشكل مناسب. - المواد • الهيكل وغطاء المحبس : حديد الدكتايل • عمود الدوران: الفولاذ المقاوم للصدأ • مسامير التثبيت: الفولاذ المقاوم للصدأ • طلاء الجسم: ايبوكسي لون ازرق الزامى :على المقاول توريد كاتلوج للاعتماد					
--	--	--	--	--	--

1.10	HDPE pipes • PE 100 • According to German specifications DIN-8074/8077/8078. • Mandatory: The supplier should provide catalog for approval انابيب بولي ايثيلين • PE 100 • وبحسب المواصفات القياسية الألمانية DIN-8074/8077/8078 • الزامي: على المقاول توريد كاتلوج للاعتماد	Mandatory: Supplier must provide catalog for approval إلزامي: يجب على المورد تقديم كاتالوج للموافقة عليه				
------	---	--	--	--	--	--