

	Governorate: Hama	Area : Suran - Qbariyeh	Project Name: Rehabilitation & Providing Solar system for Qbariyeh Borehole	WB-HA-16
	وصف الأعمال	Item Description		
A	أعمال تجهيز الموقع والأعمال المدنية	Preparation of site and civil works		
A1	أعمال تجهيز الموقع / اختبار المياه/ أعمال المساحة والطوبوغرافية/ أعمال تعزيز الأتربة المائية	Preparation of the site / water test/ Works of surveying, topography/ channels rubble removal work		
A2	أعمال الحفر، الردم والترحيل	works of earthwork excavation, filling works and removal the rubble		
A4	أعمال الأكساء الببتونية للأقنية /أعمال الصيانات واصلاح التسريبات في الأقنية	Concrete Irrigation water channels Works / Maintain and fix leaking in the channels		
A5	أعمال الشبكة الكهربائية / اللوحات/ التمديدات	Pumping room works/ civil works and finishing / windows/ doors/ paint		
A6	أعمال نظام الطاقة الشمسية /الالواح/ التجهيزات	Electrical work/ panels/ wires		
B	أعمال المياه والاصحاح	Wash works		
C	التجهيزات و المعدات	Equipment & Others		
D	أعمال طارئة / كميات إضافية / أعمال جديدة	Contingency Position / Amendments /Spare Parts/		
	اسم وختم وتوقيع العارض	Bidder's Name, Stamp and Signature		
			Important Note for Bidders: Please stamp the first page and sign all pages ملاحظة هامة للمعارضين: يرجى الختم على أول صفحة والتوقيع على كافة الصفحات	

وصف الأعمال		Item description	Unit	Total Qty	Country Origin	Brand Offered
A		أعمال تجهيز الموقع والأعمال المدنية				
A1		Preparation of the site / water test/ Works of surveying, topography/ channels rubble removal work according to supervising engineer instructions. حسب تعليمات المهندس المشرف Including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	الوحدة	كمية إجمالية	بلد المنشأ	الصف المقدم
A1-2		Conduct and submitting the result of water analysis, work include provide a hard copy of drinking water analysis (biological / chemical / bacterial analysis) . The work includes sampling according to the request of the supervising engineer within sterile containers equipped for this purpose. The work also includes conducting the tests within accredited laboratories from the public authorities according to Syrian standard, according to the instructions of the supervisor.	No	3		
A1-4		Providing the structural study and necessary plans for the concrete works required to establish the foundations for fixing the metal structure supporting the solar energy system, and the plans showing the details of the metal structure supporting the system, studied to withstand the loads and forces affecting the system, and the optimal installation method for the site to benefit from solar radiation, certified by the approved authorities (the university or the Engineers Syndicate), including conducting all necessary tests for the concrete and reinforcing steel used in the work, and everything necessary to complete the work according to the instructions of the supervisory body.	L.S	1		
A1-5		Supply, Install and test the free chlorine tester to measures the concentration of free chlorine remaining and total chlorine within the range of measurement (0 to 3 mg / L). Works on battery, Provides with the device a pair of analysis cells 10 mm and a pair of 25 mm analysis cells, with 500 envelope (residual chlorine detector) and all the accessories, and operating catalog are included in a sturdy bag to facilitate the carrying of the device and protect it from shocks according to the specifications and to the instructions of the supervising engineer.	No	1		
A1-9		Provide a a structural safety report for the overhead water tank, including the construction situation of the tank in detail, signed and stamped by the Engineering committe not including the contractor as a member of this committee and certified by the Syrian Engineers Syndicate or the university, as follows: 1- The structural safety report for tank, as implemented, prepared by an engineering committee composed of three consultants engineers registered in Syrian Engineers Syndicate or university. All the papers of the report shall be signed by all members of the committee and shall be stamped with their stamp approved by Engineers Syndicate and certified by the Engineers Syndicate or university. 2. The report must include: • General information about the tank (area, neighborhood, real estate area, address, and information about the owner). • Technical description of the tank: (tank type (stone, structural, mixed, or metallic) – nature of occupancy – number of floors – total number of columns and their dimensions, tank size and dimensions, and all technical information) • Technical description of the tank: (structural system – core size – equipment and materials used for reinforcement, strengthening, and restoration) • Structural evaluation of the tank: -Before restoration and strengthening: (assessment of damage to structural/non-structural elements, specifying the nature and level of damage). -After restoration and strengthening: (stability assessment and solving of structural and non-structural damage). • The Outcome of the final report and recommendations.	No	1		

الصفحة المقدم	بلد المنشأ	كمية اجمالية	الوحدة	works of earthwork excavation, filling works and removal the rubble according to supervising engineer instructions. including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing) أعمال الحفر، الردم والترحيل حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخيب اول) والتي تتطلب قبولا مسبقا من قبل المهندس المشرف	A2
		150	M3	تنفيذ أعمال فرش ارض بحص عدسية وحيد التدرج قطر البجصة 2-3 سم على كامل مساحة موقع العمل بعد الانتهاء من تنفيذ كافة الأعمال في الموقع وبعد إجراء أعمال التسوية اللازمة للموقع و بسماكة 15 سم بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. Supply and Refill trench with gravel stone (diameter between 2-3 cm) layer with 15 cm thickness overall the work area after finalizing all related works, according to the specifications and instructions of the supervising engineer.	A2-4
		200	M3	تنفيذ أعمال تعينة، تسوية و رص باستخدام مدك كهربائي لترية موقع العمل (أماكن الأقبية المائية" الجوانب والقرع"، مواقع تركيب ألواح الطاقة الشمسية) وذلك قبل البدء بأعمال التركيب بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف، Implement soil refilling, leveling and compression with electric rammer for the installation locations of the (water Channels"Sides and bottom", solar panels) prior to start the installation of the materials, according to the specifications and instructions of the supervising engineer,	A2-6
الصفحة المقدم	بلد المنشأ	كمية اجمالية	الوحدة	Pumping room works/ civil works and finishing / windows/ doors/ paint according to supervising engineer instructions. including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing) أعمال غرفة الضخ/ أعمال الاسماء والتشطيب النهائي / ابواب / نوافذ/ ارضيات/ دهان حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخيب اول) والتي تتطلب قبولا مسبقا من قبل المهندس المشرف	A4
		200	M2	تقديم وتنفيذ رشة تيرولية خارجية لكامل السطوح الخارجية حسب تعليمات مهندس الإشراف. Providing and implementing an external Tyrolean spray for all external surfaces , according to the instructions of the supervising engineer.	A4-1
		150	M2	تقديم وتنفيذ طبقة اسمنتية على ثلاث طبقات مع كل ما يلزم . يتضمن العمل إزالة الطبقة القديمة المتضررة وترحيل النواتج إلى المكبات النظامية حسب تعليمات مهندس الإشراف. Providing and implementing a three-layer cement mortar with all necessary equipment. The work includes removing the old damaged mortar and transporting the products to regular landfills according to the instructions of the supervising engineer.	A4-2
		80	M2	تقديم وتنفيذ دهان زيتاني للجدران والأسقف، العمل يتضمن 3 وجوه معجونة 3 وجوه دهان حتى تمام التسكير . Supply and paint (oil paint) for walls and ceiling - 3 putty layer and 3 color oil paint, work includes putty for smoothening the surface	A4-5
		9.5	M2	تقديم وتركيب نوافذ ألومنيوم حسب التصميم المرفق: (1) a) frame: rectangle, aluminium, width 9.5cm, thickness >1mm, architrave > 3cm (2) b) 2 sliding elements, glass: aluminium frame, 60*30mm, thickness >1mm, transparent glass panel (4mm), (3) c) 1 sliding element, mosquito mesh: aluminium frame, height 4,5cm, thickness >1mm, galvanized steel mesh Work includes closing gaps with silicon, fixing frame with galvanized steel screws and steelo anchors and all accessories. Window design according to the drawinas. Supply and install aluminium sliding window:	A4-6
		1200	Kg	تقديم وتركيب باب حديدي مؤلف من مقاطع (T و L بنيتوب قياس 0.2*3.5*3.5 لتشكل الأطار ومقطع زاوية 3*3*3.5 سم)، يتضمن العمل الأطار والدرفة بالإضافة إلى النقل (منشأ أوربي إيزو أو مايمثاله) و المفصلات و المسكات بالإضافة لأعمال الدهان المناسبة (طبقة أساس + طينتين دهان أسود) و اغلاق الفراغات حول الباب و كل الاكسسوارات اللازمة Supply and install steel door (panel and frame) consisted of steel sections (T and L shape with tube 3.5*3.5*0.2 cm for frames and angle 3*3*0.3 cm), including hinges, handles, European locks (hand over of 3 keys to DRC) and paint work (1 base, 2 paint layers, black). Work includes closing gaps at frame/wall.	A4-8
		350	Kg	تقديم وتركيب شبك معدني مؤلف من مسطبات سماكة 5 مم ، يتضمن العمل تركيب كل مايلزم من اكسسوارات ، باستخدام زوايا حديدية 3*3*0.3 سم للإطارات كافة بالإضافة لأعمال الدهان المناسبة (طبقة أساس + طينتين دهان أسود) . Supply and Install steel mesh case, steel mesh consist of plates of 5mm thickness, the work including steel door (200*120)cm with door frame, handle, hinges, and lock, and all what it take to complete the work, using steel angle 3*3*0.3cm for all frames, and paint work (1 base, 2 paint layers, black) .	A4-9
		6	M2	تقديم وتركيب حجر كلسي محلي او ما يعقله لملأين النوافذ والأبواب والبراطيش بسماكة 2سم مع مونة اسمنتية خليط رمل واسمنت (1:3) تحت الحجر مع دمج الحواف الخارجية الظاهرة Supply and install Crystalline Calcite Stone or similar marble frames for windows, doors and doorsills, thickness of 2 cm with treating for external edges, including sand cement mortar bed (1:3).	A4-13
		180	M2	تقديم و تركيب سيراميك مبولد مقاوم للكلور والمواد الأخرى لزوم جدران غرف الضخ، يتضمن العمل المونة الاسمنتية و المواد اللازمة للتركيب كما يتضمن العمل إزالة قطع السيراميك القديم المتضرر و المونة الاسمنتية خلفه، يتضمن العمل تعبئة الفراغ و الأتربة ضمن أكبيل نظامية و من ثم ترجيلها إلى المكبات المخصصة. Supply and install hardened ceramic for bathroom, chlorine resistance for walls pumping room, with cement mortar bed (<2cm). Work includes removing the damaged ceramic and its plaster and transportation to the regular dumps, and cleaning the place with broom.	A4-14
		90	M2	تقديم وتركيب بلاط موزايك 30*30 سم سماكة لا تقل عن 3 سم يتضمن العمل المونة الاسمنتية اللازمة للتركيب و الروبة المناسبة كما يتضمن العمل أعمال الجلي واللميع ، كما يتضمن العمل إزالة البلاط القديم المتضرر وترجيله إلى المكبات المخصصة وكل مايلزم لانصاف العمل Supply and install mosaic tiles 30*30 cm with a thickness of not less than 3 cm. The work includes the necessary cement mortar for installation and the appropriate grout. The work also includes grinding and polishing work. The work also includes removing the old damaged tiles and transporting them to the designated landfills and everything necessary to complete the work.	A4-16

A4-17	تقديم وتركيب بلاط ترنوار محرز بقياس (2.5*30*30) سم، يتضمن أعمال المونة الأسمنتية عيار 250كغ/م3 اللازمة للتثبيت بسمكة 3 سم والروية الأسمنتية بسمك 1.5كغ/م2 كما يتضمن العمل تعبئة الانفضاض و الأتربة ضمن أكياس نظامية و من ثم ترجيلها إلى المكبات المخصصة . الألوان المطلوبة حسب تعليمات مهندس الإشراف.	Supply and install striate tiles Trtoar (30*30*2.5)cm , including sand and cement mortar 250kg/m3 the thiknees 3 cm under tiles with a cement mortar 1.5kg/m2 between tiles, works including putting the debris and soil in bags and remove it to regular dump, colors according to engineer's instructions.	M2	40		
A4-18	تقديم وتركيب اطراف بيتونية مسبقة الصنع عيار 300كغ/م3 من الاسمنت البورتلاندي العادي صنف 32.5N مطابق للمواصفات القياسية السورية، سمكة الاطراف 20 سم وارتفاعها (35-40) سم والطول لا يزيد عن 50 سم يتضمن العمل المونة الاسمنتية والروية اللازمة للتركيب وكل ما يلزم لاتمام العمل وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and install prefabricated concrete Curbs 300 kg / m3 of Portland cement, class 32.5N, according to the Syrian standard specifications, the thickness is 20 cm and the height is (35-40) cm and the length not above 50cm, work includes cement mortar and all Instructions for the supervising engineer.	M.L	45		
A4-19	تقديم وتركيب بلوك اسمنتي فارغ بمقاومة لا يقل عن 100كغ/سم2، بابعاد 15*20*40 سم .	Supply and install cement block (> 100 kg/cm2) 40x20x15cm	M2	10		
A4-21	تقديم وتركيب بوابي اسمنتية 4" لزوم مداخن الغرف، يتضمن العمل كافة الاكسسوارات اللازمة للتركيب و التثبيت و الوصل مع الجدران و كل ما يلزم لا تمام العمل	Supply and Install chimneys pipes 4"of rooms, it includes all required accessories for fixing to the wall, and what it takes.	M.L	5		
A4-22	تنفيذ حفريات ترابية مهما كان نوعها باليد العاملة أو بالآليات الميكانيكية . يتضمن العمل تدعيم جوانب الحفريات بكافة انواعه حسب حاجة الموقع وطبيعة الأرض و كل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	Executing earthwork excavation by hand or machines in case of existing water, the work includes strengthening excavation sides according to the site and land nature needs, s and all it takes to complete the work according to supervising engineer instructions.	M3	250		
A4-24	تقديم و فرش رديميات بالمواد الحصوية (رمل ناعم تحت و حول القساطل) يتضمن العمل الرش بالماء مع التسوية على طبقات كل طبقة لاتتجاوز ال 30 سم وكل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and spread landfills using gravel material (fine sand under and arround pipes) the work includes watering, and leveling the layers. Each layer does not exceed 30 cm. and all it takes to complete the work according to the instructions of the supervising engineer.	M3	35		
A4-25	تقديم وصب بيتون مسلح بالغالاب عيار 300 كغ/م3 ونسبة التسليح الوسطية 90 كغ/م3 لزوم انشاء قاعدة لتثبيت الهيكل المعدني الحامل للأواح الطاقة الشمسية ولتنفيذ قاعدة بيتونية لراس البئر و كل ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف.	Providing and casting reinforced concrete 300 kg/m3 with an average reinforcement ratio of 90 kg/m3. for establish a concrete base whish loading the metal structure that holds the solar panels and to implement a concrete base for the wellhead and all takes to complete the work according to the technical specifications and the instructions of the supervising engineer	M3	21		
A4-26	تقديم وتركيب حديد مشغول مكون من تيوبات وزوايا ومبسطات (الحديد مدهون وجهين أساس ووجه ايبوكسي) لتشكيل الهيكل المعدني الحامل للأواح الطاقة الشمسية والقفس المعدني الزام لحماية رأس البئر و التجهيزات الكهربائية من السرقة مع القفل المناسب حسب تعليمات المهندس المشرف	Providing and installing manufactured metal consisting of tubes, angles and simplifiers (Metal base with 2 basic painting layers and layer with epoxy) to form the metal structure carrying solar panels and the metal box required to protect the wellhead and electrical equipments from theft with the appropriate lock according to the instructions of the supervising engineer	KG	2600		
A4-31	عزل السطح ويشمل العمل تنظيف السطح بالشكل المطلوب و صب طبقة ميل (سكريب) باتجاه نقاط الصرف المطري ثم تطبيق العزل المائي المطلوب بطبقتين (طبقة أساس و طبقة زول بيتومين سمكة 4 مم مبصن على كامل الأرضية و نعلة بارتفاع 15 سم على الجدران) يتضمن العمل كل الاكسسوارات و المواد اللازمة للتركيب و كل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and instal moisture protection (2 layers) -1coats liquid primer -1layer of bitumen sheet 4mm with fine sand for the flooring and 15 cm up to the walls (skirting) - screed slop layer to the F.G points and all needed accessories materials and what is required for installing, fixing, and functioning, according to supervisor instruction.	M2	105		
A4-32	تنفيذ وصب بيتون مسلح لأعمال التدعيم والترميم اللازمة لتأهيل الخزان العالي باستعمال بيتون عيار 400 كغ/م3 ومقاومة بيتون لا تقل عن 220 كغ/سم2 وحديد تسليح محلزن عالي المقاومة وذلك حسب مخططات الدراسة الانشائية وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Implementation and pouring of reinforced concrete for the necessary support and restoration works to rehabilitate the high tank, using 400 kg/m3 concrete, concrete strength of no less than 220 kg/cm2, and high-strength, helical-type reinforcing steel, according to the construction study plans and in accordance with the instructions of the supervising engineer.	M3	2		
A4-33	تقديم وتنفيذ عزل مائي داخلي ثلاث طبقات (اسمنتية "غراوت" المقاوم للمياه، ايبوكسي، أغشية بيتومينية) لجدران وأرضية الخزان وعلى كامل للسطح الداخلي للخزان لمنع الارتشاح والتسرب، يتضمن العمل تنظيف وعمل الجدران والأرضية من الشوائب و الرواسب، وتنفذ الشقوق الشعرية والظاهرة ومعالجتها بالمشوات البيتومينية أو الايبوكسي حيث يتم حشو الشقوق والفجوات بمواد بيتومينية أو ايبوكسي مرنة لإحكام العزل. جميع المواد المستخدمة مخصصة لغرض العزل المائي لا تحوي مواد ضارة وتحافظ على جودة الماء، كما يتم تنفيذ كل مرحلة وطبقة عزل على حدى وبإعطاءها الزمن اللازم للملئ والتصلب حتى تمام الوظيفة. يتضمن العمل تنفيذ تجربة واختبار للعزل بملى الخزان بالماء والتحقق من عدم حصول تسرب أو ترشيح للماء مع كل ما يلزم وذلك حسب تعليمات المهندس المشرف.	Provision and application of a three-layer internal waterproofing system (water-resistant cementitious grout, epoxy, and bituminous membranes) for the walls and floor of water tank, covering the entire internal surface, to prevent seepage and leakage. The work includes cleaning and washing the walls and floor to remove impurities and sediment, inspecting for hairline and visible cracks, and treating them with bituminous or epoxy fillers. Cracks and gaps are filled with flexible bituminous or epoxy materials to ensure a tight seal. All materials used are specifically designed for waterproofing, do not contain harmful substances, and maintain water quality. Each stage and layer of the waterproofing system is applied separately, allowing sufficient time for filling and hardening until the function is complete. The work includes a test of the waterproofing by filling the tank with water and verifying the absence of leakage or seepage. All necessary procedures are carried out according to the instructions of the supervising engineer.	M2	120		
A4-36	تقديم وتنفيذ طبقة اسمنتية على ثلاث طبقات مع كل ما يلزم للخزان العالي المجاور ، يتضمن العمل إزالة الطينة القديمة في المناطق المتضررة وترجيل النواتج إلى المكبات النظامية يتضمن العمل تقديم السقائل والدعامات اللازمة وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب تعليمات مهندس الإشراف.	Providing and implementing a three-layer cement mortar with all necessary equipmen for the overhead tank. The work includes removing the old damaged mortar and transporting the products to regular landfills according to the instructions of the supervising engineer.	M2	100		
A4-37	تقديم وتنفيذ رشة تيروولية خارجية لكامل السطوح الخارجية (للخزان العالي) يتضمن العمل تقديم السقائل والدعامات اللازمة وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب تعليمات مهندس الإشراف.	Providing and implementing an external Tyrolean spray for all external surfaces (For the overhead water tank). The work includes providing the necessary scaffolding, supports, and everything required to complete the work according to the instructions of the supervising engineer.	M2	200		

الصفحة المقدم	بلد المنشأ	كمية اجمالية	الوحدة	Electrical work/ panels/ wires according to supervising engineer instructions. Including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	A5
		1	No.	تقديم وتركيب لوحة لتشغيل القاطع القلاب يتضمن العمل قاطع قلاب (روتري) , مقياس فولت , مقياس تردد وللمبة إشارة وذلك حسب المواصفات الفنية المرفقة وتعليمات المهندس المشرف.	A5-11
		260	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي للتحكم (النيون) NYY (2*2.5mm) for Control the submersible Pump with anti dry rotate sensor. (Housh Plus, Etihad, or any brand that achieves performance tests for cables according to Syrian standard specifications) (A certified performance test is required at the contractor's expense from one of the approved laboratories for testing electrical cables).	A5-23
		260	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي BSH (3*50) mm.(Housh Plus, Etihad, or any brand that achieves performance tests for cables according to Syrian standard specifications) (A certified performance test is required at the contractor's expense from one of the approved laboratories for testing electrical cables).	A5-24
		50	M.L	تقديم وتركيب قسطل حماية للكبل الكهربائي من غرفة الضخ إلى رأس البئر بقطر 2.5 إنش.	A5-30
		1	NO	تقديم وتركيب لوحة رئيسية مخفية 12 قاطع مع لمبات الإشارة والقواطع الكهربائية اللازمة (قاطع مفرد 25 أمبير عدد 2 + قاطع مزدوج 40 أمبير عدد 1) (نخب أول).	A5-60
		4	NO	تقديم وتركيب علبة توزيع 15*15 cm.(Al-Daman or equal).	A5-61
		100	M.L	تقديم وتركيب تيب بلاستيكي PCV لتمديدات الاسلاك الكهربائية المدفونة قطر 25 مم , يتضمن العمل الحفر و التمديد و التثبيت و كل ما يلزم لإتمام العمل و ذلك حسب تعليمات المهندس المشرف.	A5-62
		12	NO	تقديم وتركيب جهاز انارة ليد 40 W, the set consists of chassis fit to fit the rooms, 120 cm length, all the needed material and internal electrical connection for installation and fixing and functioning are required, according to supervisor instruction.	A5-63
		150	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي نحاسي شعري مناسب للتيار المستمر NYY 10*2 بالإضافة الى طبقة من القصدير , مناسب لتحمل 1000 فولت على الأقل بالإضافة لوصلات ال MC4 اللازمة (جودة عالية) يتضمن العمل تمديد الكابل خارجياً وداخلياً وتثبيتته بالقسطل أو حاملات الكابلات المناسبة (حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية)(يطلب اختبار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية).	A5-68
		50	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي نحاسي شعري مناسب للتيار المستمر NYY 50*2 بالإضافة الى طبقة من القصدير , مناسب لتحمل 1000 فولت على الأقل بالإضافة لوصلات ال MC4 اللازمة (جودة عالية) يتضمن العمل تمديد الكابل خارجياً وداخلياً وتثبيتته بالقسطل أو حاملات الكابلات المناسبة.(حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية) (يطلب اختبار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية).	A5-69
		200	M.L	تقديم وتركيب شريط مفرد (2.5)م.(حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية)(يطلب اختبار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية).	A5-71
		10	No.	تقديم وتركيب نقطة كهربائية جدارية تشمل (علبة ماجيك + مفتاح إنارة 16 أمبير + بريز 16 أمبير) (فيمر أو ما يمثله) .	A5-89

الصف المقدم	بلد المنشأ	كمية اجمالية	الوحدة	Solar system work/ panels / Solar systems equipments according to supervising engineer instructions including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	اعمال نظام الطاقة الشمسية /اللاواح/ التجهيزات حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخب اول) والتي تتطلب قبولا مسبقا من قبل المهندس المشرف
A6-7		1	L.S	Supply and install Earthing for PV (PhotoVoltaics) Solar System , Pumping room , and Electrical panels,the work includes connect and operate complete independent earthing system for PV solar system, must be separated of the main earthing system to obtain 5 ohm max resistance. and the item includes (2 copper electrodes 15mm2 driven into ground, manholes with iron cover, earth joints, clamps, ducts , conduits and 25 mm2 flexible earthing copper wires and cables from the PV system components to the electrode to complete the system and what it takes to be completed.	تقديم وتركيب نظام التأسيس لنظام الطاقة الشمسية الكهروضوئية ولعرفة الصخ واللوحات الكهربائية ، يتضمن العمل توصيل وتشغيل نظام تأسيس كامل للنظام الشمسي الكهروضوئي مستقل عن نظام التأسيس الرئيسي للحصول على مقاومة 5 اوم كحد أقصى . و يتضمن العمل (قطبين نحاسيين 15 مم 2 في الأرض ، وفخات بغطاء حديدي ، ومفاصل أرضية ، ومشايبك ، وقنوات و 25 مم 2 اسلاك وكابلات نحاسية أرضية مونة من مكونات النظام الكهروضوئية إلى القطب لإكمال النظام . وكل ما يلزم لإتمام العمل .
A6-10		200	M.L	Providing and installing a protective fence. The work includes creating a protective fence around the electricity network that is resistant to external factors and rust (2 meters high vertically and an additional half a meter at the top slanting outward) with an iron pipe (1.5 inches) installed every 3 meters. Set the window gate with dimensions of 2.5 * 3 meters. Implementing ordinary concrete (10 cm thick and 20 cm wide) under the window. The work also includes everything required to implement this item (wind resistance and non-bending of iron sheets) and everything necessary to complete the work in accordance with the required technical specifications and the instructions of the supervising engineer.	تقديم وتركيب سياج الحماية يتضمن العمل إنشاء سياج وقائي حول شبكة الكهرباء مقاوم للعوامل الخارجية والصدا (ارتفاع 2 متر بشكل شاقولي ونصف متر إضافي بالأعلى مائل باتجاه الخارج) مع عمل ماسورة حديدية (1.5 انش) يتم تركيبها كل 3 أمتار تثبت ضمن قاعدة من البيتون المعغوس ، تضبط بواية الشباك بأبعاد 2.5 * 3 متر. تنفيذ البيتون العادي (سمك 10 سم وعرض 20 سم) تحت الشباك، كما يتضمن العمل كل ما هو مطلوب لتنفيذ هذا البند (مقاومة الرياح وعدم ثني الصفائح الحديدية) وكل ما يلزم لإتمام العمل وفق المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف .
A6-12		1	No.	Supply and install a lightning arrester system to protect the PV photovoltaic system, and what it takes as specifications and supervisor engineer instruction's and according to technical specification.	تقديم وتركيب نظام مانعة صواعق متكامل لحماية النظام الكهروضوئي وغرفة الضخ والخزان العالي من الصواعق مع كل ما يلزم حسب تعليمات المهندس المشرف والمواصفات الفنية المطلوبة .
A6-14		70	No.	Supply and Install PV Panels Monocrystalline HPDC or BC, half cut Module. Pmax not less than 640 Watt in STC Conditions with not less 16 busbars with suitable voltage for inverter inputs, maximum series voltage 1000 V, max series fuse 20 A and PV panel efficiency not less than 22.7 %,the wight not more than 30 KG for mono facial and 34 KG for bifacial , its cables equipped temp coefficient 0.3% with operation temperature (-40, +85) MC4 connector and compatible with international specification IEC61215, IEC 61730 LONGi or equivalent.	تقديم وتركيب الواح كهروضوئية مونو كريستالين بتقنية نصف الخلية وبتيقنية HPDC او BC حصراً، لا تقل عن 16 باسبار باستطاعة لا تقل عن 640 واط عند شروط الاختبار القياسية STC ذات توتر يتوافق مع مداخل الانفيرتر وتوتر السلسلة الاعظمي لا يقل عن 1000 فولت وفيزور السلسلة الاعظمي لا يزيد عن 20 امبير ومردود الالواح لا يقل عن 22.7%، الوزن لا يتجاوز ال 30 كيلو اللوح الوجه الواحد و 34 كيلو اللوح الوجهين المعامل الحراري عند الاستطاعة العظمي لا يزيد عن 0.3 % ودرجة حرارة التشغيل (- 40، +85) مجهز بموصلات MC4 عند نهاية كابلاته ومطابق للمواصفات العالمية IEC61215, IEC 61730. لونغي او ما يماثله .
A6-16		7	No.	Providing and installing an IP65 insulated metal electrical panel (board) required to assemble each string of panels, installing DC circuit breakers, fuses, and transient protections appropriate for each string, as well as connecting busbars, along with the necessary rails, accessories, tapes, cables, connections, and everything else required to complete the work, according to the instructions of the supervising engineer and the attached technical specifications. (A sample must be submitted and approved by the supervisory authority before commencing work.)	تقديم وتركيب لوحة كهربائية معدنية (تابلو) معزولة IP65 اللازمة لتجميع كل سلسلة الواح ووضع قواطع وفيزورات التيار المستمر وحمايات الحالة العابرة المناسبة لكل سلسلة وباسبارات التوصيل مع السلك والاكسسوارات والاشرطة والكابلات والتوصيلات اللازمة وكل ما تحتاج لإتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف والمواصفات الفنية المرفقة. (يطلب تقديم عينة يوافق عليها من قبل جهاز الإشراف قبل البدء بتنفيذ الأعمال)

A6-17	تقديم وتركيب لوحة كهربائية معدنية (تابلو) معزولة IP65 (لوحة تجميع للمجموعات) اللازمة للتوصيل بالانفيرتر ووضع باسبارات التوصيل مع السكك والاكسسوارات والاشربة والكابلات والتوصيلات اللازمة وكل ما تحتاج لإتمام العمل حسب تعليمات المهندسين المشرف والمواصفات الفنية المرفقة. (يطلب تقديم عينة يوافق عليها من قبل جهاز الإشراف قبل البدء بتنفيذ الأعمال)	Providing and installing an IP65 insulated metal electrical panel (board) (group assembly panel) required for connection to the inverter, including busbars, rails, accessories, tapes, cables, connections, and everything else needed to complete the work, in accordance with the instructions of the supervising engineer and the attached technical specifications. (A sample must be submitted and approved by the supervisory authority before commencing work.)	No.	1		
A6-28	تقديم وتركيب جهاز معرج سنخ (انفيرتر) من النوع المخصص لنظام سنخ المياه الشمسية , ذو موجة جيبية نقية و استطاعة فعلية لا تقل عن 35 كيلو واط يحوي على مداخل لشبكة الكهرباء العامة ومداخل شمسية ويمكن ان تعمل ب وقت واحد مزود بحماية من(تيار الافلاخ انخفاض التوتر فقدان الحمل قصر الدارة , ارتفاع التوتر زيادة التحميل,زيادة الحرارة تشغيل المحرك دون ماء عن طريق الامبير,انخفاض منسوب مياه البئر) ويعمل بتقنية ملاحقة نقطة الاستطاعة الاعظمية MPPT كما يمكن برمجته لتحديد حمل الغاطسة او المحرك , ذو مخرج ثلاثي 380 فولت وتردد (0-50 هرتز) مع تركيب فلتز لتصحيح الموجة الخارجة من الانفرتر باستطاعة مساوية أو تزيد عن استطاعة الانفرتر . وحسب المواصفات العالمية IEC/EN 61800-5-1,IEC/EN 61800-2:2004,IEC/EN 61800-3:2004,CE completion of the work, according to the instructions of the supervising engineer .	Supply and install an (inverter), which has a pure sin wave and an actual capacity of 35 KW and it contains network and PV input and can work simultaneously with protection (Surge protection ,Overvoltage protection, Undervoltage protection, Locked pump protection, Open circuit protection, Short circuit protection, Overheated protection, Dry run ampere signal protection),and it include the possibility for programing the load, contains a solar charger that works with the MPPT system. The output three phase 380 V and 50 Hz and according to IEC/EN 61800-5-1,IEC/EN 61800-2:2004,IEC/EN 61800-3:2004,CE Certificate, The work also includes all the materials and connections ,and sensors necessary for installation and operation until the	No.	1		
A6-36	تقديم وتركيب جهاز انارة شمسي (جهاز الانارة والبطارية مدمجين بالإضافة للوح المناسب للوح منفصل عن الجهاز) جهاز الانارة من الدد البطارية ليثيوم, جهاز الانارة يحوي ذراع لتعديل زاوية التركيب واللوحة يحوي ذراع لتعديل زاوية التركيب باستطاعة انارة 300 واط يتضمن العمل التثبيت على الجدران او الاعمدة الموجودة مسبقاً.	supply and install solar lighting device (the battery and the light and solar panel merged) LED its lighting angle adjustable with Light power p= 300 W and the battery lithum technology its capacity enaph for all night.	NO	6		
A6-37	اجراء اختبار على نسبة 3% من عدد الواح المشروع حيث يتم اختيار عينة من قبل المهندسين المشرف من اللواح الموردة الي المشروع واجراء اختبار STC واختبار حراري واختبار الومضان الكهربائي وذلك في مركز معتمد لهذا الاختبار ويتضمن البند النقل من موقع العمل الي مركز الاختبار ومن المركز الي الموقع ويجب تقديم تقرير مفصل بالاختبار مختم اصولا من قبل المركز.	Conducting a test on 3% of the number of project panels, where a sample is selected by the supervising engineer from the panels supplied to the project, and conducting an STC test, a thermal test, and an electrical fluorescence test in an approved center for this test. The item includes transportation from the work site to the testing center and from the center to to	LS	1		
A6-39	تقديم وتركيب منظومة طاقة شمسية مستقلة خاصة بتشغيل أجهزة التعقيم والانارة الموجودة في غرفة الضخ وتتألف من : - معرج (انفيرتر) ذو موجة جيبية نقية واستطاعة مناسبة للحمل المطلوب (4KW) . - الواح طاقة شمسية باستطاعة مناسبة (لا تقل عن 640W) عدد 4 . - بطارية أنبوبية باستطاعة مناسبة (200A) عدد 2 . - القاعدة المعدنية اللازمة لثنية الألواح . - الكابلات والتوصيلات الكهربائية اللازمة للتشغيل .	Providing and installing an independent solar energy system for the operation of sterilization and lighting devices located in the pumping room, consisting of: - Inverter with pure sine wave and suitable capacity for the required load (4KW). - Two solar panels with a suitable capacity (not less than 640W),4 Pcs . - Tubular battery with suitable capacity (200A), 2 pcs. - The metal base needed to install the panels. - Electrical cables and connections necessary for operation.	L.S	1		
A6-40	نقل وتركيب فروع للمشاركين من خط الشبكة حتى الوصل مع العدادات, يتضمن العمل من أعمال حفر وتوصيل وردم والنايب خاصة ضمن الارصفة بطول وسطي 4 متر لزوم توصيل خطوط المشتركين مع النقل والتركيب , وكل ما يلزم من القطع الخاصة والتجربة والضغط حتى تمام التشغيل .	Provide and install the branches for subscribers from the network line to the interface with an average length of 4 meters with counters, work includes transport and installation and all the necessary special pieces, experiment and pressure to complete the works.	No	100		

وصف الأعمال		Item description	Unit	Total Qty	Country Origin	Brand Offered
B	Wash works	Wash works including all accessories & fittings required for install, testing and operating. ccording to supervising engineer instructions. Including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	الوحدة	كمية اجمالية	بلد المنشأ	الصف المقدم
B3	تقديم وتركيب سكر جارور من الفونت قطر 3" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	Supply and Install Ductile iron gate valve 3" capable to handle pressure not less than 16 bar with all needed screw, plates, rubber, and all needed accessories for connection .pipes and all it takes to complete the work , according to the engineer's instruction.	No.	3		
B4	تقديم وتركيب مقياس تدفق مع فلنجات 3 " وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار من النوع التوربيني و كافة الاكسسوارات اللازمة لاتمام العمل وفقا للموصفات الفنية المطلوبة و لتعليمات المهندس المشرف.	Supply & install Ductile iron flow Water meter 3 " in flange capable to handle pressure not less than 16 bar Turbin type with all needed screw, plates ,rubber & accessories according to the technical specification and the engineer's instruction.	No.	2		
B7	تقديم وتركيب تيب بلاستيكي PCV لتمديدات الاسلاك الكهربائية المدفونة تحت الأرض (3" PVC), سماكة 3,2 مم. , يتضمن العمل الحفر و التمديد و التثبيت و كل ما يلزم لاتمام العمل و ذلك حسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and install plastic PCV piping for electrical wiring diameter under ground (3" PVC - 3.2mm thickness), includes excavation works, fixation and installation and all that is needed to complete the work according to the instructions of the supervising engineer	M.L	50		
B8	تقديم وتركيب واختبار مضخة غاطسة تحقق نقطتي عمل الأولى (الغزارة : Q= 30 m3/hr , الرفع : H= 225 m) والثانية (الغزارة : Q= 22 m3/hr , الرفع : H= 185 m) مع محركها الكهربائي 35 حصان (المضخة والمحرك من مصدر أوروبي) وكافة الملحقات اللازمة حسب الشروط الفنية المرفقة.	Supply, installation, operation and testing of a submersible pump that achieves two operating points: the first (flow rate: Q= 30 m3/hr, lift: H= 185 m) and the second (flow rate: Q= 22 m3/hr, lift: H= 225 m) with its 35 hp electric motor (pump and motor from a European source) and all necessary accessories according to the attached technical specifications.	No.	1		
B12	تقديم وتركيب قساطل من الفولاذ المغلفن المسحوب قطر 3" بفلنجات مصنعة وفق المواصفات القياسية السورية لزوم التوصيلات بين رأس البئر و غرفة الصخ والتوصيلات مع خط الشبكة العامة مع كل ما يلزم من إكسسوارات حتى إتمام العمل وذلك حسب الشروط الفنية المطلوبة وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Providing and installing 3" diameter drawn galvanized steel pipes with flanges manufactured according to Syrian standard specifications for connections between the wellhead and the high tank and connections to the public network line, with all necessary accessories until the work is completed, according to the required technical conditions and in accordance with the	M.L	75		
B13	تقديم وتركيب بوري مياه حلوة بولي إيثيلين عالي الكثافة HDPE نصف 100 بقطر (90 مم) قادر على تحمل ضغط 16 بار مع كل ما يلزم من إكسسوارات للوصل مع قساطل من الفولاذ المغلفن و كل ما يلزم لإتمام العمل وذلك حسب الشروط الفنية المرفقة وحسب تعليمات المهندس المشرف	Supply & install HDPE pipes for water network , class PE 100 with diameter (90 mm) capable: pressure of 16 bar, with all the necessary accessories to connect with a galvanized steel pipe, and all necessary to complete the work according to attached technical specification and to the engineer's instruction.	M.L	325		
B29	تقديم وتركيب واختبار قساطل من الحديد المغلفن مزينة مسحوقة بفلنجات 3 إنش بسمكة لا تقل عن 4 مم لزوم المضخة الغاطسة، و كل ما يلزم للتثبيت و التركيب و التشغيل و ذلك حسب توجيهات المهندس المشرف.	supplying , installing & testing seamless galvanized iron in flange (GI) 3 " with thickness not less than 4 mm for the submersible pump.including all required tank outlets and accessories/fittings according to the engineer's instruction.	M.L	180		
B30	تقديم وتركيب فاصل ضغط كهربائي.	Provide and install an electric pressure separator.	No.	1		
B32	تقديم وتركيب بوازي مياه حلوة PPR 25 mm الضغط الاسمي 10 bar, يتضمن العمل تركيب كافة الإكسسوارات اللازمة ، حسب تعليمات المهندس المشرف.(السعد أو مايمثاله)	Supply&install green water pipe (PPR) 25 mm="1/2 .pressure 10 barPN including all required tank outlets and accessories/fittings according to the engineer's instruction.(Saad or equal).	M.L	200		
B36	تقديم وتركيب حنفية مفردة علق طويل للمياه لزوم منظومة غسيل الألواح مع كامل الاكسسوارات اللازمة لإتمام العمل.	Supply and install standard single tap, long neck , including connection to the existing water pipes and all accessories.	No.	7		
B37	تقديم وتركيب خزان ماء بلاستيكي ثلاث طبقات سعة 1000 ليتر , يتضمن الرفع للسطح وكل الاكسسوارات اللازمة للتثبيت و الفواشة والتوصيلات و الصمامات اللازمة لاتمام العمل.(غندور أو ما يمثاله , الصمامات والفواشة مصدر أوروبي)	Supply and install PVC water tank (3layers of polyethylene), 1,000 liter, on roof top with all required connection valves, float valves and accessories. (Ghandour or equal, European valves and float vlaves)	No.	1		
B39	تقديم وتركيب مضخة ماء لغسيل وتنظيف المنظومة الشمسية باستطاعة 0.75 HP مع الفلتر الشبكي اللازم على مخرجها مع كافة الملحقات و الاكسسوارات الخاصة بالغسيل وكل ما يلزم لإتمام تشغيلها وتركيبها منشأ أوروبي .	Providing and installing a water pump for washing and cleaning the solar system with a capacity of 0.75 HP, with the necessary mesh filter on its outlet, along with all the necessary attachments and accessories for washing and everything necessary to complete its operation and installation. European origin.	No.	1		
B43	تقديم وإجراء أعمال صيانات نقطية لخطوط شبكة المياه العامة في نقاط مختلفة ولاقطار متنوعة (40 - 50 - 60) مم ومهما كان نوع القساطل المستخدمة (حديد - بولي إيثيلين - ... - إلخ) , يتضمن العمل كل ما يلزم من أعمال (حفر - صيانة - تجريب - ردم - إلخ) وكل ما يلزم من مواد (قساطل - إكسسوارات وقطع وصل - ... إلخ) وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بالشكل المطلوب ومعالجة المشكلة وإعادة المكان إلى وضعه السابق وحسب تعليمات المهندس المشرف .	Providing and carrying out point maintenance work on public water network lines at different points and for various diameters (40 - 50 - 60) mm, regardless of the type of pipes used (iron - polyethylene - ... - etc.). The work includes all necessary work (excavation - maintenance - testing - backfilling - etc.) and all necessary materials (pipes - accessories and fittings - ... - etc.) and everything necessary to carry out the work as required, address the problem and restore the place to its previous condition, according to the instructions of the supervising engineer.	No.	30		

B44	تقديم وإجراء أعمال صيانات نظفية لخطوط شبكة المياه العامة في نقاط مختلفة ولأقطار متنوعة (80 - 100) مم ومهما كان نوع القساطل المستخدمة (حديد - بولي إيثيلين - ... إلخ) , يتضمن العمل كل ما يلزم من أعمال (حفر - صيانة - تجريب - ردم - إلخ) وكل ما يلزم من مواد (قساطل - إكسسوارات وقطع وصل - ... إلخ) وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بالشكل المطلوب ومعالجة المشكلة وإعادة المكان إلى وضعه السابق وحسب تعليمات المهندس المشرف .	Providing and carrying out point maintenance work on public water network lines at different points and for various diameters (80 - 100) mm, regardless of the type of pipes used (iron - polyethylene - ... - etc.). The work includes all necessary work (excavation - maintenance - testing - backfilling - etc.) and all necessary materials (pipes - accessories and fittings - ... - etc.) and everything necessary to carry out the work as required, address the problem and restore the place to its previous condition, according to the instructions of the supervising engineer.	No.	14		
B46	تقديم وتركيب سكر تنفيس هواء قطر 4/3 إلى 1 إنش مع سكر العزل الدحلة له بحسب الشروط الفنية المطلوبة و متضمنة كافة الإكسسوارات اللازمة للتركيب وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and install Pressure release valve with diameter of 3/4 to 1 inch with proper ball valve for the wellhead connection, including all the required accessories and according to requested technical specification and the engineer's instruction.	No.	1		
B48	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور نبضية ضغط 8 بار غزارة 3 لتر / الساعة قابلة للتعبير مع خزان كلور بلاستيكي مناسب سعة 100 لتر و كافة الإكسسوارات اللازمة حتى تمام العمل وفقا للموصفات الفنية المرفقة وتعليمات المهندس المشرف	supplying , installing Chloride electrical pump, pressure 8 bar, Q= 3 L/h flow with flow control and chloride pvc tank 100 L with all needed accessories according to the technical specification and the engineer's instruction.	No	1		
B49	تقديم وتركيب ساعة ضغط من النوع الزيتي مع الإكسسوارات اللازمة وحسب تعليمات المهندس المشرف .	Providing and installing an oil-type pressure watch with the necessary accessories according to the instructions of the supervising engineer.	No	2		
B50	تقديم وتركيب التجهيزات الخاصة المطلوبة لوصلة رأس بئر 3 إنش وتشمل (كوع-طنجة مقماط -حصفحة معدنية 2*40*40سم بفتحة مناسبة للقسطل والكابلات -غطاء فتحة البئر) حسب الشروط الفنية المرفقة وكل مايلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	supplying , installing borehole head mechanical equipment 3 " , the works include (Galvanized iron (GI) elbow - Galvanized iron (GI) elbow- flinge- borehole head cover) according to the technical specification and the engineer's instruction.	No	1		
B56	تقديم وتركيب أنبوب قياس مستوى من البولي إيثيلين المثبت المناسب للاستخدام في مياه الشرب داخل البئر صناعة سورية قطر مناسب لفتحة البئر وقطر حساس القياس (المجس) / (1"-1.25") وسلك لا يقل عن 2 مم مع كافة الملحقات والمثبتات وجميع الإضافات اللازمة حتى يتم تركيبه حسب المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس .	Supply and install a tough polyethylene level measuring tube suitable for use in drinking water within the borehole. Syrian made diameter (1"-1.25") and a thickness of no less than 2 mm. with all needed from accessorise and stabilizers and all needed additions until install it according to requested technical specification and the engineer's instruction.	M.L	190		
B57	تقديم وتركيب واختبار جهاز قياس مستوى المياه (ثابت وديناميكي) في البئر "مجس كهربائي". مزود بكابل كهربائي مخرج خارجيًا بقياسات مترية بطول (200)م، ملفوف على بكره تحتوي على بطارية للتشغيل، ومستشعر ضوء، ومستشعر صوت، في الطرف الآخر من الكابل يركب مستشعر مياه، وذلك وفقًا للمواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس.	Supply, install and test water level measuring device (static and dynamic) in the borehole "Electric Sounder", with an externally graduated electrical cable with metric measurements Length (200)m, wound on a reel containing a battery for operation, a light sensor, and an audible sensor. At the other end of the cable a water sensor is installed. According to requested technical specification and the engineer's instruction	No.	1		
B59	تقديم وتركيب قساطل من الفولاذ المغلفن المسحوب قطر 3" بفلنجات مصنعة وفق المواصفات القياسية السورية لزوم التوصيلات بين رأس البئر والخزان العالي والتوصيلات مع خط الشبكة العامة مع كل مايلزم من إكسسوارات حتى إتمام العمل وذلك حسب الشروط الفنية المطلوبة وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Providing and installing 3" diameter drawn galvanized steel pipes with flanges manufactured according to Syrian standard specifications for connections between the wellhead and the high tank and connections to the public network line, with all necessary accessories until the work is completed, according to the required technical conditions and in accordance with the instructions of the supervising engineer.	M.L	65		
B60	تقديم وتركيب قساطل من الفولاذ المغلفن المسحوب قطر 4" بفلنجات مصنعة وفق المواصفات القياسية السورية لزوم خط الإسمالة من الخزان العالي والتوصيلات بين الخزان العالي و خط الشبكة العامة مع كل مايلزم من إكسسوارات حتى إتمام العمل وذلك حسب الشروط الفنية المطلوبة وحسب تعليمات المهندس المشرف.	Supply and installation of 4" diameter drawn galvanized steel pipes with flanges manufactured according to Syrian standard specifications for the purpose of the water supply line from the elevated tank and the connections between the elevated tank and the public network line, with all necessary accessories until the work is completed, according to the required technical conditions and according to the instructions of the supervising engineer.	M.L	35		
C	التجهيزات Equipment & Others	Unit	Total Qty	Country Origin	Brand Offered	
	أعمال التجهيزات All material to be first class حسب تعليمات المهندس المشرف و (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الإكسسوارات والمواد اللازمة (تخيب أول) والتي تتطلب قبولاً مسبقاً من قبل المهندس المشرف Including all accessories, brand for all accessories to be first class All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	الوحدة	كمية إجمالية	بلد المنشأ	الصفحة المقدم	
C2	تقديم و تركيب أسطوانة إطفاء بودرة سعة 12 kg مع صلاحية لمدة عام واحد من أجل للوحة الكهربائية	No.	2			
C4	تقديم وتركيب لوحة 80*100 من البليكسي سماكة 4 مم تتضمن ان العمل تم بدعم من الجهة الممولة بالتعاون مع وزارة الموارد المائية , كما يتضمن العمل كل مايلزم وفق تعليمات المهندس المشرف .	No.	1			
C5	تقديم شعار مطبوع فليكس، أحبار مقاومة للعوامل الجوية للاستخدامات الخارجية متضمن رسائل رئيسية (عينة طرق ترشيح استهلاك المياه) مثبتة في موقع العمل (م 2 × 1 م).	No.	1			
C7	تقديم وتركيب أغشية من الفونت الجيد أبعاد (6×80×80) سم مع قسم دائري بقطر (60)سم و بوزن إجمالي لا يقل عن 160كغ .	No.	18			

D	Excess of Quantities - Spare Parts الكميات إضافية .	Unit	Total Qty	Country Origin	Brand Offered
	All material to be first class يجب أن تكون المواد نخب أول	الوحدة	كمية اجمالية	بلد المنشأ	الصف المقدم
D1	تقديم وتركيب صندوق عدة وفق الشروط الفنية المرفقة . صندوق حديدي مع قفل بثلاث مفاتيح يتضمن عدة التالية لمحرك الديزل ومن النوع الجيد ويحدد بالعرض الفني ماركة و بلد المنشأ للعدة المقدمة: مطرقة وزن 1/1 كغ. 1 kg hammer. Set of 12 socket wrenches. Set of 12 open-end wrenches. 2 screwdrivers, one small and one large. Set of 12 rings spanners. 1 medium-sized ratchet wrench , and 1 large-sized ratchet wrench. 1 insulated wrench. 1 tape measure, 3 meters long, of good quality. Electricity Tester Screwdriver Pen: Used to detect the presence of electrical voltage in wires, sockets, and other electrical components. It has an indicator light that illuminates when voltage is detected. The handle is made of insulating plastic for protection against electric shocks. Quantity: 2. Multimeter with Ammeter: Small-sized and lightweight, insulated with a layer of plastic for protection against electric shocks and physical impacts. It is used to measure electrical voltage, the amount of electric current flowing in a circuit, and electrical resistance between two points. It is equipped with a screen that displays voltage, current, and resistance readings, with overload protection that automatically shuts off the device in case of an overload.	L.S	1		
D2	تقديم وتركيب الواح كهروضوئية مونو كريستالين بتقنية نصف الخلية وتقنية HPDC او BC حصراً لا تقل عن 16 باسبار باستطاعة لا تقل عن 640 واط عند شروط الاختبار القياسية STC ذات توتر يتوافق مع مداخل الانفيرتر وتوتر السلسلة الاعظمي لا يقل عن 1000 فولت، وفيزر السلسلة الاعظمي لا يزيد عن 22.7 %، the wight not more than 30 KG for mono facial and 34 KG for bifacial , its cables , its cables equipped temp coefficient 0.3% with operation temperature (-40, +85) MC4 connector and compatible with international specification IEC61215, IEC 61730 LONGi or equivalent.	No.	14		
D3	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور نبضية مضغط 8 بار غزارة 3 لتر / الساعة قابلة للتعبير مع خزان كلور chloride pvc tank 100 L with all needed accessories according to the technical specification and the engineer's instruction. المرفقة وتعليمات المهندس المشرف	No	1		
D5	تقديم وتركيب سكر جارور من الفونت قطر 4" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	1		
D6	تقديم وتركيب سكر عدم رجوع من الفونت قطر 3" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	2		
D10	تقديم وتركيب سكر فواشة (هيدوليكية) من الفونت قطر 3" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	1		
D12	تقديم وتركيب سكر جارور من الفونت قطر 3" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	7		
D14	تقديم وتركيب سكر جارور من الفونت قطر 2" وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب الموصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	10		
الزمن اللازم لانجاز الأعمال بعد توقيع العقد بالأسابيع		Time for execution of work in weeks after signing contract.		الأسابيع / Weeks	

<i>Number of item</i>	<i><u>Technical evaluation (Acceptance Criteria)</u></i>
A4-8	Steel Local or Russia, meets the Syrian standard conditions and achieve the requirement in the item description. Hinges handles, Chinese, locks European
A5-11	European
A5-23	Hosh Plus, Etihad, or any equal brand that meets the Syrian standard conditions according to tests conducted exclusively in university laboratories under the instructions of the supervision engineer.
A5-24	
A5-68	
A5-69	
A5-71	
A6-7	According to the attached technical specifications
A6-12	According to the attached technical specifications
A6-14, D2	If the panels 640 W Monocrystalline HPDC or BC, half cut Module. maximum series voltage 1000 V, max series fuse 20 A and PV panel efficiency not less than 22.7 %,the weight not more than 30 KG for mono facial and 34 KG for bifacial
A6-16	Panel IP 65 , (Circuit Breaker , Fuses , Protections) - AC European / DC Chinese
A6-17	
A6-28	Indian,Chinese
A6-36	Indian,Chinese (Duty Cycle 2800 when DoD 50%).
A6-39	Panel IP 65 , (Circuit Breaker , Fuses , Protections) - AC European / DC Chinese
B3	European
B4	European
B8	European , (Grantfose, Lorentz, Lowara, KSB, Willo, Ritz) or equivalent with all required documents related to country origin (Serial No)and technical specification
B30	European

B39	European
B46	European
B48	European
B49	European
D3,D5,D6,D10,D12, D14	European

Note : All contractors must achieve the mark 5 in all items mentioned on the BoQ,If this mark 5 is not achieved with any item the contractor will be excluded from the technical evaluation and will not move to the financial evaluation stage. where bidder scoring 1 point will be disqualified and 5 will be meeting requirements:

1: Does not meet requirement

5: Meeting requirement

The supplier is committed with all remaining items as the specification mentioned in technical BOQs.