

	Governorate: Hama	Area : As-Suqaylabiyah - Madiq Castle	Project Name: Rehabilitation & Providing Solar system for Madiq Castle Borehole	WB-HA-21
	وصف الأعمال	Item Description		Amount In (SYP) السعر الإجمالي ل س
A	أعمال تجهيز الموقع والأعمال المدنية	Preparation of site and civil works		
A1	أعمال تجهيز الموقع / اختبار المياه/ أعمال المساحة والطوبوغرافية/ أعمال تعزيز الأبنية 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 غرفة الضخ/ أعمال الإكساء والتشطيب النهائي / أبواب / نوافذ/ أرضيات/ دهان	Pumping room works/ civil works and finishing / windows/ doors/ paint		
A5	أعمال الشبكة الكهربائية / اللوحات/ التمديدات	Electrical work/ panels/ wires		
A6	أعمال نظام الطاقة الشمسية /الأواح/ التجهيزات	Solar system work/ panels / Solar systems equipments		
B	أعمال المياه والأصحاء	Wash works		
C	التجهيزات و المعدات	Equipment & Others		
D	أعمال طارئة / كميات إضافية / أعمال جديدة	Contingency Position / Amendments (Excess of Quantities / new scope of work)		
	المجموع الكلي (A+B)	Grand Total (A+B)		
	المجموع الكلي كتابة	Grand Total in Words		
	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 للعارضين: يرجى الختم على أول صفحة والتوقيع على كافة الصفحات	

وصف الأعمال		Item description	Unit	Total Qty	Unit Price (SYP)	Total Amount (SYP)
A		Preparation of site and civil works 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. إعداد الموقع / اختبار المياه/ أعمال المساحة والطوبوغرافيا/ أعمال تعزيل القنينة المائية حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . Including all accessories, brand for all accessories to be first class تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخب أول) والتي تتطلب قبولاً مسبقاً من قبل المهندس المشرف. All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	الوحدة	كمية اجمالية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
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. إجراء وتقديم نتائج تحليل مياه الشرب يتضمن العمل تقديم نسخة ورقية من تحليل مياه الشرب (تحليل بيولوجي / كيميائي / جرثومي) يتضمن العمل أخذ العينات حسب طلب المهندس المشرف ضمن عوات معقمة مجهزة لهذا الغرض كمايتضمن العمل اجراء التحاليل ضمن مخابر معتمدة من الجهات العامة وذلك وفق المواصفات السورية القياسية و وفق تعليمات المهندس المشرف.	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. تقديم الدراسة الانشائية والمخططات اللازمة لأعمال البيتون اللازمة لإنشاء قواعد تثبيت الهيكل المعدني الحامل لمنظومة الطاقة الشمسية والمخططات الموضحة لتفاصيل الهيكل المعدني الحامل للمنظومة والمدرّوس لمقاومة الأحمال والقوى المؤثرة على المنظومة وطريقة التركيب الأمثل للموقع للاستفادة من الإشعاع الشمسي مصدق من الجهات المعتمدة (الجامعة أو نقابة المهندسين) , يتضمن إجراء كافة الاختبارات اللازمة للبيتون وحديد التسليح المستخدم في العمل , وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب تعليمات جهاز الإشراف .	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. توريد وتركيب واختبار جهاز فحص الكلور الحر لقياس تركيز الكلور الحر المتبقي والكلور الكلي ضمن نطاق القياس (0 إلى 3 ملجم / لتر)، يعمل بالبطارية، مزود الجهاز بزوج من خلايا التحليل 10 مم وزوج من خلايا التحليل 25 مم، مع 500 ظرف (كاشف الكلور المتبقي). يوضع الجهاز مع جميع الملحقات، وكatalog التشغيل ضمن حقيبة مئينة لتسهيل حمل الجهاز وحمايته من الصدمات وفقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	No	1		
		Subtotal (A1) المجموع الجزئي (A1)				
A2		works of earthwork excavation, filling works and removal the rubble according to supervising engineer instructions. حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . Including all accessories, brand for all accessories to be first class تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخب أول) والتي تتطلب قبولاً مسبقاً من قبل المهندس المشرف. All accessories and materials require prior acceptance by the supervising engineer. (According to technical specification and details drawing)	الوحدة	كمية اجمالية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
A2-4		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. تنفيذ أعمال فرش بحصن عسدية وحيد التدرج قطر البحصنة 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.	M3	60		
A2-8		Implement soil refilling, leveling and compression for the installation locations of the solar panels prior to start the installation of the materials, according to the specifications and instructions of the supervising engineer, تنفيذ أعمال تعبئة، تسوية و رص تربة موقع العمل في اماكن تركيب ألواح الطاقة الشمسية وذلك قبل البدء بأعمال التركيب بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف،	LS	1		
		Subtotal (A2) المجموع الجزئي (A2)				

السعر الإجمالي	السعر الإفرادي	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)	A4
		150	M2	تقديم وتنفيذ رشة تيرولانية خارجية لكامل السطوح الخارجية حسب تعليمات مهندس الإشراف.	A4-1
		50	M2	تقديم وتنفيذ طبقة اسمنتية على ثلاث طبقات مع كل ما يلزم , يتضمن العمل إزالة الطينة القديمة المتضررة وترحيل النواتج إلى المكبات النظامية حسب تعليمات مهندس الإشراف.	A4-2
		50	M2	تقديم و تنفيذ دهان زيتي للجدران والأسقف, العمل يتضمن 3 وجوه معجونة 3 وجوه دهان حتى تمام التسكير .	A4-5
		7.5	M2	تقديم وتركيب ونوافذ الألومنيوم حسب التصميم المرفق: Supply and install aluminum sliding window: (1 a) frame: rectangle, aluminium, width 9.5cm, thickness >1mm, architrave > 3cm (2) 2 sliding elements, glass: aluminium frame, 60*30mm, thickness >1mm, transparent glass panel (4mm), (3) 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 steel anchors and all accessories. Window design according to the drawings.	A4-6
		150	Kg	تقديم وتركيب شبك معدني موافق من مبسطة سماكة 5مم , يتضمن العمل تركيب كل مايلزم من إكسسوارات , باستخدام زوايا حديدية 0.3*3*3 سم لإلحاقات كفة,بالإضافة لأعمال الدهان المناسبة (طبقة أساس + طبقتين دهان أسود) .	A4-9
		4	M2	تقديم وتركيب حجر كلسي محلي او ما يعادله لملاين النوافذ والأبواب والبراطيش بسماكة 2سم مع مونة اسمنتية خليط رمل واسمنت تحت الحجر مع نوح الحواف الخارجية الظاهرة (3:1)	A4-13
		120	M2	تقديم وتركيب سيراميك مقاوم للتآكل والمواد الأخرى لزوم جدران غرف الضخ, يتضمن العمل المونة الاسمنتية و المواد اللازمة للتركيب كما يتضمن العمل إزالة قطع السيراميك القديم المتضرور و المونة الاسمنتية خلفه, يتضمن العمل تعبئة الانقراض و الأتربة ضمن أكياس نظامية و من ثم ترحيلها إلى المكبات المخصصة.	A4-14
		40	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 والتلميع , كما يتضمن العمل إزالة البلاط القديم المتضرور وترحيله إلى المكبات المخصصة وكل مايلزم لاتمام العمل	A4-16
		10	M3	تنفيذ حفريات ترابية مهما كان نوعها باليد العاملة أو بالآليات الميكانيكية , يتضمن العمل تدعيم جوانب الحفيرة بكافة انواعه حسب حاجة الموقع و طبيعة الأرض و كل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	A4-22
		14	M3	تقديم وصب بيتون مسلح بالقلب عيار 300 كغ/م3 ونسبة التسليح الوسطية 90 كغ/م3 لزوم انشاء قاعدة لتثبيت الهيكل المعدني الحامل لألواح الطاقة الشمسية وتنفيذ قاعدة بيتونية لرأس البئر . وكل ما يلزم لاتمام العمل حسب المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف.	A4-25
		5800	KG	تقديم وتركيب حديد مشغول مكون من تيوبات وزوايا ومبسطة (الحديد مدهون وجهين أساس ووجه إيبوكسي) لتشكيل الهيكل المعدني الحامل لألواح الطاقة الشمسية والقصص المعدني اللازم لحماية رأس البئر و التجهيزات الكهربائية من السرقة مع القفل المناسب حسب تعليمات المهندس المشرف	A4-26
		50	M2	عزل السطح ويشمل العمل تنظيف السطح بالشكل المطلوب و صب طبقة بيوتل (سكرتيد)باتجاه نقاط الصرف المطري ,ثم تطبيق العزل المائي المطلوب بطبقتين (طبقة أساس و طبقة رول بيوتمين سماكة 4 مم مخصص على كامل الأرضية و نغلة بارتفاع 15 سم على الجدران) يتضمن العمل كل الإكسسوارات و المواد اللازمة للتركيب و كل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	A4-31
Subtotal (A4) المجموع الجزئي (A4)					

A5	السعر الإجمالي	السعر الإفرادي	كمية إجمالية	الوحدة	أعمال الشبكة الكهربائية / اللوحات/ التمديدات
					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)
A5-11			1	No.	تقديم وتركيب لوحة لتشغيل القاطع القلاب يتضمن العمل قاطع قلاب (روتاري) , مقاييس فولت , مقاييس تردد ولبية إشارة وذلك حسب supplying , installing board for the Knife switch , work includes rotary knife switch , volt meter, Hz meter with signal lamp according to technical specification and supervisor instruction
A5-23			130	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي للتحكم (البفون) NY 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).
A5-24			130	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي BSH (3*35) 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).
A5-30			15	M.L	تقديم وتركيب قسطل حماية لكبل الكهربائي من غرفة الضخ إلى رأس البئر بقطر 2.5 إنش. Provide and install a protection pipe for the electrical cable from the pumping room to the borehole head with a diameter of 2.5".
A5-60			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) (خشب أول). Providing and installing a hidden main panel with 12 circuit breakers, along with signal lamps and the necessary electrical circuit breakers (2 single circuit breakers, 25 amps + 1 double circuit breaker, 40 amps) (first toast).
A5-61			4	NO	تقديم وتركيب علبة توزيع 15*15 سم (الضمان أو ما يمثله).. Supply and install electrical distribution box 15*15 cm.(Al-Daman or equal).
A5-62			50	M.L	تقديم وتركيب تيب بلاستيكي PCV لتمديدات الأسلاك الكهربائية المدفونة قطر 25 مم , يتضمن العمل الحفر و التمديد و تثبيت و كل ما يلزم لإتمام العمل و ذلك حسب تعليمات المهندس المشرف. Supply and install plastic PCV piping for electrical wiring diameter 21 mm, includes excavation works, fixation and installation and all that is needed to complete the work according to the instructions of the supervising engineer
A5-63			12	NO	تقديم وتركيب جهاز إشارة ليد 40 واط مفرد أو علوب حسب مكان التركيب, الجهاز مكون من شاسيه بلائم الغرف و لمبات الإثارة ليد (day light) طول 120 سم كما يتضمن العمل كافة المواد اللازمة و الوصلات الكهربائية الداخلية الضرورية للتركيب و التثبيت و التشغيل حتى اتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.. Supply and install LED light single 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.
A5-68			200	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي نحاسي شعري مناسب للتيار المستمر NY 10*2 بالإضافة الى طبقة من القصدير , مناسب لتحمل 1000 فولت على الأقل بالإضافة لوصلات ال MC4 اللازمة (جودة عالية) يتضمن العمل تمديد الكابل خارجيا وداخليا وتثبيتة بالقسطل او حاملات الكابلات المناسبة(حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية) يطلب اختيار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية). Supply and install copper capillary cable 10*2 NY copper braid suitable for DC in addition to tin protection layer, it capacity 1000 V at least and works include MC4 Connectors (first class) the works include install the cable outdoor and indoor with suitable ducts or cable tray.(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).
A5-69			40	M.L	تقديم وتركيب كبل كهربائي نحاسي شعري مناسب للتيار المستمر NY 50*2 بالإضافة الى طبقة من القصدير , مناسب لتحمل 1000 فولت على الأقل بالإضافة لوصلات ال MC4 اللازمة (جودة عالية) يتضمن العمل تمديد الكابل خارجيا وداخليا وتثبيتة بالقسطل او حاملات الكابلات المناسبة(حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية) يطلب اختيار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية). Supply and install copper capillary cable 50*2 NY copper braid suitable for DC in addition to tin protection layer, it capacity 1000 V at least and works include MC4 Connectors (first class) the works include install the cable outdoor and indoor with suitable ducts or cable tray.(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).
A5-71			150	M.L	تقديم وتركيب شريط مفرد (2.5م)(حوش بلاس أو اتحاد أو أي ماركة تحقق اختبارات الأداء للكابلات وفق المواصفات القياسية السورية) يطلب اختيار أداء مصدق وعلى نفقة المتعهد من أحد المخابر المعتمدة لإختبار الكابلات الكهربائية). supply & install electric wire of (2.5mm).(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).
A5-89			10	No.	تقديم وتركيب نقطة كهربائية جدارية تشمل (علبة ماجيك + مفتاح إنارة 16 أمبير + بريز 16 أمبير) (فيمر أو ما يمثله) . Providing and installing a wall electrical point that includes (Magic box + 16 amp light switch + 16 amp breeze) (Vimar or similar).
Subtotal (A5) المجموع الجزئي (A5)					

السعر الإجمالي	السعر الإفرادي	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)	أعمال نظام الطاقة الشمسية (الألواح) التجهيزات حسب تعليمات المهندسين المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخب أول) والتي تتطلب قبولاً مسبقاً من قبل المهندسين المشرف	A6
		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 ولغرفة الضخ واللوحات الكهربائية ، يتضمن العمل توصيل وتشغيل نظام تأريض كامل للنظام الشمسي الكهروضوئي مستقل عن نظام التأريض الرئيسي للحصول على مقاومة 5 أوم كحد أقصى . و يتضمن العمل (قطبين نحاسيين 15 مم 2 في الأرض ، وفتحات بغطاء حديدي ، ومفاصل أرضية ، ومشابك ، وقنوات و 25 مم 2 أسلاك وكابلات نحاسية أرضية مونة من مكونات النظام الكهروضوئية إلى القطب لإكمال النظام . وكل ما يلزم لإتمام العمل .	A6-7
		50	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 والصدأ (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 البيوتن المغموس . تضبط بوابة الشباك بإبعاد 2.5 * 3 متر. تنفيذ البيوتن 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 .	A6-10
		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 ممانعة صواعق متكامل لحماية النظام الكهروضوئي وغرفة الضخ والخزان العالي من الصواعق مع كل ما يلزم حسب تعليمات المهندس المشرف والمواصفات الفنية المطلوبة .	A6-12
		112	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 ألواح كهروضوئية مونو كريستالين بتقنية نصف الخلية وتقنية HPDC أو 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 20 امبير ومردود الألواح لا يقل عن 22.7% ,الوزن لا يتجاوز الـ 30 كيلو لوح الوجه الواحد و 34 كيلو لوح الوجهين المعامل الحراري عند الاستطاعة العظمي لا يزيد عن 0.3 % ودرجة حرارة التشغيل (-40, +85) مميز بموصلات MC4 عند نهاية كابلاته ومطابق للمواصفات العالمية IEC61215, IEC 61730 .لونغى او ما يمثله .	A6-14
		10	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 ألواح ووضع قواطع وفيزرات التيار المستمر وحمايات الحالة العابرة المناسبة لكل سلسلة وباسبارات 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)	A6-16
		1	No.	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.)	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)	A6-17

A6-28	تقديم وتركيب جهاز معرج ضيق (الانفرتر) من النوع المخصص لنظام ضخ المياه الشمسية . و ذو موجة جيبية نقية و استطاعة فعلية لا تقل عن 50 كيلو واط . يحوي على مداخل لشبكة الكهرباء العامة ومداخل شمسية ويمكن ان تعمل ب وقت واحد مزود بحماية من(تيار الالاع) 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 ملاحظة نقطة الاستطاعة الانظمة MPPT كما يمكن برمجته لتحديد حمل الغاطسة او المحرك ، ذو مخرج ثلاثي 380 فولت وتردد (0- 50)هرتز ، مع تركيب فتر للصحیح الموجة الخارجة من الانفرتر باستطاعة مساوية أو تزيد عن استطاعة الانفرتر . وحسب المواصفات العالمية 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 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 50 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 completion of the work, according to the instructions of the supervising engineer .	No.	1		
A6-36	تقديم وتركيب جهاز انارة شمسي (جهاز الانارة والبطارية مدمجين بالاضافة لالواح المناسيب اللوح منفصل عن الجهاز) جهاز الانارة من اللد البطارية ليثيوم. جهاز الانارة يحوي ذراع لتعديل زاوية التركيب واللوح يحوي ذراع لتعديل زاوية التركيب باستطاعة انارة 300 واط يتضمن العمل التنبيت 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 lithium technology its capacity enaph for all night.	NO	6		
A6-37	اجراء اختبار على نسبة 3% من عدد ألواح المشروع حيث يتم اختبار عينة من قبل المهندس المشرف من الألواح الموردة الى المشروع واجراء اختبار STC و اختبار حراري واختبار الومضان الكهربائي وذلك في مركز معتمد لهذا الاختبار ويتضمن البند النقل من موقع العمل الى مركز الاختبار ومن المركز الى 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	LS	1		
A6-39	تقديم وتركيب منظومة طاقة شمسية مستقلة خاصة بتشغيل أجهزة التعقيم والانارة الموجودة في غرفة الضخ وتتألف من : - معرج (الانفرتر) ذو موجة جيبية نقية واستطاعة مناسبة للحمل المطلوب (4KW) . - ألواح طاقة شمسية باستطاعة مناسبة (لا تقل عن 640W) عدد 4 . - بطارية انيونية باستطاعة مناسبة (200A) عدد 2 . - القاعدة المعدنية اللازمة لتثبيت 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		
Subtotal (A6) المجموع الجزئي (A6)						
Total A - Main Building Works المجموع الجزئي (A)						

وصف الأعمال		Item description	Unit	Total Qty	Unit Price (SYP)	Total Amount (SYP)
B	أعمال المياه والإصحاح	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	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
B4	تقديم وتركيب مقاييس تدفق مع فلتحات 5 " وضغط اسمي لا يقل عن 16 بار من النوع التوربيني وكافة الإكسسوارات اللازمة لإتمام العمل وفقاً للمواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف.	Supply & install Ductile iron flow Water meter 5 " 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.	1		
B7	تقديم وتركيب تيب بلاستيكي PCV لتسديدات الاسلاك الكهربائية المدفونة تحت الأرض (3" PVC) , سماكة 3.2 سم , يتضمن العمل الحفر و التمديد و التثبيت و كل ما يلزم لإتمام 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 وتشغيل واختبار مضخة غاطسة الغزارة : Q= 60 m3/hr , الرفع H= 160 m مع محركها الكهربائي 60 حصان (المضخة والمحرك من مصدر أوروبي) وكافة الملحقات اللازمة حسب الشروط الفنية المرفقة (يتضمن العمل سحب التجهيزات القديمة من البئر وتسليمها لمستودعات مؤسسة المياه).	Supply, installation and testing of a submersible pump, capacity: Q= 60 m3/hr, lift: H= 160 m with its 60 HP electric motor (the pump and motor are from a European source) and all necessary accessories according to the attached technical conditions.	No.	1		
B12	تقديم وتركيب فاسطل من الفولاذ المغطى المسحوب قطر 5" بفلجات مصنعة وفق المواصفات القياسية السورية لزوم التوصيلات بين رأس البئر و غرفة الضخ 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 5" 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	10		
B29	تقديم وتركيب واختبار فاسطل من الحديد المغلفن مزينة مسحوقة بفلجات 5 إنش بسماكة لا تقل عن 6 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) 5 " with thickness not less than 6 mm for the submersible pump.including all required tank outlets and accessories/fittings according to the engineer's instruction.	M.L	112		
B30	تقديم وتركيب فاصل ضغط كهربي.	Provide and install an electric pressure separator.	No.	1		
B32	تقديم وتركيب بواري مياه حلوة PPR 25 mm الضغط الاسمي 10 barPN , يتضمن العمل تركيب كافة الإكسسوارات اللازمة ، حسب تعليمات المهندس المشرف.(السعد أو مايمثله)	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	160		
B36	تقديم وتركيب حنفية مفردة عنق طويل للمياه لزوم منظومة غسيل الأواني مع كامل الإكسسوارات اللازمة لإتمام العمل.	Supply and install standard single tap, long neck , including connection to the existing water pipes and all accessories.	No.	11		
B37	تقديم وتركيب خزان ماء بلاستيكي ثلاث طبقات سعة 1000 ليتر . يتضمن الرفع للسطح و كل الإكسسوارات اللازمة للتثبيت و القواشة والتوصيلات و الصمامات اللازمة لإتمام العمل .(غندور أو ما يمثله , الصمامات والقواشة 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 الإكسسوارات اللازمة الخاصة بالغسيل و كل 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		
B48	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور نبضية ضغط 10 بار غزارة 5 لتر/ الساعة قابلة للتعديل مع خزان كلور بلاستيكي مناسب سعة 100 ليتر و كافة الإكسسوارات اللازمة حتى تمام العمل وفقاً للمواصفات الفنية المرفقة وتعليمات المهندس المشرف	supplying , installing Chloride electrical pump, pressure 10 bar, Q= 5 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	1		
B50	تقديم وتركيب التجهيزات الخاصة المطلوبة لوصلة رأس بئر 5 إنش وتشمل (كوع-عجلة مضاط حافية معدنية 40*40سم بفتحة مناسبة للتسطل والكابلات -غطاء فتحة البئر) حسب الشروط الفنية المرفقة و كل مايلزم لإتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.	supplying , installing borehole head mechanical equipment 5 " , 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 المثبتين المناسب للاستخدام في مياه الشرب داخل البئر صناعة سورية قطر مناسب لفتحة البئر وقطر حساس القياس (المسح) (1"-1.25") , وسك 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	120		
B57	تقديم وتركيب واختبار جهاز قياس مستوى المياه (ثابت وديناميكي) في البئر "مجن كهربي", مزود بكابل كهربي مُدرج خارجياً بقياسات مترية بطول (200م), ملفوف على بكره تحتوي على بطارية للتشغيل, ومستشعر ضوء , ومستشعر صوت. في الطرف الآخر من الكابل يُركب مستشعر مياه. وذلك وفقاً 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		
Total B - WASH works المجموع الجزئي (B)						

C	Equipment & Others	Unit	Total Qty	Unit Price (SYP)	Total Amount (SYP)
	All material to be first class 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) حسب تعليمات المهندس المشرف (حسب دفتر الشروط الفنية و الرسومات المرفقة) . تضمن العمل جميع الاكسسوارات والمواد اللازمة (تخيب أول) والتي تتطلب قبولاً مسبقاً من قبل المهندس المشرف	الوحدة	كمية اجمالية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
C2	تقديم و تركيب أسطوانة إطفاء بوزن سعة 12 kg مع صلاحية لمدة عام واحد من أجل للوحة الكهربائية	No.	2		
C4	تقديم وتركيب لوحة 100*80 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 فليكن، أحبار مقاومة للعوامل الجوية للاستخدامات الخارجية تتضمن رسائل رئيسية (عينة طرق ترشيده استهلاك المياه conservation) fixed at work site (2mx1m).	No.	1		
Total C - Equipment & Others التجهيزات و المواد الأخرى (C)					
D	Excess of Quantities - Spare Parts	Unit	Total Qty	Unit Price (SYP)	Total Amount (SYP)
	وصف الأعمال				
	All material to be first class يجب أن تكون المواد نخب أول	الوحدة	كمية اجمالية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
D1	تقديم وتركيب صندوق حديد مع قفل ثلاث مفاتيح يتضمن البعد التالية لحركه الدنزل ومن النوع الجيد ويجدد بالعرض الفني مازكة وبلد المنشأ للعدة المقدمة: مطرقة وزن 1/1كغ. 1 kg hammer. Set of 12 socket wrenches. Set of 12 open-end wrenches. Set of 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 ألواح كهروضوئية مونو كريستالين بتقنية HPDC وبقية 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.	No.	14		
D3	تقديم وتركيب مضخة حقن كلور بضغط 10 بار غزارة 5 لتر / الساعة قابلة للتعبير مع خزان كلور بلاستيكي مناسب سعة 100 لتر و كافة الإكسسوارات اللازمة حتى تمام العمل وفقاً للمواصفات الفنية المرفقة وتعليمات المهندس المشرف	No	1		
D6	تقديم وتركيب سكر عدم رجوع من الفونت قطر 5" وضغط اسمي لا يقل عن 16بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	1		
D8	تقديم وتركيب سكر جازور من الفونت قطر 5" وضغط اسمي لا يقل عن 16بار مع الفلنجات والبراغي والجوانات والاكسسوارات اللازمة حتى تمام التوصيل وذلك حسب المواصفات الفنية المطلوبة وتعليمات المهندس المشرف	No.	2		
Total D - Excess of Quantities - Spare Parts المجموع الكلي D الكميات الإضافية					