

Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتابياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي كتابياً (\$) Total Price
١- يجب على المقاول زيارة الموقع ودراسة طبيعة الموقع وطرق التوصيل والتنفيذ للاعمال وفق المواصفات الفنية والمخططات وجدول الكميات وتعليمات المهندس المشرف وتقديم عرضة مصحوب بكتالوج للصيانة والتشغيل وكتالوج لقطع الغيار ودراسة ومراجعة جميع البنود و المواصفات والكميات والتحقق بنفسه من مقدار الضرر او الكميات اللازمة وتقديم السعر بناء على ذلك وبحيث يتضمن اجمالي قيمة عطاء تنفيذ جميع اعمال التوريد والتركييب والاختبار لوحدة الضخ والاعمال المدنية المطلوبة سواء ذكرت في جداول الكميات ام لم تذكر وتسليم المشروع جاهز للاستخدام .	٢- يجب ان يتضمن سعر المقاول اعمال التوصيل والتوريد والتركييب والاختبارات المعملية والموقعية قبل وبعد تنفيذ البند لجميع المواد والتوريدات والتركييبات.						
٣- لجميع الانشطة والاعمال يجب ان يتضمن سعر المقاول وعلى نفقته الخاصة ازالة جميع مخلفات البناء او غيرها من كامل الموقع ونقلها الى المكان المخصص من قبل السلطة المحلية والمعتمد من قبل المهندس المشرف .	٤- لجميع الاعمال والانشطة يجب على المقاول اعتماد العينات وطريقة التنفيذ قبل البدء بالتنفيذ .						
٥- لجميع الاعمال يجب ان تكون جميع المواد والتوريدات والتركييبات ذات نوعية وجودة عالية وذات ماركة عالمية وللمنظمة الحق في طلب افضل الماركات المتوفرة في السوق المحلية .	٦- لجميع الاعمال والانشطة يجب ان يتضمن سعر المقاول جميع المواد والتركييبات اللازمة لتنفيذ البند سواء ذكرت ام لم تذكر في توصيف البند .						
٧- على المقاول المتقدم بتقديم عينات لجميع المواد لاعتمادها من قبل المهندس المشرف في مكتب المؤسسة بعد توقيع العقد مباشرة وقبل استلام المواقع، وفي حال قام المقاول بتركييب اي مواد غير معتمدة مسبقاً يقوم بإزالتها على نفقته الخاصة.							
<p>1. The contractor must visit the site and study the nature of the location, connection methods, and execution of the works according to the technical specifications, drawings, bill of quantities, and instructions from the supervising engineer. The contractor must submit their proposal accompanied by an operation and maintenance manual, a spare parts catalog, and a review of all items, specifications, and quantities. They must independently verify the extent of damage or required quantities and base their pricing on that. The total cost of their bid must include the supply, installation, and testing of the pumping unit, as well as the required civil works, whether listed in the bill of quantities or not, to deliver the project fully operational.</p> <p>2. The contractor's price must include connection, supply, installation, and laboratory and on-site testing of all materials, supplies, and installations before and after completing the work for each item.</p> <p>3. For all activities and works, the contractor must, at their own expense, remove all construction or other waste from the site and transport it to the designated location approved by the local authority and the supervising engineer.</p> <p>4. For all activities and works, the contractor must obtain approval for samples and execution methods prior to commencing work.</p> <p>5. For all works, all materials, supplies, and installations must be of high quality and branded globally. The organization reserves the right to request the best brands available in the local market.</p> <p>6. For all activities and works, the contractor's price must include all necessary materials and installations required to complete the work, whether mentioned in the item description or not.</p> <p>7. The contractor must provide samples of all materials for approval by the supervising engineer at the organization's office immediately after signing the contract and before taking possession of the site. If the contractor installs any unapproved materials, they will be required to remove them at their own expense.</p>							

**أعمال الضخ بالطاقة الشمسية**

**Solar Pumping Works**

1	<p><b>مضخة غاطسة ومحرك :</b> توريد وتركيب وتشغيل واختبار مضخة غاطسة ( المراوح برونز/ استنليس اسيتل) مع محرك كهربائي غاطس قابل الاعادة الف يرجى ارفاق الكاتالوج محدد عليه الموديل الذي تم اختياره( وبحسب المواصفات الفنية المرفقة و المواصفات الاتية :- ٧٥% كفاءة الدنيا للمضخة، ١,٤ لتر/ثانية الانتاجية، ٥٠ م الارتفاع الكلي، (على ان لا تقل قدرة المحرك عن ١,٢٥ قدرة المضخة وعازلية المحرك PE2PA، وفي حال الاحتياج لأكبر قدرة يتم ذلك بناء على قدرة منتج الشركة المصنعة) وعلى ان تكون مقاومتها للماء والغبار IP68 وتحمل درجة حرارة ٣٠ درجة مئوية وتشغيل المضخة وتجربتها لمدة لا تقل عن ثمانية واربعون ساعة على الأقل ويتم استلامها بعد التأكد من سلامتها، ويشمل السعر جميع ما يلزم لإنهاء البند بحسب المواصفات المرفقة والموافقة الخطية قبل التوريد من قبل المهندس المشرف.</p>	<p><b>Submersible Pump and Motor:</b> Supply, Installation, Operation, and Testing of a Submersible Pump (Bronze/Stainless Steel Impellers) with a Rewindable Submersible Electric Motor: The pump and motor must meet the following specifications: Minimum efficiency: 75%. Flow rate: 1.5 liter/second. Total head: 50 meters. Motor capacity: No less than 1.25 times the pump capacity, with motor insulation rated as PE2PA. If a higher capacity is required, it must comply with the manufacturer's specifications. Water and dust resistance: IP68. Temperature tolerance: Up to 30°C. The pump must be operated and tested continuously for a minimum of 48 hours to ensure its functionality and performance before final acceptance. A catalog specifying the selected model must be submitted, and all work must adhere to the attached technical specifications. The price includes all necessary components, materials, and works to complete the item as per the specifications and written approval of the supervising engineer prior to supply.</p>	NO	1			\$0
2	<p><b>محول المضخة الشمسية:</b> توريد وتركيب وفحص وتشغيل منظم ومحول مناسب للعمل مع نوعي التيار DC/AC والسعر شامل كل ما يلزم لتنفيذ البند والمواصفات المطلوبة في التحويل والتتبع جهاز لأقصى قوة للألواح :- • قوة الافرتر يجب ان تكون &gt;= (قوة المحرك الكهربائي الغاطس × ١,٥) ، وبها وسائل الحماية للمحرك وحساس مستوى الماء . يجب على المقاول تقديم ضمان الشركة المصنعة للمحول لمدة لا تقل عن سنتين. الشركة المصنعة وفقاً للمعايير الأوروبية الدولية أو ما يعادلها. • يجب ان يكون العاكس قابلاً للتشغيل بنظام الطاقة الشمسية DC أثناء النهار ونظام التيار المتردد بالطاقة العامة أو طاقة المولد أثناء الليل، وليس من خلال لوحة التحكم التقليدية، وذلك لضمان تشغيل كافة وسائل الحماية المجهزة بالعاكس أثناء التشغيل ليلاً. • يجب ان تكون هناك آلية لمنع دخول مصدرين للطاقة لضمان اي تداخل بين الكهرباء العامة والطاقة الشمسية (Revers Power Protection) AC &amp; DC. • يعمل على نظام جهد DC لا تقل عن ٨٠٠ فولت وكفاءة لا تقل عن ٩٥ %. السعر يشمل جميع الملحقات اللازمة داخل غرفة التحكم وعمل القواعد والبرايغ اللازمة مع عزل المخارج والمدخلات وإلى صندوق التحكم والألواح الشمسية. تتم جميع الاعمال حسب توجيهات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Solar Pump Inverter:</b> Supply, installation, inspection and operation of a regulator and transformer suitable for working with both types of current DC / AC and the price includes all that is necessary to implement the item and the required specifications in the switching and tracking device for the maximum power of the panels: - •The power of the inverter must be &gt;= (power of the submersible electric motor x 1.50) and it has the protections for the engine and the water level sensor. • The contractor must submit manufacturer warranty for inverter for a period not less than 2 years.Manufacturer by European International Standards or any equivalent. •The inverter should be operable with a DC solar energy system during the day and an AC system with public energy or generator energy during the night. And not through the traditional control dashboard, in order to ensure the operation of all the protections equipped with the inverter during operation at night. •There must be a mechanism to prevent the entry of two sources of energy to ensure any interference between public electricity and solar energy (Revers Power Protection) AC &amp; DC. • Protection of Enclosure is not less than IP-55 and placing the inverter inside a protection cabinet. • Works on a system voltage of DC input voltage of not less than 800 volts, an efficiency of not less than 95%.. includes all the necessary accessories inside the control room and make the necessary bases and screws with isolating exits and entrances to and from the control box and solar panels. All work is done according to directions of the Supervising engineer.</p>	NO	1			\$0

	Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتابياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي مكتابياً (\$) Total Price
3	<p><b>مجموعة الألواح الشمسية:</b> توريد وتركيب وتشغيل وفحص الألواح الكهروضوئية بسعة إجمالية لا تقل عن ١,٥ سعة المحرك الغاطس والرقم التسلسلي للوحة تحت الزجاج تكون طبقاً للمواصفات التالية: • تتمتع الخلايا الكهروضوئية المصنوعة من الكريستال النقي بحساسية عالية للضوء مع كفاءة تحويل لا تقل عن ٢١%. يقومون بتحويل الطاقة الضوئية الشمسية مباشرة إلى طاقة كهربائية. • قوة اللوحة الواحدة يجب ألا تقل عن ٥٤٠ وات • أن تتحمل اللوحة جهد ١٥٠٠ فولت. يجب أن تكون الألواح من السيليكون (أحادي أو بولي). • يجب أن يكون من الفئة (أ) أن لا يزيد انخفاض الجهد عن ٠,٣٤% لكل زيادة في درجة الحرارة بالدرجة المنوية • يمكن أن يتحمل درجة حرارة -٤٠ إلى ٨٠ درجة مئوية. أن الرقم التسلسلي للوحة موجود تحت الزجاج. • يجب على مقدم الطلب إرفاق البيانات التي تضمن أداء الألواح لمدة ٢٥ سنة، بحيث لا تقل نسبة انخفاض الأداء عن ٨٠% بعد ٢٥ سنة، وعشر سنوات لأي خلل فني. • أن تكون مطابقة للمواصفات العالمية IEC61215, IEC 61730. • أن يكون عدد الألواح المتتالية متوافقاً مع مدخلات المحول المستخدم مع مراعاة انخفاض جهد التشغيل عند درجة الحرارة المرتفعة بحيث يكون ضمن الإطار المحدد للمحول MPPT. • عدد مجموعات الألواح الموازية يتوافق مع خرج الأمبير الموجود فيها مع قوة المضخة مع مراعاة أن يكون الإشعاع بين ١٠٠٠-٨٠٠ وات/م<sup>2</sup> وبالتالي فإن عدد صفوف الألواح يعطي إجمالي التيار عندما ينخفض الإشعاع إلى ٨٠٠ وات/م<sup>2</sup> يكون وقت السطوع في فترة الشتاء بحيث تعمل المضخة بكامل طاقتها. يجب إرفاق كتالوجات اللوحة نفسها كعينة.</p>	<p><b>Solar Panel Array:</b> Supplying, installing, operating and checking PV panels with a total capacity of not less than 1.5 * the capacity of the submersible motor and the serial number of the plate under the glass shall be in accordance with the following specifications: • Photovoltaic cells (PV) made of pure crystal have high sensitivity to light with a conversion efficiency of at least 21%. They convert solar light energy directly into electrical energy. • The power of one panel should not be less than 540 wat • That the board can withstand a voltage of 1500 volts. • The plates should be silicone(Mono or Poly) • It must be of Class A • That the voltage drop should not exceed 0.34% for each temperature increase in degrees Celsius • It can bear a temperature of -40 to + 80C. • That the serial number of the plate under the glass. • The applicant must attach data that guarantee the performance of the panels for 25 years, so that the percentage of performance decrease is not less than 80% after 25 years, and ten years for any technical defect. • To be in conformity with international specifications IEC61215, IEC 61730. • That the number of panels in a row be compatible with the input of the transformer used, taking into account the drop in the operating voltage at high temperature, so that it is within the specified frame of the MPPT transformer. • The number of panels groups in parallel corresponds to the output of the ampere in it with the power of the pump, taking into account that the radiation is between 1000-800 W / m<sup>2</sup> and thus the number of rows of panels gives the total current when the radiation drops to 800 W / m<sup>2</sup> the brightness time in the winter period so that the pump operates at full capacity. Catalogs of the panel itself must be attached as a sample.</p>	Watt	5680			\$0	
4	<p><b>توريد وتركيب صندوق تجميع للتيار المستمر DC ويحتوي على المواصفات التالية :-</b> قفة العزل والحماية لا تقل عن IP65 قاطع الدائرة الكهربائية من نوع MCB أو MCCB DC • أن يكون جهد النظام المسموح به في حدود ما لا يقل عن (١٠٠٠) فولت. • قوة تحمل التيار لا تقل عن ١٠٠ أمبير، ومجهزة بقواطع دوائر وثنائيات للحماية من التيار العالي والتيارات المتناوبة. • درجة الحرارة المحيطة: من -٤٠ إلى ٨٥+ درجة مئوية. • الرطوبة أقل من ٩٥%. • مزودة بنظام الحماية من الصواعق SPD وتاريخ خاص مع قواطع رئيسية للأعمدة، مصنوعة من مادة مقاومة للظروف البيئية والإشعاع الشمسي، ومزودة بختم محكم مع لاصق أمان من المخاطر، الوصلات مصنوعة من مادة النحاس النقي. • مصنوعة من الحديد المعزول بطبقة إيبوكسي ومزودة بقواطع كهربائية وصمامات وثنائيات لحماية المجموعات من التيار العالي والتيارات المتناوبة ومع كل ما يلزم لإنهاء العمل على السلعة وحسب المواصفات والتعليمات الخاصة بالمهندس مشرف.</p>	<p><b>Supply and installation of the combiner box for the direct current DC:</b> • The class of insulation and protection is not less than IP65 • Circuit Breaker type MCB or MCCB DC • The permissible system voltage is within the limits of not less than (1000) volts. • The amperage tolerance is not less than 100 amperes, and it is equipped with circuit breakers and diodes to protect against high amperage and AC currents. • Ambient temperature: from -40 to + 85 degrees Celsius. • Humidity less than 95%. • Equipped with a lightning protection system SPD and a special earthing with main circuit breakers for the poles, made of a material resistant to environmental conditions and solar radiation, and equipped with a tight seal with a safety adhesive from risks, the connections are made of pure copper. • It is made of insulated iron with an epoxy layer equipped with circuit breakers, fuses and diodes to protect the groups from high amperage and AC currents, and with everything necessary to finish the work on the item and according to the specifications and instructions of the supervising engineer</p>	NO	1			\$0	
5	<p><b>منظومة تاريض كاملة ( للألواح والمحرك والمحول وجميع أجزاء المنظومة):</b> توريد وتركيب وتوصيل وتجربة وتشغيل نظام تاريض وشبكة لاقط كهربائي لمنظومة الطاقة الشمسية . ١- طول الصاعق لا يقل عن ٦٠ سم، ٢- يثبت اللاقط على سارية معدنية من الحديد المجلفن بقطر لا يقل عن ٣ هنتش وبارتفاع لا يقل عن ٦ متر وسماكة ٤ مم. ٣- تثبت السارية المعدنية بواسطة مسامير على قاعدة خرسانية مسلحة تحت الأرض بابعاد لا تقل عن ٨*٨*٨٠٠ متر. ٤- توصل اللاقط بسلك نحاس سماكة ١٦ مم<sup>2</sup> الي غرفة التاريض .وجميع التوصيلات والاعمال اللازمة بما يضمن حماية المنظومة من الترسب المثالي للصواعق أو الكهرباء. يجب توصيل جميع حاويات مكونات النظام وكل هيكل مصفوفة وجميع الأغلفة المعدنية للوحة وصندوق التجميع والعاكس بقضيب التوصيل الأرضي الرئيسي ومورداً بشكل صحيح ومتصل بحفرة الأرض. قضبان تريبية نحاسية عدد ١ مقياس ١٤ مم × ١٢٠٠ مم مدفون في حفرة أرضية عمدة بمقاسات (٥*٥*١٠٥) تحت مستوى الأرض مع الفحم والملح، وحدة اللاقط الهوائية، باسبارات (٣×١0)، و ماسورة حديدية مجلفنة قطر ٢ هنتش بطول ٦ متر يثبت عليها لاقط مانع الصواعق. جميع الملحقات المطلوبة مثل غرفة تفتيش ٤٠×٤٠ سم مع غطاء بلاستيكي قوي والكابلات وخص الكابلات، ومادة تحسين مقاومة التربة إلخ. مقاومة نظام التاريض: يجب أن تكون أقل من ٣,٠ أوم ، خاصة إذا كانت المنطقة جبلية السعر شامل النقل والتركيب وكل ما يلزم لإتمام الصنف حسب مواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Complete Grounding System (for panels, motor, transformer, and all system components):</b> Supply, installation, connection, testing, and operation of a grounding system and lightning arrestor network for the solar energy system: The lightning rod length must not be less than 60 cm. The lightning rod is mounted on a galvanized steel pole with a diameter of no less than 3 inches, a height of no less than 6 meters, and a thickness of 4 mm. The steel pole is fixed using bolts onto a reinforced concrete base underground with minimum dimensions of 0.8 × 0.8 × 0.8 meters. The lightning rod is connected via a 16 mm<sup>2</sup> copper wire to the grounding chamber. All connections and required works must ensure the optimal discharge of lightning or electrical leakage to protect the system effectively. All system components, including enclosures, module frames, and all metal casings of the panel, combiner box, and inverter, must be properly connected to the main grounding busbar and grounded through an earth pit. One copper earth rod, size 14 mm × 1200 mm, is buried in a prepared earth pit with dimensions of 0.5 × 0.5 × 1.5 meters below ground level, filled with coal and salt. The lightning arrestor unit, busbars (30 × 10), and a galvanized steel pipe (2-inch diameter, 6 meters in length) are included for mounting the lightning rod. All necessary accessories, such as a 40 × 40 cm inspection chamber with a durable plastic cover, cables, cable straps, and soil resistivity improvement materials, are included. Grounding system resistance The system resistance must be less than 3.0 ohms, especially in mountainous areas. The price includes transportation, installation, and all necessary works to complete the item in accordance with the specifications and instructions of the supervising engineer..</p>	NO	1			\$0	

	Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتائياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي مكتائياً (\$) Total Price
6	<p><b>تركيب كابل AC للمضخة:</b> توريد وربط وتركيب كابل AC للمضخة لربط المضخة إلى الإنفرتير بمقاس مناسب لا يقل 3 * 10 ملم ٢. يجب أن يكون الكابل مقاوم للماء، ذو مرونة عالية ودرجة عازلية عالية وفقاً لمواصفات (HO7RN-F) ومن الشركات المعروفة عالمياً توب كابل. يجب تثبيت الكابل داخل البئر كل ٥٠ سم بسلك كهرباء نحاس ٦ مم من النوع السعودي أو ما يكافئه، ويكون مغلف خارج البئر بمواسير بلاستيك ضغط عالي في الأماكن المدفونة قطر ٢ إنش ويشمل الحفر والدفن بعمق ٤٠ سم ويجب أن يكون الكابل متصلًا وغير منقطع عن الإنفرتير إلى المضخة، مع توريد وتركيب وتنفيذ الكابل الحساس الخاص بالحماية من هبوط منسوب المياه بقطر نحاس متضاعف العازلية مع تركيب حساسات عدد ٢ داخل البئر ويركب من الغطاس إلى المحول مع الكترود مع التثبيت الكافي. وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Submersible pump AC cable:</b> Supply, connection, and installation of an appropriately sized AC cable to connect the pump to the inverter, with a minimum size of 3 * 10 mm<sup>2</sup>. The cable must be water-resistant, highly flexible, and have high insulation properties according to the specifications (HO7RN-F) from globally recognized manufacturers such as Top Cable. The cable must be secured every 50 cm inside the well with 6 mm copper electrical wire of Saudi type or its equivalent. It should be covered with high-pressure plastic pipes in buried areas with a diameter of 2 inches, including excavation and burial to a depth of 40 cm. The cable must be continuous and unbroken from the inverter to the pump. The supply and installation should include a special protective cable for low water level protection, with a copper conductor of appropriate diameter and double insulation. Additionally, two sensors must be installed inside the well, connected from the submersible pump to the transformer, along with an electrode and proper installation. All necessary work should be carried out as per the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	LM	20			\$0	
7	<p><b>توريد وتركيب كابل DC ربط بين الألواح وصندوق التجميع والمحول:</b> توريد وتركيب كابل ربط بين الألواح والمحول مقاس لا يقل عن 1*٦ مم وطول كافٍ، كابلات الربط بين الألواح الشمسية ونظام التشغيل ومنظومة الحماية يجب أن تكون كابلات DC وفقاً للنظام القياسي TUV&amp;UL خاصة للاستخدام في أنظمة الطاقة الشمسية ويجب أن تكون مصنعة من مادة النحاس، وتكون مرنة ومضادة للعازلية. - لا بد أن يكون كونكتر التركيب الخاص بالكابلات من نوع MC4 السعر يشمل وضع الكابلات والحفر لها وتغطيتها بمواسير بلاستيكية ٥. انش ضغط كامل، وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Supply and install Cable DC between Solar PV panels and Combiner Box and Inverter:</b> Supply and installation of a connecting cable between the panels and the Combiner Box, of size not less than 1*6mm and sufficient length. The connecting cables between the combiner box and the inverter, and the protection system must be DC cables in accordance with the TUV&amp;UL standard system, especially for use in solar energy systems. They must be made of copper, and be flexible and double insulating. The price includes the cables to be put plastic pipes for protection, All necessary work should be carried out as per the specifications and instructions of the supervising engineer</p>	LS	1			\$0	
8	<p><b>تركيب حساس قياس الضغط:</b> توريد وتركيب حساس قياس الضغط، متصل بالمضخة للحماية من ارتفاع الضغط عند امتلاء الخزان، بقراءة ٢٠ بار عند الواحد. السعر يشمل كل ما يلزم بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف بالإضافة إلى تركيب عوامة قطر ٤ إنش تركيب نهاية خط الضخ داخل الخزان نوعية ممتاز تتحمل ضغط تشغيل لا يقل عن ٢٠ بار وكل ما يلزم لإنهاء البند حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Pressure gauge sensor:</b> Supply and installation of a pressure gauge sensor connected to the pump to protect against high pressure when the tank is full, with a reading of 20 bar per unit. The price includes everything needed according to the specifications and the instructions of the supervising engineer. In addition to installing a float with a diameter of 4 inches, the end of the pumping line must be installed inside the tank, of excellent quality that can withstand an operating pressure of not less than 20 bar, and all that is required to finish the item per the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	LS	1			\$0	
9	<p><b>الكابل الحساس مع الحساس:</b> توريد وتركيب وفحص وتشغيل كابل مقاوم للرطوبة مضاعف العازلية 2*1.5 مم لم فرض توصيل حساس الفصل عند هبوط منسوب المياه مع الرأس وجهاز الحساس خط أو خطين يتناسب مع جهاز الإنفرتير المقدم</p>	<p><b>Sensing wire with Sensor:</b> Supply, installation, inspection and operation of a moisture-resistant cable with double dielectric 2*1.5 mm for the purpose of connecting the separation sensor when the water level drops with the head. The sensor device is one or two lines commensurate with the provided inverter device</p>	LS	1			\$0	
10	<p><b>تركيب وتنفيذ حوامل للألواح:</b> توريد وتركيب وتنفيذ حوامل للألواح ثابتة حديد مجلفن واستنبل حسب المواصفات المذكورة في الرسومات تمل بزوايا ١٥ درجة. مع الحفر (1*0.4 م) وعمل قواعد خرسانية مع تسليح وفقاً لمعايير التسليح الممتازة والظروف المحيطة للموقع. مع عمل تلابيس ودهان أبيض مقاوم للرطوبة للجزء الظاهر من الأعمدة وطباعة شعار المنظمة على أن تكون المسافة بين الألواح على الحامل لا تقل عن ٥ سم والمسافة بين الرصة الواحدة لا تقل عن ١٠ سم بحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Implementation of fixed iron bases</b> Supply, installation and implementation of fixed iron bases and steel as mentioned in the drawing with 15 degree to carry solar panels to be against rust and withstand moisture and exposure to water and the sun, including the concrete base with the work of the excavations at a depth of one meter and twenty cm. With white coatings and moisture-resistant paint for the visible part of the columns, and printing the organization's logo, The distance between the tiles and the adjacent stile shall not be less than 5 cm. The distance between the slab and the adjacent slab in the same stack shall not be less than 10 cm. The number of panels in the base shall be not more than 16 panels</p>	LS	1			\$0	
11	<p><b>بناء غرفة تحكم بالطاقة الشمسية:</b> بناء وتنفيذ تحكم بالطاقة الشمسية بالأبعاد الداخلية (180*140*200) سم من مباني تلك مخرق طبع ميكانيكي (20*20*40) سم نوعية معتمدة والعمل يشمل - صب أرضية الغرفة بخرسانة عادية بنسبة خلط 1:3:5 اسمنت:رمل:كري سماسة ١٥ سم. - التثبيت بمونة اسمنتية من الداخل والخارج مع الاسمنت المقاوم للاحلام والسوكا وعمل دهان مقاوم للرطوبة من الخارج والداخل مع شعار المنظمة. - عمل ميل للأرضية وفتحة لتصريف المياه. - تنفيذ سقف خشبي يتكون من عوارض خشبية مربعة مقاس 3*5 بوصة، مسافة ٥٠ سم بينها، ويعوها ألواح خشب بليود سماسة 30*1٥ مم، مع تنفيذ خرسانة عادية بسماسة ١٠-١٥ سم، مع شبك حديدي سماسة ٥ مم وسط الخرسانة مع تعديل الميلان لتصريف مياه الأمطار وتركيب مزارب مع طبقة عازلة من الشراع المقاوم للماء، ويتم تنفيذ العزل فوق ألواح الخشب البليود مباشرة على كامل مساحة السقف. - توريد وتركيب أبواب حديد محبب سعودي أو ما يماثلها مقاس (٢٠*٨٠) لزوم غرفة التحكم سماسة (٣) ملم مع عمال الصنفرة الجيدة وإزالة الشوائب وعمل وجهين من دهان بريمر مقاوم للصدأ مع تركيب المهارز والهنداريات والحقوق والعمل يشمل التثبيت بالحام الجيد وتركيب المفصلات ومعلقة نوعية ممتازة أيزو وكل ما يلزم لإنهاء العمل حسب التصميم والمواصفات الهندسية وبموجب توجيهات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Construction of a Solar Energy Control Room::</b> Construction and implementation of a Solar Energy Control Room with internal dimensions (200*140*180) cm, using hollow mechanical-printed blocks (20*20*40) cm of an approved type. The work includes: - Floor Casting the room floor with plain concrete at a mixing ratio of (1:3:5 - cement: sand: gravel) with a thickness of 15 cm. - Plastering the interior and exterior with cement mortar, using salt-resistant cement and Sika, and applying a moisture-resistant paint on both the interior and exterior surfaces, including the organization's logo. - Floor Slope and Drainage: Creating a floor slope with a drainage opening for water disposal. - Roof Constructing a wooden roof consisting of square wooden beams measuring 3x5 inches, spaced 50 cm apart, covered with 15 mm-thick plywood panels. Above this, casting plain concrete with a thickness of 10-15 cm reinforced with 5 mm steel mesh, ensuring proper slope for rainwater drainage and installing a gutter. Additionally, applying a waterproof tarp layer directly over the plywood across the entire roof area. - Door Installation: Supplying and installing grooved steel doors of Saudi or equivalent type, measuring (2x0.8) m, with a thickness of 3 mm. The doors must be well-sanded and cleaned to remove impurities, painted with two coats of primer for rust resistance, and equipped with locks, hinges, handles, and frames. The work includes proper welding for secure installation and using high-quality ISO-compliant materials to complete the work according to the designs, technical specifications, and under the supervision of the engineer.</p>	LS	1			\$0	

	Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتابياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي كتابياً (\$) Total Price
12	<p><b>لمبات إنارة شوارع:</b> توريد وتركيب لمبات اضاءة لحوش الاواح، شامل جميع الاكسسوارات اللازمة للتركيب،كالتالي:- -اللوحة الشمسية: ١٨ فولت - ٢٠٠ وات . - والبطارية ليثيوم ١٢,٦ فولت مع حساس للضوء وحساس للحركة . - جهاز الإنارة الخارجي مصمم على درجة الحماية لا تقل عن IP65. درجة حرارة اللون ٣٠٠٠ K – ٥٠٠٠ K. - درجة حرارة التشغيل : لا تقل عن ٦٠ درجة. - يجب ان تكون قدرة اللوح والبطارية قادرة على تشغيل اللمبة لأكثر من ١٢ ساعة على الأقل -شدة الإضاءة لا تقل عن ١٠٠ لومن/وات، عدد ساعات التشغيل لا تقل عن ٣٠٠٠ -الشهادات: إضافة أي شهادات مثل (CE, RoHS) والشئ يشمل توريد وتركيب ماسورة قطر ٣ إنش من الحديد المجلفن سماسة ٤م وتثبيت على قاعدة خرسانية تحت الأرض (30*30*30سم) وترتفع من الأرض ٣م. - تعتمد كل المواد قبل التوريد من المهندس المشرف، ومع كل ما يلزم لإنهاء العمل بالبنء وبحسب تعليمات المهندس المشرف</p>	<p><b>Street lighting Lamps:</b> Supplying and installing light bulbs for the panels' yard, including all accessories needed for installation. As follows:- Solar panel: 18 volts - 200 watts. - The battery is lithium 12.6 volts with a light sensor and a motion sensor. - The external lighting device is designed with a degree of protection not less than IP65. Color Temperature 3000 - 5000K. -The battery capacity and solar panel are able to operate the led light more than 12 hours . -The light's lumen not less than (100)(lumen/watt) and operation time not less than (30000 H). Operating temperature: not less than 60 degrees. Certificates: add any certificates such as (CE, RoHS) The price includes supply and installation of a 3 inch galvanized with thickness of 4mm and mounted on a concrete structure (30*30*30) - All materials shall be approved before supply by the supervising engineer, and with everything necessary to finish work on the item and according to the instructions of the supervising engineer</p>	LS	1			\$0	
<b>Total Solar pumping works(\$) إجمالي أعمال الضخ بالطاقة الشمسية (\$)</b>			<b>\$0</b>					
<b>إعادة تاهيل البئر Well Rehabilitation</b>								
13	<p><b>انابيب الرفع بلاستيك (UPVC) داخل البئر:</b> توريد وتركيب انابيب الرفع بلاستيكية (UPVC ) بقطر (2 إنش) داخل البئر نوعه ممتازة ومن شركه معتمده وبسماكه لا تقل عن (8مم) ويتحمل ضغط هيدروستاتيكي لا يقل عن (25 بار) مع قواعد تركيب القفاس عليها وقاعده علوية تربط مع مواسير الضخ مع كل ما يلزم لتثبيتها وتنشغيلها مع كامل اجزاء المنظومه ومع كل ما يلزم من المواسير والمحابس وغيرها الازمه لتوصيلها بخط الضخ وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والاصول الفنية والصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Plastic (UPVC) lifting pipes inside the well:</b> Supply and installation of high-quality UPVC lifting pipes with a diameter of 2 inches inside the well, sourced from an accredited manufacturer. The pipes must have a thickness of no less than 8 mm and be capable of withstanding a hydrostatic pressure of at least 25 bar. The installation includes the necessary fittings for the submersible pump, an upper base to connect to the discharge pipes, and all required components for installation and operation, including all pipes, valves, and necessary accessories to connect the system to the pumping line. The entire installation must be completed according to the drawings, specifications, technical standards, and manufacturing guidelines, as well as the conditions and instructions provided by the supervising engineer.</p>	ML	10			\$0	
14	<p><b>أعمال حجر مريوع سماسة ٣٠ سم:</b> توريد وتنفيذ جدران حجر مريوع وجهين لزوم جدران فوهة البئر من أحجار قاسية (لا تسمح بنفوذ الماء) ومقاومة للرطوبة وأن لا يقل قياس الأحجار عن (15*30*30 سم) وأن يكون البناء بنسب خلط (١:٣) (أسمنت: نيس) باستخدام اسمنت مقاوم للملح ويجب تعبئه المداميك بين الظهارة والبطانة باستخدام خرسانه كتليه ويمنع نهائها استخدام الشلف سواء للظهارة أو البطانة أو الواجيات مع التدريز ٢*٢ سم والرش ثلاث مرات يومياً والسعر يشمل جميع ما يلزم للاجزاء البند بحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Square stone work, 30 cm thick:</b> Supply and construct double-faced masonry stone walls for the wellhead using durable, water-resistant, and moisture-resistant hard stones. The stones must have minimum dimensions of 15 x 30 x 30 cm. Construction shall follow a mix ratio of 3:1 (cement to fine aggregate) using salt-resistant cement. The joints between the outer and inner layers must be filled with mass concrete. The use of rubble stones is strictly prohibited for the outer layer, inner layer, or facing. Jointing must be done to a depth of 2 x 2 cm, and the walls must be watered three times daily. The price includes all necessary works to complete the item as per the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer..</p>	M2	10.5			\$0	
15	<p><b>أعمال غطاء حماية لسقف البئر:</b> توريد وتنفيذ غطاء لسقف البئر الدائري بقطر ٢,٢ م مكون من شبك حديد ديبين ولوح من الحديد المصعب (محبب) سمك ٤م النصف مثبت والاخر متحرك والشئ يشمل التثبيت بالجوانب في الجدران بشكل محكم ومدعم بشللمات عرضية كل ٥٠ سم واطار شلمان ٢٠*٢٠*٢ سم، والعمل يشمل الدهان بمادة مقاومة للصدأ ٣ طبقات ثم دهان زيتي بلون أحمر وكل ما يلزم لإنهاء العمل وبحسب توجيهات المهندس المشرف.</p>	<p><b>Protective Cover for the Well Roof:</b> Supply and install a protective cover for the circular well roof with a diameter of 2.2 meters. The cover shall consist of diamond steel mesh and perforated steel plates with a thickness of 4 mm. The price includes secure fixation to the sides of the walls, reinforced with crossbars every 50 cm, and a frame made of 25 x 25 x 1.5 mm steel angles. The work includes applying three layers of anti-rust coating, followed by an oil-based red paint finish. The price covers all necessary works to complete the task as per the supervising engineer's instructions.</p>	M2	3			\$0	
<b>Total Well Rehabilitation(\$) إجمالي إعادة تاهيل البئر (\$)</b>			<b>\$0</b>					
<b>أعمال بناء خزان خرساني سعة ١٥,٦٠٠ لتر بأبعاد صافية (٢,٥*٢,٥*٢,٥)</b>								
<b>Construction Work of a 15,600 Liter Concrete Tank Dimensions (2.5*2.5*2.5</b>								
16	<p><b>أعمال التسوية:</b> أعمال التسوية لأرضية الخزان كامل وفقاً للمناسيب المحددة بالرسومات وذلك بالحفر والقطع للمناطق الصخرية إن وجدت المرتفعة وإزالة العوائق وغيره بحسب المواصفات والرسومات وتعليماتالمهندس المشرف.</p>	<p><b>Leveling works :</b> Leveling works for the entire tank floor according to the levels specified in the drawings, by digging and cutting rocky areas, if any, and removing obstacles and other things (according to the specifications, drawings, and instructions of the supervising engineer.</p>	LS	1			\$0	
17	<p><b>أعمال الخرسانة العادية:</b> خرسانة عادية تحت الأساسات والمهده وباستخدام الاسمنت البورتلاندي سمك ١٠ سم مكونة من ٠,٨٠ م ٣كري و ٠,٤٠ م ٣رمل و ٢٧كجم اسمنت لكل متر مكعب خرسانة، بمقاومة لا تقل عن ١٨٠كجم/سم ٢. والشئ يشمل: التشطيب، فرش ورص طبقة من كسرالحجرالصونج سمك ١٥ سم موضوعة على تربة مدكوكة، الصب ودمك الخرسانة وعمرها بالماء، الرش قبل الصب وبعد وجميع ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف..</p>	<p><b>Plain concreterworks :</b> Plain concrete under the foundations using Portland cement with a thickness of 10 cm (consisting of 0.80 m3 coarse aggregate, 0.40 m3 sand and 275 kg cement per cubic meter of concrete), with a strength of not less than 180 kg / cm2. The price includes: forming, brushing and coating of layer of crached stone 15 cm thicknes placed on the soil of the casting, water spraying according to the specifications and standers, all works must be done accordance to attached drawings and specifications with supervision and approval of engineer.</p>	M2	8.41			\$0	

	Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتابياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي كتابياً (\$) Total Price
18	<b>خرسانة مسلحة :</b> خرسانة مسلحة للأساسات والجسور والبلاطات والأعمدة وجدران الخزان وباستخدام الإسمنتالبورتلاندي مع السیکا ، وبمقاومة لا تقل عن 30 كجم/سم <sup>2</sup> والسعر يشمل جميع أعمال التجاره الخشبية للصبه واعمال تشكيل الحديد واعمال الصبه الخرسانية وهز الخرسانة بالهزاز واعمال المعالجة بعد الصب من الرش بالمياه حسب المواصفات المطلوبة للرش والدمد المطلوبه بعد الصب وتتفد الاعمال حسب الرسومات المرفقه للاعمال المطلوبة والتمن يشمل دهان الاجزاء الخرسانية المدفونه بالبوتومين (اسفلت حار) وجهين حسب المواصفات الفنية وعلى حسب تعليمات المهندس المشرف.	<b>Reinforced concrete :</b> Reinforced Concrete for Foundations, Bridges, Slabs, Columns, and Tank Walls The works involve the use of Portland cement mixed with Sika additives, achieving a minimum compressive strength of 30 kg/cm <sup>2</sup> . The price includes all associated carpentry works for formwork, steel reinforcement fabrication, concrete pouring, concrete compaction using vibrators, and post-pouring treatment, such as water curing, in accordance with the specified standards and required duration after pouring. The works shall be executed as per the attached drawings and required specifications. The price also includes applying two coats of bitumen (hot asphalt) to the buried concrete sections, as per the technical specifications and the instructions of the supervising engineer.	M3	11			\$0	
19	<b>مانع للتسرب :</b> توريد وتنفيذ شريط مانع للتسرب باارتفاع 30 سم ومن النوع الممتاز ونو الجودة العالية والمعتمدة من قبل المهندس المشرف ويوضع حول محيط الخزان عند الفاصل الإنشائي بعرض 25 سم لمنع تسرب المياه وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	<b>Water Stop :</b> Supply and install of high quality waterstop tape H 30 cm which placed around the circumference of the tank at the structural separator with a width of 25 cm to prevent water leakage .	ML	10.4			\$0	
20	<b>تلييس خزان الماء من الداخل والخارج، مع السیکا :</b> بالمتر العربي: تلييس مكون من طبقتين من الداخل والخارج للخران والأعمده والجسور باستخدام الإسمنت البورتلاندي ومادة السیکا ، ويشمل الطبقة الأولى الطرطشة السماريه بسماكة 0.5 سم بنسبة 1 : 1 والطبقة الأساسية والطبقة النهائية بسماكة 2 سم بالمونمة الإسمنتيه بنسبة 2 : 1 بسماكة 2 سم وعمل الأوتار والودع لوزن التلييس، مع الرش ثلاث مرات في اليوم، طبقاً للرسومات والمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Plastering the water tank from the inside and outside, with sicas :</b> Supply and installation of a 1.5 inch diameter gate valve with heavy duty pressure operating at least 15 bar, conforms to British specifications, and works it includes the implementation of a metal box (0.3*0.4*0.4) for the valve made of iron a sheet of granulated pieces, thickness 1.25, with Shalman rings, 1 inch, thickness 2mm and includes rust- and abrasive-resistant paint and two layers of oil paint with all bolts, hinges, and everything necessary to finish the work.	NO	69			\$0	
21	<b>اعمال الطبقة العازلة الأيبوكسي :</b> يتم تنفيذ طبقات عازلة لأرضية وسقف وجدران الخزان مكونة من طبقتين سماكة كل طبقة 2 ملم ومتعامدتان وبترابك لا يقل عن 10 سم ، طبقاً للرسومات والمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Epoxy insulation layer :</b> Supply and insulating of the tank's floor, ceiling and walls using Epoxy insulation consists of two perpendicular layers with 2 mm thickness for each layer and at least 10 cm overlap between the layers according to the drawings and specifications, and the instructions of the supervising engineer.	NO	37.5			\$0	
22	<b>عمل دهان مقاوم للرطوبة والعوامل الخارجية:</b> توريد وتنفيذ دهان اتركليك مقاوم للرطوبة والظروف الجوية للواجهات الخارجية للخران والأعمدة والجسور وباللون المطلوب، والتمن يشمل عمل الشعارات الخاصة بالمنظمة والمانع والشركاء في جدران الخزان، وبحسب توجيهات المهندس المشرف.	<b>Apply moisture- and external factor-resistant paint:</b> Supply and apply colored anti wet acrylic paint for external facades of the tank, columns and beams the price includes making logos of (AFH, the donor and partners) in tank's wall. All works must be done according to designs and supervisor's instructions	M2	31.5			\$0	
23	<b>محبس ديكثايل فلننج:</b> بالعدد قطر 2 إنش مزوج والسعر يشمل جميع الملحقات والترييب والتجربة وحسب الأصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Ductile flange valve:</b> with a double 2-inch diameter, and the price includes all accessories, installation, and testing, according to the technical principles and the instructions of the supervising engineer.	NO	2			\$0	
24	<b>مواسير مياه مجلفنه ضغط متوسط قطر 2 إنش وسمك 4.5 مم :</b> توريد وتركيب مواسير مياه مجلفنة متوسطة الضغط قطر 3 إنش وسمك 4.5 مم لزوم سيابة الخزان لخط الاسالة وأنبوب الضبول والمفيض والتهوية مع جميع القطع والخردوات (التوصيلات - التنيلات -الكواع -.....الخ) ويشمل التثبيت ، اختيار الضغط ، حيث جميع قطع الدخول والخروج دكتايل فلننج ضغط 16 بار ، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Iron pipes of diameter 2 inch with thickness 4.5 mm:</b> Per linear meter: Supply and installation of 2-inch galvanized iron pipes of medium pressure in the walls of the tank according to the plan (for ventilation No. 2, water exit No. 2, entry, overflow, washing). The pipes are serrated on both sides with triangles for ventilation openings and welding A sheet of galvanized iron according to the drawings and work, including all connections of special pieces, cutting and painting of ventilation pipes and everything necessary to finish the work as required according to the drawings, specifications and instructions of the supervising engineer.	ML	6			\$0	
25	<b>غطاء من الحديد :-</b> توريد وتركيب غطاء من الحديد الصاج المحبب لفتحة الخزان العلوية 70*70 سم وسماكة 4 مم مع القفل والدهان بهدهان مقاوم للصدأ بحسب تعليمات المهندس المشرف	<b>Iron cover :</b> Supply and installation of a cover made of granular sheet iron for the upper tank opening 70 * 70 cm and a thickness of 4 mm with the lock and paint with anti-rust paint according to the instructions of the supervising engineer	NO	1			\$0	
26	<b>بناء غرفة محابيس وتحكم بشبكة الاسالة :</b> بناء وتنفيذ غرفة محابيس وتحكم بالإبعاد الداخلية ( 180*140*200 ) سم بالإبعاد الداخلية ( 200*140*200 ) سم من مباني بك مخرق طبع ميكانيكي ( 200*200*40 ) سم نوعية معتمدة والعمل يشمل - صب أرضية الغرفة بخرسانة عادية بنسبة خلط ( 1:3:5 ) اسمنت : رمل : كرى ) سماكة 10 سم . - التلييس بمونة اسمنتيه من الداخل والخارج مع الاسمنت المقاوم للملاح والسيكا وعمل دهان مقاوم للرطوبة من الخارج والداخل مع شعار المنظمة. - عمل ميول للأرضية وفتحة لتصريف المياه. - تنفيذ سقف خشبي يتكون من عوارض خشبية مربعة مقاس 3*5 بوصة، مسافة 50 سم بينها، ويعلوها ألواح خشب بليود سماكة 30ملم، مع تنفيذ خرسانة عادية بسماكة 10-15 سم، مع شبك حديدي سماكة 5 مم وسط الخرسانة مع تعديل الميلان لتصريف مياه الأمطار وتركيب مزراب مع طبقة عازلة من الشراع المقاوم للماء، ويتم تنفيذ العزل فوق ألواح الخشب البليود مباشرة على كامل مساحة السقف. - توريد وتركيب ابواب حديد محبب سعودي او ما يعاقله مقاس ( 2*0.8 ) لزوم غرفة التحكم سماكة ( 3 ) ملم مع عمال الصنفرة الودية وإزالة الشوائب وعمل وجهين من دهان بريرم مقاوم للصداء مع تركيب المهازر والهندرايات والحلوق والعمل يشمل التثبيت بالحام الجيد وتركيب المفصلات ومتلفة نوعية ممتازة ايزو وكل ما يلزم لانتهاء العمل حسب التصاميم والمواصفات الهندسية وبموجب توجيهات المهندس المشرف	<b>Construction of a valve room and control of the distrabtion pipes network:-</b> Construction and implementation of a valve room and control with internal dimensions (200*140*180) cm, using hollow mechanical-printed blocks (20*20*40) cm of an approved type. The work includes: - Floor Casting the room floor with plain concrete at a mixing ratio of (1:3:5 - cement: sand: gravel) with a thickness of 15 cm. - Plastering the interior and exterior with cement mortar, using salt-resistant cement and Sika, and applying a moisture-resistant paint on both the interior and exterior surfaces, including the organization's logo. - Floor Slope and Drainage: Creating a floor slope with a drainage opening for water disposal. - Roof Constructing a wooden roof consisting of square wooden beams measuring 3x5 inches, spaced 50 cm apart, covered with 15 mm-thick plywood panels. Above this, casting plain concrete with a thickness of 10-15 cm reinforced with 5 mm steel mesh, ensuring proper slope for rainwater drainage and installing a gutter. Additionally, applying a waterproof tarp layer directly over the plywood across the entire roof area. - Door Installation: Supplying and installing grooved steel doors of Saudi or equivalent type, measuring (2x0.8) m, with a thickness of 3 mm. The doors must be well-sanded and cleaned to remove impurities, painted with two coats of primer for rust resistance, and equipped with locks, hinges, handles, and frames. The work includes proper welding for secure installation and using high-quality ISO-compliant materials to complete the work according to the designs, technical specifications, and under the supervision of the engineer.	LS	1			\$0	

No	Description of work	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	سعر الوحدة	الاجمالي (\$)	الاجمالي كتابياً
			Unit type	Qty	Unit Price	Unit Price	Total Price	Total Price
27	<b>سلام المنيوم داخل الخزان :</b> توريد وتركيب سلم صيانة (بحاري) داخل الخزان من الالومنيوم بطول 3 امتار ويعرض 60 سم وتباعد الخطوات 30 سم والعمل يشمل تثبيته أسفل باب الخزان والسعر يشمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Aluminum ladders outside the tank:</b> Supply and install of an aluminum maintenance ladder inside the tank with a length of 3 meters and a width of 60 cm and steps spacing 30 cm should be fixed on the top of beside the tank's gate, and doing everything necessary to finish the work.	NO	1			\$0	
28	<b>سلم حديد خارج الخزان:</b> توريد وتركيب سلم من مواسير الحديد المجلفن قطر 1 إنش وعرض 45 سم مع عمل عوارض الحماية بمسافات لا تقل عن 30 سم ويشمل السعر تثبيت السلم بالخوابير واللحام الجيد وعمل صيحات وتثبيت السلم من الأسفل وكذلك طلائه وجيهين برايمر ضد الصدأ وثلاثة أوجه زيتي لون احمر عنبه معتمدة وجميع ما يلزم لإنهاء العمل بشكل جيد تبعاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Iron ladder outside the tank:</b> Supply and Install 1 inch dia. of a galvanized pipes, and a width of 45 cm, with protection beams at distances of not less than 30 cm, fixing the ladder with good welds, it should be free from rust and welding effect, and be painted with three layers red anticorrosive primer paint. . All works must be done with all required accessories according to designs and supervisor's instructions.	ML	2.8			\$0	
<b>Total Construction Work of a Concrete(\$)</b> <b>إجمالي أعمال بناء خزان خرساني (\$)</b>			<b>\$0</b>					
<b>أعمال بناء حوض التهيئة وحوض سقاية الحيوانات</b> <b>Construction of filling trough, animal watering trough</b>								
29	<b>أعمال الحفر:</b> الحفر في أي نوع من أنواع التربة - الترابية ، الصخرية ، الخرسانية.. الخ وإزالة الفائض ، ويشمل البند جميع الأعمال اللازمة وفقاً للكميات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Digging works :</b> Drilling in any type of soil, earthy, rocky, concrete...etc. and removing the surplus. The item includes all works necessary according to quantities, specifications and instructions of the supervising engineer.	M3	10			\$0	
30	<b>أعمال الحجر الجعم:</b> توريد وتثبيت أساس من الحجر الجعم والخرسانة العادية أسفل حوض التهيئة بنسب خلط (1:2:4) بأبعاد 1.5*0.3*0.3 م على أن تكون نسبة الخرسانة العادية (30%) على أن يتم التنفيذ على طبقات سماكة كل طبقة لا تزيد عن 30 سم وبموجب الرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Aggregate Stone works :</b> Supply and implementation of a foundation of aggregate stone and regular concrete with mixing ratios (1:2:4) with dimensions of 0.3*1.5 m, provided that the percentage of regular concrete is (30%), provided that the implementation is carried out in layers with a thickness of each layer not exceeding 30 cm for the foundations of walls and in accordance with drawings and specifications. Technical instructions and instructions of the supervising engineer.	M3	1.2			\$0	
31	<b>أعمال بناء بلك أو توماتيكس:</b> توريد وتثبيت مباني بلك مخرق طبع ميكانيكي (2.9*1.5*1.3 م) سم نوعية معتمدة باستخدام مونة إسمنتية لزوم حوض التهيئة وقناة التصريف بأبعاد (2.9*1.5*1.3 متر) بنسبة خلط (1:3) (رمل: أسمنت) مع عمل جميع ما يلزم لإنهاء البند وحسب الرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Automatic cement brick construction:</b> Supply and implementation of mechanically printed perforated block buildings (1.5 x 2.0 x 4.0 cm) of approved quality using cement mortar for the filling basin and drainage channel with dimensions (2.9 x 1.5 x 1.3 meters) with a mixing ratio of (1:3) (sand: cement), while doing everything necessary to finish the item according to the drawings, technical specifications, and instructions of the supervising engineer.	M2	9			\$0	
32	<b>أنابيب حديد مجلفن ضغط متوسط قطر 1.5 إنش :</b> توريد وتركيب أنابيب حديد مجلفن ضغط متوسط قطر 1.5 إنش طبقاً للمواصفات البريطانية تحت رقم BS-1387، والعمل يشمل كافة القطع الخاصة وكل ما يلزم لإنهاء العمل وحسب تعليمات المهندس المشرف.	<b>Galvanized iron pipes, diameter of 1.5 inch:</b> Supply and installation of medium pressure galvanized iron pipes according to British specifications under No. 1387BS, the work includes all special parts and everything necessary to finish the work according to the engineer's instructions supervisor.	ML	6			\$0	
33	<b>محبس بوابة قطر 1.5 إنش :</b> توريد وتركيب محبس بوابة قطر 1.5 إنش عالي التحمل بضغط التشغيل لا يقل عن 15 بار ، يطبق المواصفات البريطانية، والعمل يشمل تنفيذ صندوق معدني (3*0.4*0.4) للمحس من حديد صاج بتر محببة سماكة 1.25 سم مع حلق شلمان 1 إنش سماكة 2 مم ويشمل الدهان المقاوم للصدأ والجلفن وتطبيق دهان زيتي مع جميع المقاليق والمفصلات وكل ما يلزم لإنهاء العمل وحسب تعليمات المهندس المشرف .	<b>Gate Valve, diameter of 1.5 Inch:</b> Supply and installation of a 1.5 inch diameter gate valve with heavy duty pressure operating at least 15 bar, conforms to British specifications, and works it includes the implementation of a metal box (0.3*0.4*0.4) for the valve made of iron a sheet of granulated pieces, thickness 1.25, with Shalman rings, 1 inch, thickness 2mm and includes rust- and abrasive-resistant paint and two layers of oil paint with all bolts, hinges, and everything necessary to finish the work to the engineer's instructions supervisor.	NO	1			\$0	
34	<b>حنفية سكين قطر 0.5 إنش :</b> توريد وتركيب حنفية سكين قطر 0.5 إنش عالي التحمل بضغط التشغيل لا يقل عن 15 بار ، يطبق المواصفات البريطانية ، يركب في طرفه أنبوب بلاستيك بطول 1 متر تثبت بكليب، والعمل يشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل.	<b>Knife water tap with a diameter of 0.5 inches:</b> Supply and installation of a knife water tap with a diameter of 0.5 inches heavy-duty, with pressure operating at least 15 bar, conforms to British specifications, rides at one end there is a plastic tube 1 meter long that is fixed with a clip. The work includes everything needed to finish the job.	NO	50			\$0	
35	<b>بلاط سيراميك :</b> توريد وتثبيت بلاط سيراميك نوعية ممتازة، ويتم تنفيذها بالمونة الاسمنتية بحيث لا تقل سماكتها عن 2 سم وبنسبة خلط ( 1 أسمنت : 3 رمل ) ، والاسمنت الأبيض عالي الجودة للترويب ، مع التنظيف والتشطيب والتميع والرش ثلاث مرات لمدة ثلاثة ايام والبند يشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل وطبقاً للمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	<b>Cramic tiles:</b> Supply and implementation of ceramic tiles with cement mortar so that it does not decrease its thickness is more than 3 cm, with a mixing ratio of (1 cement: 3 sand), and high-quality white cement for grouting, with cleaning, scraping, polishing and spraying three times for three days. The item includes everything necessary to finish the work and in accordance with the specifications and directions of the supervising engineer.	NO	16			\$0	
36	<b>قناة التصريف :</b> توريد وتركيب مشن ارضي وكوع ريحة UPVC قطر 4 إنش ضغط كامل والتمن ويشمل تنفيذ شبك معدني فوق قناة التصريف بعرض 40 سم باستخدام شبك حديد ديمن سماكة 3 مم مدغم بشلمانات عرضية كل 30 سم واطار شلمان 25*25*1.5 مم ، والعمل يشمل الدهان بمادة مقاومة للصدأ 3 طبقات ثم دهان زيتي بلون احمر، ويحتوي يكون قابل للفتح للصيانة والتنظيف واعادته وكل ما يلزم لإنهاء العمل وطبقاً للمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف .	<b>Drainage channel:</b> Implementing a drainage channel, lining the channel using half a UPVC pipe with a diameter of 6 inches, and installing it using cement mortar with a mixing ratio of (2:1) cement: sand. The work includes implementing a masonry in the floor and a winding elbow and implementing a metal mesh over the drainage channel with a width of 20 cm. Using 3 mm thick diamant mesh supported by cross bars every 30 cm and a 25*25*1.5 mm shawl frame. The work includes painting with a rust-resistant material in 3 layers, then red oil paint, so that it is openable for maintenance, cleaning, and returning it, and everything necessary to finish the work and in accordance with the specifications and directives. Supervising engineer .	NO	2			\$0	

	Description of work	وصف البند	الوحدة Unit type	الكمية Qty	سعر الوحدة (\$) Unit Price	سعر الوحدة مكتابياً (\$) Unit Price	الاجمالي (\$) Total Price	الاجمالي كتابياً (\$) Total Price
37	<b>حوض لسقاية الحيوانات :</b> توريد وتنفيذ حوض لسقاية الحيوانات (0.8*1.6*0.2 متر) من المباني الحجر وارضية من الخرسانة العادية سماكة ١٠ سم والتليس والدهان من الداخل والخارج وتوريد وتركيب انابيب UPVC قطر ٤ إنش بطول ١٠ م ، لتصرف الفائض الى حفرة النقع والعمل يشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل وحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المشرف.	<b>Animal watering basin 0.8*1.6*0.2 meters:</b> Implementing an animal watering basin 0.8*1.6*0.2 meters from the buildings stone, regular concrete floor, plastering and painting from the inside and abroad, supplying and installing UPVC pipes, 4 inches in diameter and 15 meters long to discharge the surplus and the work includes everything necessary to complete the work only drawings, specifications and supervisor instructions.	NO	1			\$0	
38	<b>حفرة النقع لتصريف الفائض من حوض الحيوانات:</b> توريد وتنفيذ حفرة النقع لتصريف الفائض من حوض الحيوانات بأبعاد (1.5 × 1.5 × 1.8 م) وتقع بعد نهاية أنبوب الخروج من الحوض على مسافة ١٢ متر ، وتتخذ من المباني الحجر سماكة ٢٠ سم تملئ بحجر كبير يسمح بتخلل المياه من خلال التربة ، والعمل يشمل توريد وتركيب انابيب HDPE قطر ٢ إنش بطول ١٢ م ، وكل ما يلزم لإنهاء العمل وحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Soaking pit:</b> Executing a soaking pit to drain the surplus from the animal tank, with dimensions of 1 x 1.5 x 1.5 m. It is located 12 meters after the end of the exit pipe from the tank. It is constructed from 20 cm thick stone buildings and filled with large stone that allows water to permeate through the soil. The work includes supplying and installing pipes. HDPE, 2 inches in diameter, 12 m long, and everything necessary to finish the work and according to the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer	NO	1			\$0	
39	<b>اعمال رصيف حول الخزان وحول حوض التعبئة (م):</b> توريد وتنفيذ وتركيب رصيف اسمنتي الترانوك (٢٠×٢٠) سم بمقاومة لا تقل ٢٥٠ كجم/م <sup>٢</sup> والتمن يشمل الآتي: ( أعمال الحفر في جميع أنواع التربة (عادية - شبة صخرية - صخرية). ١) أعمال الخرسانة العادية تحت البردورات وبلاط الرصيف بمقاومة لا تقل ٢٥٠ كجم/م <sup>٢</sup> بمسافة لا تقل عن (٥) سم ونسبة خلط مكونة من (١:٢:٤) (أسمنت : رمل : كزي) وتنفيذ جميع ما يلزم لإنهاء البند طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف.	<b>Pavement works around the water point (1 m):</b> Supply, implementation and installation of concrete borders (20 x 20) cm with a resistance of no less than 250 kg/cm2. The price includes the following: 1) Excavation works in all types of soil (normal - semi-rocky - rocky). 2) Ordinary concrete work under curbs with a thickness of no less than (5) cm and a mixing ratio consisting of (4:2:1) (cement: sand: clay), making concrete support, and implementing everything necessary to finish the item in accordance with the technical specifications, executive drawings, and instructions of the supervising engineer.	M2	31.5			\$0	
40	<b>توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين:</b> توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين (BARI6) قطر ٢ إنش بحسب المواصفات العالمية الألمانية (DIN8074/75) مع مراعاة أن يشمل السعر تركيب محبس عدم رجوع كاربون استيل ذو جودة عالية نوع التوصيل فلاج ، ضغط تشغيلي (25 بار) قطر ٢ إنش مع الفلنشات والباكتات ومسامير الربط ، وتركيب محبس بوابة عالي التحمل عمود دوار وضغط التشغيل له لا يقل عن (25كجم/سم) ويقطر ٢ إنش بحسب المواصفات العالمية الألمانية (BS 5163) ، مع الحفر للأنابيب في أي نوع من أنواع التربة وبالعمق المطلوب ، وبحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	<b>Supply and installation of polyethylene pipes:</b> Supply and installation of polyethylene pipes (BAR16), 2 inches in diameter, according to German international specifications (DIN8074/75), taking into account that the price includes the installation of a high-quality carbon steel non-return valve, flange connection type, operating pressure (25 bar), 2 inches in diameter, with flanges, buckles, and screws. Connecting and installing a heavy-duty gate valve with a rotating shaft with an operating pressure of no less than (25 kg/cm)2 and a diameter of 2 inches according to German international specifications (BS 5163), with drilling for pipes in any type of soil and to the required depth, according to the specifications, drawings and engineer's instructions supervisor.	ML	300			\$0	
41	<b>لوحات رخامية :</b> توريد وتركيب لوحة رخامية بشعار المنظمة والماتج والمجلس الاعلى بمقياس (٧٠*٥٠) سم والتمن يشمل توريد وتركيب لوحتين للرجال والنساء بمقاس (٤٠*٤٠) وتثبت على جدران قاعدة الخزان في المكان الذي يحدده المهندس المشرف.	<b>Marble Name plate:</b> Supply and installation of a marble name plate with the logo of the AFH, the donor, and the SCMCHA, measuring (50*70) cm. The price includes two marble plates supply and installation of 2 additional marble signs for men and women, measuring (40*40), and it will be fixed on the walls of the tank base in the place specified by the supervising engineer..	LS	2			\$0	
42	<b>لوحة توعوية :</b> توريد وتركيب لوحة توعوية معدنية بحسب التصميم العرفق وتكون بمواد عازله مقاومة للعوامل الطبيعية بمقياس (١٤٠*١٥٠) سم وتثبت على قاعدة خرسانية تحت الأرض وترتفع من الأرض ٢٢٠ سم، وتركب في جانب نقطة المياه الذي يحدده المهندس المشرف.	<b>Awareness plate:</b> Supplying and installing a metal name plate for the project immediately upon receipt of the site, made of insulating materials resistant to natural factors, measuring (150*140) cm, fixed on an underground concrete base, rising 220 cm from the ground, and installed on the public street specified by the supervising engineer.	NO	1			\$0	
43	<b>لوحة اسمية :</b> توريد وتركيب لوحة اسمية معدنية للمشروع عند استلام الموقع مباشرة وتكون بمواد عازله مقاومة للعوامل الطبيعية بمقياس (١٤٠*١٥٠) سم وتثبت على قاعدة خرسانية تحت الأرض وترتفع من الأرض ٢٢٠ سم، وتركب في الشارع العام الذي يحدده المهندس المشرف.	<b>Metallic Name plate:</b> Supplying and installing a metal name plate for the project immediately upon receipt of the site, made of insulating materials resistant to natural factors, measuring (150*140) cm, fixed on an underground concrete base, rising 220 cm from the ground, and installed on the public street specified by the supervising engineer.	NO	1			\$0	

**Total Cost (\$)**

**(\$ إجمالي التكلفة)**

**\$0**

**Total in words**

المجموع بالكلمات

التوقيع والختم :-

رقم التليفون :-

العنوان :-

اسم المقاول :-



## Action For Humanity Yemen

جدول الكميات عمل خزان مياه خرساني سعة 15,6 ألف لتر وإعادة تاهيل مصدر المياه - مشروع مياه قرية البيضاء والمسود - لهاب - مديرية مناخة - محافظة صنعاء

BoQs of a 15.6k Liter Concrete Tank Water Source Rehabilitation - Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village - Manakha District - Sana'a Governorat

### المرفق A نموذج العرض الفني : Annex A

#	المادة	الاسم التجاري / العلامة التجارية	بلد المنشأ	الشركة المصنعة	المواصفات الفنية	ملاحظات
	Item	Brand name	Origin	The Manufacturer	Technical Specifications	Notes
1	حجر مربع سماكة ٢٠ سم					إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
2	الخرسانة المسلحة					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
3	الخرسانة المسلحة أسمنت + حديد التسليح	الأسمنت : الحديد:	الأسمنت : الحديد:	الأسمنت : الحديد:	الأسمنت : الحديد:	إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
4	أعمال التلايس الأسمنتية	الأسمنت : الرمل:	الأسمنت : الرمل:	الأسمنت : الرمل:	الأسمنت : الرمل:	إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
5	مانع للتسرب Water Stop					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
6	العازل الأيوكسي					إرفاق صورة للمنتج + إعتد عينه Sample approval Photo of the product is required
7	أعمال الحجر الجعم					إعتد عينه Sample approval
8	دهان مقاوم للرطوبة والعوامل الخارجية					إرفاق صورة للمنتج + إعتد عينه Sample approval Photo of the product is required
9	محبس ديكتايل فلتج					إرفاق صورة للمنتج + إعتد عينه Sample approval Photo of the product is required
10	مواسير مياه مجلفنه ضغط متوسط قطر ٢ إنش وسمك ٤,٥ مم					إرفاق صورة للمنتج + إعتد عينه Sample approval Photo of the product is required
11	محبس بوابة قطر ١,٥ إنش					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
12	حنفية سكن قطر ٠,٥ إنش					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
13	سلام المنيوم داخل الخزان					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
14	بلك أوتوماتيكي					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
15	بلاط سيراميك					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
16	مشن ارضي وكوع ريجة UPVC قطر ٤ إنش ضغط كامل					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
17	أسمنت					إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
18	أنابيب بولي إيثيلين (BARI6) قطر ٢ إنش بحسب المواصفات العالمية الأمتيصة					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
19	بلاط الأرضة + أسمنت					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required
20	لوحة أسمية					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is required Photo of the product is required

اسم المكتب/الشركة. Office/Company name

اسم المخول بالمكتب الشركة

التوقيع والختم

#### ملاحظات هامة

يرجى استخدام هذا النموذج لعرضك الفني

يرجى كتابة العلامة التجارية وبلد المنشأ ، والشركة المصنعة والمواصفات الفنية لكل بند وإرفاق الصور والكتلوجات اللازمة لكل بند حسب الجدول أعلاه. في حالة عدم كتابة أي من البيانات أعلاه او عدم إرفاق الكتلوجات يتم استبعاد الطء.

سيتم طلب العينات وفحصها واعتمادها قبل توريدها إلى الموقع

يجب الختم والتوقيع على هذا الملحق مع جميع الأوراق التي سيتم إرفاقها.

### المرفق B نموذج العرض الفني : Annex B

#	المادة	الاسم التجاري / العلامة التجارية	بلد المنشأ	الشركة المصنعه	المواصفات الفنية	ملاحظات
	Item	Brand name	Origin	The Manufacturer	Technical Specifications	notes
1	مضخة غاطسة					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
2	محرك غاطس					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
3	محول المضخة الشمسية					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
4	الألواح الشمسية					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
5	صندوق تجميع للتيار المستمر DC					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
6	نظام مانع الصواعق					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
7	كيبيل AC للمضخة					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
8	كابل ربط بين الألواح وصندوق التجميع					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
9	كابل ربط بين الألواح والمحول					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
10	الكابل الحساس مع الحساس					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
11	حساس قياس الضغط					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
12	لمبات إنارة شوارع					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه + كتلوج Sample is requierd Photo of the product is required + Catalog
13	انابيب الرفع بلاستيك (UPVC) داخل البئر					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is requierd Photo of the product is required
14	لوحات رخامية					إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
15	أسمنت					إرفاق صورة للمنتج Photo of the product is required
16	دهان مقاوم للرطوبة					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is requierd Photo of the product is required
17	مواسير حديد المجلفن + الملحقات					إرفاق عينه + الكاتلوج للمنتج The catalog and the sample of the product are required
18	حديد الغطاء					مطلوب عينه Sample is requierd
19	حديد قواعد معدنية ثابتة لحمل الواح الطاقة الشمسية					إرفاق صورة للمنتج + مطلوب عينه Sample is requierd Photo of the product is required

اسم المكتب الشركة: Office/Company name

اسم المخول بالمكتب الشركة

التوقيع والختم

#### ملاحظات هامة

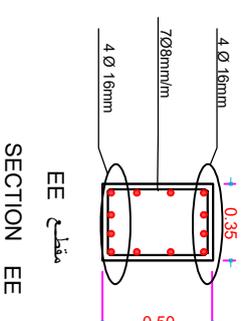
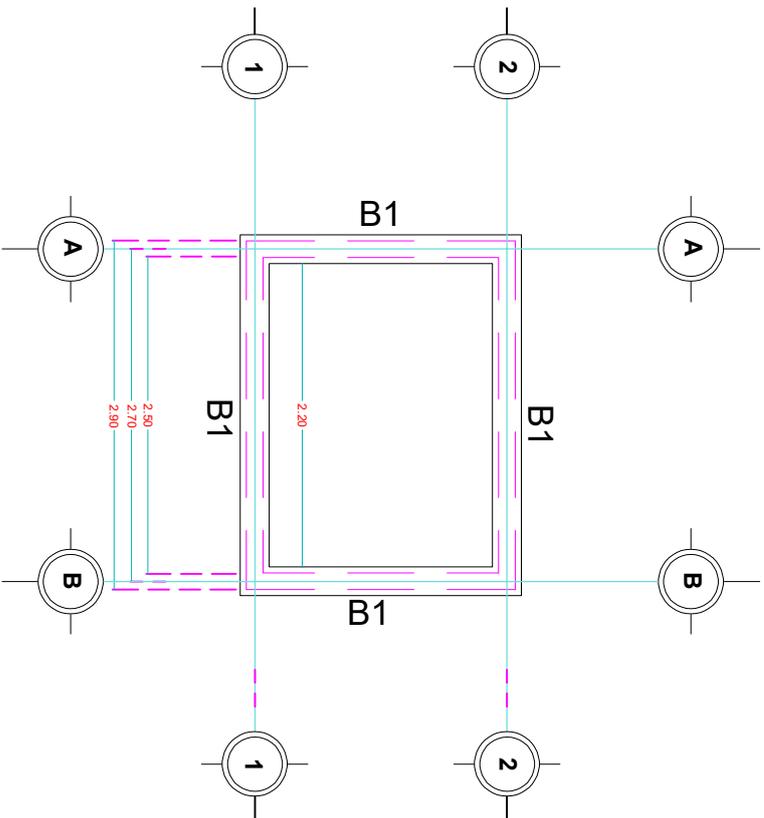
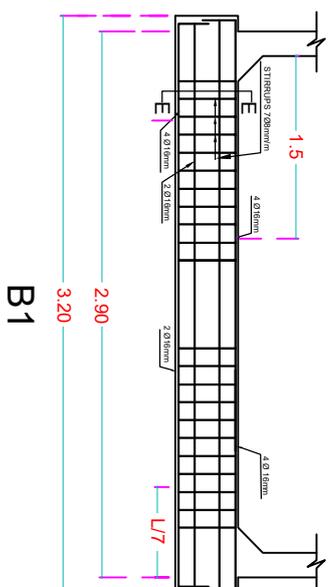
يرجى استخدام هذا النموذج لعرضك الفني

يرجى كتابة العلامة التجارية وبلد المنشأ ، والشركة المصنعه والمواصفات الفنية لكل بند وإرفاق الصور والكتلوجات اللازمة لكل بند حسب الجدول أعلاه. في حالة عدم كتابة أي من البيانات أعلاه او عدم إرفاق الكتلوجات يتم إستبعاد العطاء.

سيتم طلب العينات وفحصها واعتمادها قبل توريدها إلى الموقع

يجب الختم والتوقيع على هذا الملحق مع جميع الأوراق التي سيتم إرفاقها.

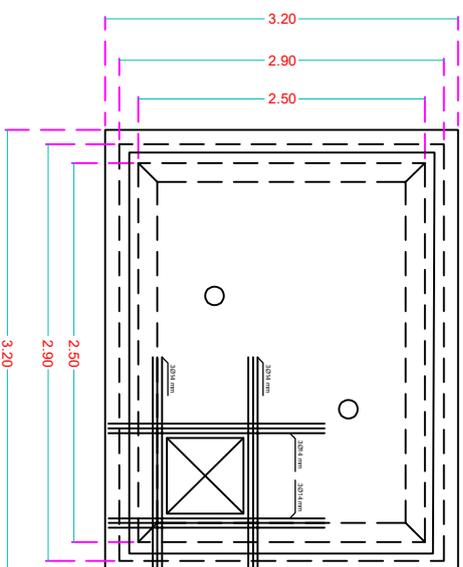
جدول التسليح للجسور		Dim		المقياس		المقياس		المقياس		المقياس	
Edge	Middle	Layer Added	Upper Added	Upper Str.	Bot. Bottom.	Bot. Str.	Height	Weight			
(600)/m	(700)/m	20/16	20/16	40/16	20/16	40/16	50	35			B1



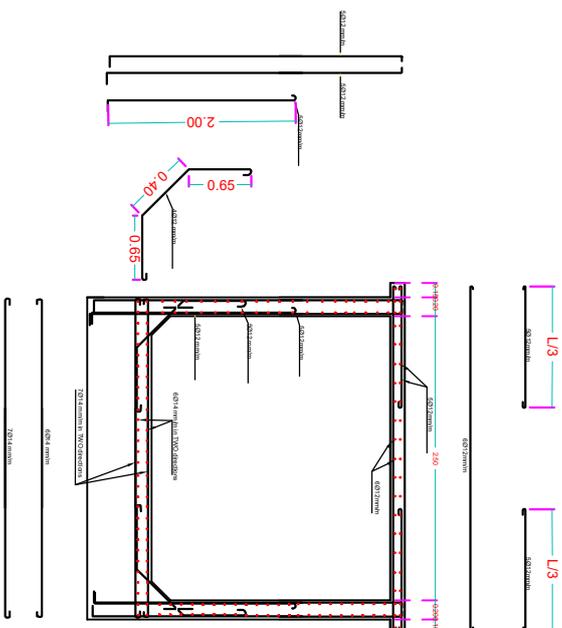
## Details of Beams

تفاصيل الجسور

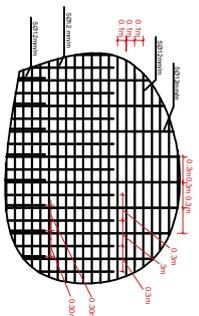
<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank With a Capacity of 15,600 l		
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
<b>PROJECT NO</b>	<b>1</b>	<b>SHEET NAME</b>	<b>Plan</b>
<b>DATE</b>	<b>UNIT</b>	<b>SHEET NO</b>	<b>SCALE</b>
2025	M / CM	1 of 6	TO-FT
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>	<b>APPROVER</b>		
Jamal Masoud	Majed Ali		



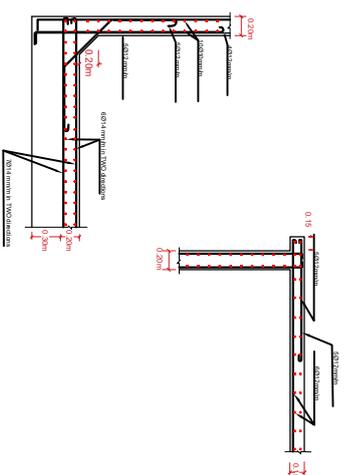
مخطط السقف  
Details of Slab



مقطع الجدران والعتبات  
SECTION FOR SLAB AND WALL TANK



مخطط التسليح للجدران  
REINFORCED THE WALL OF TANK

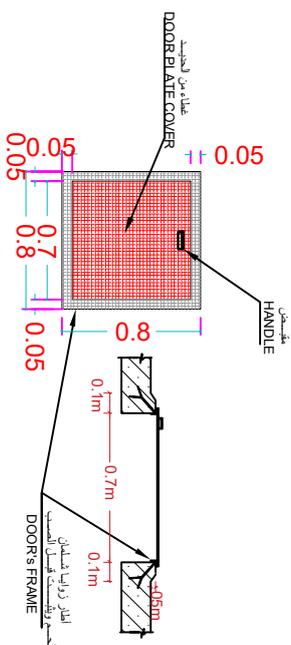


مقطع الجدران والعتبات  
SECTION FOR SLAB AND WALL TANK

## Details of Tank

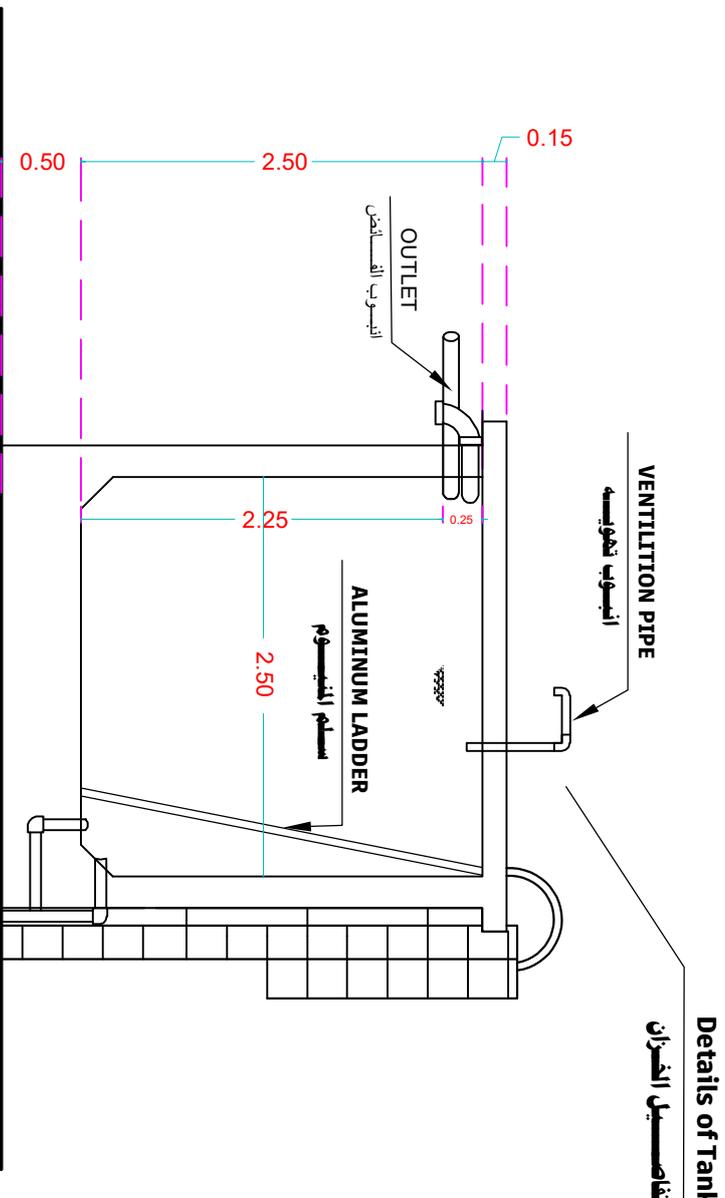
### تفاصيل الخزان

<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank with a Capacity of 15,600 l		
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
<b>PROJECT NO</b>	2	<b>SHEET NAME</b>	Plan
<b>DATE</b>	2025	<b>UNIT</b>	M / CM
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>	Jamal Masoud	<b>SHEET NO</b>	1 of 6
		<b>SCALE</b>	TO-FT
<b>APPROVER</b>	Majed Ali		



#### ROOF'S DOOR DETAILS

التفاصيل الخاصة بالسقف



#### Details of Tank

تفاصيل الخزان

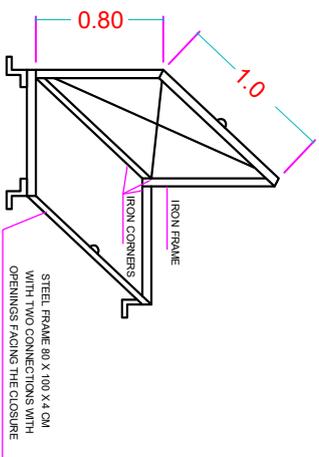
## WATER CONCRETE TANK 15,600L

خزان خرساني 15,600 لتر

PROJECT NAME	Concrete Water Tank With a Capacity of 15,600 l		
PROJECT SITE	Al-Bayda and AlMasoud Lahab village Manakha		
PROJECT NO	3	SHEET NAME	Plan
DATE	UNIT	SHEET NO	SCALE
2025	M / CM	1 of 6	TO-FT
DESIGNED BY ENGINEER		APPROVER	
Jamal Masoud		Majed Ali	

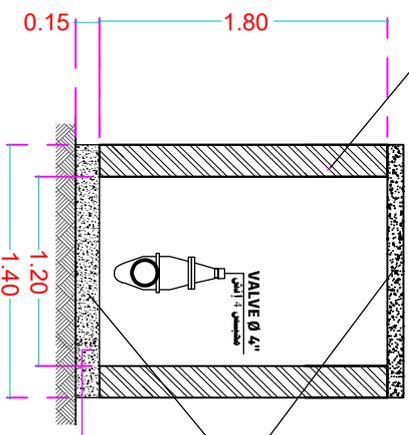
Perforated brick buildings  
Automatic 20\*20\*40cm

مبنى بلك عروق  
أوتوماتيكي 20\*20\*40سم



STEEL COVER OF INSPECTION CHAMBER - 3D VIEW

تفاصيل باب غرفة التفتيش



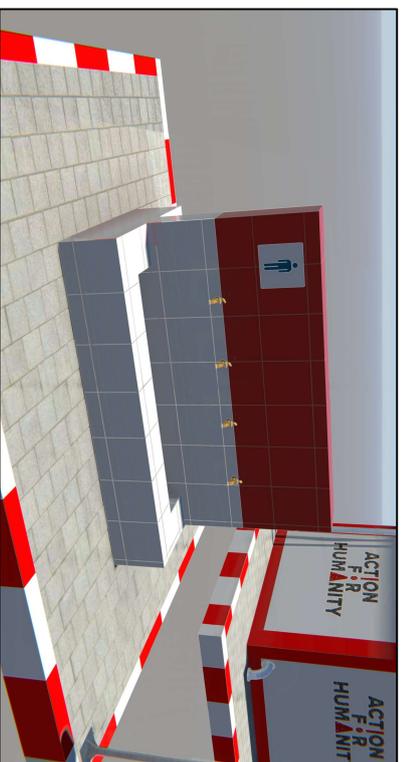
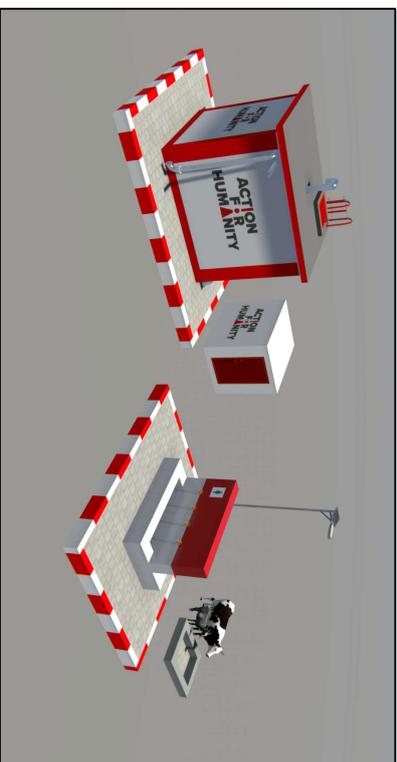
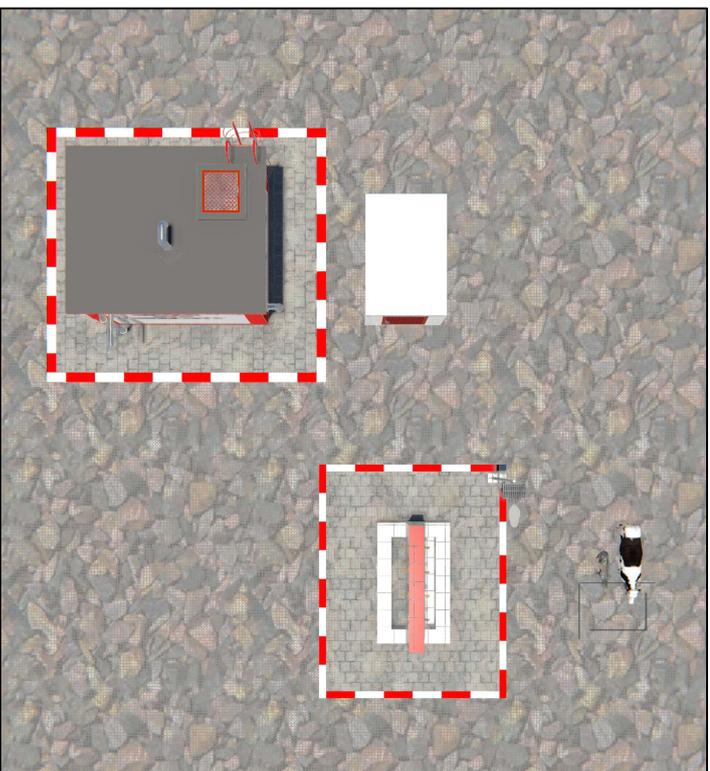
Plain Concrete  
خرسانة عادية

## Inspection chamber details

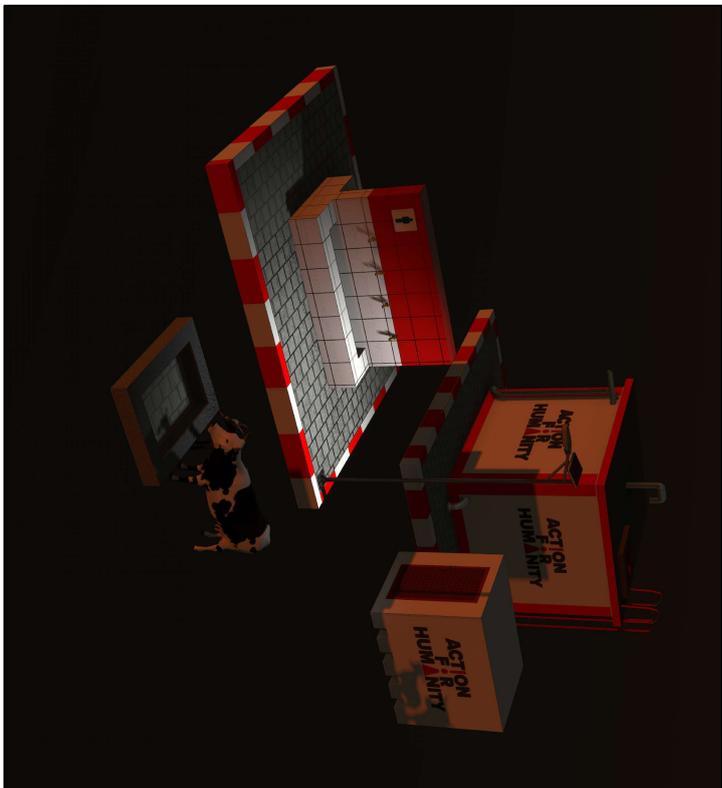
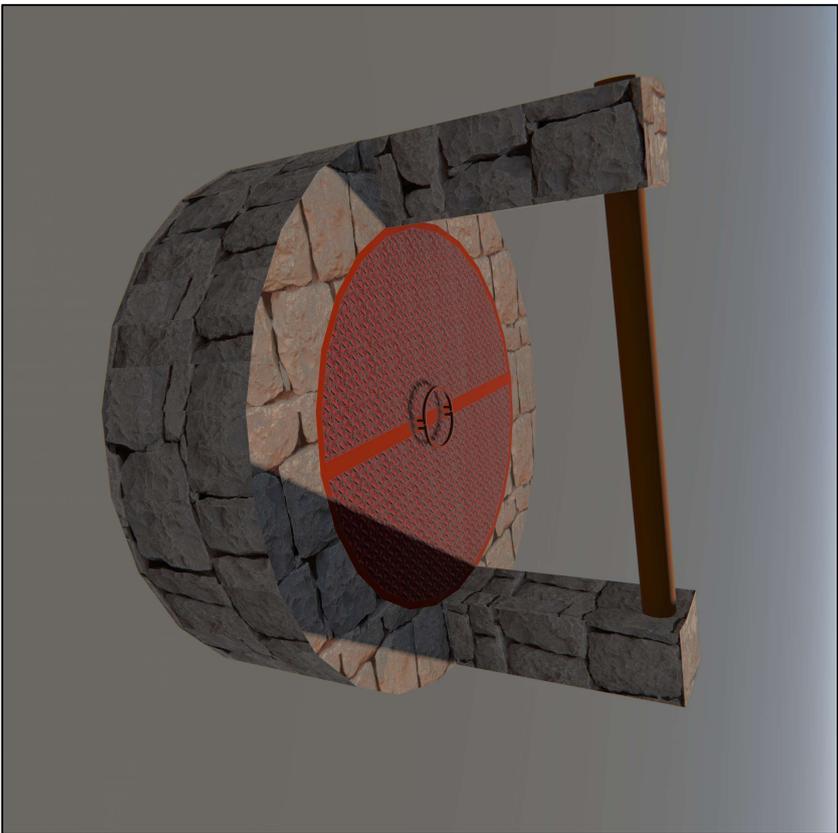
تفاصيل غرفة التفتيش

PROJECT NAME	Concrete Water Tank With a Capacity of 15,600 l		
PROJECT SITE	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
PROJECT NO	4	SHEET NAME	
DATE	UNIT	SHEET NO	SCALE
2025	M / CM	1 of 6	TO-FT
DESIGNED BY ENGINEER	APPROVER		
Jamal Masoud	Majed Ali		

# ACTION F·O·R HUMANITY YEMEN



<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank With a Capacity of 45,600 l				
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and AlMasoud Lahab village Manakha				
<b>PROJECT NO</b>	<b>5</b>	<b>SHEET NAME</b>	<b>3D Designe</b>		
<b>DATE</b>	<b>UNIT</b>	<b>SHEET NO</b>	<b>SCALE</b>		
<b>2025</b>	<b>M / CM</b>	<b>1 of 6</b>	<b>TO-FT</b>		
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>		<b>APPROVER</b>			
Jamal Masoud		Majed Ali			



# ACTION FOR HUMANITY YEMEN

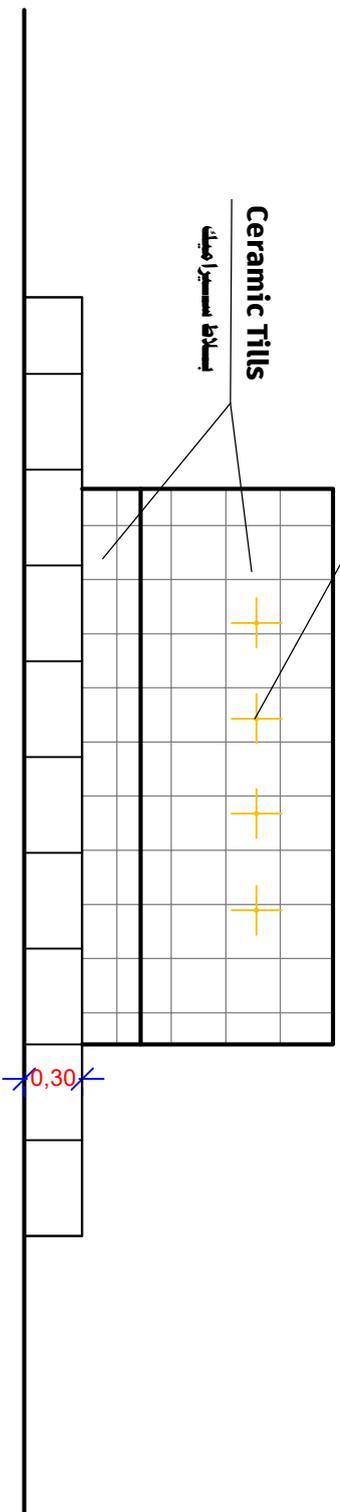
<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank With a Capacity of 45,600 l		
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
<b>PROJECT NO</b>	<b>6</b>	<b>SHEET NAME</b>	<b>3D Designe</b>
<b>DATE</b>	<b>UNIT</b>	<b>SHEET NO</b>	<b>SCALE</b>
<b>2025</b>	<b>M / CM</b>	<b>1 of 6</b>	<b>TO-FT</b>
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>		<b>APPROVER</b>	
Jamal Masoud		Majed Ali	

4 WATER TAP SIZE  $\frac{1}{2}$ "

4 حنفيات مقاس 0.5 انش

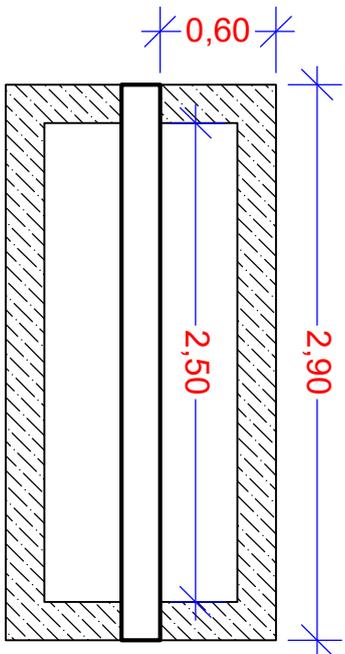
Ceramic Tills

بلاط سيراميك



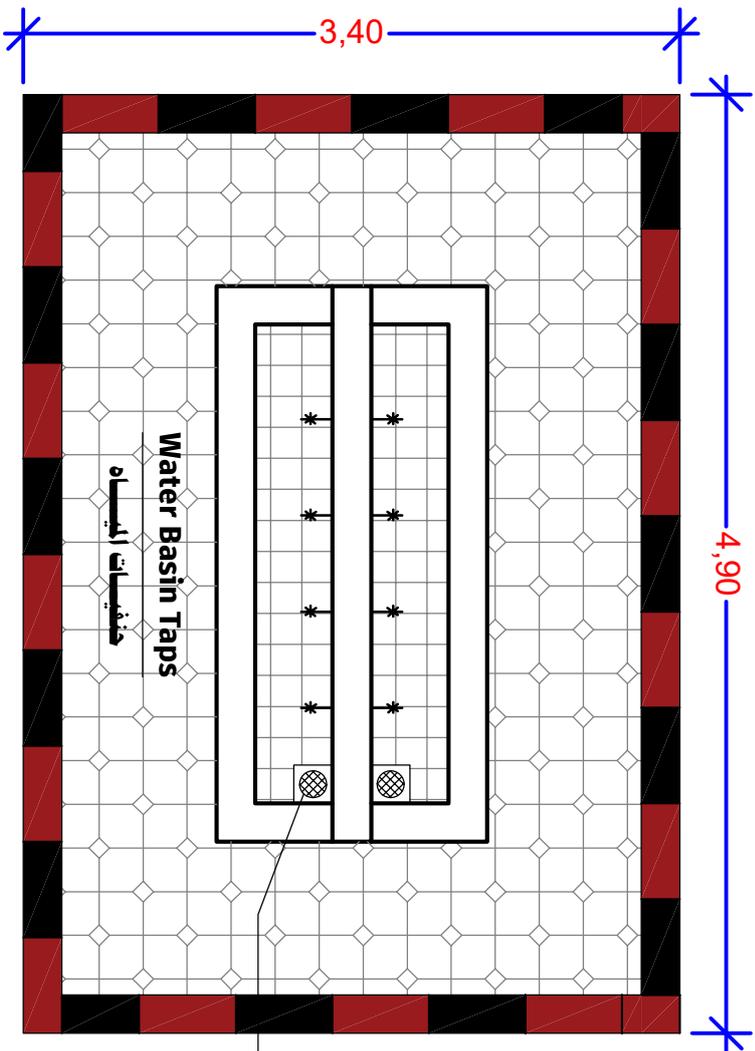
## Elevation

<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank With a Capacity of 15,600 l		
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
<b>PROJECT NO</b>	<b>8</b>	<b>SHEET NAME</b>	<b>Elevation</b>
<b>DATE</b>	<b>UNIT</b>	<b>SHEET NO</b>	<b>SCALE</b>
2025	M / CM	1 of 6	TO-FIT
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>		<b>APPROVER</b>	
Jamal Masoud		Majed Ali	



20 cm automatic concrete block

بلوك اوتوماتيكي 20 اسم



Water Basin Taps

حقيبات المياه

Drainage Hole

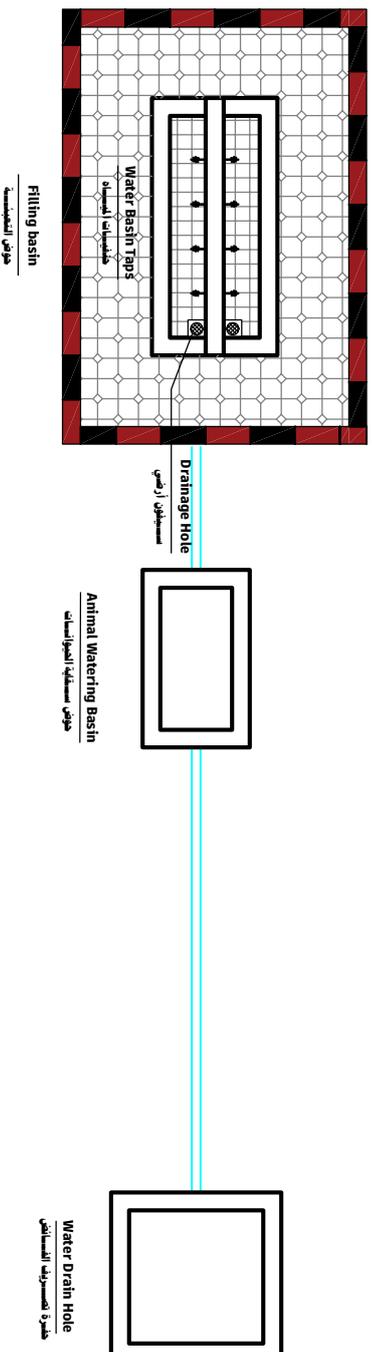
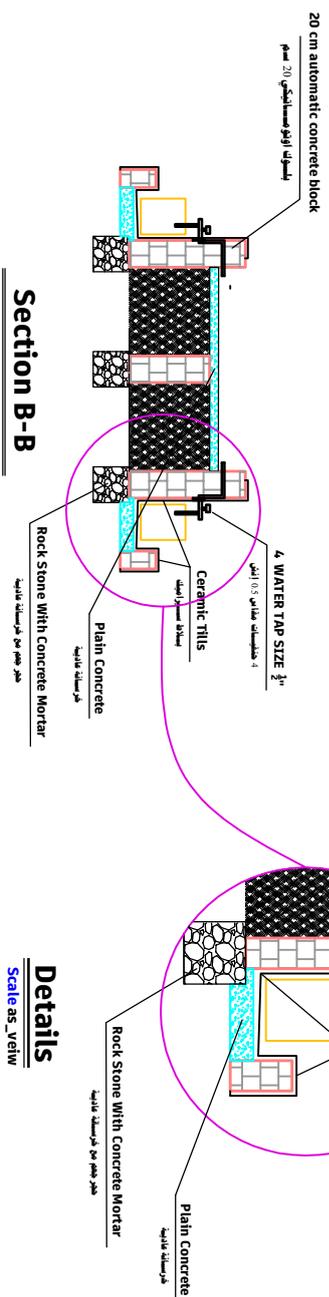
سيفون ارضي

Filling basin

حوض التجميع

**ACTION**  
**FIR**  
**HUMANITY**  
**YEMEN**

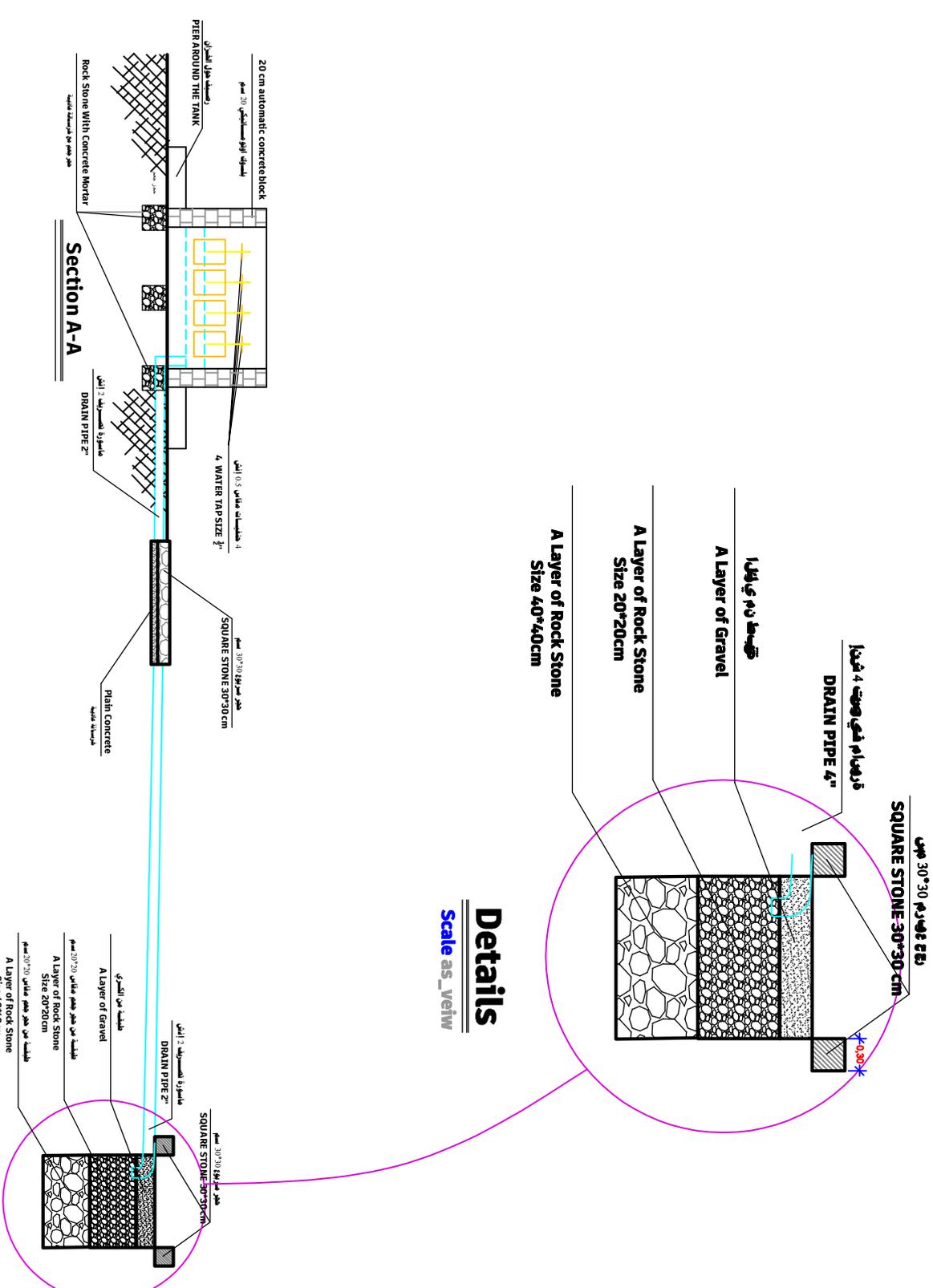
<b>PROJECT NAME</b>	Concrete Water Tank With a Capacity of 15,600 l		
<b>PROJECT SITE</b>	Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha		
<b>PROJECT NO</b>	7	<b>SHEET NAME</b>	Plan
<b>DATE</b>	2025	<b>UNIT</b>	M / CM
		<b>SHEET NO</b>	1 of 6
		<b>SCALE</b>	TO-FT
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>	Jamal Masoud	<b>APPROVER</b>	Majed Ali



## General Plan

الموقع العام

<b>PROJECT NAME</b>		Concrete Water Tank With a Capacity of 45,600 l			
<b>PROJECT SITE</b> Al-Bayda and Al-Masoud Lahab village Manakha					
<b>PROJECT NO</b>	9	<b>SHEET NAME</b>	General Plan		
<b>DATE</b>	2025	<b>UNIT</b>	M / CM	<b>SHEET NO</b>	1 of 6
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>			<b>APPROVER</b>		
Jamal Masoud			Majed Ali		



## Water Drain Hole

مخطط تصريف المياه

<b>PROJECT NAME</b>		Concrete Water Tank With a Capacity of 45,600 l	
<b>PROJECT SITE</b>			
Al-Bayda and AlMasoud Lahab village Manakha			
<b>PROJECT NO</b>	<b>10</b>	<b>SHEET NAME</b>	<b>Sections' Details</b>
<b>DATE</b>	<b>UNIT</b>	<b>SHEET NO</b>	<b>SCALE</b>
2025	M / CM	1 of 6	TO-FT
<b>DESIGNED BY ENGINEER</b>		<b>APPROVER</b>	
Jamal Masoud		Majed Ali	