



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002		
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
1	المكون الأول: الحفر والتجهيز لبنرين					
A	أعمال حفر بئر مأرب القديم رقم.4					
	الأعمال التمهيدية					
*	تعليمات مهمة لجميع مكونات المشروع: * يجب على المقاول زيارة موقع المشروع ودراسة ظروف الموقع. * يجب على المقاول المتقدم دراسة ومراجعة كميات بنود الأعمال والرسومات بعد زيارته للموقع وتقديم ملاحظاته خطياً قبل اسبوع من تقديم العطاءات. * على المقاول توفير مهندس مشرف مختص ومتفرغ طوال مراحل المشروع. * يجب على المقاول توريد عينات المواد قبل البدء بالتنفيذ للإعتماد من قبل المهندس المشرف. * يجب على المقاول الالتزام بجميع إحتياطات ومستلزمات السلامة طوال فترة تنفيذ المشروع. * على المقاول اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة للحفاظ على المباني والمكونات المجاورة ومرافق البنية التحتية (مياه - صرف صحي- كهرباء - اتصالات، وغيرها)، واصلاح اية أضرار قد تحدث وعلى حسابه. * يجب على المقاول التنسيق المسبق مع الجهات المختصة (السلطة المحلية - مؤسسة المياه،الأثار، الاتصالات، الاشغال، الامن وغيرها) واستخراج التصاريح اللازمة للتنفيذ على اكمل وجه قبل البدء بالأعمال. * الكميات في جداول الكميات استرشادية والفعلية تحسب بحسب الكميات المنفذة * عمل التقارير الجيولوجية والهيدرولوجية الخاصة بالنبر ونتائج الضخ وتسليمها فور كل مرحلة. * يجب على المقاول تقديم جدول زمني تفصيلي لمراحل التنفيذ للمشروع باستخدام MS project، ويتم المصادقة عليه من قبل مهندس منظمة مسلم هاندز ويتم تحديثه اسبوعياً. * على المقاول تقديم خطة التنفيذ التفصيلية لكل مكون.					
I	أدوات ومستلزمات الحماية والسلامة الشخصية: بالمقطوعة: توريد وتوفير أدوات ومستلزمات الحماية والسلامة الشخصية والصحة المهنية من إصابات العمل وتشمل (الجاكتات العاكسة للضوء - مطبوع عليها شعار مسلم هاندز-، الجزمات والقبعات والكفوف والنظارات الواقية والكمامات وسدادات الأذان وأحزمة الأمان)ولذلك للفريق الاشرافي وللعمالة الماهرة وغير الماهرة بالعدد الكافي وبحسب حجم العمالة التي يتطلبها المشروع خلال فترة تنفيذ الأعمال، وإلزامهم باستخدامها وعلى المقاول وبحسب توجيهات الاستشاري.					
	Personal Protective Equipment (PPE): Lump Sum: Supply and provide all required Personal Protective Equipment (PPE) and occupational health and safety gear for protection against work-related injuries, including but not limited to high-visibility reflective vests, safety boots, safety helmets, protective gloves, safety goggles, face masks, ear plugs, and safety harnesses. The Contractor shall provide sufficient quantities for both skilled and unskilled labor according to the workforce requirements throughout the project implementation period. The Contractor shall ensure mandatory use of the provided PPE by all personnel and comply with all additional requirements specified in the Technical Specifications and as directed by the Supervising Engineer.					

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002		
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابة	اجمالي السعر
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
II	وتخفيف الأثر البيئي : بالمقطوعية: يلتزم المقاول بتنفيذ إجراءات تخفيف الأثر البيئي وإجراءات السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع مكونات المشروع، وتشمل ما يلي: 1. تنفيذ حمام مؤقت مناسب للعمال مع حفرة صرف صحية مؤقتة، وتوفير مياه صالحة للاستخدام، وإلزام العمال باستخدامه. 2.توفير / استأجار مكتب مؤقت للاستشاري خلال مرحلة التنفيذ مؤثت مع مستلزماته من مياه وكهرباء 3. تنفيذ توعية يومية قصيرة للعمال قبل بدء العمل من قبل شخص مختص، حول مخاطر الأعمال اليومية، إجراءات السلامة، خطة الطوارئ، الإخلاء، الإسعافات الأولية. 4. توفير صندوق إسعافات أولية متكامل في الموقع، وتجهيزه بالمواد الأساسية اللازمة، مع تعيين شخص مسؤول عن متابعته واستخدامه عند الحاجة. 5. توفير لوحة إرشادية واضحة بأرقام الطوارئ وجهات الاتصال المهمة، وتثبيتها في مكان ظاهر داخل الموقع. 6. جمع المخلفات والقمامة غير الخطرة من الموقع بصورة منتظمة ونقلها إلى أماكن التجميع المعتمدة، والتعامل مع المخلفات الخطرة عن طريق المختصين وبحسب التعليمات. 7. سند جوانب الحفر عند الحاجة، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع الانهيارات أو سقوط الأشخاص داخل الحفر. 8. منع استخدام المتفجرات منعاً باتاً في أي أعمال داخل الموقع. 9. استخدام الأدوات والمعدات المناسبة لطبيعة الأعمال، والمحافظة على صلاحيتها وسلامة استخدامها. 10. توفير ممرات عبور للسيارات والأفراد فوق خنادق الحفر في المواضع التي تتطلب ذلك وبحسب ما يحدده المهندس المشرف. 11. توفير فترات راحة مناسبة للعمال، وتنظيم تناوب العمل خصوصاً أثناء ارتفاع درجات الحرارة أو التعرض المباشر لأشعة الشمس. 12. منع تشغيل عمالة الأطفال منعاً باتاً، وتشغيل عمالة ذات خبرة مناسبة لطبيعة الأعمال. 13. توريد وتركيب لوحات إرشادية وتحذيرية بالمواقع الخطرة وبعدد لا يقل عن 2 لوحة، مع اعتماد مواقعها ورسومياتها من الاستشاري. 14. توريد وتركيب أجهزة تحذيرية ضوئية بعدد لا يقل عن 2 أجهزة حسب طبيعة العمل والموقع. 15. توريد وتركيب السياجات والحواجز المؤقتة حول موقع الحفر. 16. توريد وتركيب لوحة بنر تعريفية للمشروع مقاس 3 × 2م لكل بنر مثبتة في موقع واضح، حسب التصميم المعتمد من المنظمة، مع تركيب اعدد 2 استاند متنقل من الحديد فيه بنر تعريفى للمشروع بأبعاد 2*0.8م. 17. الالتزام بجميع الاشتراطات الواردة في المواصفات الفنية وخطة السلامة والصحة المهنية وخطة الإدارة البيئية والاجتماعية، وبحسب توجيهات الاستشاري.	مقطوعية/ L.S	1			Environmental Impact Mitigation and Site HSE Measures: Lump Sum: The Contractor shall implement environmental impact mitigation and site HSE measures at all project component sites, including the following: 1.Provide a suitable temporary toilet with a sanitary soakaway pit, usable water supply, and ensure workers' use. 2.Provide/rent a furnished temporary site office for the Consultant during execution, including water and electricity. 3.Conduct daily toolbox talks before work by a competent person, covering work hazards, safety procedures, emergency plan, evacuation, and first aid. 4.Provide a complete first aid kit with essential supplies and assign a responsible person for its monitoring and use. 5.Install a visible emergency contact board showing emergency numbers and key contacts. 6.Regularly remove non-hazardous waste to approved collection/disposal points and handle hazardous waste through competent personnel as instructed. 7.Shore excavation sides where required and take measures to prevent collapse or falling into excavations. 8.Strictly prohibit the use of explosives at site. 9.Use suitable tools and equipment and maintain them in safe working condition. 10.Provide safe crossings for vehicles and pedestrians over trenches where required and as directed by the Supervising Engineer. 11.Provide suitable rest periods and work rotation, especially during high temperatures or direct sunlight. 12.Strictly prohibit child labor and employ suitably experienced workers. 13.Supply and install at least 2 warning/information signs at hazardous locations, subject to Consultant approval. 14.Supply and install at least 2 warning lights according to site conditions. 15.Supply and install temporary fences/barriers . 16.Supply and install one project information banner, 3 m × 2 m, for each borehole, fixed in a clearly visible location and in accordance with the organization's approved design, together with 2 movable steel stands, each fitted with a project information banner measuring 2.0 m × 0.8 m. 17.Comply with the Technical Specifications, HSE Plan, ESMP, and Consultant's instructions.
إجمالي مكون الأعمال التمهيدية		رقماً		USD 0		
		كتابة				
A1	أولاً: حفر بنر ارتوازية بعمق (120م)					First: Drilling a Borehole of (120m) depth
A1.1	ترحيل وتجهيز جميع معدات الحفر إلى موقع العمل:	مقطوعية L.S	1.00			Transporting and Preparing Drilling Equipment to the Work Site: Provision of all necessary equipment for drilling, casing, and test pumping, including transportation to the work site. The contractor will be fully responsible for the maintenance and upkeep of the provided equipment. The price includes any expenses for maintenance or operation throughout the project implementation period, which the contractor will bear.
A1.2	أعمال تسوية الموقع:	مقطوعية L.S	1.00			Site Leveling Works: The site leveling works involve precisely leveling the work site and preparing the access road, if necessary, including the removal of trees, obstacles, or any debris that may hinder the work, ensuring the site is leveled in a technical manner, following the work pricipals and instructions of the supervising engineer.
A1.3	أعمال حفر البئر الارتوازية:					Borehole Drilling Works: Per linear meter: Carry out drilling works for the borehole to the diameter and depth specified in the drawings and technical specifications, through all types of strata and formations, including soil, sand, gravel, clay, mixed and rock formations, using a suitable rotary drilling rig in good operating condition, with qualified technical crew and all required equipment, tools and accessories. The rate shall include all drilling works, preparations and technical measures required to maintain the straightness and stability of the borehole and to prevent collapse during drilling, including the use of suitable drilling fluids, temporary casings or any other necessary technical means when required, according to the nature of the formations and the instructions of the Supervising Engineer. The rate shall also include bringing drill cuttings to the surface, cleaning the borehole during and after drilling, measuring the final depth, preparing the borehole for installation of permanent casings and screens, disposal of drilling waste to approved locations, and all requirements necessary to complete the works in accordance with the technical specifications and the instructions of the Supervising Engineer.
A1.3.1	الحفر السطحي بقطر 17 بوصة	م.ط M.L	36.00			Surface drilling with a diameter of 17 inches.
A1.3.2	الحفر بقطر 13 بوصة	م.ط M.L	84.00			Drilling with a diameter of 13 inches.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002			
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابة Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	
						دولار \$ USD	
A1.4	أعمال الإكساءات: بالمتر الطولي: توريد وتركيب إكساءات ومصافي فولاذية مناسبة لنوعية المياه وطبقات البئر، وبحسب الرسومات والمواصفات وتوصيات الدراسة الهيدروجيولوجية ونتائج الحفر وال Well Logging واعتماد المهندس المشرف. يجب أن تكون الإكساءات والمصافي مطابقة للمواصفات القياسية API 5L أو ASTM A53 أو ما يعادلها من حيث النوعية، القطر، السماكة، الوزن، الاستقامة وجودة التصنيع. تشمل الأعمال إنزال وتركيب الإكساءات الصماء والمصافي في الأعماق المحددة، ويتم توصيل المواسير باللحام التناكبي المحيطي، مع تنظيف الأطراف وضبط المحاذاة والاستقامة أثناء التركيب، وأن تكون الوصلات قوية وخالية من العيوب أو البروز الداخلي المؤثر. تكون المصافي مشققة أو مثقبة بفتحات مناسبة للطبقات الحاملة للمياه والردم الحصوي، وباعتماد المهندس المشرف. ويشمل السعر التوريد، النقل، القطع، التركيب، اللحام، أدوات الإنزال، ضبط الأعماق، وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقًا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.						
	A1.4.1	الاكساء السطحي بمواسير الحديد قطر 14 3/4 انش وسماكة 5مم	م.ط M.L	36.00			Installing Steel Surface casing with a diameter of 14 3/4 in 5 mm thickness
	A1.4.2	انزال اكساء الصم بمواسير الحديد قطر 10 5/8 انش وسماكة 6.35مم	م.ط M.L	50.00			Installing a steel seamless casing with a diameter of 10 5/8 in, 6.35 mm thickness
	A1.4.3	انزال مصافي (مشنات) من مواسير الحديد قطر 10 5/8 انش وسماكة 6.35مم	م.ط M.L	70.00			Installing a steel screening casing with a diameter of 10 5/8 in, 6.35 mm thickness
	A1.5	غلاف حصوي: انزال غلاف حصوي من الركام المتدرج بحسب المقاس المناسب من مخرجات الدراسة الهيدروجيولوجية وذلك خلف الإكساءات و بحسب تعليمات المهندس المشرف	م3 M3	7.00			Gravel Pack: Installing a graded gravel casing using suitable concrete behind the coatings, as per the instructions of the supervising engineer.
A1.6	تسجيل نواتج الحفر وإعداد السجل الجيولوجي للبئر: بالمقطوعة: يقوم المقاول، بواسطة جيولوجي/هيدروجيولوجي مؤهل، بمتابعة أعمال الحفر وجمع عينات نواتج الحفر Drill Cuttings لكل ماسورة حفر، أو عند تغير الطبقة، أو حسب توجيهات المهندس المشرف، مع حفظ العينات في صناديق مرتبة ومرقمة وبيان أعماقها. يشمل البند وصف التكوينات الجيولوجية من حيث نوع الطبقة، اللون، حجم الحبيبات، التماسك، دلائل المياه، الفواقد أو الانهيارات، ومعدل الحفر، وإعداد سجل طبقي للبئر Lithological Log وجداول ورسومات توضح تتابع الطبقات والطبقات المحتمل أن تكون حاملة للمياه، مع توصيات لمواقع الإكساءات والمصافي والردم الحصوي. يقدم التقرير باللغتين العربية والإنجليزية بنسخ ورقية معتمدة ونسخ إلكترونية.					Drill Cuttings Logging and Borehole Lithological Report: Lump Sum: The Contractor shall, through a qualified geologist/hydrogeologist, monitor the drilling works and collect drill cuttings samples for each drill pipe, at every formation change, or as directed by the Supervising Engineer. Samples shall be kept in properly arranged and labeled boxes, indicating their corresponding depths. The item includes describing the geological formations in terms of lithology, color, grain size, consolidation, water indications, losses or caving, and rate of penetration, and preparing a borehole Lithological Log with tables and drawings showing the stratigraphic sequence and potential water-bearing zones, including recommendations for casing, screen and gravel pack intervals. The report shall be submitted in Arabic and English, in approved hard copies and electronic copies.	
	A1.7	تصفية البئر بواسطة كمربيسور الحفار: تتم التصفية للبئر من مخلفات الحفر ولمدة 6 ساعات ويمكن زيادة المدة بحسب نتائج التصفية بحيث تكون المياه صافية من أي عوالق أو مواد رغوية ولا تعتبر التصفية أثناء الحفر ضمن زمن التصفية ويجب تواجد لجنة الاستلام مع المختبر للتأكد والإشراف والفحص وفي حالة ظهور نتائج غير مرضية ويتطلب العمل ذلك بأن يتم زيادة المدة.	ساعة hr	6.00			Well Development by Airlifting: The borehole filtration process involves removing drilling waste from the borehole for a duration of 6 hours. The filtration period may be extended based on the filtration results to ensure the water is clear of any suspended particles or foaming substances. It is important to note that filtration during the drilling process is not considered part of the filtration period. A committee must be present during the laboratory's inspection and supervision to verify and examine the results. If unsatisfactory results occur, requiring an extended filtration period, the contractor will be responsible.
A1.8	اختبار الضخ التجريبي: - أعمال اختبار الضخ التدريجي والثابت (المستمر)، حيث أن الضخ التدريجي لمدة 6 ساعة على أربع مراحل يتوزع كالآتي : •المرحلة الأولى: إنتاجية 7 لترا ث ولمدة 90 دقيقة •المرحلة الثانية: انتاجية 9 لتر/ ث ولمدة 90 دقيقة. •المرحلة الثالثة: انتاجية 11 لتر/ ث ولمدة 90 دقيقة •المرحلة الرابعة: إنتاجية 13 لتر/ ث أو الإنتاجية القصوى للبئر ولمدة 90 دقيقة. حيث ان التدفق والمدة المذكورة أعلاه تعتبر مرجعية ويمكن أن تتغير بناء على طلب المهندس المشرف. - بعد عودة الماء الى منسوب الماء الثابت (بعد الاختبار التدريجي) يتم عمل اختبار الضخ المستمر لمدة 48 ساعة بدون توقف ويتم تحديد معدل الضخ بناء على الاختبار التدريجي من قبل المهندس المشرف ويشمل العمل كل ما يلزم لإنهاء البند بحسب الأصول الفنية المتبعة وتعليمات المهندس المشرف - اختبار الرجوع يبدأ مباشرة بعد انتهاء اختبار الضخ المستمر لمدة (24) ساعة ويشمل مراقبه وقياس مستوى الماء حتى يعود الى منسوب الماء الثابت قبل اختبار الضخ، ويشمل العمل كل ما يلزم لإنهاء البند بحسب الأصول الفنية المتبعة وتعليمات المهندس المشرف. - وبعد الانتهاء من اختبار الضخ، ينبغي إعداد تقرير مفصل يحدد فيه المعلومات التالية: 1. مستوى المياه الثابت (م)، 2. مستوى المياه المتحرك،(م)، 3. التصريف (لتر/الثانية) 4. التصريف المستدام الموصى به (لتر/الثانية)، 5. عمق البئر (م).					Pumping Test and Borehole: - Step and Constant (Continuous) Pumping Tests are conducted to assess the performance of a well. In the progressive pumping test, which lasts for 6 hours and consists of four stages, the pumping rates are distributed as follows: •1st Stage: Production rate of 7 liters/s for 90 minutes. •2nd Stage: Production rate of 9 liters/s for 90 minutes. •3rd tage: Production rate of 11 liters/s for 90 minutes. •4thStage: Production rate of 13 liters/s or the maximum well capacity for 90 minutes. It should be noted that the flow rates and durations mentioned above are reference values and can be modified based on the supervising engineer's requirements. -After the water level returns to the static level (following the step pumping test), a constant pumping test is conducted for 48 hours without interruption. The pumping rate is determined based on the results of the step test by the supervising engineer. The test includes all necessary work to complete the task according to the applicable technical standards and the instructions of the supervising engineer. -The recovery test begins immediately after the completion of the 48-hour constant pumping test, The recovery test shall continue for 24 hours. It involves monitoring and measuring the water level until it returns to the static level before the pumping test. The test includes all necessary work to complete the task according to the applicable technical standards and the instructions of the supervising engineer. - After the completion of the pumping test, a detailed report should be prepared and it should determine the following parameters:	
		مقطوعية L.S	1.00				

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002				
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works								
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابة Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	Work Description	
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD		
	عمق المضخة المناسب (م)، 7.الرجوع، 8.السعة النوعية 9.متوسط الموصلية الهيدروليكية. 10. النفاذية للطبقات الجوفية، 11.عمق اختبار المضخة (م) 12.الوقت الذي استغرقه اختبار الضخ، 13.الجداول / الرسوم البيانية / للعمق والوقت. 14- خلال اختبار الضخ التدريجي والمستمر يتم قراءة الموصلية الكهربائية، الرقم الهيدروجيني، وكذا درجات حرارة الماء. يتم تسليم بيانات ونتائج اختبارات الضخ في تقرير سردي مدعم بالجداول والرسومات والجداول البيانية بصورة ورقية معمد من المؤسسة العامة للمياه وكذا نسخ الكترونية. وعلى المقاول تمديد مواسير مؤقتة لتصريف المياه الناتجة عن تجارب الضخ بعيدا عن موقع المشروع وعدم التسبب بأضرار لمحيط البئر والمواقع المحيطة وتصريفها إلى أقرب وادي..						Following parameters. 1. Static water level (m), 2.Dynamic water level (m), 3.Yield (l/s) 4 . Recommended sustainable yield (l/s), 5. Depth of the borehole (m). 6. The suitable pump depth (m), 7.Recovery, 8 . Specific capacity 9. Average hydraulic conductivity, 10.Transmissivity, 11.Depth of pump test (m) 12 . Time taken for pumping test (hrs), 13.Tables/charts/graphics reporting depth & time. 14. During the constant test the reading of the EC, pH, and temperature measurements should be taken. The data and results of pumping test is delivered in a narrative report supported by tables, charts, and graphical tables in a printed format authenticated by the NWSA, as well as in soft copies. Ttemporary discharge piping to safely convey pumped water away from the borehole site.	
A1.9	التصوير للبئر: يجب التركيز اثناء اجراء التصوير للبئر على الظروف الحالية للبئر مع عمل التفاصيل اللازمة لقطر الكيسيات والاضرار وعمل التقرير الفني بالمعلومات الضرورية مثل العمق الكلي للبئر وعمق تركيب المضخة والحالة الراهنة لكيسيات البئر مع الدعم بالصور. والسعر يشمل توفير الكاميرا بدقة تصوير لا تقل عن 1080والمعدات والفنيين المهرة لتنفيذ التصوير كما يلي: 1- تعيين الوضع الحالي للبئر الحالية . 2- تعيين المعلومات الفنية المطلوبة وتشمل بالدقة طول عمود الماء في البئر، والموقع والعمق للكسيات (الفنتر) 3- تقديم صور توضح جميع المعلومات المذكورة اعلاه. 4- تقديم التقرير النهائي مع الصور والجي بي اس للبئر والاجزاء من الكيسيات وتوضيح حالتها الراهنة. 5- عمل المسح اللازم لجمع المعلومات الفنية للبئر وعمل التقرير بحسب المواصفات الفنية وتوجيهات مهندس المشرف.	مقطوعة L.S	1.00				Borehole Camera Inspection: The photo logging focuses on the current condition of the borehole and detailed needs such as its diameter/damage condition and finally other relevant technician information needs such as the borehole depth, pump installation depth, and current casing pipes situation, supported with Photos. The price includes provision of the camera with a resolution of no less than 1080 pixels, tools, and technician skilled labors to implement the Photo logging as follows: 1- Assess the current condition of the existing borehole 2- Determine the required technical data, including the exact total length of the water column in the borehole, and the location, depth, and status of the perforated casing (filters). 3- Provide photos showing all the information above 4- Submit a final report including the photos with GPS coordinates of the well and parts of casing and/or screens and its current situation. 5- Perform the required survey, collect the well required technician information according to the technical specifications and directed by supervisor Engineer	
A1.10	اختبارات المياه: عمل الاختبارات اللازمة لمياه البئر وذلك بأنواعه (البيولوجي والكيميائي والفيزيائي) لجميع العناصر الرئيسية لدى مختبر معتمد (مختبر المؤسسة العامة) مع ارفاق التقارير التفصيلية بنتائج الاختبارات والثمن يشمل كل مايلزم لاتمام العمل.	عدد No	2.00				Water Testing: Conducting the necessary tests for borehole water, including biological, chemical, and physical tests for all major elements, by a certified laboratory (NWSA Laboratory). Detailed reports of the test results will be provided, and the price includes all the necessary requirements to complete the work.	
A1.11	أعمال تغطية حول فوهة البئر: توريد وتركيب وتنفيذ خرسانة خفيفة التسليح حول فوهة البئر بنسبة خلط 1:2:4 وبأبعاد 1م × 1م وبالعمق المناسب بحيث لا يقل عن3م. والسعر يشمل أعمال الحفر والردم ومستلزمات النجارة وغيرها وجميع ما يلزم وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م3 M3	3.00				Covering the Borehole Opening: Supplying, installing, and executing lightly reinforced concrete around the well opening, with a mix ratio of 1:2:4 and dimensions of 1m x 1m, at an appropriate depth of not less than 3m and all necessary components according to the specifications and instructions of the supervising engineer..	
إجمالي مكون حفر البئر		رقماً		Total of Borehole Drilling				
		كتابة						
A2	ثانياً: أعمال تركيب وحدة الضخ والربط مع ملحقاتها.					Second: Installation of Pump Unit and its Accessories.		
*	•توريد ونقل وتركيب وربط وفحص وتشغيل وحدة ضخ غاطسة متكاملة، مصممة للعمل بالكهرباء العمومية والطاقة الشمسية، ومناسبة لظروف البئر والموقع. •تحقق وحدة الضخ تصريفاً لا يقل عن 12.6 لتر/ثانية عند رفع ديناميكي كلي 190 م، وبعمق تركيب مبدئي يقارب 110 م، مع اعتماد الاختيار النهائي للمهندس المشرف وفق نتائج اختبار الضخ. •تقديم التصميم الفني، ومنحنيات المضخة، وبيانات المحرك والإنفرتز والكابلات والحساسات وأنظمة الحماية وجميع الملحقات لاعتمادها قبل التوريد. •تشمل الأعمال جميع التوصيلات الميكانيكية والكهربائية، والبرمجة والضبط والحماية، وكافة القطع والملحقات اللازمة لإكمال المنظومة. •اجراء تشغيل تجريبي لمدة أسبوع، بواقع 6 ساعات يومياً، مع تسجيل التصريف والضغط وبيانات التشغيل وإعداد تقرير بالنتائج. •تدريب مشغلي البئر على التشغيل الصحيح ومراقبة مؤشرات الأداء والتعامل مع الإنذارات. •يتم الاستلام بعد التحقق من تحقيق التصريف والرفع المطلوبين واستقرار وسلامة تشغيل كامل المنظومة.					•Supply, transport, install, connect, test, and commission a complete submersible pumping unit, designed to operate from the public electricity supply and solar power system, and suitable for the borehole and site conditions. •The unit shall achieve a minimum discharge of 12.6 L/s at a Total Dynamic Head (TDH) of 190–200 m, with an approximate installation depth of 110 m, with final selection to be based on the approved pumping test results. •Submit the technical design, pump performance curves, and data sheets for the motor, VFD, cables, sensors, protection systems, and all associated accessories for approval prior to supply. •The work shall include all mechanical and electrical connections, programming, settings, protection systems, and all fittings and accessories required to complete the system. •Conduct trial operation for one week at 6 hours per day, recording the discharge, pressure, and operating parameters, and submit a report of the results. •Train the borehole operators on proper operation, monitoring of performance indicators, and response to alarms. •Final acceptance shall be subject to achieving the required discharge and head and verifying the safe and stable operation of the complete system.		

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:							Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	Work Description
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
A2.1	مضخة غاطسة: توريد وتركيب وفحص وتشغيل مضخة غاطسة أوروبية الصنع نوعية ممتازة ومن شركة معتمدة تعمل بالكهرباء العمومية وبالطاقة الشمسية ثلاثم المناطق الحارة حيث والمادة المصنعة منها المراوح والكيس من الحديد الصلب المقاوم للصدأ طبقا للمعيار العالمي AISI 304 وكذلك العمود من الحديد الصلب المقاوم للصدأ نوع AISI 304 وعلى أن تكون مجموع المراوح بقدرة الرفع المطلوبة عمودي وقدرة انتاج مياه لا تقل عن الانتاجية المحددة اعلاه عند نفس الارتفاع وكفاءة لا تقل عن 70% وما يلزم لإتمام العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1				Supply, installation, testing, and commissioning of a high-quality European-made submersible pump from an approved manufacturer, suitable for operation on public electricity and solar power, and designed for hot-climate regions. The impellers and casing shall be manufactured from stainless steel in accordance with AISI 304 standards, and the pump shaft shall also be stainless steel AISI 304. The pump shall consist of a sufficient number of impellers to achieve the required total dynamic head and shall deliver a water discharge not less than the specified production rate at the same head, with an overall efficiency of not less than 70%. The rate shall include all materials, accessories, and works necessary to complete the installation in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer..
A2.2	محرك غاطس: توريد وتركيب وفحص وتشغيل محرك الغاطس (أوروبي الصنع) نوعية ممتازة ومن شركة معتمدة والغلاف مصنوع من الحديد الصلب المقاوم AISI 304 وعمود الدوران حديد صلب مقاوم للصدأ بدرجة AISI 304 ملائم للعمل بتردد متغير من (30- 60) Hz نوع مادة العزل PE2-PA يتحمل درجة حرارة لا تقل عن 45 درجة مئوية ودرجة حماية IP68 قدرة المحرك لا تقل 37 كيلو واط ولا تقل عن 1.2 قدرة المضخة . وكفاءة لا تقل عن 80%, نظام الكهرباء 3 ثلاثي الأطوار 380/415 فولت وقابل للـف والسعر يشمل، توريد وتركيب خبيطات حديدية مقاومة للتآكل لتعليق المصخة برأس البئر. وكل مايلزم لإتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1				Supplying, installing, testing, and operating a high-quality European-manufactured submersible motor . The motor casing is made of AISI 304 stainless steel, and the rotating shaft is made of AISI 304 stainless steel, resistant to corrosion. It is suitable for operation with a variable frequency ranging from 30 to 60 Hz. The insulation material is PE2-PA, capable of withstanding temperatures not less than 45 degrees Celsius. It has an IP68 protection rating with a motor capacity of not less than 37 kw an not less than 1.2 times the pump capacity.The efficiency should be 80% or higher. The electrical system is a 3-phase system at 380/415 volts, rewindable submersible motor The price includes all required accessories to complete the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.
A2.3	محول مضخة غاطسة انفرتر: توريد وتركيب جهاز محول إنفرتر من النوع الذي يعمل بالكهرباء العمومية يكون متتبع للقدرة القصوى (MPPT)، على أن يكون بقدرة اكبر من قدرة المحرك الغاطس الذي بداخل البئر (1.5قدرة المحرك) ولا يقل عن 55 كيلو واط. ويحتوي على كل انواع الحماية، بما فيها(الدوران الجاف بدون استخدام كابل الكترود خارجي، الحمل الزائد، ارتفاع وانخفاض التيار، ارتفاع وانخفاض الجهد، حماية ضد عكس الفازات، التماس كهربائي، فقدان العازلية الخ) ويكون ذو درجة حماية IP20.ويحوي شاشة عرض قراءات التشغيل، وقابل للبرمجة يدويا، شامل جميع مايتطلب لتشغيل المضخة ويكون من نوعية ممتازة ومن شركة معتمدة و المعروفة عالميا. والسعر يشمل كل مايلزم لإتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	مقطوعية L.S	1				Supply and installation of a submersible pump inverter operating on the main electrical grid, equipped with Maximum Power Point Tracking (MPPT). The inverter shall have a power rating not less than 1.5 times the power of the submersible motor installed inside the well (no less than 55 kw).The inverter shall include all required protection features, including but not limited to:dry-run protection without the use of an external electrode cable, overload protection, overcurrent and undervoltage protection, overvoltage and undervoltage protection, phase reversal protection, electrical fault protection, and insulation loss protection, etc.The inverter shall have an IP20 protection rating, be equipped with an operational display screen, and allow manual programming. It shall be supplied complete with all accessories necessary for proper pump operation. The inverter shall be of excellent quality, manufactured by a globally recognized and approved company. The price shall include all components, materials, and accessories required to complete the work in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer.
A2.4	ملازم التركيب وغطاء رأس البئر: توريد وتركيب ملازم التركيب مع الأبوال والسعر يشمل بعد الانتهاء من جميع أعمال ولوازم التركيب يجب تغطية البئر مع توريد وتركيب غطاء محكم الإغلاق من بتر حديد سماكة 6مم مع التثبيت الجيد لماسورة الضخ عند فوهة البئر وكل مايلزم لإتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1				Installation Clamps and borehole cover: Supplying and installing installation clamps with the necessary fittings. The price includes all completion works and installation supplies. It is necessary to cover the well by supplying and installing a tightly sealed cover made of 6mm thick iron plate. Proper welding should be done for the pump pipe at the well's nozzle. All necessary requirements to complete the work should be provided according to the instructions of the supervising engineer.
A2.5	مواسير UPVC ضغط عالي: توريد وتركيب وفحص مواسير رفع UPVC قطر 4 بوصة، ضغط تشغيل 35 بار، بطول 3 م للماسورة، وفق ASTM D1785 أو ما يعادله، بنهايات مسننة ووصلات من Stainless Steel AISI 304، شاملاً الباكناات والربلات وجميع ملحقات الربط، وأطقم التثبيت والتدعيم اللازمة عند وصلة المضخة وعند رأس البئر، وكافة المواد والأدوات اللازمة للتركيب والتثبيت وإتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	ماسورة Pipe	35.0				High-Pressure UPVC Pipes: Supply, install, and test 4-inch UPVC rising pipes, rated for 35 bar working pressure, in 3 m lengths, complying with ASTM D1785 or equivalent, with threaded ends and Stainless Steel AISI 304 connections, including gaskets, rubber seals, all connection accessories, and the required support and securing assemblies at the pump connection and borehole head, together with all materials and tools required for complete installation and fixing in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.
A2.6	ماسورة طرد مع كوع (45درجة) : توريد وتركيب وفحص وتشغيل ماسورة طرد من الحديد المجلفن قطر 4 بوصة، مع الأكواع المجلفنة اللازمة، بما في ذلك كوع طويل الرقبة وكوع بزاوية 45°، لاستكمال التوصيل من رأس البئر وحتى نقطة الربط خارج البئر، شاملاً الفلنشات ووصلات وبداية خط الطرد وجميع القطع والملحقات ومواد التثبيت اللازمة لإتمام العمل، وفقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1				4-inch Galvanized Steel Discharge Pipe and Elbow: Supply, install, test, and commission a 4-inch diameter galvanized steel discharge pipe, complete with the required galvanized steel elbows, including a long-radius elbow and a 45° elbow, for connection from the borehole head to the connection point outside the borehole, including flanges, discharge line starting connection, fittings, supports, and all necessary accessories required to complete the works, in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.
A2.7	كابل كهربائي غاطس: توريد وتركيب كابل التغذية للمضخة والمحرك الغاطس نحاس (Ho7RNF) اسباني الصنع : مقاوم للماء ، مرن ومضاعف العازلية، وبمقطع لا يقل عن 3*35مم+2*16مم، مع تركيب ترنكيات حماية للتوصيل بين رأس البئر والانفرتر والقواطع الكهربائية. وكل ما يلزم لإتمام البند بما يضمن التشغيل وأداء الخدمة بشكل كامل وبحسب المواصفات والأصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط m.l	120				Electrical Cable: Supply and installation of a submersible pump power cable made of copper (HO7RN-F), Spanish-made, waterproof, flexible, and with reinforced insulation, with a cross-section not less than 3×35 mm² + 1×16 mm². The scope includes installing protective trunking from the wellhead to the inverter and electrical breakers. The rate shall include all materials, accessories, and works necessary to ensure full operation and service performance in accordance with technical specifications and the instructions of the supervising engineer..
A2.8	جهاز مراقبة المنسوب: توريد وتركيب جهاز مراقبة منسوب مياه البئر يتكون من حساس منسوب غاطس ستانلس IP68 بمدى قياس (0–80 mH O 80–) (mH O 80–) وإشارة خرج 4–20 mA، مع كابل بطول لا يقل عن 130 م، وشاشة عرض رقمية مزودة بذاكرة لتسجيل القراءات تلقائياً كل 5 دقائق مع التاريخ والوقت، وإمكانية تنزيل البيانات. يشمل جميع الملحقات والتركيب والبرمجة والاختبار والتشغيل والضمان.	عدد No	1				Water Level Monitoring Unit: Supply, installation, and commissioning of a borehole water level monitoring system consisting of an IP68 stainless steel submersible level sensor with a measuring range of 0–80 mH ₂ O and 4–20 mA output signal, complete with a cable length of not less than 130 m, and a digital display with memory for automatic data logging every 5 minutes with date and time stamping and data download capability. The item shall include all accessories, installation, programming, testing, commissioning, and warranty.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
A2.9	محول توزيع كهربائي ثلاثي الأطوار قدرة 100 kVA: بالمقطوعية: توريد ونقل وتركيب وفحص واختبار وتشغيل محول توزيع خارجي ثلاثي الأطوار قدرة 100 kVA، 11/0.415 kV، 50 Hz، Dyn11، ONAN، complete with all works and accessories from the approved 11 kV medium-voltage connection point to the low-voltage metering and protection panel installed beneath the transformer. The work shall include the MV tap-off and three-phase overhead line, conductors of approved sizes, new 11 m and 9 m Stout wooden poles, cross-arms, insulators, guy sets, steel angles, galvanized straps, and all installation accessories, together with medium-voltage drop-out fuse cutouts, surge arresters suitable for the 11 kV system, low-voltage power cables, a weatherproof protection box beneath the transformer complete with low-voltage power fuse links sized to suit the transformer rating and feeder cable, a three-phase electricity meter installed in coordination with the Electricity Authority, a complete grounding system, and all connections, testing, commissioning, materials, equipment, and accessories required to deliver a complete, safe, and fully operational installation in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.	مقطوعية L.S	1			
A2.10	قاطع كهربائي رئيسي 200 أمبير: توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع رئيسي MCCB ثلاثي الأقطاب، 200A Frame، قابل للضبط إلى 180A، داخل صندوق حماية IP66، يركب داخل غرفة المضخة قبل سكن التحويل والإنفترت، شاملاً أطراف التوصيل والتثبيت وجميع الملحقات اللازمة، وبقدرة قطع مناسبة، وفق المواصفات الفنية وتوصيات مصنع الإنفترت وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعية L.S	1			
A2.11	قاطع قلاب: توريد وتركيب قاطع قلاب (شنج أوفر ATS) شامل وبقدرة 200 أمبير لحماية الكهرباء، والعمل يشمل توريد وتركيب القاطع داخل صندوق حماية حديدي والتثبيت جيداً على جدار غرفة البئر مع كل مايلزم وفقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعية L.S	1			
A2.12	كابل ربط بين محول الخفض والإنفترت: توريد ونقل وتمديد وتركيب واختبار كابل قدرة نحاسي مسلح XLPE/SWA/PVC - 0.6/1kV - 4×35 mm ² لربط محول الخفض مع الإنفترت، ويتم تمديده داخل مواسير أو دكت حديد مجلفن للحماية، شاملاً جميع ملحقات التركيب من نهايات كابل، جالندات، مواد تثبيت، التأسيس، وأعمال السحب والتركيب والاختبار، مع كل ما يلزم لإتمام العمل حسب المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط m.l	14			
A2.13	مرشح موجة جيبيه ثلاثي الأطوار: توريد وتركيب وتشغيل مرشح موجة جيبيه ثلاثي الأطوار Sine-Wave Output Filter، يركب بعد الإنفترت. على ألا يقل تياره المقتن عن تيار خرج الإنفترت، وأن يكون مناسباً لجهد 380–400 فولت وتردد خرج متغير حتى 50 هرتز، ونسبة تشوه THDu/i ≤ 5% وفئة عزل Class F. يشمل صندوق حماية معدني مهوى IP54، ومراوح ومرشحات تهوية عند الحاجة، وقضبان وأطراف التوصيل، والجالندات، وجميع مستلزمات الربط والفحص والتشغيل.	عدد No	1			
A2.14	حاقنة كلور : توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام تعقيم متكامل بالكور بالحقن المباشر في خط الضخ الرئيسي، مكون من مضخة جرعات غشائية Diaphragm Dosing Pump نوع SEKO أو ما يعادلها، قابلة لضبط معدل الحقن وبسعة لا تقل عن 10 لتر/ساعة ويضبط مناسب لضغط خط الضخ، مع خزان PE/HDPE سعة 200 لتر لتحضير محلول الكلور مزود بغطاء وخلاط كهربائي، وحافن بصمام عدم رجوع، وليات سحب وحقن مقاومة للكلور، ومصفاة وجميع المحابس والوصلات والكابلات والملحقات اللازمة. يشمل ربط مضخة الجرعات كهربائياً بمضخة البئر لتعمل وتتوقف معها تلقائياً، وضبط الجرعة لتحقيق كلور حر متبقي 0.2–0.5 ملجم/لتر عند نقطة القياس المعتمدة أو حسب نتائج الفحص وتعليمات المهندس المشرف. يشمل البند جهاز فحص كلور حر DPD مع الأقراص اللازمة، وتوريد 120 كجم من هيبوكلوريت الكالسيوم Ca(OCl) بتركيز كلور فعال لا يقل عن 65%، تكفي لمدة تشغيل تقديرية ثلاثة أشهر، في عبوات أصلية محكمة ومناسبة لمعالجة مياه الشرب، إضافة إلى تدريب عدد (2) مشغلين على تحضير المحلول وضبط الجرعة وقياس الكلور المتبقي والتداول الآمن، وكافة الأعمال اللازمة لإتمام النظام وتشغيله.	مقطوعية L.S	1			
A2.15	توريد وتركيب ساعة قياس ضغط: توريد وتركيب ساعات ضغط لا تقل عن 25 بار والتمن يشمل التركيب قطعة ماسورة حديد مجلفن بالفلنشات خاصة بالساعة مع الملحقات وكل ما يلزم لا تمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1			
A2.16	جهاز حساس الضغط: توريد وتركيب وفحص وتشغيل حساس ضغط بمدى 0–30 بار، يركب على خط الطرد ويتم توصيله بالإنفترت، شاملاً كابلات التوصيل، ومواسير حماية الكابلات حتى الإنفترت، والوصلات ومواد التثبيت وجميع الملحقات اللازمة، حسب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1			

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002		
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابية	اجمالي السعر
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
A2.17	عدادات المياه: توريد وتركيب عدادات جافة (Class C) PN25 تركب بطريقة افقية وبمواصفات مطابقة لمواصفات العدادات من نوع (ABB) طبقاً للمواصفات العالمية ISO4064 , بحيث يكون جسم العداد مقاوم للتآكل والأملاح ولايتأثر بالرمل وشوائب المياه ولا يتغير درجة الحرارة من (صفر -60°) . يكون المحبس ايطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق. والثمن يشمل الأبوال و الباكنت وأعمال اللحام ان لزم وكل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					
A2.17.1	قطر 100 مم (4هنش)	عدد No	1			
A2.18	محبس بوابة: توريد وتركيب محابس تحكم بوابة دكتايل فلنش نوع ممتاز وطبقاً للمواصفات DIN 2501/2601, PN 25 , DIN 3202 وبحيث يكون محكم الإقفال وبدرجة حرارة من (صفر -60°) ,كل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					
A2.18.1	قطر 100 مم (4هنش)	عدد No	2			
A2.19	توريد وتركيب محابس عدم رجوع دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس عدم رجوع فلنش عالي المقاومة (Heavy duty) ايطالي من الحديد الزهر (GG25) طبقاً للمواصفات EN-JL1040 أو ما يعادلها وبضغط تشغيل لا يقل عن 25 كجم/ سم2 (25بار) ,والثمن يشمل توريد وتركيب الفلنشات وعدد 8 أبوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكنت , وكل ما يلزم طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					
A2.19.1	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	1			
A2.20	توريد وتركيب محبس صمام هواء ثنائي فتحات التهوية (ذو كرتين) دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس صمام هواء ثنائي فتحات التهوية (ذو كرتين) دكتايل فلنش (Double Orifice Air Valve) نوع ممتاز (إيطالي) عالي المقاومة (Heavy duty). حيث وهيكل الصمام مصنوع من حديد الزهر المرن (GGG-40) طبقاً للمواصفات (ENG-JS 1030) و مطابقة للمواصفات البريطانية BS-21 وبضغط تشغيلي لا يقل عن 25 كجم / سم2(25بار) والمحابس مطابقة للمواصفات البريطانية BS-5153,والثمن يشمل توريد وتركيب مثلوث دكتايل مع الفلنشات والابوال عدد 8 أبوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكنت , وكل ما يلزم طبقاً للمواصفات.					
A2.20.1	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	1			
إجمالي مكون أعمال وحدة الضخ مع ملحقاتها.		رقماً		Total of Installation of Pump Unit and its Accessories.		
		كتابية				
A3	ثالثاً: أعمال غرفة الضخ	Third Pump Room				
أعمال الموقع :						
A3.1.1	تسوية الموقع : تسوية الموقع ويشمل اعمال القطع وأعمال الردم وإزاله المخلفات وإزالة الأشجار العاليه للوصول إلى المناسب المحدده في المخططات المعماريه وذلك بحسب المواصفات الفنيه وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعية/ L.S	1			Site settlement: Settlement of the site includes cutting, backfilling, waste removal and removal of tall trees to reach the levels specified in the architectural plans, according to the technical specifications and instructions of the supervising engineer Site settlement
A3.1.2	الحفر للأساسات : حفر الاساسات للقواعد وتحت الجدران الخارجية والمقاس بالابعاد والمناسيب المحددة مع عمل اسناد لجوانب الحفر اذا لزم الامر وحتى الوصول الى التربة الصالحة للتاسيس والثمن يشمل الحفر في الكتل الصخرية بمختلف أحجامها أن وجدت وترفع المخلفات الزائدة من ناتج الحفر ونقلها الى الأماكن المخصصة من قبل السلطة المحلية. والمقاس هندسي صافي بحسب أبعاد الخرسانة العادية، ويحمل عليه أية توسعة لجوانب الحفر لتسهيل تنفيذ البنود الأخرى. مع كل ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	12			Excavation for foundations: Excavating foundations for the bases and under the outer walls in the specified dimensions and levels with support for the sides of the excavation, if necessary, until reaching the suitable soil for foundation. The price includes drilling in the rock blocks of various sizes if any, and raising the excess waste from the drilling product and transporting it to the places designated by the local authority. The measurement will be as the plain concrete dimensions.
A3.1.3	الردم : الردم بترية نظيفة من ناتج الحفر ومن خارج الموقع حول الاساسات وداخل المبنى مع الدك الميكانيكي بدكاكة مناسبة والرش وعلى طبقات لاتزيد سماكتها عن (25) سم حتى الحصول على تربة متماسكة طبقاً للمناسيب المحدده في المخططات ونقل التربة الزائدة عن الردم الى الأماكن المخصصة من قبل السلطة المحلية. والمقاس هندسي صافي بحسب أبعاد الخرسانة العادية وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	22			Backfill: Backfilling with clean soil from the result of excavation and from outside the site around the foundations and inside the building with compaction and spraying and on layers of no more than 25 cm thickness until obtaining cohesive soil according to the levels specified in the plans and transferring the soil in excess of the backfill to the places designated by the local authority and according to the instructions of the engineer supervisor.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:							Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	Work Description
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
A3.1.4	رصيف حماية على محيط الغرفة: توريد وتنفيذ رصيف حماية على محيط الغرف بعرض واحد متر ويرتفع عن منسوب الارض 30سم وينتهي ببردورات من الحجر البازلت بسمك 20 وعُمق 30سم داخل التربة مع التكهيل والتدريز.ومن ثم التسوية والدك و عمل طبقة خرسانة عادية وبلاط ملون مقاس 25سم* 25سم وعمل فواصل تمدد كل 3م والثمن يشمل اعمال الحفر والردم والدك والرش وعمل بصمة بلباسة ودهان أزرق أبيض 10سم من الجهتين وكل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط/ ML	26				Protective Pavement around the Room: Supply and implement a protective pavement around the room with a width of 1 m. The pavement will be raised 30 cm above ground level and will end with basalt stone curbstones, 20 cm thick and 30 cm deep into the soil, including compaction and leveling. Leveling, compacting, and applying a layer of plain concrete and colored tiles measuring 25 cm * 25 cm. Expansion joints every 3 m. The cost will include excavation, backfilling, compaction, spraying, installation of a cornice plaster, and painting with blue and white paint, 10 cm thick on both sides. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.
A3.1.5	رامب للمدخل الرئيسي : توريد وتنفيذ رامب في بوابة مدخل الغرفة (دخول سيارات الصيانة)، مكون من بلاطة خرسانة خفيفة التسليح سماكة 20سم مع استخدام حديد التسليح 10م@6م/م بالاتجاهين والثمن يشمل الحفر حسب المقاسات وفي الاماكن المحددة في الرسومات وبناء الاساس من الحجر المربع، والبناء فوق الارض مع التدريز والتكهيل وكل مايلزم، والردم بالتربة الصالحة والدك جيدا , مع رص طبقة كسر حجر بسماكة 15سم. والعمل يشمل تنفيذ درجات مدخل متوسطه الرامب مع بلاط موزايكو. وذلك بحس المقاسات الصافية المحددة في الرسومات، وكل مايلزم لإتمام العمل تعليمات المهندس المشرف	م2/ M2	15				Ramps for the Room entrance: Supply and implement of ramps for the main entrance of the room. It consists of light reinforced concrete of 6@10mm/m in two directions. Works include excavation, building of stones foundation of facades stones, backfilling with suitable soil. Price include stair case all necessary to complete the work according to the instructions of the supervisor engineer.
إجمالي أعمال الموقع							Total of Site Work
أعمال الخرسانات							Secondly: Concrete works
A3.2.1	خرسانة عادية للاساسات تحت الكرسي : توريد وتنفيذ خرسانة عادية للاساسات تحت مباتي الكرسي الحجر سماكة 10سم بحسب الرسومات وبمقاومة لا تقل عن 200 كجم/سم2 وبمحتوى أسمنت لا يقل عن 250 كجم / م3، والسعر تشمل جميع مايلزم لانهاء العمل طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	1.2				Plain concrete for footings: Supply and cast plain concrete for the footings beneath the stone masonry plinth, 100 mm thick, as shown on the drawings, with a minimum compressive strength of 200 kg/cm² and a cement content of not less than 250 kg/m³. The rate shall include all materials, labor, equipment, and all requirements necessary to complete the work in accordance with the specifications, drawings, and the Supervising Engineer's instructions.
A3.2.2	خرسانة عادية للارضيات : توريد وتجهيز وصب خرسانة عادية للارضيات سماكة 10سم بحسب الرسومات وبمحتوى أسمنت لا يقل عن 250 كجم / م3 والتكلفة تشمل وضع طبقة كسر حجر شلف سماكة 10سم اسفل الخرسانة مع جميع مايلزم لانهاء العمل طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	2.00				Plain concrete for floors: Supplying, equipping and casting plain concrete for floors with a thickness of 10 cm according to drawings and with a cement content of not less than 250 kg / m3 and the cost includes placing a layer of fracture stone thickness of 10 cm below the concrete with all that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer
A3.2.3	خرسانة مسلحة: توريد وتجهيز وصب خرسانة مسلحة بمقاورة لاتقل عن250كجم/سم2 وبنسبة خلط (0.8م3رمل - 0.4م3كري -350كجم اسمنت)وذلك لجمع العناصر الخرسانية المسلحة ويشمل (استخدام خشب في حالة ممتازة، ، الرش، وكل ما يلزم)، حيث والمقاس هندسي صافي ولا تحسب أية تداخلت بين العناصر الخرسانية، ويتم الخلط باستخدام الخلاطة الحلة أو المركزية فقط. مع كل ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات.وتعليمات المهندس المشرف	م3/ M3	8.3				Reinforced concrete Supplying, equipping, and casting reinforced concrete using 250kg/cm2 strength cement;(0.80m3 sand: 0.40m3 aggregate:350kg) mixture percentage for all reinforced concrete components Using very good wooden scaffolding. And the measurement will be net with no any overlapping spraying with all that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer
اجــــــــــــــــمالي أعمال الخرسانات							Total of concrete works
أعمال المباني :							Building works
	الملاحظات: 1- يجب أن تكون جميع أعمال الحجر والمباني بنفس النوعية والسمك الموضح بالرسومات. 2- يجب على المقاول توريد عينة من الأحجار والبلك التي تم اعتمادها قبل البدء بالتنفيذ. 3- يجب أن تحتوي المونة الأسمنتية على نسبة 1:3 لكل متر مكعب كحد أدنى. 4- الكميات تحسب وتمتر صافية تخصم منها جميع فتحات النوافذ والأبواب. 5- يجب على المقاول أن يورد كل المواد المطلوبة للأعمال وأن يمثل لتعليمات المهندس. 6- يجب توحيد المياسم ولا يزيد عرض الميسم عن 8 مم في الكراسي و6 مم في الواجهات وأن تكون المياسم منتظمة رأسياً وأفقياً. 7- عمل الربط اللازم بين الأحجار في البطانة والظهارة وتكون احجار البطانة مساوية لاحجار الظهارة في الحجم. 8- يجب أن يكون طول الحجر أكبر او مساوى لارتفاعه . 9- التعبئة الجيدة للمداميك بالمونة الاسمنتية والخرسانة العادية وبنسبة خلط (1:2.5:4). 10- استخدام كسر حجر لتعبئة المداميك لمباني الكرسي الحجر توضع رأسياً بحيث تترك فراغات فيما بينها تملأ بالمونة الاسمنتية (1:4) ويجب تجنب استخدام الاحجار الجعم وغيرها من الاحجار الكبيرة في تعبئة المداميك . 11- الرش بالماء للمباني مرتين يومياً ولمدة ثلاثة أيام متتالية. 12- أي اعمال أخرى يتطلبها العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف. 13- تخصم من اعمال الحجر أية تداخلات مع الميد وغير ها						Notes 1- All stone and building work must be of the same quality and thickness indicated in the drawings. 2- The contractor must supply a sample of stones and blocks that have been approved before starting the implementation. 3- The cement mortar should contain a ratio of 3: 1 per cubic meter as a minimum. 4- The quantities will be net minus all openings. 5- The contractor must supply all materials required for the works and comply with the instructions of the engineer. 6- The stigmas must be unified, and the stigma should not be more than 8 mm in chairs and 6 mm in the facades, and the stigmas should be regular vertically and horizontally. 7- Making the necessary connection between the stones in the endothelium and the epithelium, and the lining stones are equal to the stones of the epithelium in size. 8- The length of the stone must be equal to or greater than its height. 9- Good packing of mortar courses. 10- The use of crushed stone for filling the masonry in stone chairs is done vertically, leaving gaps between them that are filled with cement mortar (4:1). It is important to avoid using large or irregular stones in filling the masonry. 11- The buildings should be water sprayed twice daily for a consecutive period of three days. 12- Any other necessary works should be carried out according to the instructions of the supervising engineer. 13- Any intersections with the ground beams and other elements should be deducted from the stone works.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
Tender No. : YE-26-YE002-EM-002						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال
	USD \$ دولار	USD \$ دولار	USD \$ دولار			
Stone Chair Buildings: Building of the chair stone basalt or similar stones of tough, tough stones resistant to moisture, salts, and corrosion for both sides with cement mortar with a mixing ratio (3: 1) cement: sand with spraying and stitching work and attention must be paid to the straightness of the buildings horizontally and their balanced vertically, using the thread and plumb and building in the places specified for them in the drawings and handing over Work clean and level with cleaning stone facades with wire and brush according to specifications and instructions of the supervising engineer.				17.5	م3/3 M3	مباني حجر للكرسي : مباني حجر الكرسي بازلي او احجار مماثلة من الأحجار القوية القاسية المقاومة للرطوبة والأملاح والتآكل (بطانة وظهارة) و بمونة اسمنتية بنسبة خلط (3:1) اسمنت : رمل مع الرش وعمل التدريز والتكحيل ويجب الاهتمام باستقامة المباني أفقياً وميزانيتها رأسياً مستخدماً الخيط والشاقول والبناء في الأماكن المحددة لها في الرسومات وتسليم العمل نظيفاً ومستوياً مع تنظيف واجهات الحجر بالسلك والفرشاة، والبند يحمل عليه أية توسعة في عرض الحفر لتنفيذه واستلامه. وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
Automatic Hollow Blocks for buildings: Supplying and constructing internal wall buildings from hollow concrete blocks 20 cm thick automatically (high pressure) and using cement mortar (3: 1) and that the building is regular and level (building with scale and scale) and that the thickness of the mortar is not less than (2 cm) to fill the spacing in a fully manar according to the sizes and drawings Specifications and instructions of the supervising engineer.				50	م2/2 M2	مباني بلوك اسمنتي اتوماتيكي مفرغ: توريد وإنشاء مباني الحوائط من البلك الاسمنتي المفرغ سمك 20سم اتوماتيكي الصنع (ضغط عالي) وباستخدام مونة أسمنتية (3:1) وعلى أن يكون البناء منتظماً ومستوي (بناء بالقدة والميزان) وعلى أن لا يقل سماكة المونة عن (2سم) بحيث تملأ الفراغات بصورة تامة وذلك طبقاً للمقاسات ز الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
Total of building works						إجمالي أعمال المباني
Plaster works and paints						أعمال التلييس والدهانات
Notes 1- All concrete covering works for all walls, interior ceilings, external canopies, blinds and stairs with a cement mortar consisting of (300 kg cement / m3 Nice) with strings and beams, good service for cement mortar and modification after roughing 2- Making cladding nets at the joints and when building materials differ, as well as making metal mesh corners at the edges of windows, doors, columns ... etc. 3- Painting the parapets and the outer awnings, a three-phase moisture-resistant paint. 4- Painting all ceilings, white, three-sided, according to the specifications and drawings 5- All the walls above the fittings and the faience tiles for the walls are matte white oil paint, three sides after sanding and smoothing, and two perpendicular layers of putty. 6- Aspects of the suspension bridges are not included in the quantities list, and the applicant must charge their cost on the item price. 7- All required samples and paints must be approved before supply or work, and the contractor bears responsibility in the event that any materials not approved by the administration are supplied. 8- The contractor must deliver the paste, sanding and smoothing works to the engineer before starting the painting works. 9- The quantities listed in the BOQs are net and deduct all window and door openings.						ملاحظات ١- جميع اعمال التلييس الاسمنتي لجميع الحوائط والاسقف الداخلية والمظلات الخارجية والدرأوى والدرج بمونة اسمنتية مكونة من (٣٠٠ كجم اسمنت / م ٣ نيس) مع البوج والاوتار والطوارف والخدمة الجيدة للمونة الاسمنتية والتحويل بعد التخشين . ٢- عمل شبك تلابيس عند الفواصل وعند اختلاف مواد البناء وكذلك عمل زوايا شبك معدنية عند اطراف النوافذ والابواب والاعمدة الخ ٣- دهان الدراوى والمظلات الخارجية دهان مقاوم للرطوبة ثلاثة اوجة مع طبقة العازل الشفافة المقاومة للرطوبة بالسماكة المحددة من قبل المهندس المشرف. ٤- دهان جميع الاسقف املشن ابيض ثلاثة اوجة اوطيقا للمواصفات والرسومات ٥- جميع الجدران اعلى الوزرات والبلاط القيشاني للجدران دهان زيتى مطفى ابيض ثلاثة اوجة بعد الصنفرة والتنعيم التام وطبقتين متعامدتين من المعجون . ٦- الكميات المدرجة بالجداول لم تدرج جوانب الجسور المعلقة وعلى المتقدم تحميل تكلفتها على سعر البند وحيث وكذا الكميات الموجودة بالجدول (صافية) تخصم منها جميع الفتحاح. ٧- يجب اعتماد جميع العينات والدهانات المطلوبة قبل التوريد او العمل ويحتمل المقاول المسؤولية فى حالة توريد اى مواد غير معتمدة من الادارة ٨- على المقاول تسليم مراحل اعمال المعجنة والصنفرة والتنعيم الى المهندس قبل البدء فى اعمال الدهانات. 9- الكميات الموجودة بالجدول (صافية) تخصم فيها جميع فتحات النوافذ والأبواب.
Cement Plastering: Supply and implementation of cement plastering, and the cost includes materials, workmanship, etc. (using dots and lines) with the use of metal mesh width of 20 cm extended in horizontal and vertical joints with all that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				165	م2/2 M2	تلابيس اسمنتية : توريد وتنفيذ التلابيس الأسمنتية للجدران والاسقف داخليا وخارجيا والتكلفة تشمل المواد والمصنعية وخلافه (باستخدام البوج والأوتار) مع استخدام شبك معدني عرض 20 سم ممدد في الفواصل الأفقية والرأسية بين الخرسانة والبلك وكل ما يلزم بحسب أصول العمل وتعليمات المهندس المشرف.
Emulsion Painting for Ceilings: Supply and implement of Emulsion paint for roofs and fallen bridges A paint consisting of a basic side + three sides of a white color with sanding and paste and all that is needed (certified brand) according to the specifications, drawings, and directions of the supervising engineer and the principles of work.				20	م2/2 M2	دهان املشن للاسقف : دهان املشن للاسقف والجسورالساقطة دهان مكون من وجه اساس+ ثلاثة اوجه لون ابيض مع الصنفرة والمعجنة وكل ما يلزم (ماركة معتمدة) طبقاً للمواصفات والرسومات وتوجيهات المهندس المشرف وأصول العمل.
Water-Based Paints for Walls: Supply and implement of water-based paints for the internal and external walls of the (external- external type) made by one of these companies (Shield/ Aljazeera/ Jotun) with the required color of three faces to get the required color with 15cm bule paints around each corner. work include printing the logos of the MH and NWSA in the external walls. Price includes brushing before panting and all necessary to finish works All with match specifications and supervisor engineer instructions.				145	م2/2 M2	دهان ماني مقاوم للرطوبة للجدران: توريد وتنفيذ دهان ماني مقاوم للرطوبة للجدران الداخلية و الخارجية نوعية (خارجي خارجي)من انتاج إحدى الشركات الرائدة (شيلد / الجزيرة/ جوتن) بحسب اللون المطلوب ولأقل عن ثلاثة أوجه وبحسب المطلوب للحصول على لون متجانس تماما ويشمل السعر تنظيف الجدران قبل أعمال الدهان والمعجنة. مع عمل بصمات دائرية باللون الأزرق 15سم.والثمن يشمل طباعة شعار ات المنظمة والمؤسسة في جدران الغرفة الخارجية بقطر 50سم. وعمل كل ما يلزم لإنهاء الأعمال بالشكل وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف.
Total works of plaster and paints						اجمالي أعمال البياض والدهانات
Carpentry and Iron Works:						أعمال النجارة ومفردات المباني
Iron Door: Supply and installation of an iron door with dimensions (1.2m x 3.2m), made of 1.5 mm thick corrugated iron sheet and a 2-inch frame. The upper part of the door should be fixed, while the lower part opens with two panels of (0.6m x 1.7m) each. The price includes anti-rust treatment, the final painting in the desired color, and all necessary installation materials and hardware, including handrails, locks, and hinges. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد/ NO	باب حديد : توريد وتركيب باب مقاس (1.2*3.2) متر من صاج محبيب سماكة 1.5مم وشلمان 2هنش , وبحيث يكون الجزء الأعلى ثابت يفتح بضلقتين (0.6*1.7)متر، والثمن يشمل الدهان ضد الصداء والدهان النهائي باللون المطلوب وكل مايلزم من تثبيت وخردوات مع عمل هندرابات واقفال و مفصلات وجميع ما يلزم لانجاز العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
A3.5.2	باب حديد لمدخل الغرفة: توريد وتركيب باب حديد مقاس (2.4*2.5) متر يفتح مع الباب الرئيسي باب اخر (2*1.2) متر، بحيث يكون من الحديد الصاج المحبب سماكة 2.5 مم وشلمان 2هنش والثمن يشمل الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين آخرين من الدهان الزيتي للباب والحلق. وكذا تركيب المغالق والكوالين والهندرايات. مع تركيب باب حديد شبك من الحديد الخاوي والشلمان داخلي بنفس مقاسات الباب الرئيسي يحوي باب (1.2م*2م) والسعر يشمل تنفيذ شعار المنظمة (نحت) على لوح حديد استاينلس استيل بقطر 60سم مع جميع مايلزم وبحسب الشكل الذي يختاره المهندس المشرف.	عدد/ NO	1			
A3.5.3	باب حديد لفتحة السقف: بالعدد : توريد وتركيب باب حديد مقاس (1.2*2.2) متر من حديد صاج محبب سماكة 1.5 مم وشلمان 2هنش والثمن يشمل الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين آخرين من الدهان الزيتي للباب والحلق والمغالق مع جميع مايلزم وبحسب الشكل الذي يختاره المهندس المشرف.	عدد/ NO	1			
A3.5.4	نوافذ حديد: توريد وتركيب نوافذ حديد فردتين مقاس (1.5م*1.5م) من الحديد الصاج سماكة 1.25مم مع تركيب حلق شلمن 1.5 هنش والثمن يشمل المفصلات والمغالق و الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين آخرين من الدهان الزيتي للفردات والحلق والمغالق والعمل يشمل تركيب شبك حماية مصبغات 15*15 مم صم كل 15سم في الاتجاهين وعمل كل مايلزم لانهاء العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	3			
A3.5.5	مواسير تصريف مياه الامطار: توريد وتركيب مواسير تصريف مياه الامطار قطر 4 إنش حتى منسوب الرصيف والثمن يشمل تثبيت المواسير بكلييات حديد مجلفنة قطر بحيث يتم تثبيت المواسير كل 2م راسيا، وذلك بحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف واصول العمل الممتاز.	م.ط/ ML	4.5			
اجمالي اعمال التجارة ومفردات المباني						Total of carpentry and building works
الأعمال الكهربائية						Electrical works
A3.6.1	قاطع كهربائي: توريد وتركيب قاطع كهربائي اوتوماتيكي خاص بكهرباء الغرفة 30 امبير نوعية عالية الجودة بحيث تركب في لوح خشبي مناسب مع كل ما يلزم للتركيب والتثبيت والتوصيل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	1			
A3.6.2	لمبات انارة LED قدرة 40 واط: بالعدد توريد وتركيب وتشغيل وحدات انارة LED قدرة 40 واط والسعر يشمل المفتاح والاسلاك قطر 1.5مم2 والمواسير البلاستيكية PVC قطر 3/4 انش وكل التمديدات المطلوبة والتي توضح قبل الصب والعلب وأعطيتها وتثبيتها داخل الجدران مع الأخذ بعين الاعتبار بتمديد المواسير ترنكي داخل الاسقف وعمل وكل ما يلزم للتوصيل إلى وحدات التوزيع طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	3			
A3.6.3	لمبات انارة كروية مقاومة للرطوبة: توريد وتركيب وحدة إضاءة مقاومة للرطوبة مكونة من جهاز انارة من النوع المركب على الحائط بغطاء من الأوبال الشفاف بقطر في حدود 18سم به جهاز انارة LED 18 واط مع جميع أعمال التأسيسات ومفاتيح التشغيل و وكل ما يلزم لإكمال الأعمال وفقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	3			
A3.6.4	مأخذ كهرباء 13 امبير احادي : عمل نقاط مأخذ كهربائية أحادي 13 أمبير ويشمل السعر العمالة وكافة المواد لما يلي : مد المواسير مقاس 3/4 والتكسير في الجدران , تثبيت العلب , وسحب الأسلاك مقاس 4*3 مم وتركيب مأخذ أحادي مع المفتاح نوع ممتاز, مع التوصيل والربط إلى اللوحة بخط مستقل	عدد/ NO	3			
إجمالي الأعمال الكهربائية						Total of electrical works
إجمالي أعمال غرفة الضخ				رقماً		Total of Pump Room Works
إجمالي أعمال بئر مأرب القديم رقم.4				رقماً		Total of Old Marib Borehole No.4

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002			
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر	Work Description
						Total Price	
B	أعمال بنر مأرب القديم رقم.5						Old Marib Borehole No.5
B1	أولاً: حفر بنر ارتوازية بعمق (120م)						First: Drilling a Borehole of (120m) depth
B1.1	ترحيل وتجهيز جميع معدات الحفر إلى موقع العمل: توفير جميع المعدات اللازمة لأعمال (الحفر والتكسية والضخ التجريبي وترحيلها الى موقع العمل ويتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن الحفاظ على تلك المعدات والسعر يشمل أي نفقات للصيانة أو التشغيل وعلى حسابه طوال فترة تنفيذ المشروع.	مقطوعية L.S	1.00				Transporting and Preparing Drilling Equipment to the Work Site: Provision of all necessary equipment for drilling, casing, and test pumping, including transportation to the work site. The contractor will be fully responsible for the maintenance and upkeep of the provided equipment. The price includes any expenses for maintenance or operation throughout the project implementation period, which the contractor will bear.
B1.2	أعمال تسوية الموقع: بالمقطوعية تسوية موقع العمل وتمهيد طريق الموقع -ان لزم - وإزالة الأشجار وأية عوائق أو مخلفات وكل ما من شأنه أن يعيق العمل وتسوية الموقع بصورة فنية بحسب أصول العمل وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعية L.S	1.00				Site Leveling Works: The site leveling works involve precisely leveling the work site and preparing the access road, if necessary, including the removal of trees, obstacles, or any debris that may hinder the work, ensuring the site is leveled in a technical manner, following the work pricipals and instructions of the supervising engineer
B1.3	أعمال حفر البئر الارتوازية: بالمتر الطولي: تنفيذ أعمال حفر البئر الارتوازية بالقطر والعمق المحددين في الرسومات والمواصفات، وذلك في جميع أنواع الطبقات والتكوينات، بما فيها الطبقات الترابية، الرملية، الحصوية، الطينية، المختلطة والصخرية، باستخدام حفار آبار دوراني مناسب وبحالة تشغيلية جيدة، مع طاقم فني مؤهل وجميع المعدات والعدد اللازمة. يشمل السعر جميع أعمال الحفر والتجهيزات والتدابير الفنية اللازمة للمحافظة على استقامة واستقرار فتحة البئر ومنع الانهيارات أثناء الحفر، بما في ذلك استخدام سوائل الحفر المناسبة، والتكسيات المؤقتة أو أي وسائل فنية لازمة عند الحاجة، وبما يتناسب مع طبيعة الطبقات وتوجيهات المهندس المشرف. كما يشمل السعر رفع نواتج الحفر إلى السطح، تنظيف فتحة البئر أثناء وبعد الحفر، قياس العمق النهائي، وتجهيز البئر لإنزال الإكساءات الدائمة والمصافي، وعمل حفر لمخلفات الحفر ومنع اضرارها بالمناطق المجاورة للبئر مع نقل مخلفات الحفر إلى المواقع المعتمدة، وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.						Borehole Drilling Works: Per linear meter: Carry out drilling works for the borehole to the diameter and depth specified in the drawings and technical specifications, through all types of strata and formations, including soil, sand, gravel, clay, mixed and rock formations, using a suitable rotary drilling rig in good operating condition, with qualified technical crew and all required equipment, tools and accessories. The rate shall include all drilling works, preparations and technical measures required to maintain the straightness and stability of the borehole and to prevent collapse during drilling, including the use of suitable drilling fluids, temporary casings or any other necessary technical means when required, according to the nature of the formations and the instructions of the Supervising Engineer. The rate shall also include bringing drill cuttings to the surface, cleaning the borehole during and after drilling, measuring the final depth, preparing the borehole for installation of permanent casings and screens, disposal of drilling waste to approved locations, and all requirements necessary to complete the works in accordance with the technical specifications and the instructions of the Supervising Engineer.
B1.3.1	الحفر السطحي بقطر 17 بوصة	م.ط M.L	24.00				Surface drilling with a diameter of 17 inches.
B1.3.2	الحفر بقطر 13 بوصة	م.ط M.L	96.00				Drilling with a diameter of 13 inches.
B1.4	أعمال الإكساءات: بالمتر الطولي: توريد وتركيب إكساءات ومصافي فولاذية مناسبة لنوعية المياه وطبقات البئر، وبحسب الرسومات والمواصفات وتوصيات الدراسة الهيدروجيولوجية ونتائج الحفر والـ Well Logging واعتماد المهندس المشرف. يجب أن تكون الإكساءات والمصافي مطابقة للمواصفات القياسية API 5L أو ASTM A53 أو ما يعادلها من حيث النوعية، القطر، السماكة، الوزن، الاستقامة وجودة التصنيع. تشمل الأعمال إنزال وتركيب الإكساءات الصماء والمصافي في الأعماق المحددة، ويتم توصيل المواسير باللحام التناكبي المحيطي، مع تنظيف الأطراف وضبط المحاذاة والاستقامة أثناء التركيب، وأن تكون الوصلات قوية وخالية من العيوب أو البروز الداخلي المؤثر. تكون المصافي مشققة أو مثقبة بفتحات مناسبة للطبقات الحاملة للمياه والردم الحصوي، وباعتماد المهندس المشرف. ويشمل السعر التوريد، النقل، القطع، التركيب، اللحام، أدوات الإنزال، ضبط الأعماق، وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.						Casing Works: Per linear meter: Supply and install steel casings and screens suitable for water quality and borehole formations, in accordance with the drawings, specifications, recommendations of the hydrogeological study, drilling results, Well Logging, and approval of the Supervising Engineer. Casings and screens shall comply with API 5L, ASTM A53 or equivalent standards in terms of material quality, diameter, thickness, weight, straightness, and workmanship. The works include lowering and installing plain casings and screens at the specified depths. Pipes shall be joined by full circumferential butt welding, with pipe ends cleaned and alignment maintained during installation. Joints shall be strong and free from defects or significant internal projections. Screens shall be slotted or perforated with openings suitable for water-bearing formations and gravel pack, subject to the Supervising Engineer's approval. The rate shall include supply, transportation, cutting, installation, welding, lowering tools, depth control, and all requirements necessary to complete the works in accordance with the specifications and the Supervising Engineer's instructions..
B1.4.1	الاكساء السطحي بمواسير الحديد قطر 14 3/4 انش وسماكة 5مم	م.ط M.L	24.00				Installing Steel Surface casing with a diameter of 14 3/4 in 5 mm thickness
B1.4.2	انزال اكساء الصم بمواسير الحديد قطر 10 5/8 انش وسماكة 6.35مم	م.ط M.L	45.00				Installing a steel seamless casing with a diameter of 10 5/8 in, 6.35 mm thickness
B1.4.3	انزال مصافي (مشنات) من مواسير الحديد قطر 10 5/8 انش وسماكة 6.35مم	م.ط M.L	75.00				Installing a steel screening casing with a diameter of 10 5/8 in, 6.35 mm thickness
B1.5	غلاف حصوي: انزال غلاف حصوي من الركام المتدرج بحسب المقاس المناسب من مخرجات الدراسة الهيدروولوجية وذلك خلف الإكساءات و بحسب تعليمات المهندس المشرف	م3 M3	7.00				Gravel Pack: Installing a graded gravel casing using suitable concrete behind the coatings, as per the instructions of the supervising engineer.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002			
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابية	اجمالي السعر	Work Description
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price	
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
B1.6	تسجيل نواتج الحفر وإعداد السجل الجيولوجي للبنر: بالمقطوعة: يقوم المقاول، بواسطة جيولوجي/هيدروجيولوجي مؤهل، بمتابعة أعمال الحفر وجمع عينات نواتج الحفر Drill Cuttings لكل ماسورة حفر، أو عند تغير الطبقة، أو حسب توجيهات المهندس المشرف، مع حفظ العينات في صناديق مرتبة ومرفقة وبيان أعماقها. يشمل البند وصف التكوينات الجيولوجية من حيث نوع الطبقة، اللون، حجم الحبيبات، التماسك، دلائل المياه، الفواقد أو الانهيارات، ومعدل الحفر، وإعداد سجل طبقي للبنر Lithological Log وجداول ورسومات توضح تتابع الطبقات والطبقات المحتمل أن تكون حاملة للمياه، مع توصيات لمواقع الإكساءات والمصافي والردم الحصوي. يقدم التقرير باللغتين العربية والإنجليزية بنسخ ورقية معتمدة ونسخ إلكترونية.	مقطوعة L.S	1.00				Lump Sum: The Contractor shall, through a qualified geologist/hydrogeologist, monitor the drilling works and collect drill cuttings samples for each drill pipe, at every formation change, or as directed by the Supervising Engineer. Samples shall be kept in properly arranged and labeled boxes, indicating their corresponding depths. The item includes describing the geological formations in terms of lithology, color, grain size, consolidation, water indications, losses or caving, and rate of penetration, and preparing a borehole Lithological Log with tables and drawings showing the stratigraphic sequence and potential water-bearing zones, including recommendations for casing, screen and gravel pack intervals. The report shall be submitted in Arabic and English, in approved hard copies and electronic copies.
B1.7	تصفية البئر بواسطة كمربيسور الحفار: تتم التصفية للبنر من مخلفات الحفر ولمدة 6 ساعات ويمكن زيادة المدة بحسب نتائج التصفية بحيث تكون المياه صافية من أي عوالق أو مواد رغوية ولا تعتبر التصفية أثناء الحفر ضمن زمن التصفية ويجب تواجد لجنة الاستلام مع المختبر للتأكد والإشراف والفحص وفي حالة ظهور نتائج غير مرضية وينتطلب العمل ذلك بأن يتم زيادة المدة.	ساعة hr	6.00				The borehole filtration process involves removing drilling waste from the borehole for a duration of 6 hours. The filtration period may be extended based on the filtration results to ensure the water is clear of any suspended particles or foaming substances. It is important to note that filtration during the drilling process is not considered part of the filtration period. A committee must be present during the laboratory's inspection and supervision to verify and examine the results. If unsatisfactory results occur, requiring an extended filtration period, the contractor will be responsible.
B1.8	اختبار الضخ التجريبي: - أعمال اختبار الضخ التدريجي والثابت (المستمر)، حيث أن الضخ التدريجي لمدة 6 ساعة على أربع مراحل يتوزع كالآتي : •المرحلة الأولى: إنتاجية 7 لترا ث ولمدة 90 دقيقة •المرحلة الثانية: انتاجية 9 لتر/ ث ولمدة 90 دقيقة. •المرحلة الثالثة: انتاجية 11 لتر/ ث ولمدة 90 دقيقة •المرحلة الرابعة: إنتاجية 13 لتر/ ث أو الإنتاجية القصوى للبنر ولمدة 90 دقيقة. حيث ان التدفق والمدة المذكورة اعلاه تعتبر مرجعية ويمكن أن تتغير بناء على طلب المهندس المشرف. - بعد عودة الماء الى منسوب الماء الثابت (بعد الاختبار التدريجي) يتم عمل اختبار الضخ المستمر لمدة 48 ساعة بدون توقف ويتم تحديد معدل الضخ بناء على الاختبار التدريجي من قبل المهندس المشرف ويشمل العمل كل ما يلزم لإنهاء البند بحسب الأصول الفنية المتبعة وتعليمات المهندس المشرف - اختبار الرجوع يبدأ مباشرة بعد انتهاء اختبار الضخ المستمر لمدة (24) ساعة ويشمل مراقبه وقياس مستوى الماء حتى يعود الى منسوب الماء الثابت قبل اختبار الضخ، ويشمل العمل كل ما يلزم لإنهاء البند بحسب الأصول الفنية المتبعة وتعليمات المهندس المشرف. - وبعد الانتهاء من اختبار الضخ، ينبغي إعداد تقرير مفصل يحدد فيه المعلومات التالية: 1. مستوى المياه الثابت (م)، 2. مستوى المياه المتحرك،(م)، 3. التصريف (لتر/الثانية) 4. التصريف المستدام الموصى به (لتر/الثانية)، 5. عمق البئر (م). . عمق المضخة المناسب (م)، 7. الرجوع، 8. السعة النوعية 9.متوسط الموصلية الهيدروليكية. 10. النفاذية للطبقات الجوفية، 11. عمق اختبار المضخة (م) 12.الوقت الذي استغرقه اختبار الضخ، 13. الجداول / الرسوم البيانية / للعمق والوقت. 14- خلال اختبار الضخ التدريجي والمستمع يتم قراءة الموصلية الكهربائية، الرقم الهيدروجيني، وكذا درجات حرارة الماء. يتم تسليم بيانات ونتائج اختبارات الضخ في تقرير سردي مدعم بالجداول والرسومات والجداول البيانية بصورة ورقية معمد من المؤسسة العامة للمياه وكذا نسخ الكترونية. وعلى المقاول تمديد مواسير مؤقتة لتصريف المياه الناتجة عن تجارب الضخ بعيدا عن موقع المشروع وعدم التسبب بأضرار لمحيط البئر.	مقطوعة L.S	1.00				Pumping Test and Borehole: - Step and Constant (Continuous) Pumping Tests are conducted to assess the performance of a well. In the progressive pumping test, which lasts for 6 hours and consists of four stages, the pumping rates are distributed as follows: •1st Stage: Production rate of 7 liters/s for 90 minutes. •2nd Stage: Production rate of 9 liters/s for 90 minutes. •3rd tage: Production rate of 11 liters/s for 90 minutes. •4thStage: Production rate of 13 liters/s or the maximum well capacity for 90 minutes. It should be noted that the flow rates and durations mentioned above are reference values and can be modified based on the supervising engineer's requirements. -After the water level returns to the static level (following the step pumping test), a constant pumping test is conducted for 48 hours without interruption. The pumping rate is determined based on the results of the step test by the supervising engineer. The test includes all necessary work to complete the task according to the applicable technical standards and the instructions of the supervising engineer. -The recovery test begins immediately after the completion of the 48-hour constant pumping test, The recovery test shall continue for 24 hours. It involves monitoring and measuring the water level until it returns to the static level before the pumping test. The test includes all necessary work to complete the task according to the applicable technical standards and the instructions of the supervising engineer. - After the completion of the pumping test, a detailed report should be prepared and it should determine the following parameters: 1. Static water level (m), 2.Dynamic water level (m), 3.Yield (l/s) 4. Recommended sustainable yield (l/s), 5. Depth of the borehole (m). 6. The suitable pump depth (m), 7.Recovery, 8. Specific capacity 9. Average hydraulic conductivity, 10.Transmissivity, 11.Depth of pump test (m) 12. Time taken for pumping test (hrs), 13.Tables/charts/graphics reporting depth & time. 14. During the constant test the reading of the EC, pH, and temperature measurements should be taken. The data and results of pumping test is delivered in a narrative report supported by tables, charts, and graphical tables in a printed format authenticated by the NWSA, as well as in soft copies. Ttemporary discharge piping to safely convey pumped water away from the borehole site.
B1.9	التصوير للبنر: يجب التركيز أثناء اجراء التصوير للبنر علي الظروف الحالية للبنير مع عمل التفاصيل اللازمة لقطر الكيسيات والاضرار وعمل التقرير الفني بالمعلومات الضرورية مثل العمق الكلي للبنر وعمق تركيب المضخة والحالة الراهنة لكيسيات البئر مع الدعم بالصور. والسعر يشمل توفير الكاميرا بدقة تصوير لا تقل عن 1080 والمعدات والفنيين المهرة لتنفيذ التصوير كما يلي: 1- تعيين الوضع الحالي للبنر الحالية . 2- تعيين المعلومات الفنية المطلوبة وتشمل بالدقة طول عمود الماء في البئر، والموقع والعمق للكيسيات (الفلتر) 3- تقديم صور توضح جميع المعلومات المذكورة اعلاه. 4- تقديم التقرير النهائي مع الصور والجي بي اس للبنر والاجزاء من الكيسيات وتوضيح حالتها الراهنة. 5- عمل المسح اللازم لجميع المعلومات الفنية للبنر وعمل التقرير بحسب المواصفات الفنية وتوجيهات مهندس المشرف	مقطوعة L.S	1.00				Borehole Camera Inspection: The photo logging focuses on the current condition of the borehole and detailed needs such as its diameter/damage condition and finally other relevant technician information needs such as the borehole depth, pump installation depth, and current casing pipes situation, supported with Photos. The price includes provision of the camera with a resolution of no less than 1080 pixels, tools, and technician skilled labors to implement the Photo logging as follows: 1- Assess the current condition of the existing borehole 2- Determine the required technical data, including the exact total length of the water column in the borehole, and the location, depth, and status of the perforated casing (filters). 3- Provide photos showing all the information above 4- Submit a final report including the photos with GPS coordinates of the well and parts of casing and/or screens
B1.10	اختبارات المياه: عمل الاختبارات اللازمة لمياه البئر وذلك بأنواعه (البيولوجي والكيميائي والفيزيائي) لجميع العناصر الرئيسية لدى مختبر معتمد (مختبر المؤسسة العامة) مع ارفاق التقارير التفصيلية بنتائج الاختبارات والتمن يشمل كل مايلزم لاتمام العمل.	عدد No	2.00				Water Testing: Conducting the necessary tests for borehole water, including biological, chemical, and physical tests for all major elements, by a certified laboratory (NWSA Laboratory). Detailed reports of the test results will be provided, and the price includes all the necessary requirements to complete the work.

اسم المقاول:

التوقيع والختم:



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال
	USD \$ دولار	USD \$ دولار	USD \$ دولار			
Covering the Borehole Opening: Supplying, installing, and executing lightly reinforced concrete around the well opening, with a mix ratio of 1:2:4 and dimensions of 1m x 1m, at an appropriate depth of not less than 3m and all necessary components according to the specifications and instructions of the supervising engineer..				3.00	م3 M3	أعمال تغطية حول فوهة البئر: توريد وتركيب وتنفيذ خرسانة خفيفة التسليح حول فوهة البئر بنسبة خلط 1:2:4 وبأبعاد 1م × 1م وبالعُمق المناسب بحيث لا يقل عن 3م. والسعر يشمل أعمال الحفر والردم ومستلزمات النجارة وغيرها وجميع ما يلزم وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف
Total of Borehole Drilling				رقماً		إجمالي مكون حفر البئر
				كتابية		
Second: Installation of Pump Unit and its Accessories.						B2
•Supply, transport, install, connect, test, and commission a complete submersible pumping unit, designed to operate from the public electricity supply and solar power system, and suitable for the borehole and site conditions. •The unit shall achieve a minimum discharge of 12.6 L/s at a Total Dynamic Head (TDH) of 190–200 m, with an approximate installation depth of 110 m, with final selection to be based on the approved pumping test results. •Submit the technical design, pump performance curves, and data sheets for the motor, VFD, cables, sensors, protection systems, and all associated accessories for approval prior to supply. •The work shall include all mechanical and electrical connections, programming, settings, protection systems, and all fittings and accessories required to complete the system. •Conduct trial operation for one week at 6 hours per day, recording the discharge, pressure, and operating parameters, and submit a report of the results. •Train the borehole operators on proper operation, monitoring of performance indicators, and response to alarms. •Final acceptance shall be subject to achieving the required discharge and head and verifying the safe and stable operation of the complete system.		0			•توريد ونقل وتركيب وربط وفحص وتشغيل وحدة ضخ غاطسة متكاملة، مصممة للعمل بالكهرباء العمومية والطاقة الشمسية، ومناسبة لظروف البئر والموقع. •تحقق وحدة الضخ تصريفاً لا يقل عن 12.6 لتر/ثانية عند رفع ديناميكي كلي 190 م، وبعمق تركيب مبدئي يقارب 110 م، مع اعتماد الاختيار النهائي للمهندس المشرف وفق نتائج اختبار الضخ. •تقديم التصميم الفني، ومنحنيات المضخة، وبيانات المحرك والإنفرتر والكابلات والحساسات وأنظمة الحماية وجميع الملحقات لاعتمادها قبل التوريد. •تشمل الأعمال جميع التوصيلات الميكانيكية والكهربائية، والبرمجة والضبط والحماية، وكافة القطع والملحقات اللازمة لإكمال المنظومة. •إجراء تشغيل تجريبي لمدة أسبوع، بواقع 6 ساعات يومياً، مع تسجيل التصريف والضغط وبيانات التشغيل وإعداد تقرير بالنتائج. •تدريب مشغلي البئر على التشغيل الصحيح ومراقبة مؤشرات الأداء والتعامل مع الإنذارات. •يتم الاستلام بعد التحقق من تحقيق التصريف والرفع المطلوبين واستقرار وسلامة تشغيل كامل المنظومة.	*
Submersible Pump: Supply, installation, testing, and commissioning of a high-quality European-made submersible pump from an approved manufacturer, suitable for operation on public electricity and solar power, and designed for hot-climate regions. The impellers and casing shall be manufactured from stainless steel in accordance with AISI 304 standards, and the pump shaft shall also be stainless steel AISI 304. The pump shall consist of a sufficient number of impellers to achieve the required total dynamic head and shall deliver a water discharge not less than the specified production rate at the same head, with an overall efficiency of not less than 70%. The rate shall include all materials, accessories, and works necessary to complete the installation in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer..				1	عدد No	B2.1
Submersible Motor: Supplying, installing, testing, and operating a high-quality European-manufactured submersible motor . The motor casing is made of AISI 304 stainless steel, and the rotating shaft is made of AISI 304 stainless steel, resistant to corrosion. It is suitable for operation with a variable frequency ranging from 30 to 60 Hz. The insulation material is PE2-PA, capable of withstanding temperatures not less than 45 degrees Celsius. It has an IP68 protection rating with a motor capacity of not less than 37 kw an not less than 1.2 times the pump capacity.The efficiency should be 80% or higher. The electrical system is a 3-phase system at 380/415 volts, rewindable submersible motor The price includes all required accessories to complete the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد No	B2.2
Pump Inverter: Supply and installation of a submersible pump inverter operating on the main electrical grid, equipped with Maximum Power Point Tracking (MPPT). The inverter shall have a power rating not less than 1.5 times the power of the submersible motor installed inside the well (no less than 55 kw).The inverter shall include all required protection features, including but not limited to:dry-run protection without the use of an external electrode cable, overload protection, overcurrent and undervoltage protection, overvoltage and undervoltage protection, phase reversal protection, electrical fault protection, and insulation loss protection, etc.The inverter shall have an IP20 protection rating, be equipped with an operational display screen, and allow manual programming. It shall be supplied complete with all accessories necessary for proper pump operation. The inverter shall be of excellent quality, manufactured by a globally recognized and approved company. The price shall include all components, materials, and accessories required to complete the work in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer.				1	مقطوعة L.S	B2.3
Installation Clamps and borehole cover: Supplying and installing installation clamps with the necessary fittings. The price includes all completion works and installation supplies. It is necessary to cover the well by supplying and installing a tightly sealed cover made of 6mm thick iron plate. Proper welding should be done for the pump pipe at the well's nozzle. All necessary requirements to complete the work should be provided according to the instructions of the supervising engineer.				1	عدد No	B2.4

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:							Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	Work Description
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
B2.5	مواسير UPVC ضغط عالي: توريد وتركيب وفحص مواسير رفع UPVC قطر 4 بوصة، ضغط تشغيل 35 بار، بطول 3 م للماسورة، وفق ASTM D1785 أو ما يعادله، بنهايات مسننة ووصلات من Stainless Steel AISI 304، شاملاً الباكناات والربلات وجميع ملحقات الربط، وأطقم التثبيت والتدعيم اللازمة عند وصلة المضخة وعند رأس البئر، وكافة المواد والأدوات اللازمة للتثبيت والتثبيت وإتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	ماسورة Pipe	35.0				High-Pressure UPVC Pipes: Supply, install, and test 4-inch UPVC rising pipes, rated for 35 bar working pressure, in 3 m lengths, complying with ASTM D1785 or equivalent, with threaded ends and Stainless Steel AISI 304 connections, including gaskets, rubber seals, all connection accessories, and the required support and securing assemblies at the pump connection and borehole head, together with all materials and tools required for complete installation and fixing in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.
B2.6	ماسورة طرد مع كوع (45درجة) : توريد وتركيب وفحص وتشغيل ماسورة طرد من الحديد المجلفن قطر 4 بوصة، مع الأكواع المجلفنة اللازمة، بما في ذلك كوع طويل الرقية وكوع بزاوية 45°، لاستكمال التوصيل من رأس البئر وحتى نقطة الربط خارج البئر، شاملاً الفلنشات ووصلات وبداية خط الطرد وجميع القطع والملحقات ومواد التثبيت اللازمة لإتمام العمل، وفقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1				4-inch Galvanized Steel Discharge Pipe and Elbow: Supply, install, test, and commission a 4-inch diameter galvanized steel discharge pipe, complete with the required galvanized steel elbows, including a long-radius elbow and a 45° elbow, for connection from the borehole head to the connection point outside the borehole, including flanges, discharge line starting connection, fittings, supports, and all necessary accessories required to complete the works, in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.
B2.7	كابل كهربائي غاطس: توريد وتركيب كابل التغذية للمضخة والمحرك الغاطس نحاس (Ho7RNF) اسباني الصنع : مقاوم للماء ، مرن ومضاعف العازلية، وبمقطع لا يقل عن 35*3*16مم2، مع تركيب ترنكيات حماية للتوصيل بين رأس البئر والانفرتز والقواطع الكهربائية. وكل ما يلزم لإتمام البند بما يضمن التشغيل وأداء الخدمة بشكل كامل وبحسب المواصفات والاصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط m.l	120				Electrical Cable: Supply and installation of a submersible pump power cable made of copper (HO7RN-F), Spanish-made, waterproof, flexible, and with reinforced insulation, with a cross-section not less than 3×35 mm² + 1×16 mm². The scope includes installing protective trunking from the wellhead to the inverter and electrical breakers. The rate shall include all materials, accessories, and works necessary to ensure full operation and service performance in accordance with technical specifications and the instructions of the supervising engineer..
B2.8	جهاز مراقبة المنسوب: توريد وتركيب جهاز مراقبة منسوب مياه البئر يتكون من حساس منسوب غاطس ستانلس ستيل IP68 بمدى قياس (0-80 mH ₂ O) وإشارة خرج 20-4 mA، مع كابل بطول لا يقل عن 130 م، وشاشة عرض رقمية مزودة بذاكرة لتسجيل القراءات تلقائياً كل 5 دقائق مع التاريخ والوقت، وإمكانية تنزيل البيانات. يشمل جميع الملحقات والتركيب واطبرمجة والاختبار والتشغيل والضمان.	عدد No	1				Water Level Monitoring Unit: Supply, installation, and commissioning of a borehole water level monitoring system consisting of an IP68 stainless steel submersible level sensor with a measuring range of 0–80 mH ₂ O and 4–20 mA output signal, complete with a cable length of not less than 130 m, and a digital display with memory for automatic data logging every 5 minutes with date and time stamping and data download capability. The item shall include all accessories, installation, programming, testing, commissioning, and warranty.
B2.9	محول توزيع كهربائي ثلاثي الأطوار قدرة 100 kVA: بالعدد: توريد ونقل وتركيب وفحص واختيار وتشغيل محول توزيع خارجي ثلاثي الأطوار قدرة 100 kVA، بالعدد: 11/0.415 kV، 50 Hz، Dyn11، ONAN، شاملاً جميع الأعمال والتجهيزات اللازمة من نقطة الربط بخط الجهد المتوسط 11 kV وحتى لوحة القياس والحماية منخفضة الجهد أسفل المحول. يشمل البند تنفيذ التفريعية والخط الهوائي ثلاثي الأطوار، والموصلات بالمقاطع المعتمدة، والأعمدة الخشبية الجديدة نوع Stout بطول 11 م و9 م، والعوارض والعوازل والشدادات والزوايا والخص وجميع ملحقات التثبيت، مع فيوزات إسقاط للجهد المتوسط ومانعات صواعق مناسبة لنظام 11 kV. كما يشمل كابلات الجهد المنخفض، وصندوق حماية خارجي أسفل المحول مزود بفيوزات قدرة منخفضة الجهد مناسبة لسعة المحول والكابل المغذي، وعداد كهربائي ثلاثي الأطوار بالتنسيق مع مكتب الكهرباء، ومنظومة تأريض متكاملة، وجميع أعمال الربط والاختبارات والتشغيل والملحقات اللازمة لتسليم المنظومة كاملة وجاهزة للعمل حسب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعية L.S	1				100 kVA Three-Phase Distribution Transformer: By L.S: Supply, transport, install, test, and commission one outdoor three-phase distribution transformer rated 100 kVA, 11/0.415 kV, 50 Hz, Dyn11, ONAN, complete with all works and accessories from the approved 11 kV medium-voltage connection point to the low-voltage metering and protection panel installed beneath the transformer. The work shall include the MV tap-off and three-phase overhead line, conductors of approved sizes, new 11 m and 9 m Stout wooden poles, cross-arms, insulators, guy sets, steel angles, galvanized straps, and all installation accessories, together with medium-voltage drop-out fuse cutouts, surge arresters suitable for the 11 kV system, low-voltage power cables, a weatherproof protection box beneath the transformer complete with low-voltage power fuse links sized to suit the transformer rating and feeder cable, a three-phase electricity meter installed in coordination with the Electricity Authority, a complete grounding system, and all connections, testing, commissioning, materials, equipment, and accessories required to deliver a complete, safe, and fully operational installation in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer's instructions.
B2.10	قاطع كهربائي رئيسي 200 أمبير: توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع رئيسي MCCB ثلاثي الأقطاب، 200A Frame، قابل للضبط إلى 180A، داخل صندوق حماية IP66، يركب داخل غرفة المضخة قبل سكن التحويل والإنفرتز، شاملاً أطراف التوصيل والتثبيت وجميع الملحقات اللازمة، وبقدرة قطع مناسبة، وفق المواصفات الفنية وتوصيات مصنع الإنفرتز وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعية L.S	1				200 A Main Circuit Breaker: Supply, install, test, and commission a 3-pole MCCB, 200 A frame, adjustable to 180 A, housed in an IP66 protection enclosure, and installed inside the pump room upstream of the changeover switch and VFD, including terminals, fixing accessories, and all required installation materials, with suitable breaking capacity, in accordance with the technical specifications, VFD manufacturer's recommendations, and the Supervising Engineer's instructions.
B2.11	قاطع قلاب: توريد وتركيب قاطع قلاب (شنج أوفر ATS) شامل وبقدرة 200 أمبير لحماية الكهرباء، والعمل يشمل توريد وتركيب القاطع داخل صندوق حماية حديدي والتثبيت جيداً على جدار غرفة البئر مع كل مايلزم وفقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعية L.S	1				Switchover (ATS): Supply and installation of a switchover (ATS) of 200 amps. The work includes the supply and installation of the breaker inside a protection box, iron insulation, and fixing it well on the wall of the well room with everything necessary according to the specifications and instructions of the supervising engineer.
B2.12	كابل ربط بين محول الخفض والإنفرتز: توريد ونقل وتمديد وتركيب واختبار كابل قدرة نحاسي مسلح 4×35 mm² - 0.6/1kV XLPE/SWA/PVC لربط محول الخفض مع الإنفرتز، ويتم تمديده داخل مواسير أو دكت حديد مجلفن للحماية، شاملاً جميع ملحقات التركيب من نهايات كابل، جلاندات، مواد تثبيت، التأريض، وأعمال السحب والتركيب والاختبار، مع كل ما يلزم لإتمام العمل حسب المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط m.l	14				Cable Connection Between Step-Down Transformer and Inverter: Supply, transport, laying, installation, testing, and commissioning of armoured copper power cable XLPE/SWA/PVC - 0.6/1 kV - 4×35 mm² for connection between the step-down transformer and the inverter. The cable shall be installed inside galvanized steel conduit or steel duct for mechanical protection, including all required accessories such as cable glands, cable lugs, fixing clamps, earthing connections, and all necessary materials for proper installation. The work shall include cable pulling, termination, fixing, testing, and commissioning, complete in all respects in accordance with the drawings, technical specifications, and the instructions of the supervising engineer.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
Tender No. : YE-26-YE002-EM-002						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال
	USD \$ دولار	USD \$ دولار	USD \$ دولار			
Three-Phase Sine-Wave Output Filter: Supply, install, connect, test, commission, and put into operation a three-phase Sine-Wave Output Filter to be installed immediately downstream of the Variable Frequency Drive (VFD). The filter shall have a continuous rated current not less than the VFD rated output current and shall be suitable for operation on a 380–400 V, three-phase system with a variable output frequency up to 50 Hz. It shall provide output harmonic distortion (THDu/i) not exceeding 5% and shall have Class F insulation. The item shall include a ventilated IP54 metal enclosure, cooling fans and air filters where required, busbars, terminals, cable glands, and all accessories necessary for complete installation, testing, commissioning, and satisfactory operation.				1	عدد No	مرشح موجة جيبية ثلاثي الأطوار: توريد وتركيب وتشغيل مرشح موجة جيبية ثلاثي الأطوار Sine-Wave Output Filter، يركب بعد الانفرتر. على ألا يقل تياره المقنن عن تيار خرج الإنفرتر، وأن يكون مناسباً لجهد 380–400 فولت وتردد خرج متغير حتى 50 هرتز، ونسبة تشوه THDu/i ≤5% وفئة عزل Class F. يشمل صندوق حماية معدني مهوى IP54، ومراوح ومرشحات تهوية عند الحاجة، وقضبان وأطراف التوصيل، والجلاندات، وجميع مستلزمات الربط والفحص والتشغيل.
Chlorine Injector: Supply, install, test, and commission a complete chlorine disinfection system for direct injection into the main pumping line, comprising an adjustable SEKO diaphragm dosing pump or approved equivalent, with a capacity of not less than 10 L/h and suitable for the pumping-line pressure; a 200-L PE/HDPE chlorine solution preparation tank complete with cover and electric mixer; injection valve with non-return protection; chlorine-resistant suction and dosing tubes; strainer, valves, fittings, cables, and all required accessories. The dosing pump shall be electrically interlocked with the borehole pump to start and stop automatically with it. The dosage shall be adjusted to achieve 0.2–0.5 mg/L free residual chlorine at the approved monitoring point, or as determined by testing and instructed by the Supervising Engineer. The item shall include a DPD free-chlorine test kit with the required tablets and 120 kg of Calcium Hypochlorite, Ca(OCl) ₂ , containing not less than 65% available chlorine, as an estimated three-month supply, delivered in original sealed containers suitable for potable-water treatment. The item shall also include training of two operators on solution preparation, dose adjustment, residual chlorine testing, safe handling, and all works required for complete and proper operation of the system.				1	مقطوعية L.S	حاقنة كلور: توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام تعقيم متكامل بالكلور بالحقن المباشر في خط الضخ الرئيسي، مكون من مضخة جرعات غشائية Diaphragm Dosing Pump نوع SEKO أو ما يعادلها، قابلة لضبط معدل الحقن وبسعة لا تقل عن 10 لتر/ساعة وبضغط مناسب لضغط خط الضخ، مع خزان PE/HDPE سعة 200 لتر لتحضير محلول الكلور مزود بغطاء وخلاط كهربائي، وحاقن بصمام عدم رجوع، وليات سحب وحقن مقاومة للكلور، ومصفاة وجميع المحابس والوصلات والكابلات والملحقات اللازمة. يشمل ربط مضخة الجرعات كهربائياً بمضخة البنر لتعمل وتتوقف معها تلقائياً، وضبط الجرعة لتحقيق كلور حر متبقي 0.2–0.5 ملجم/لتر عند نقطة القياس المعتمدة أو حسب نتائج الفحص وتعليمات المهندس المشرف. يشمل البند جهاز فحص كلور حر DPD مع الأقراص اللازمة، وتوريد 120 كجم من هيبوكلوريت الكالسيوم Ca(OCl) ₂ بتركيز كلور فعال لا يقل عن 65%، تكفي لمدة تشغيل تقديرية ثلاثة أشهر، في عبوات أصلية محكمة ومناسبة لمعالجة مياه الشرب، إضافة إلى تدريب عدد (2) مشغلين على تحضير المحلول وضبط الجرعة وقياس الكلور المتبقي والتداول الآمن، وكافة الأعمال اللازمة لإتمام النظام وتشغيله.
Supply and install of Pressure Gauge: Supply and install of Pressure gage of 25 bars) and the price includes install a G.I pipe with flanges and all accessories according to the instructions of the supervising engineer.				1	عدد No	توريد وتركيب ساعة قياس ضغط: توريد وتركيب ساعات ضغط لا تقل عن 25بار والتمن يشمل التركيب قطعة ماسورة حديد مجلفن بالفلنشات خاصة بالساعة مع الملحقات وكل ما يلزم لا تمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.
Pressure Sensor Device: Supply, install, test, and commission a 0–30 bar pressure sensor, installed on the discharge line and connected to the VFD, including connection cables, protective conduits up to the VFD, fittings, fixing materials, and all required accessories, in accordance with the technical specifications and the Supervising Engineer’s instructions..				1	عدد No	جهاز حساس الضغط: توريد وتركيب وفحص وتشغيل حساس ضغط بمدى 0–30 بار، يركب على خط الطرد ويتم توصيله بالإنفرتر، شاملاً كابلات التوصيل، ومواسير حماية الكابلات حتى الإنفرتر، والوصلات ومواد التثبيت وجميع الملحقات اللازمة، حسب المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.
Flow Meters: Supply and installing of a dry flow meters (Class C), PN25 wich can be install horizontaly according to meters (ABB) and (ISO4064), wich must resist corrosion, salts and water impurities also temperature of 60 dgree Celesius, including all connection materials and scaps meeting the specifications and instructions of supervising engineer.						عدادات المياه: توريد وتركيب عدادات جافة PN25 (Class C) تركب بطريقة افقية وبمواصفات مطابقة لمواصفات العدادات من نوع (ABB) طبقاً للمواصفات العالمية ISO4064 , بحيث يكون جسم العداد مقاوم للتآكل والأملاح ولايتأثر بالرمل وشوائب المياه ولا يتغير درجة الحرارة من (صفر -60°) . يكون المحبس إيطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق. والتمن يشمل الأبوال و الباكنتات وأعمال اللحام ان لزم وكل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
100mm diameter (4 in)				1	عدد No	B2.17.1 قطر 100 مم (4هش)
Gate valve: Endurable Ductile gate valves,with revolving flange pillar, that are applicable to the standards DIN 2501/2601, PN 25 , DIN 3202 DIN meeting the specifications and instructions of supervising engineer.						محبس بوابة: توريد وتركيب محابس تحكم بوابة دكتايل فلنش نوع ممتاز وطبقاً للمواصفات DIN 2501/2601, PN 25 , DIN 3202 ويكون محكم الإقفال وبدرجة حرارة أعلى 60درجة , كل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
100mm diameter (4 in)				2	عدد No	B2.18.1 قطر 100 مم (4هش)
Supply and installation of Non-return ductile flange valves: Supply and installation of non-return ductile flange valves of high-resistance, (Italian made) made of cast iron (GG25) according to specifications EN-JL1040 or its equivalent, with an operating pressure not less than 25 kg/cm2 (25 bar) and the price includes supply of flanges, 8 bolts for each side with size of 24 mm, gaskets and all accessories according to the and instructions of the supervising engineer.						توريد وتركيب محابس عدم رجوع دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس عدم رجوع فلنش عالي المقاومة (Heavy duty) ايطالي من الحديد الزهر (GG25) طبقاً للمواصفات EN-JL1040 أو ما يعادلها وبضغط تشغيل لا يقل عن 25 كجم/سم2 (25بار), والتمن يشمل توريد وتركيب الفلنشات وعدد 8 أبوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكنتات , وكل ما يلزم طبقاً المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
Dia 4 in (100mm)				1	عدد No	B2.19.1 قطر 4 انش (100مم)

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابة	اجمالي السعر
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
B2.20	توريد وتركيب محبس صمام هواء ثنائي فتحات التهوية (ذو كرتين) دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس صمام هواء ثنائي فتحات التهوية (ذو كرتين) دكتايل فلنش (Double Orifice Air Valve) نوع ممتاز (إيطالي) عالي المقاومة (Heavy duty). حيث ويهيكل الصمام مصنوع من حديد الزهر المرن (GGG-40) طبقاً للمواصفات (ENG-JS 1030) و مطابقة للمواصفات البريطانية BS-21 وبضغط تشغيلي لا يقل عن 25 كجم / سم2(25بار) والمحابس مطابقة للمواصفات البريطانية BS-5153،والثمن يشمل توريد وتركيب مثلوث دكتايل مع الفلنشات والابوال عدد 8 ابوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكنتات , وكل ما يلزم طبقاً المواصفات.					
B2.20.1	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	1			
إجمالي مكون أعمال وحدة الضخ مع ملحقاتها.		رقماً				
		كتابة				
B3	المكون الثالث : أعمال غرفة الضخ					
أعمال الموقع :						
B3.1.1	تسوية الموقع ويشمل اعمال القطع وأعمال الردم وإزالة المخلفات وإزالة الأشجار العاليه للوصول إلى المناسب المحدده في المخططات المعماريه وذلك بحسب المواصفات الفنيه وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعه/ L.S	1			
B3.1.2	الحفر للأساسات : حفر الاساسات للقواعد وتحت الجدران الخارجية والمقاس بالابعاد والمناسيب المحددة مع عمل اسناد لجوانب الحفر اذا لزم الامر وحتى الوصول الى التربة الصالحة للتاسيس والثمن يشمل الحفر في الكتل الصخرية بمختلف أحجامها أن وجدت وترقيع المخلفات الزائدة من ناتج الحفر ونقلها الى الأماكن المخصصة من قبل السلطة المحلية. والمقاس هندسي صافي بحسب أبعاد الخرسانة العادية، ويحمل عليه أية توسعة لجوانب الحفر لتسهيل تنفيذ البنود الأخرى. مع كل ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	12			
B3.1.3	الردم : الردم بترية نظيفة من ناتج الحفر ومن خارج الموقع حول الاساسات وداخل المبنى مع الدك الميكانيكي بدكاكة مناسبة والرش وعلى طبقات لاتزيد سماكتها عن (25) سم حتى الحصول على تربة متماسكة طبقاً للمناسيب المحدده في المخططات ونقل التربة الزائدة عن الردم الى الأماكن المخصصة من قبل السلطة المحلية. والمقاس هندسي صافي بحسب أبعاد الخرسانة العادية وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	22			
B3.1.4	رصيف حماية على محيط الغرفة: توريد وتنفيذ رصيف حماية على محيط الغرف بعرض واحد متر ويرتفع عن منسوب الارض 30سم وينتهي ببردورات من الحجر البازلت بسمك 20 و عمق 30سم داخل التربة مع التكهيل والتدريز.ومن ثم التسوية والدك و عمل طبقة خرسانة عادية وبلاط ملون مقاس 25سم* 25سم وعمل فواصل تمدد كل 3م والثمن يشمل اعمال الحفر والردم والدك والرش وعمل بصمة بلباسة ودهان أزرق أبيض 10سم من الجهتين وكل ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط/ ML	26			
B3.1.5	رامب للمدخل الرئيسي : توريد وتنفيذ رامب في بوابة مدخل الغرفة (دخول سيارات الصيانة)، مكون من بلاطة خرسانة خفيفة التسليح سماكة 20سم مع استخدام حديد التسليح 6@10مم/م بالاتجاهين والثمن يشمل الحفر حسب المقاسات وفي الاماكن المحددة في الرسومات وبناء الاساس من الحجر المربوع, والبناء فوق الارض مع التدريز والتكهيل وكل مايلزم, والردم بالترية الصالحة والدك جيداً , مع رص طبقة كسر حجر بسماكة 15سم. والعمل يشمل تنفيذ درجات مدخل متوسطه الرامب مع بلاط موزايكو. وذلك بحس المقاسات الصافية المحددة في الرسومات، وكل مايلزم لإتمام العمل تعليمات المهندس المشرف	م2/ M2	15			
إجمالي أعمال الموقع						
أعمال الخرسانات						
B3.2.1	خرسانة عادية للأساسات تحت الكرسي : توريد وتنفيذ خرسانة عادية للأساسات تحت مباني الكرسي الحجر سماكة 10سم بحسب الرسومات وبمقاومة لا تقل عن 200 كجم/سم2 وبمحتوى أسمنت لا يقل عن 250 كجم / م3، والسعر تشمل جميع مايلزم لانهاء العمل طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	1.2			
B3.2.2	خرسانة عادية للارضيات : توريد وتجهيز وصب خرسانة عادية للأرضيات سماكة 10سم بحسب الرسومات وبمحتوى أسمنت لا يقل عن 250 كجم / م3 والتكلفة تشمل وضع طبقة كسر حجر شلف سماكة 10سم اسفل الخرسانة مع جميع مايلزم لانهاء العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م3/ M3	2.00			

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

Tender No. : YE-26-YE002-EM-002					رقم المناقصة:		
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOQs of required works							
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال	البند Item
	دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD				
Reinforced concrete Supplying, equipping, and casting reinforced concrete using 250kg/cm2 strength cement;(0.80m3 sand: 0.40m3 aggregate:350kg) mixture percentage for all reinforced concrete components Using very good wooden scaffolding. And the measurement will be net with no any overlapping spraying with all that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer				8.3	م3/3 M3	خرسانة مسلحة: توريد وتجهيز وصب خرسانة خرسانة مسلحة بمقاوة لاتقل عن250كجم/سم2وبنسبة خلط (0.8م3 رمل - 0.4م3 كري -350كجم اسمنت)وذلك لجمع العناصر الخرسانية المسلحة ويشمل (استخدام خشب في حالة ممتازة ، الرش، وكل ما يلزم)، حيث والمقاس هندسي صافي ولا تحسب أية تداخلت بين العناصر الخرسانية، ويتم الخلط باستخدام الخلاطة النحلة أو المركزية فقط. مع كل ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات.وتعليمات المهندس المشرف	B3.2.3
Total of concrete works						اجمالي أعمال الخرسانات	
Building works						أعمال المباني :	
Notes 1- All stone and building work must be of the same quality and thickness indicated in the drawings. 2- The contractor must supply a sample of stones and blocks that have been approved before starting the implementation. 3- The cement mortar should contain a ratio of 3: 1 per cubic meter as a minimum. 4- The quantities will be net minus all openings. 5- The contractor must supply all materials required for the works and comply with the instructions of the engineer. 6- The stigmas must be unified, and the stigma should not be more than 8 mm in chairs and 6 mm in the facades, and the stigmas should be regular vertically and horizontally. 7- Making the necessary connection between the stones in the endothelium and the epithelium, and the lining stones are equal to the stones of the epithelium in size. 8- The length of the stone must be equal to or greater than its height. 9- Good packing of mortar courses. 10- The use of crushed stone for filling the masonry in stone chairs is done vertically, leaving gaps between them that are filled with cement mortar (4:1). It is important to avoid using large or irregular stones in filling the masonry. 11- The buildings should be water sprayed twice daily for a consecutive period of three days. 12- Any other necessary works should be carried out according to the instructions of the supervising engineer. 13- Any intersections with the ground beams and other elements should be deducted from the stone works.					الملاحظات: 1- يجب أن تكون جميع أعمال الحجر والمباني بنفس النوعية والسمك الموضح بالرسومات. 2- يجب على المقاول توريد عينة من الأحجار والبلك التي تم اعتمادها قبل البدء بالتنفيذ. 3- يجب أن تحتوي المونة الأسمنتية على نسبة 1:3 لكل متر مكعب كحد أدنى. 4- الكميات تحسب وتمتر صافية تخصم منها جميع فتحات النوافذ والأبواب. 5- يجب على المقاول أن يورد كل المواد المطلوبة للأعمال وأن يمثل لتعليمات المهندس. 6- يجب توحيد المياسم ولا يزيد عرض الميسم عن 8 مم فى الكراسي و6 مم فى الواجهات وأن تكون المياسم منتظمة رأسياً وأفقياً. 7- عمل الربط اللازم بين الأحجار فى البطانة والظهارة وتكون احجار البطانة مساوية لاحجار الظهارة فى الحجم. 8- يجب أن يكون طول الحجر أكبر او مساوى لارتفاعه . 9- التعبئة الجيدة للمداميك بالمونة الاسمنتية والخرسانة العادية ونسبة خلط (1:5:4). 10- استخدام كسر حجر لتعبئة المداميك لمباني الكرسي الحجر توضع رأسياً بحيث تترك فراغات فيما بينها تملأ بالمونة الاسمنتية (1:4) ويجب تجنب استخدام الاحجار الجعم وغيرها من الاحجار الكبيرة في تعبئة المداميك . 11- الرش بالماء للمباني مرتين يومياً ولمدة ثلاثة أيام متتالية. 12- أي اعمال أخرى يتطلبها العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف. 13- تخصم من اعمال الحجر أية تداخلات مع الميد وغيرها	-	
Stone Chair Buildings: Building of the chair stone basalt or similar stones of tough, tough stones resistant to moisture, salts, and corrosion for both sides with cement mortar with a mixing ratio (3: 1) cement: sand with spraying and stitching work and attention must be paid to the straightness of the buildings horizontally and their balanced vertically, using the thread and plumb and building in the places specified for them in the drawings and handing over Work clean and level with cleaning stone facades with wire and brush according to specifications and instructions of the supervising engineer.				17.5	م3/3 M3	مباني حجر للكرسي : مباني حجر الكرسي بازليتي او احجار مماثلة من الأحجار القوية القاسية المقاومة للرطوبة والأملاح والتآكل (بطانة وظهارة) و بمونة اسمنتية بنسبة خلط (1:3) اسمنت : رمل مع الرش وعمل التدريز والتكحيل ويجب الاهتمام باستقامة المباني أفقياً وميزانيتها رأسياً مستخدماً الخيط والشاقول والبناء في الأماكن المحددة لها في الرسومات وتسليم العمل نظيفاً ومستوياً مع تنظيف واجهات الحجر بالسلك والفرشاة، والبند يحمل عليه أية توسعة في عرض الحفر لتنفيذه واستلامه. وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	B3.3.1
Automatic Hollow Blocks for buildings: Supplying and constructing internal wall buildings from hollow concrete blocks 20 cm thick automatically (high pressure) and using cement mortar (3: 1) and that the building is regular and level (building with scale and scale) and that the thickness of the mortar is not less than (2 cm) to fill the spacing in a fully manar according to the sizes and drawings Specifications and instructions of the supervising engineer.				50	م2/2 M2	مباني بلك اسمنتى اتوماتيكي مفرغ: توريد وإنشاء مباني الحوائط من البلك الأسمنتى المفرغ سمك 20سم اتوماتيكي الصنع (ضغط عالي) وباستخدام مونة أسمنتية (1:3) وعلى أن يكون البناء منتظماً ومستوي (بناء بالقدة والميزان) وعلى أن لا يقل سماكة المونة عن (2سم) (بحيث تملأ الفراغات بصورة تامة وذلك طبقاً للمقاسات ز الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	B3.3.2
Total of building works						إجمالي أعمال المباني	
Plaster works and paints						أعمال التلييس والدهانات	
Notes 1- All concrete covering works for all walls, interior ceilings, external canopies, blinds and stairs with a cement mortar consisting of (300 kg cement / m3 Nice) with strings and beams, good service for cement mortar and modification after roughing 2- Making cladding nets at the joints and when building materials differ, as well as making metal mesh corners at the edges of windows, doors, columns ... etc. 3- Painting the parapets and the outer awnings, a three-phase moisture-resistant paint. 4- Painting all ceilings, white, three-sided, according to the specifications and drawings 5- All the walls above the fittings and the faience tiles for the walls are matte white oil paint, three sides after sanding and smoothing, and two perpendicular layers of putty. 6- Aspects of the suspension bridges are not included in the quantities list, and the applicant must charge their cost on the item price. 7- All required samples and paints must be approved before supply or work, and the contractor bears responsibility in the event that any materials not approved by the administration are supplied. 8- The contractor must deliver the paste, sanding and smoothing works to the engineer before starting the painting works. 9- The quantities listed in the BOQs are net and deduct all window and door openings.					ملاحظات ١- جميع اعمال التلييس الاسمنتى لجميع الحوائط والاسقف الداخلية والمظلات الخارجية والدرأوى والدرج بمونة اسمنتية مكونة من (٣٠٠ كجم اسمنت / م ٣ نيس) مع البوج والاوتار والطوارف والخدمة الجيدة للمونة الاسمنتية والتحوير بعد التخشين . ٢- عمل شبك تلابيس عند الفواصل وعند اختلاف مواد البناء وكذلك عمل زوايا شبك معدنية عند اطراف النوافذ والابواب والاعمدة الخ ٣- دهان الدراوى والمظلات الخارجية دهان مقاوم للرطوبة ثلاثة اوجة مع طبقة العازل الشفافة المقاومة للرطوبة بالسماكة المحددة من قبل المهندس المشرف. ٤- دهان جميع الاسقف املشن ابيض ثلاثة اوجة اوطبقا للمواصفات والرسومات ٥- جميع الجدران اعلى الوزرات والبلاط القيشانى للجدران دهان زيتى مطفى ابيض ثلاثة اوجة بعد الصنفرة والتنعيم التام وطبقتين متعامدتين من المعجون . ٦- الكميات المدرجة بالجدول لم تدرج جوانب الجسور المعلقة وعلى المتقدم تحميل تكلفتها على سعر البند وحيث وكذا الكميات الموجودة بالجدول (صافية) تخصم منها جميع الفتحات. ٧- يجب اعتماد جميع العينات والدهانات المطلوبة قبل التوريد او العمل ويحمل المقاول المسؤولية فى حالة توريد اى مواد غير معتمدة من الادارة ٨- على المقاول تسليم مراحل اعمال المعجنة والصنفرة والتنعيم الى المهندس قبل البدء فى اعمال الدهانات. ٩- الكميات الموجودة بالجدول (صافية) تخصم فيها جميع فتحات النوافذ والأبواب	*	

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
Tender No. : YE-26-YE002-EM-002						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال
	USD \$ دولار	USD \$ دولار	USD \$ دولار			
Cement Plastering: Supply and implementation of cement plastering, and the cost includes materials, workmanship, etc. (using dots and lines) with the use of metal mesh width of 20 cm extended in horizontal and vertical joints with all that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				165	م2 M2	تلايس اسمنتية : توريد وتنفيذ التلايس الاسمنتية للجدران والاسقف داخليا وخارجيا والتكلفة تشمل المواد والمصنعية وخلافه (باستخدام البؤج والأوتار) مع استخدام شبك معدني عرض 20 سم ممدد في الفواصل الأفقية والرأسية بين الخرسانة والبلك وكل ما يلزم بحسب أصول العمل وتعليمات المهندس المشرف.
Emulsion Painting for Ceilings: Supply and implement of Emulsion paint for roofs and fallen bridges A paint consisting of a basic side + three sides of a white color with sanding and paste and all that is needed (certified brand) according to the specifications, drawings, and directions of the supervising engineer and the principles of work.				20	م2 M2	دهان املشن للأسقف : دهان املشن للأسقف والجسور الساقطة دهان مكون من وجه اساس+ ثلاثة اوجه لون ابيض مع الصنفرة والمعجنة وكل ما يلزم (ماركة معتمدة) طبقا للمواصفات والرسومات وتوجيهات المهندس المشرف واصول العمل.
Water-Based Paints for Walls: Supply and implement of water-based paints for the internal and external walls of the (external- external type) made by one of these companies (Shield/ Aljazeera/ Jotun) with the required color of three faces to get the required color with 15cm bule paints around each corner. work include printing the logos of the MH and NWSA in the external walls. Price includes brushing before panting and all necessary to finish works All with match specifications and supervisor engineer instructions.				145	م2 M2	دهان مائي مقاوم للرطوبة للجدران: توريد وتنفيذ دهان مائي مقاوم للرطوبة للجدران الداخلية و الخارجية نوعية (خارجي خارجي)من انتاج إحدى الشركات الرائدة (شيلد / الجزيرة/ جوتن) بحسب اللون المطلوب ولايقل عن ثلاثة أوجه وبحسب المطلوب للحصول على لون متجانس تماما ويشمل السعر تنظيف الجدران قبل أعمال الدهان والمعجنة. مع عمل بصمات دائرية باللون الازرق 15سم.والثمن يشمل طباعة شعار ات المنظمة والمؤسسة في جدران الغرفة الخارجية بقطر 50سم. وعمل كل ما يلزم لإنهاء الأعمال بالشكل وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف.
Total works of plaster and paints						اجمالي أعمال البياض والدهانات
Carpentry and Iron Works:						أعمال التجارة ومفردات المباني
Iron Door: Supply and installation of an iron door with dimensions (1.2m x 3.2m), made of 1.5 mm thick corrugated iron sheet and a 2-inch frame. The upper part of the door should be fixed, while the lower part opens with two panels of (0.6m x 1.7m) each. The price includes anti-rust treatment, the final painting in the desired color, and all necessary installation materials and hardware, including handrails, locks, and hinges. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد NO	باب حديد : توريد وتركيب باب مقاس (2*1.2) متر من صاج محبيب سماكة 1.5مم وشلمان 2هنش , وبحيث يكون الجزء الأعلى ثابت يفتح بضلفتين (0.6*1.7)متر ,والثمن يشمل الدهان ضد الصدأ والدهان النهائي باللون المطلوب وكل مايلزم من تثبيت وخردوات مع عمل هندرابات واقفال و مفصلات وجميع ما يلزم لانجاز العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
Iron door for the room entrance: Supply and installation of an iron door with dimensions (2.4m x 2.5m) that opens alongside the main door, with another door of (1.2m x 2m). The door should be made of a 2.5mm thick corrugated iron sheet and a 2-inch v-shaped frame. The price includes anti-rust painting after sanding and grinding the welding marks, as well as painting both sides of the door and the frame with oil-based paint. It also includes the installation of locks, hinges, handles, and handrails. The price includes the implementation of the MH logo on a stainless steel plate with a diameter of 60cm. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد NO	باب حديد لمدخل الغرفة: توريد وتركيب باب حديد مقاس (2.4*2.5) متر يفتح مع الباب الرئيسي باب اخر (2*1.2) متر، بحيث يكون من الحديد الصاج المحبيب سماكة 2.5 مم وشلمان 2هنش والثمن يشمل الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين اخرين من الدهان الزيتي للباب والحلق. وكذا تركيب المغالق والكوالين والهندرابات. مع تركيب باب حديد شبك من الحديد الخاوي والشلمان داخلي بنفس مقاسات الباب الرئيسي يحوي باب (2*1.2م) والسعر يشمل تنفيذ شعار المنظمة (نحت) على لوح حديد استاينلس استيل بقطر 60سم مع جميع مايلزم وبحسب الشكل الذي يختاره المهندس المشرف.
Iron Door for Roof Opening: Supply and installation of an iron door for the roof opening with dimensions (1.2m x 2.2m), made of 1.5 mm thick corrugated iron sheet and a 2-inch frame. The price includes anti-rust treatment, the final painting in the desired color, and all necessary installation materials and hardware, including handrails, locks, and hinges. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد NO	باب حديد لفتحة السقف: بالعدد : توريد وتركيب باب حديد مقاس (2.2*1.2) متر من حديد صاج محبيب سماكة 1.5 مم وشلمان 2هنش والثمن يشمل الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين اخرين من الدهان الزيتي للباب والحلق والمغالق مع جميع مايلزم وبحسب الشكل الذي يختاره المهندس المشرف.
Iron Windows: Supply and installation of two iron windows (1.5m x 1.5m), made of 1.25mm thick corrugated iron sheet. The installation includes a 1.5-inch frame, hinges, locks, and anti-rust painting after sanding and grinding the welding marks. Two additional coats of oil-based paint will be applied to the window frames, hinges, locks, and other relevant parts. The work also includes the installation of a protective mesh with 15mm x 15mm openings, spaced at 15cm intervals in both directions.With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				3	عدد NO	نوافذ حديد: توريد وتركيب نوافذ حديد فردتين مقاس (1.5م*1.5م) من الحديد الصاج سماكة 1.25مم مع تركيب حلق شلمن 1.5 هنش والثمن يشمل المفصلات والمغالق و الدهان ضد الصدأ بعد الصنفرة وجلخ اثر اللحام وعمل وجهين اخرين من الدهان الزيتي للفردات والحلق والمغالق والعمل يشمل تركيب شبك حماية مصبغات 15*15 مم صم كل 15سم في الاتجاهين وعمل كل مايلزم لانتهاء العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.
Rainwater drainage pipes: Supply and installation of rainwater drainage pipes 4 inches in diameter up to the level of the pavement and the price includes fixing the pipes with galvanized iron bars of diameter so that the pipes are installed every 2 m plumb, according to the drawings, specifications and instructions of the supervising engineer and the principles of excellent work.				4.5	م.ط/ ML	مواسير تصريف مياه الامطار: توريد وتركيب مواسير تصريف مياه الامطار قطر 4 إنش حتى منسوب الرصيف والثمن يشمل تثبيت المواسير بكليبات حديد مجلفنة قطر بحيث يتم تثبيت المواسير كل 2م راسيا، وذلك بحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف واصول العمل الممتاز.
Total of carpentry and building works						اجمالي اعمال التجارة ومفردات المباني
Electrical works						الأعمال الكهربائية
Electrical Circuit Breaker: Supply and installation of a high-quality automatic circuit breaker specifically designed for the room's electrical system. The circuit breaker should be of 30 amps capacity and must be suitable for installation on a wooden panel. With all, that is necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.				1	عدد NO	قاطع كهربائي: توريد وتركيب قاطع كهربائي اوتوماتيكي خاص بكهرباء الغرفة 30 امبير نوعية عالية الجودة بحيث تركب في لوح خشبي مناسب مع كل ما يلزم للتركيب والتثبيت والتوصيل وبحسب تعليمات المهندس المشرف.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						Tender No. : YE-26-YE002-EM-002
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
B3.6.2	لمبات ائارة LED قدرة 40 واط: بالعدد توريد وتركيب وتشغيل وحدات ائارة LED قدرة 40 واط والسعر يشمل المفتاح والأسلاك قطر 1.5مم2 والمواسير البلاستيكية PVC قطر 3/4 انش وكل التمديدات المطلوبة والتي توضح قبل الصب والعلب وأعطيتها وتثبيتها داخل الجدران مع الأخذ بعين الاعتبار بتمديد المواسير ترنكي داخل الاسقف وعمل وكل ما يلزم للتوصيل إلى وحدات التوزيع طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	3			
B3.6.3	لمبات ائارة كروية مقاومة للرطوبة: توريد وتركيب وحدة إضاءة مقاومة للرطوبة مكونة من جهاز ائارة من النوع المركب على الحائط بغطاء من الأوبال الشفاف بقطر في حدود 18سم به جهاز ائارة LED 18 واط مع جميع أعمال التأسيسات ومفاتيح التشغيل و وكل ما يلزم لإكمال الأعمال وفقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد/ NO	3			
B3.6.4	مأخذ كهرباء 13 امبير أحادي : عمل نقاط مأخذ كهربائية أحادي 13 أمبير ويشمل السعر العمالة وكافة المواد لما يلي : مد المواسير مقاس 3/4 والتكسير في الجدران , تثبيت العلب , وسحب الأسلاك مقاس 4*3 مم2 وتركيب مأخذ أحادي مع المفتاح نوع ممتاز. مع التوصيل والربط إلى اللوحة بخط مستقل	عدد/ NO	3			
	إجمالي الأعمال الكهربائية					
	إجمالي أعمال غرفة الضخ		رقماً			
B4	رابعاً: خزان مياه علوي من البلاستيك سعة 10,000 لتر					
	أعمال الموقع : أعمال التسوية:					
B4.1.1	التسوية وإزالة أي عوائق موجودة في موقع التنفيذ بأبعاد (5.0 * 5.0 متر). مخلفات مواد البناء يجب أن تزال إلى الموقع المحدد حسب توجيهات المهندس أو ممثله. يشمل السعر تنظيف موقع المشروع من جميع الاشجار أو أي تربة علوية غير مطلوبة أو ردم بترية وتسوية الموقع وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	مقطوعية L.S	1			
B4.1.2	أعمال الحفر: الحفر لأساسات نقطة المياه في أي نوع من أنواع التربة, بما في ذلك إزالة المواد المستخرجة من الموقع إلى الموقع المتفق عليه, وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	م3 M3	9			
B4.1.3	أعمال الردم: الردم داخل مباني نقطة المياه وحول اساساتها واعادة السطح كما كان ويكون الردم بترية صالحة للردم مستوردة أو من التربة المستخرجة من ناتج الحفر حتى الوصول إلى المناسيب المطلوبة على طبقات كل 25 سم (M.D.D 98٪) والدمك الجيد مع الرش وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	م3 M3	6			
	أعمال الخرسانة والتكبيات المعدنية					
B4.2.1	أعمال الخرسانة العادية: توريد وصب خرسانة عادية سماكة 10سم, ونسبة خلط (1: 2: 4) (إسمنت: رمل: كري) اسفل الاساسات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	م3 M3	0.6			
B4.2.2	أعمال الخرسانة المسلحة: توريد وصب خرسانة مسلحة للقواعد والرقاب كما هو موضوع بالرسومات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	م3 M3	3			
B4.2.3	أعمال حديد الاعمدة: توريد وتركيب اعمده حديديه (IPE 160) ويشمل السعر الانتربلت بقطر 18 وبطول 70 بعند 16 مع الفلنش والابوال والواح والوصلات والبراغي واللحام والدهان المقاوم للصداء ثلاثه اوجه والشن يشمل التدعيم العرضي للأعمدة (50*50*5م) LL والربط باللحام او البراغي بوصلة طرفية تربط بالأعمدة شكل حرف X في كافة الجهات وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	م.ط M.L	24			
B4.2.4	أعمال حديد الجسور: توريد وتركيب جسور حديديه عراضى (IPE 160) ويشمل السعر الابوال والواح والوصلات والبراغي واللحام والدهان المقاوم للصداء ثلاثه اوجه وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	م.ط M.L	48			

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
Tender No. : YE-26-YE002-EM-002						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابية Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال
	دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD			
Iron work for the floor of tank: Supply and install a 3 mm thickness steel plate , the price includes the installation by welding to beams and anti-rust paint The work include installing 1m height of protection fence from hollow steel section HSS 30mm*30mm*2mm with 20cm distance between the columns) and tied from upper side with the same type of steel. The price include all that is necessary to carry out the work according to the drawings, specifications, work rules and directions of the supervising engineer.				11	م/2 M2	أعمال حديد ارضية الخزان: توريد وتركيب صاج(بليت) سمك 3 مم ويشمل السعر التثبيت بلحام لجميع الجسور والدهان المقاوم للصداء ويشمل العمل تركيب حماية للخزان دربرزين بارتفاع 1م من الحديد الخاوي مقاس 3*3 سم وسماكة 2 ملم على ان تكون المسافة بين القوائم 20 سم وتربط جميعا من الاعلى بنفس نوع الحديد وعمل جميع مايلزم من اعمال الصنفرة واللحام والدهان المقاوم للصداء وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .
An external iron ladder for the tank: supply and installation of iron ladder from the hollow steel section HSS steel bars (3 cm * 6 cm, and 1.5 mm thickness), the width of the ladder should not be less than 50 cm with height of the tank. The works includes install protection around the ladder from iron plat (50 mm x 3 mm thickness), the plate tied as half cylinder 1m diameter around the ladder each 50 cm. The work includes implementation of 3 plate supports between rings along the height of the ladder. The ladder should be in good quality and approved by the supervisor engineer. The price includes all necessary hardware and accessories for fixing and welding, as well as painting against rust and all needs to complete the work perfectly according to technical specifications, the work principles, and the instruction of supervisor engineer.				9	م.ط M.L	تركيب سلم حديد خارجي للخزان: توريد وتركيب سلم من الحديد ويتكون من مرباع الخاوي مقاس 3سم*6سم وسماكة 1.5 مم، على ان لا يقل العرض عن 50 سم وبالارتفاع المناسب للخزان، وكذلك عمل حماية مبسطات مقاس 50 سم وسماكة 3مم تلف بقوس نصف دائرة حول السلم كل مسافة 50سم مع عمل ثلاث دعامات علي امتداد السلم من نفس المادة مع التلحيم الجيد الي السلم ويجب ان يكون الحديد ذات نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف ، والتمن يشمل جميع ما يلزم من خردوات ومواد عازلة وبراويز وكذلك الجلي والجلخ والصنفرة والدهان ضد الصدأ وايضا التثبيت واللحام وخلافه مع كل ما يلزم لإنهاء وإتمام العمل علي اكمل وجه حسب الأصول الفنية والمصنعية وتوجيهات المهندس المشرف.
Supply and install protection fence for the ladder: Supply and implement a fence with dimensions 1m*1m around the ladder. the work includes implementing hollow steel section HSS 30mm*30mm*1.25mm to support the fence (as columns) with 2.5m height and 50 cm submerged in the earth fixed with plain concrete and large boulders, then welding steel diamond net (2mm thickness) to the HSS columns. The diamond net should be supported by hollow steel section HSS (16*16 with thickness 1mm) for each 50 cm distance in the horizontal and vertical way. The price includes installation of a door with same fence material and with a lock (doors + locker ; need to be strong) The price includes all necessary works and fittings for fixing and painting with anti-rust paint. According to the work principles and instructions of the supervising engineer.				12	م/2 M2	عمل سور حماية أسفل سلم الخزان : توريد وتنفيذ سور حماية من الشبك الدايمن بأبعاد 1متر*1متر حول سلم الخزان. والعمل يشمل توريد وتركيب حديد خاوي 30مم*30مم وسماكة 1.25 مم لسند الشبك بارتفاع 2.5 م تثبيت بالارض بعمق 50 سم مع الخرسانة العادية والاحجارمع تلحيم شبك دايمن سماكة 2 م و تدعيم الشبك بحديد خاوي 16مم*16 مم 1* مم كل مسافة 50سم افقي وراسي والتمن يشمل تركيب باب من نفس نوعية الشبك ومغلقة مع القفل (باب + مغلقة ، ويجب ان تكون قوية). والتمن يشمل جميع ما يلزم من خردوات ومواد عازلة براويز والجلي والجلخ والصنفرة والدهان بما في ذلك دهان المعالجة ضد الصدأ والتثبيت واللحام وخلافه وطبقا للرسومات والمواصفات وحسب اصول العمل وتعليمات المهندس المشرف.
Water tank 10 m3 capacity						خزان مياه سعة 10 م3
The proposed sample shall be approved by the Supervising Engineer prior to supply. Supply and install a 10 m³ potable-water tank, made of food-grade, triple-layer polyethylene (PE), with a circular flat base and vertical cylindrical shape, manufactured as a single-piece seamless unit in accordance with ASTM D1998. All tank openings shall be mechanically drilled and provided with suitable fittings and seals to ensure leak-free connections. The rate shall include: A closable cover and a 3-inch float valve or automatic float valve. A 2-inch cleaning/drain outlet complete with 2-inch valve. Tank fixing using two steel angle rings L 50×50×2.5 mm, one near the base and the other at mid-height, with two steel tie-down straps anchored to the base. 3-inch Saudi-made medium-pressure steel inlet and outlet pipes, total length 8 m, from the tank down to the base, including a 3-inch brass valve at the end of the downpipe. A ventilation pipe properly installed and fixed to the tank. All required elbows, fittings, connections, plumbing and finishing works necessary to complete the installation in accordance with the drawings, specifications, technical workmanship requirements, and instructions of the Supervising Engineer.				1	مقطوعية L.S	يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب خزان مياه بلاستيكي سعة 10 متر مكعب من البولي ايثيلين (ثلاث طبقات) ،مصنعة لمياه الشرب ، الخزان يجب ان يكون ذو قاعدة دائرية واسطواني الشكل ، و تم تصنيعه كقطعة واحدة وفقا لقايس ASTM D1998 يتم عمل الفتحات للخزان ميكانيكيا و عمل الوصلات والقطع اللازمة لضمان عدم التسريب والسعر يشمل -غطاء قابل للغلق، و محبس عوامة 3 انش أو عوامة أوتوماتيك، - عمل فتحة التنظيف مع محبس 2 انش - تثبيت الخزان وذلك بتركيب وتثبيت حلقتين شلمان (2.5*50*50 مم) احدهما عن القاعدة والاخرى وسط الخزان وكذلك عمل خبطتين حديد تثبتان في القاعدة - مواسير الخروج والدخول انابيب حديد سعودي ضغط متوسط قطر 3 انش -من الخزان الى اسفل القاعدة (طول 8 متر) وتركيب محبس نحاس قطر 3 هنش نهاية ماسورة النزول. والعمل يشمل تركيب ماسورة التهوية وتثبت على الخزان. وكل ما يلزم لإنهاء العمل من الأكواع والوصلات و أعمال السباكة و التشطيبات اللازمة ، وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط والتعليمات وحسب توجيهات المهندس المشرف.
Distribution Point, Drainage & Animal basin Works						نقطة التوزيع وأعمال التصريف وحوض شرب الحيوانات :
Water Distribution Point: Unit: L.S. Supply and construct a complete water distribution point in accordance with the approved drawings, including excavation, foundations, plain concrete, stone masonry, and solid concrete block walls (200×200×400 mm) with 1.0 × 2.0 m internal dimensions and 0.80 m height. The item includes a 100 mm concrete floor with drainage slope and fixed stainless-steel drain grate, a 1.0 × 1.0 × 1.0 m soak pit filled with stones, and a 3-inch PVC drain pipe, minimum 10 m long. It also includes a 2 mm thick steel cover with frame, hinges and lock, internal and external plastering and painting, complete plumbing works including a 2-inch galvanized steel inlet pipe with gate valve, 20 outlets (¼ inch) fitted with high-quality brass taps, printing of project logos, and all materials, labour and incidental works required for complete execution in accordance with the drawings, specifications and the Engineer's instructions.				1	مقطوعية L.S	نقطة توزيع: بالمقطوعية: توريد وتنفيذ نقطة توزيع مياه كاملة وفق الرسومات المعتمدة، تشمل أعمال الحفر والأساسات والخرسانة العادية ومباني الحجر والبلك المصمت (20×20×40 سم) بأبعاد داخلية 1×2 م وارتفاع 0.80 م، وصب أرضية خرسانية بسماكة 10 سم مع ميول باتجاه فتحة التصريف وشبك ستانلس ستيل ثابت. يشمل البند حفرة تصريف 1×1×1 م مملوءة بالأحجار، وتركيب ماسورة PVC قطر 3 بوصات بطول لا يقل عن 10 م. كما يشمل توريد وتركيب غطاء حديدي سماكة 2 مم مع الإطار والمفصلات والقفل، واللياسة الداخلية والخارجية والدهانات المطلوبة. ويشمل أيضاً أعمال السباكة كاملة، بما فيها ماسورة تغذية من الحديد المجلفن قطر 2 بوصة مع محبس تحكم، وتنفيذ 20 مخرجاً قطر ¼ بوصة مزودة بمحابس نحاسية عالية الجودة. مع اعمال التوصيل من مخرج الخزان بماسورة بولي ايثيلين قطر 2 ضغط 16 بار مع الحفر والردم. يشمل السعر طباعة شعارات المشروع، وجميع المواد والأعمال اللازمة لإنجاز البند وفق الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية	اجمالي السعر
					Unit Price in Words	Total Price
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD
B4.4.2	توريد و تركيب مواسير لخروج المياه الفائضة من الخزان نوع بلاستيك UPVC قطر 3 انش ضغط متوسط سماكة 3.2 مم وتركب من اعلى الخزان الي اسفل القاعدة وتوصل الي حوض شرب الحيوانات جانب القاعدة مع تثبيت الماسورة على القاعدة ,والعمل يشمل جميع ما يلزم من حفر ودفن وكذلك تركيب جميع القطع والمحابس اللازمة من اجل التوصيل و يشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه بحسب المواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	م.ط M.L	18			Supply and installation UPVC pipes DIN 8062 class 3 thickness 3.2 mm, PN 6 bar , for water outlet, 3-inch diameter, medium pressure, connecting to the nearest animal basin. work includes the excavation and backfilling and all materials needed to finish the works according to specifications , drawings and supervisor engineer's instructions
B4.4.3	حوض شرب الحيوانات جانب الخزان توريد وتنفيذ حوض شرب ا لحيوانات بابعاد خارجية 1.4* 1.4م وارتفاع 40سم منها 10سم تحت الارض مع التأسيس بالجمع اسفل البلك بارتفاع 20 سم و عمل الجدران من البلك سماكة 20سم والعمل يشمل الحفر وصب الارضية بخرسانة عادية سماكة 10 سم والتليس للبلك من الداخل والخارج وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بابعاد (1*1*1 م) وردمها بالحجار الجمع حتى مستوى الارض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكه 3.2مم) من حوض النقطة الى الحفرة بطول لا يقل عن 10 متر وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب المواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.	عدد No	1			Animal basin tank: Supply and install Animal basin tank with 1.4m *1.4m dimension 40 cm high (30cm high up ground and 10cm under ground) the work include make block wall thickness 20 cm with footing consist of masonry with concrete 20cm thickness , digging, plain concrete for the floor 10cm thickness ,plastering the block wall. The drainage water should discharge by drainage pipes (3" dia. and 3.2 mm thickness) into a hole (1 x1 x1m) filled by crashed stones up to the ground level with length not less than 10 meter away make cleaning plastic pipes (2" dia.) cleaning with 2" valve and make all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer:
B4.4.4	محابس قطر 2 إنش توريد وتركيب محبس بوابة دكتايل فلانج قطر 2 أنش يركب عند نقطة تعشيق خط ضخ الخزان وبمشل الفلنشات والباكنات ومسامير الربط من نوعية ايطالي او ما يعادله بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، والنقاصات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	عدد No	1			Installation of gate valve (2" Dia.) Supply and install gate valve 2-inch diameter Italian or equivalent, including all necessary fittings, connections and reducers with all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.
B4.4.5	عدادات المياه قطر 2 انش: توريد وتركيب عدادات مياه جافة PN16 (Class C) تركب بطريقة افقية وبمواصفات مطابقة لمواصفات العدادات من نوع (ABB) طبقاً للمواصفات العالمية ISO4064 , بحيث يكون جسم العداد مقاوم للتآكل والاملاح ولايتأثر بالرمل وشوائب المياه ولا بتغير درجة الحرارة من (صفر -60°) . يكون المحبس ايطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق. والثمن يشمل الأبوال و الباكنتات وأعمال اللحام ان لزم وكل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد No	1			2in Flow Meters: Supply and installing of a dry flow meters (Class C) wich can be install horizontaly according to meters (ABB) and (ISO4064), wich must resist corrosion, salts and water impurities also temperature of 60 dgree Celesius, including all connection materials and scaps meeting the specifications and instructions of supervising engineer.
B4.4.6	غرف تفتيش للمحابس بعمق لا يقل عن 1.00متر: بالعدد: بناء وتنفيذ غرف تفتيش للمحابس من البلك الصم والاتوماتيكي 20*20*40 سم ويكون البناء فوق قاعدة من الخرسانة بسماكة 15سم مع التليس من الداخل والخارج بالإسمنت المقاوم للأملاح وكذا الدهان من الداخل وبدهان ماني خارجي مقاوم للرطوبة والعمل يشمل جميع متطلبات العلق والفتح من اقفال ومفصلات والغطاء من الحديد الصاج المحبب 3 مم هرمي شاملاً شلمان 2 إنش سماكة 3 مم وكذلك شلمان 1.5 إنش سماكة 1.5 مم للغطاء يثبت لعمى الجسر الدائري مع عمل التقاويم اللازمة لشلمانات قطاع 1×1 إنش سماكة 1 مم مع الطلاء بالبريمر ثلاثة أوجه المطلوب كما يشمل البند اعمال الحفر في نوع من أنواع التربة والردم وتركيب و كل مايلزم لاتمام العمل طبقاً للرسومات و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					Manholes for valves with a depth of not less than 1.00 m: By number Building and implementing inspection rooms for valves made of deaf and automatic blocks 20 * 20 * 40 cm on pain concrete 15cm thick with plastering from the inside and outside with salt-resistant cement as well as painting from the outside with paint External waterproof and moisture-resistant, where the cover is made of steel cover 3mm thickness, According to the following dimensions and net dimensions:-
B4.4.6.1	0.80*0.80) متر صافي داخلي	عدد No	1			Clear dimension (0.80*0.80) m
B4.4.7	أنابيب مياه بولي ايثيلين قطر 2 هنش: الحفر والردم بعمق لا يقل عن 0.70م مع توريد وتركيب مواسير بولي ايثلين قطر2 انش عالي الكثافة PE، HDPE 100 ضغط 16بار ووفقاً للمواصفات الألمانية DIN 8074/75. وذلك لتوصيل من رأس البئر إلى الخزان البرجي. والعمل يشمل عمل شريط تحذيري خاص بالمياه بعرض 3 انش، ومع كل ما يلزم للتركيب من مثاليث حديد ونقاصات وبدائيات خطوط وغيرها من مستلزمات التوصيل والتركيب. وذلك بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط M.L	100			2-inch HDPE Water Pipeline: Excavation and backfilling to a minimum depth of 0.70 m, including the supply and installation of 2-inch High-Density Polyethylene (HDPE) pipes, PE100, PN16, manufactured in accordance with German Standard DIN 8074/8075, for conveying water from the wellhead to the elevated water tank. The work shall also include the installation of a 3-inch-wide water warning tape, as well as all necessary fittings and accessories required for complete installation, including steel support brackets, reducers, pipeline starters, and all other connection and installation materials. All works shall be carried out in accordance with the specifications and the instructions of the Supervising Engineer.
إجمالي أعمال خزان مياه علوي من البلاستيك سعة 10,000 لتر		رقماً		Total of Tower Plastic Tank with 10,000 Liters		
B5	خامساً: أخرى	Fifth: Others				
B5.1	طفاية حريق 6كجم: توريد وتركيب طفاية حريق بوردرة وزن 6كجم سعودي الصنع من شركة هبة لا تزيد المدة من تأريخ التصنيع عن سنة. والعمل يشمل التثبيت على جدرا غرفه المضخه و جميع ما يلزم لاتمام البند بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد/ NO	2			6 kg Fire Extinguisher: Supply and installation of a 6 kg dry powder fire extinguisher, manufactured in Saudi Arabia by Heba Company, provided that the manufacturing date does not exceed one year. The work shall include fixing the extinguisher on the wall of the pump room and providing all necessary accessories and works required for proper installation and completion of the item in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer..
B5.2	توريد وتركيب طفايات حريق (كرات) ثاني اكسيد الكربون CO2: بالعدد:- توريد وتركيب طفايات حريق كره ثاني اكسيد الكربون CO2 (كرات) حجم 1 كجم سعودي الصنع من شركة هبة لا تزيد المدة من تاريخ التصنيع عن سنة. والعمل يشمل التثبيت على جدرا غرفه المضخه و جميع ما يلزم لاتمام البند بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد/ NO	2			Supply and Installation of CO ₂ Fire Extinguisher Balls: Supply and installation of CO ₂ fire extinguisher balls, capacity 1 kg, manufactured in Saudi Arabia by Heba Company, with a manufacturing date not exceeding one year. The work shall include fixing the extinguisher balls on the pump room wall and providing all materials, accessories, and works necessary to complete the item in accordance with the specifications and the instructions of the supervising engineer.

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002		
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية	اجمالي السعر
					Unit Price in Words	Total Price
				USD \$	دولار \$	USD \$
B5.3	حقيبة الصيانة: توريد حقيبة صيانة مكونة من القطع التالية مع تقديم صور وكتلوجات القطع عند التقديم وهي كالتالي: شنطة عده سباكة حديدلايقل طولها عن 60سم وعرض 30سم وداخلها 5 غرف وتكون نوعية ممتازة طقم بانات من 8الى32مم طقم لقم 1/2 بوصة (8-32 مم) مفتاح مواسير سلسلة قطر 4 انش قطاعة مواسير بولي ايثيلين 3 انش مفتاح جلمبو (متوسط) مقاس 18 مفتاح جلمبو (متوسط) مقاس 24 منشار حديد لقطع الانابيب مع باكت ريش حديد أصلي زرادية كيس زرادية كهرباء مقاس 6 مقص كهربائي معزول مطرقة حديد 1 كجم ازميل مسطح أحذية سلامة+ بدلة سلامة+ قفازات سلامة قطنية+ خوذة سلامة كلامب ميتر سلم الوميوم 8 درجات ممسحة تنظيف أبو عصا +ومكنسة أبو عصا+ برميل قمامة 10لتر	عدد No	2.00			
B5.4	إعداد دليل التشغيل والصيانة لمكونات المشروع: •إعداد دليل تشغيل وصيانة متكامل ومخصص للمشروع لكلا البنزين بواسطة مهندس مختص، يعكس الأعمال والمعدات المنفذة فعلياً، ويكون مرجعاً للتشغيل والصيانة المستقبلية. •توثيق مكونات البنزين ومنظومات الضخ والهيدروليك والكهرباء والتحكم والكلورة وغرف الضخ، مع بيان الشركة المصنعة، الموديل، الرقم التسلسلي، السعات، الأقطار، التصنيفات الفنية، وصور لوحات البيانات والكتالوجات المعتمدة. •إدراج مخططات واقع التنفيذ، ومخطط إكمال البئر، والترتيب الهيدروليكي، ومخطط الخط الواحد الكهربائي، ومسارات المواسير والكابلات. •إعداد إجراءات واضحة للتشغيل والإيقاف، والفحص، والصيانة الوقائية والتصحيحية، والفك وإعادة التركيب، وتشخيص الأعطال والاستجابة للطوارئ. •توثيق نتائج التشغيل التجريبي، ونقطة تشغيل المضخة، وعمق التركيب، والمناسيب الساكنة والتشغيلية، والتصريف والرفع والضغط، وقراءات المحرك والإنفرتر ونتائج الاختبارات ذات العلاقة. •إعداد وإرفاق نماذج وسجلات التشغيل والصيانة، وسجلات الأعطال والمعايرة، وقائمة قطع الغيار الحرجة، ومتطلبات السلامة والتشغيل الأمن. •تسليم الدليل باللغتين العربية والإنجليزية، بنسختين ورقيتين وحزمة إلكترونية تشمل PDF و Word و Excel ومخططات DWG/PDF والكتالوجات والشهادات والضمانات، لاعتمادها قبل الاستلام النهائي.	عدد No	1.00			
B5.5	لوحة اسمية دائمة : توريد وتركيب لوحة اسمية دائمة من الرخام الأبيض بأبعاد (80*60) ويشمل نحت النص والكتابة بالدهان الناري مع طبقة من الدهان الشفاف المقاوم للرطوبة . وتثبت اللوحة في جدار المبنى بواسطة اطار من الحديد الشلمان بحسب التصميم المعتمد. وكل ما يلزم وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد No	2.00			
B5.6	توريد وتركيب لوحة معدنية للمشروع. توريد وتركيب لوحة معدنية باسم المشروع بحسب النموذج المعد من قبل المنظمة والتمن يشمل الاتي : - حفر تربة بعمق 70 سم لقاعدتي اللوحة بعد صب الخرسانة العادية والرش اللازم - تنفيذ قاعدتين خرسانية بأبعاد 50*50 سم وعمق 40 سم مكونة من 3م0.8 كري و 3م0.4 مع 250 كجم اسمنت لكل متر مكعب خرسانة مع الرش الجيد - قوائم اللوحة من الانابيب الحديدية المجلفنة قطر3 هنش وسماكة 3.4مم وفي اسفلها يتم عمل صفيحتين معدنيتين سمك 2مم بطول 30 سم وعرض 5 سم تثبتان جيداً باللحام وعلى شكل صليب +وتثبت اسفل القاعدة قبل الصب - توريد وتثبيت الواح الكتابة (صفائح)من المعدن سمك 2.5مم بالأبعاد والتوزيع الموضح بالنماذج على ان تكون من الجهتين الامامية والخلفية ومفصولة عن بعض - دهان الواح الكتابة والقوائم بدهان مقاوم للصداء 3 اوجه ثم دهان الواح الكتابة باللون المحدد 3أوجه . - طباعة الشعار وبيانات المشروع بحسب النموذج المعد من قبل المنظمة. - تركب اللوحة في المكان المناسب الذي يحدده المهندس المشرف شامل التوريد والتركيب وكل ما يلزم لإنهاء العمل .	عدد No	1.00			
إجمالي الأعمال الأخرى		رقماً		Total of Other Works		

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنرين ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

Tender No. : YE-26-YE002-EM-002			رقم المناقصة:				
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
Work Description	اجمالي السعر Total Price	السعر كتابة Unit Price in Words	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	الوحدة Unit	بيان الأعمال	البند Item
	USD \$ دولار	USD \$ دولار	USD \$ دولار				
Total of Old Marib Borehole No.5				رقماً		إجمالي أعمال بئر مأرب القديم رقم.5	
Total of First Component: Drilling and Equipping of Two Boreholes				رقماً		إجمالي المكون الأول: الحفر والتجهيز لبئرين	

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنري ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:							Tender No. : YE-26-YE002-EM-002	
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works								
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابةً	اجمالي السعر	Work Description	
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price		
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD		
2	المكون الثاني: تنفيذ خط الضخ الناقل		Second Component: Installation of the Transmission Pipeline					
2.1	أدوات ومستلزمات الحماية والسلامة الشخصية:	مقطوعة/ L.S	1				Very important notes: * The contractor must visit the project site along all its routes and study the site conditions. * The contractor shall submit samples of materials before the start of implementation for approval by the supervising engineer and the National Water and Sanitation Authority (NWSA). * The contractor must provide a general safety plan ensuring full compliance with all safety instructions and the provision of all necessary safety equipment at the work sites throughout the entire implementation period for all personnel. * The contractor shall submit a detailed work schedule covering all stages of project implementation. * The contractor must provide a resident site engineer throughout the execution period. * The contractor must coordinate with all relevant authorities (Electricity, Public Works, Telecommunications, Security, etc.) and obtain all necessary permits/licenses before commencing the works, bearing all associated costs. * The contractor shall test and commission the water network, including pressure and leakage tests, flushing, and disinfection with chlorine after completion of works. All executed works shall be measured and quantified based on the actual completed quantities on site. The contractor is responsible for verifying and measuring the quantities on site prior to supply.	
2.2	وتخفيف الأثر البيئي:	مقطوعة/ L.S	1				Environmental Impact Mitigation and Site HSE Measures: Lump Sum: The Contractor shall implement environmental impact mitigation and site HSE measures at all project component sites, including the following: 1.Provide a suitable temporary toilet with a sanitary soakaway pit, usable water supply, and ensure workers' use. 2.Provide/rent a furnished temporary site office for the Consultant during execution, including water and electricity. 3.Conduct daily toolbox talks before work by a competent person, covering work hazards, safety procedures, emergency plan, evacuation, and first aid. 4.Provide a complete first aid kit with essential supplies and assign a responsible person for its monitoring and use. 5.Install a visible emergency contact board showing emergency numbers and key contacts. 6.Regularly remove non-hazardous waste to approved collection/disposal points and handle hazardous waste through competent personnel as instructed. 7.Shore excavation sides where required and take measures to prevent collapse or falling into excavations. 8.Strictly prohibit the use of explosives at site. 9.Use suitable tools and equipment and maintain them in safe working condition. 10.Provide safe crossings for vehicles and pedestrians over trenches where required and as directed by the Supervising Engineer. 11.Provide suitable rest periods and work rotation, especially during high temperatures or direct sunlight. 12.Strictly prohibit child labor and employ suitably experienced workers. 13.Supply and install at least 8 warning/information signs at hazardous locations, subject to Consultant approval. 14.Supply and install at least 4 warning lights according to site conditions. 15.Supply and install temporary fences/barriers where required, especially near schools, hospitals, mosques, markets, and pedestrian areas. 16.Use red and white warning tape around excavations and hazardous work zones. 17.Supply and install one project information banner, size 2 m × 1 m, fixed in a visible location as approved by the Consultant. 18.Comply with the Technical Specifications, HSE Plan, ESMP, and Consultant's instructions.	

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنري ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:						Tender No. : YE-26-YE002-EM-002	
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية Unit Price in Words	اجمالي السعر Total Price	
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
2.3	خدمات المعالجة: بالمقطوعة معالجة الخدمات العامة والخاصة الموجودة التي قد تعترض مسار العمل من (اتصالات - كهرباء - مياه - صرف صحي وغيرها - بيارات) وإعدادتها بحسب مواصفات وتعليمات الجهات المختصة.	مقطوعة L.S	1.00				
2.4	الأعمال التمهيدية وإعداد الرسومات التنفيذية: بالمقطوعة: يلتزم المقاول، فور استلام الموقع، بتنفيذ الرفع المساحي الكامل لموقعي البئرين ومسار خط الضخ الناقل باستخدام جهاز Total Station/GPS، مع تثبيت نقاط مرجعية ثابتة B.M ونقاط تحكم يعتمد عليها أثناء التنفيذ. ويشمل ذلك تحديد إحداثيات ومناسيب موقعي البئرين، مسار خط الضخ، نقاط الربط، غرف المحابس، والخدمات أو المنشآت القائمة مثل الطرق، خطوط المياه، الكابلات، الاتصالات، أعمدة الكهرباء والأسوار. يلتزم المقاول بمراجعة المخططات والتصاميم ومطابقتها مع الواقع الميداني، وإبلاغ المهندس المشرف بأي تعارضات أو اختلافات قبل التنفيذ، مع إعداد وتقديم المخططات التنفيذية Shop Drawings لجميع مكونات المشروع، بما في ذلك المساقط، المقاطع الطولية والعرضية، مناسيب الحفر والردم، عمق التغطية، مواقع الملحقات، تفاصيل الغرف، نقاط الربط، ومعابر الطرق أو الخدمات، وذلك لاعتمادها من المهندس المشرف والمؤسسة العامة للمياه قبل البدء بالأعمال. كما يشمل البند تنظيف وتسوية مواقع مسار الخط، وإزالة العوائق والمخلفات والأحجار والأشجار إن وجدت، ونقلها إلى المواقع المعتمدة من السلطة المحلية، وتجهيز أماكن مناسبة لتخزين الأنابيب والمواد والمعدات دون إعاقة الحركة أو الإضرار بالملكات القائمة. أثناء التنفيذ وبعده، يلتزم المقاول برفع وتوثيق الأعمال المنفذة أولاً بأول، بما في ذلك مواقع البئرين، مسار خط الضخ، الغرف، نقاط الربط، وإسقاطها على مخططات وصور جوية حديثة مناسبة. كما يلتزم بإعداد الرسومات النهائية As-Built Drawings بمقاسات A0 وA3، شاملة جداول الإحداثيات والمناسيب والأطوال والأقطار والملحقات، وتسليم نسختين ورقيتين ملونتين ونسخة إلكترونية بصيغتي DWG وPDF، بعد اعتمادها من المهندس المشرف والمؤسسة العامة للمياه. يشمل السعر جميع أعمال الرفع والتوقيع المساحي، إعداد الرسومات، التنسيق، النسخ، الأجهزة، العمالة، النقل، وكل ما يلزم لإنجاز البند حسب الأصول الفنية وتوجيهات المهندس المشرف.	مقطوعة L.S	1.00				
2.5	اختبارات واعتماد مواسير البولي إيثيلين: بالمقطوعة: قبل التوريد والتركيب، يلتزم المقاول بأخذ عينات ممثلة من جميع أقطار مواسير البولي إيثيلين المطلوب توريدها، ومن نفس الدفعات المقترحة للتنفيذ، وذلك بحضور المهندس المشرف. ترسل العينات إلى مختبر معتمد أو جهة فنية معتمدة لإجراء الاختبارات الأساسية، وتشمل قياس القطر الخارجي وسماكة الجدار والتحقق من قيمة SDR، واختبار الشد والاستطالة عند الكسر، واختبار مقاومة الضغط الهيدروستاتيكي الداخلي، وفق ISO 4427 وطرق الاختبار القياسية ذات العلاقة. وتقدم نتائج الفحوصات في تقارير رسمية ومعتمدة، ولا يسمح بتوريد أو تركيب المواسير قبل اعتماد نتائجها من المهندس المشرف. كما يلتزم المقاول، قبل بدء التنفيذ، بتركيب قطاع تجريبي من المواسير والوصلات وإجراء اختبار ضغط حقلي تمهيدي حتى الضغط الاسمي للقطاع المختبر، مع استخدام أجهزة قياس ضغط معايرة. ولا يسمح باستخدام المواسير المختبرة في الأعمال الدائمة أو احتسابها ضمن كميات التنفيذ. وبعد إنجاز خط الضخ، يتم إجراء اختبار ضغط هيدروستاتيكي على قطاعات لا يزيد طول كل منها عن 500 م، ويضغط اختبار يصل إلى 1.5 من ضغط التشغيل، مع تسجيل النتائج وإصلاح أي تسرب أو عيوب وإعادة الاختبار حتى نجاح القطاع، وتقديم تقارير الاختبارات النهائية لاعتماد المهندس المشرف..	مقطوعة L.S	1.00				
2.6	أعمال الحفر والردم والدك: بالمتر الطولي: تنفيذ أعمال الحفر والردم والدك لجميع أنواع التربة للمواسير حتى العمق المناسب الذي يحدده المهندس المشرف، بحيث لا يزيد عن 180 سم ولا يقل عن 150 سم، مع المحافظة على جوانب الحفر. يتم فرش طبقة من الهلسن أسفل وحول المواسير بسماكة لا تقل عن 25 سم، ولا يتم الردم إلا بعد استلام وموافقة المهندس المشرف. يكون الردم من ناتج الحفر الصالح أو بتربة مستوردة مناسبة، وعلى طبقات لا تزيد عن 40 سم مع الرش والدك حتى الوصول إلى كثافة لا تقل عن 95%. ويشمل الثمن توريد وتركيب شريط تحذيري قابل للكشف لخطوط المياه المدفونة، مزود برقائق الألمنيوم متصلة لا تقل نقاوتها عن 99.5%، بعرض 150 مم وسماكة 400 ميكرون، ومطبوع عليه تحذير دائم بالعربية والإنجليزية، ويركب على ارتفاع 45 سم فوق المواسير أو حسب توجيهات المهندس المشرف. وفي حال صادف مسار الحفر حواجز طينية/عروم أو بيارات صرف صحي أو خدمات قائمة، يلتزم المقاول باتخاذ الحلول المناسبة وإعادة ما يلزم إلى وضعه الأصلي. كما يشمل البند نقل المخلفات والمواد الزائدة خارج الموقع، وتسوية مسار الحفر بعد الردم، وفرش طبقة من الكري الأسود وفرشها ودكها بكامل عرض الطريق على طول المسار، وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط M.L	2424.00				

اسم المقاول:

التوقيع والختم:



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بنري ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:					Tender No. : YE-26-YE002-EM-002	
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works						
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Unit Price	السعر كتابية	اجمالي السعر
					Unit Price in Words	Total Price
					دولار \$ USD	دولار \$ USD
2.7	أعمال القطع وإعادة للأسفلت والأرصفة والخرسانات: بالمتر الطولي أعمال قطع الاسفلت في الأماكن المطلوبة لمرور الانابيب واعادتها الى الوضع السابق بحيث يكون القطع بالعرض المطلوب لغرض مد الانابيب ولا يقل عن 80سم مع إعادة بناء البردورات والأرصفة المتأثرة بالعمل، ويشمل القطع لغرف المحابس، على ان تكون الإعادة بنفس المواصفات والسماكات الموجودة سابقا (تحت اشراف الجهة المختصة)مع الرش والدك للطبقات بنسب الدك المطلوبة حسب الاصول الفنية المتبعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط M.L	180.00			
2.8	أعمال توريد وتركيب أنابيب بولي اثيلين: بالمتر الطولي توريد وتركيب أنابيب بولي إيثلين عالي الكثافة 100 PE , HDPE , ووفقاً للمواصفات الألمانية DIN 8074/75 والتركيب باستخدام اللحام الهيدروليكي (بحيث تكون خصائص اللحام بحسب توصيات المصنع). ويتم التركيب للمواسير الفرعية بجميع أقطارها باستخدام المثاليث اللحام. والتمن يشمل أعمال الاختبارات اللازمة لكل من الضغط داخل جدار الماسورة والاستطالة لدى مختبر معتمد قبل التنفيذ وتقديم نتائج الاختبارات للاعتماد. ومن ثم عمل اختبار حقلي لجميع اجزاء الشبكة عند التنفيذ أولا بأول. مع كل ما يلزم لإتمام العمل من بدايات خط ، فلنشات، مثاليث ونفاصات وطبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف.					
2.8.1	قطر 10 انش (250مم)، ضغط 20 بار سماكة 27.9مم	م.ط M.L	1860.00			
2.8.2	قطر 6 انش (160مم)، ضغط 16 بار سماكة 14.6مم	م.ط M.L	564.00			
2.9	أعمال ربط وتعشيق خطوط ضخ الآبار بالخط الناقل: بالمقطوعة: تنفيذ أعمال ربط وتعشيق خطوط ضخ الآبار القائمة والجديدة (5 آبار) مع خط النقل الجديد قطر 10 بوصة . والربط بالخط الناقل قطر 12 هنش و الخط القديم قطر 6 هنش، مع الإبقاء على ربط الخطوط القائمة بالخط السابق قطر 6 بوصة، شاملاً توريد وتركيب المثاليث ومثاليث سنجل واي (Single Wye)، ونفاصات وقطع دكتايل ووصلات ومحولات وفلنشات وقطع الربط اللازمة حسب الرسومات التفصيلية لنقاط الربط، مع الأبوال والباكناات وما يلزم لتركيب والتثبيت . يشمل البند أعمال القص والفك وإعادة التركيب والمحاذاة والربط والتعشيق وإعادة الخطوط للخدمة، وجميع القطع والأعمال اللازمة لإتمام الربط بصورة كاملة، وذلك حسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعة L.S	1.00			
2.10	توريد وتركيب محابس تحكم بوابة دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس تحكم بوابة مصنوع من الحديد الزهر المرن (Ductile Cast Iron GGG40) فلنش وطبقاً للمواصفات DIN 3202 وبضغط تشغيلي 25 بار ، بحيث يكون محكم الإقفال ومناسب تركيبية تحت الأرض وبدرجة حرارة أعلى 60درجة وبحيث يتم استخدام أسبندل رأسي ورأس المحبس من النوع (square coupling). يكون المحبس إيطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق. والتمن يشمل توريد المثاليث والنفاصات الدكتايل اللازمة و بدايات الخطوط والفلنجات بعدد8 أبوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكناات وأعمال اللحام، وكل ما يلزم لا تمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					
2.10.1	قطر 6 انش (150مم)	عدد No	2.00			
2.10.2	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	1.00			
2.11	توريد وتركيب محابس صمام هواء دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس صمام هواء دكتايل فلنش نوع ممتاز عالي المقاومة (Heavy duty). حيث وهيكل الصمام مصنوع من حديد الزهر المرن (GGG-40) طبقاً للمواصفات (ENG-JS 1030) و مطابقة للمواصفات البريطانية BS-21 وبضغط تشغيلي لا يقل عن 25 كجم / سم2(25بار) والمحابس مطابقة للمواصفات البريطانية BS-5153. يكون المحبس إيطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق.التمن يشمل توريد وتركيب النفاصات الدكتايل اللازمة والفلنشات والابوال لكل جهة الباكناات، وكل ما يلزم طبقاً للمواصفات.					
2.11.1	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	1.00			
2.12	توريد وتركيب محابس عدم رجوع دكتايل فلنش: توريد وتركيب محابس عدم رجوع فلنش عالي المقاومة (Heavy duty) ايطالي من الحديد الزهر (GG40) طبقاً للمواصفات EN-JL1040 أو ما يعادلها وبضغط تشغيل لا يقل عن 25 كجم/ سم2 (25بار). يكون المحبس إيطالي/سعودي الصنع، مع تقديم شهادة المنشأ، وأن تحمل كل قطعة رقماً تسلسلياً قابلاً للتحقق. والتمن يشمل توريد وتركيب الفلنشات وعدد 8 أبوال لكل جهة مقاس 24ملم و الباكناات , وكل ما يلزم طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Muslim Hands

Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بئري ارتوزايين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

رقم المناقصة:				Tender No. : YE-26-YE002-EM-002			
جدول الكميات والأعمال المطلوبة BOOs of required works							
البند Item	بيان الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة	السعر كتابة	اجمالي السعر	Work Description
				Unit Price	Unit Price in Words	Total Price	
				دولار \$ USD	دولار \$ USD	دولار \$ USD	
2.12.1	قطر 10 انش (250مم)	عدد No	2.00				Dia 10 in (250mm)
2.12.2	قطر 6 انش (150مم)	عدد No	2.00				Dia 6 in (150mm)
2.12.3	قطر 4 انش (100مم)	عدد No	2.00				Dia 4 in (100mm)
2.13	توريد وتنفيذ غرف المحابس من الخرسانة المسلحة: بالعدد : توريد وتنفيذ غرف المحابس بالمقاسات أدناه وبعمق لا يقل عن 160سم والمكونة من الخرسانة المسلحة سماكه الجدران (20 سم) بحسب الرسومات التفصيلية , وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المقاوم للصداء نوع (ثقل) قطر (80سم) (حمولة 40طن) (BS-EN124/94C400 (High duty-cast iron) ،مع عمل طبقة من اللياسة من الداخل والخارج والدهان بمادة أيبوكسية من الداخل ومن الخارج بدهان بيتوميني، مع توريد وتركيب سلالم من الفبير جلاس داخل الغرفة كل (30 سم). كذلك عمل فتحات تصريف الماء مع مواسير 3هنش بطول 2م. والثمن يشمل الحفر والردم والدك والقص والإعادة لطبقة الاسفلت و كل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.						
	2.13.1	أبعاد داخلية (3.1*1.8) متر	عدد No	1.00			Clear dimension (3.1*1.8) m
	2.13.2	أبعاد داخلية (2.4*2.0) متر	عدد No	4.00			Clear dimension (2.4*2.0) m
	2.13.3	أبعاد داخلية (2.0*1.5) متر	عدد No	1.00			Clear dimension (2.0*1.5) m
	2.13.4	أبعاد داخلية (1.50*1.50) متر	عدد No	1.00			Clear dimension (1.5*1.5) m
2.14	دعامات خرسانة: بالمتر المكعب توريد تنفيذ دعامات خرسانة خفيفة التسليح لزوم مواسير الحديد والقطع الميكانيكية، بحيث تنفذ في قوالب مع الدهان وتنفيذ العمل وفق للأصول الهندسية وتعليمات المهندس المشرف.						
إجمالي المكون الثاني: تنفيذ خط الضخ الناقل		رقماً		Total of Second Component: Installation of the Transmission Pipeline			

اسم المقاول:

التوقيع والختم :



Project Name: Drilling Two Boreholes and Installation of Transmission Pipeline in Marib City - Marib Gov - Yemen

اسم المشروع: حفر بئرين ارتوازيين وتنفيذ خط ناقل في مدينة مأرب - محافظة مأرب - اليمن

Muslim Hands

Tender No. : YE-26-YE002-EM-002

رقم المناقصة:

الخلاصة/Summary				
Work Description	السعر كتابة Price in Words	المبلغ الاجمالي Total Price		بيان الأعمال م No
	USD دولار	USD دولار		
First Component: Drilling and Equipping of Two Boreholes				المكون الأول: الحفر والتجهيز لبئرين
Total of Old Marib Borehole No.4				إجمالي أعمال بئر مأرب القديم رقم.4
Total of Old Marib Borehole No.5				إجمالي أعمال بئر مأرب القديم رقم.5
Total of First Component: Drilling and Equipping of Two Boreholes				إجمالي المكون الأول: الحفر والتجهيز لبئرين
Total of Second Component: Installation of the Transmission Pipeline				إجمالي المكون الثاني: تنفيذ خط الضخ الناقل
Total Summation			رقماً	الإجمالي الكلي
			كتابة	
Discount percent if founded %				نسبة التخفيض إن وجدت %
Total Summation after discount			رقماً	الإجمالي الكلي بعد التخفيض
			كتابة	

اسم المقاول:

التوقيع والختم :