

ADRA Yemen
الأعمال المطلوبة في تنفيذ مشروع إعادة تأهيل مصادر المياه
Water Systems Rehabilitation work requirments
المحافظة : تعز
Governorate : Taiz
بئر الوجد - منطقة الوجد - مديرية المسراخ
Al-Wajd well-Al-wajd Area - Al-Masrah District

ADRA-Taiz-SYHS+ -015-2025

Notes ملاحظات	Total price (USD) اجمالي السعر دولار	Unit price (USD) سعر الوحدة	Qty. الكمية	Unit الوحدة	Description	الوصف	Item NO. رقم البند
					Table No. (1) Construction works Construction of a concrete tank 150m3	الجدول رقم (1) الاعمال الانشائية أعمال انشاء خزان خرساني سعة 150م3	1
			1.00	LS بالمقطوعة	Leveling and remove works: Leveling and removal of any existing contamination or residues or any existing obstructions or any unrequired top soil up to 25 cm at the implementation site around the well or at the water point site, including by removing the contaminated diseased soil and replacing it with soil suitable, as approved by the supervising engineer. The price also includes the removal of the waste of building materials to the outside of the site as directed by the engineer and cleaning and leveling the site and doing all necessary to complete the work to the fullest according to the drawings, specifications, technical, conditions, and directions of the supervising engineer .	أعمال التسوية و الإزالة: التسوية وإزالة أي تلوث موجود أو مخلفات أو أي عوائق موجودة أو أي تربة علوية غير مطلوبة تصل إلى 25 سم عمق و 20 متر حول موقع التنفيذ أو البئر أو في موقع نقطه المياه شاملا وذلك بإزالة التربة المريضة الملوثة و استبدالها بتربة صالحة للردم بحسب موافقه المهندس المشرف. كما يشمل السعر إزالة مخلفات مواد البناء إلى خارج الموقع حسب توجيهات المهندس أو ممثله و تنظيف وتسوية الموقع و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	1.1
			90.00	M³ بالمتر المكعب	Excavation works: Excavate in any type of soil types, including removing excavated material from the site to the location approved, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	أعمال الحفر: الحفر في أي نوع من أنواع التربة , بما في ذلك إزالة المواد المستخرجة من الموقع إلى الموقع المتفق عليه, و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط و توجيهات المهندس المشرف أو ممثله .	1.2
			40.00	M³ بالمتر المكعب	Backfilling works: Backfilling by soil are valid to backfill (importer of or from the soil extracted from the excavation) even access to the required levels in layers 25 cm thick with good compaction and spraying by water and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	أعمال الردم: الردم بتربة صالحة للردم مستوردة أو من التربة المستخرجة من ناتج الحفر أو مستورده حتى الوصول إلى المناسيب المطلوبة على طبقات كل 25 سم و الدمك الجيد باستخدام المعدات المناسبة مع الرش و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط و توجيهات المهندس المشرف أو ممثله .	1.3
			12.00	M³ بالمتر المكعب	Plain concrete works: Supply and implementation of plain concrete by mechanical casting under the bases thickness of 15 cm and resistance of not less than 150 kg / cm 2 and cement content of not less than 300 kg / m2 ,The item includes Putting crushed stones under the plain concrete eith 15cm height, carpentry, materials and work with spraying with pure water three times a day for a period of two weeks and all that is necessary to finish the work According to the instructions of the supervisor engineer.	أعمال الخرسانة العادية: توريد و تنفيذ خرسانة عادية تحت القواعد بطريقة الصب الميكانيكي سماكة 15 سم ومقاومة لا تقل عن 150كجم/سم2 ومحتوى أسمنت لا يقل عن 300كجم/م3 والبند يشمل وضع كسر حجر أو جمع تحت العادية بارتفاع 15سم و أعمال التجاره و المواد و العماله مع الرش بالماء النقي ثلاث مرات يوميا ولمده اربع ايام وكل ما يلزم لإنهاء العمل بحسب اصول المهنة وتعليمات المهندس المشرف.	1.4
			50.00	M³ بالمتر المكعب	Reinforcement concrete works: Supply and installation of reinforcement concrete according to attached drawings,using resitance concrete not less than (350kg/cm2)and cement content of not less than 400 kg / m3 ,with mortar mixing ratio (1:2:4) cement to Fine and coarse aggregate .the price includes for casting, work of supplying and forming bars according to the drawings and all work after casting includes treatment, water spraying according to the specifications and standers and testing concarate nessery,with all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	أعمال الخرسانة المسلحة: اعمال توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة بحسب المقاسات والابعاد المبينه في المخططات المرفقه, الأسمنت مقاوم للاملاح بمقاومة لا تقل عن (350 كجم / سم2) ومحتوى إسمنت لا يقل عن 400 كجم/م³ مع إجراء الاختبارات الدورية اللازمة لذلك واستخدام مواد مضافة في الخلط وبنسبة خلط (1:2:4) أسمنت الى نيس الى كري و السعر يشمل : جميع أعمال التجاره والشده المعدنيه للصبه و أعمال توريد و تشكيل الحديد وفق الرسومات المرفقة و أعمال الصبه الخرسانيه و أعمال المعالجه بعد الصب من الرش بالمياه على حسب المواصفات المطلوبة للرش و المده المطلوبه و أعمال الاختبارات اللازمه بعد الصب ان لزم و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	1.5
			32.00	ML بالمتر الطولي	Water stop : Supply and install a good quality water stop. The WS must be installed around the tanks with width 25cm. The work include installing iron stiffeners in corners with width 20cm,with all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	شريط مانع التسرب:- توريد وتنفيذ شريط مانع للتسرب (Water Stop) ومن النوع الممتاز وذو الجودة العاليه والمعتمد من قبل المهندس المشرف ويوضع حول محيط الخزان عند الفاصل الإنشائي بعرض 25 سم لمنع تسرب المياه مع عمل شريط حديدي مانع للتسرب عند التحام الجدار بالقاعدة بعرض 20 سم , و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	1.6

Item NO. رقم البند	الوصف	Description	Unit الوحدة	Qty. الكمية	Unit price (USD) سعر الوحدة	Total price (USD) اجمالي السعر دولار	Notes ملاحظات
1.7	أعمال اللياسة الداخلية والخارجية : توريد وتنفيذ تلييس اسمنتى لكامل الخزان ثلاث طبقات طرطشه بما في ذلك شبك معدني . خشنه وناعمة سماكة 3 سم شاملا كل المواد والعمالة المطلوبة لتنفيذ الاعمال بالشكل النهائي والمطابق للمواصفات شاملا تجهيز السطح والمعالجة وكل الاعمال الضرورية بما فيها اضافة ماده السيكام بمعدل 2 كيلو جرام لكل كيس اسمنت لتتكون الاعمال مقبولة كليا وتنفذ المساحة باستخدام الاسمنت البورتلاندى المقاوم للملاح واضافة السيكام للمونة , بنسبة 1:3 (رمل : اسمنت)مع الرش ثلاث مرات فى اليوم الواحد لمدة 3 ايام لكل طبقة .	<u>Internal & External Plastering works:</u> Wall and floor plastering and surface three layers . Rough and soft, thickness of 3 cm The works including metal mesh, including all materials and labor required to carry out the work in the final and conforming to specifications, including surface preparation and treatment and all necessary work, including adding sika 2 K.G for each 50 K.G cement. and the space is implemented using Portland cement resistant to salts and the addition of sika to the mortar , In a ratio of 1: 3 (sand: cement) with spraying three times per day for 3 days per layer.According to the instructions of the supervisor engineer...	M ² متر مربع	340.00			
1.8	رشه اكريليكيه تنفيذ رشه اكريليكيه (او ما يعادلها من المواد المتوفرة بالسوق المحليه مثل Sika Seal 10 OR ELASTROMERIC OR ROOF COATING) واللون يكون بحسب توجيهات المهندس المشرف ويتم التنفيذ حسب تعليمات المهندس المشرف وحاجة العمل .	acrylic material Painting the walls of the Concrete Tank from the outside using acrylic material such asSIKA SEAL 10 OR ELASTROMERIC OR ROOF COATING or equivalent material available in local market according to the drawings and instructions of the supervisor.	M ² متر مربع	120.00			
1.9	أعمال العزل الداخلى:- توريد وتنفيذ طلاء بماده الايبوكسى الخاصة بالخزانات لأرضية وجدران الخزان والسقوف من الداخل ثلاثة أوجه وبحسب تعليمات المهندس المشرف.	<u>Painting works:</u> Supply and implementation of epoxy coating of tanks for the floor and walls of the tank and ceilings from the inside (three layers) according to the instructions of the supervising engineer	M ² متر مربع	220.00			
1.10	غرفة تفتيش: بناء غرفة تفتيش مقاس داخلي (0.8 * 0.8 * 0.6 سم) من البلك المصمت الثقيل الأتوماتيكي (20*20*40سم) وبمونة اسمنتية نسبة الخلط (1 اسمنت:3 نيس) والعمل يشمل الحفر في التربة بأبعاد الغرفة حتى الوصول الى المنسوب المطلوب وعمل طبقة من الخرسانة العادية كقاعدة للغرفة ولياسة اسمنتية لجدران الغرفة من الداخل والخارج و تنفيذ فتحة مع انبوب لتصريف المياه الفائضة وتوريد وتركيب غطاء معدني من الشللمات والحديد المحبب بمفاصل مع مغالق ودهان الغطاء على أن يكون الغطاء مقوسا إلى الأعلى لتصريف المياه وكما هو موضح في الرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف.	<u>inspection chamber :</u> Supply and build a 0.8*0.8*0.6 m inspection chamber from solid concrete blocks (20*20*40 cm), using cement mortar (1 cement :3 sand). The item includes excavating till reaching to the required deep, make a layer of plain concrete as a base for the room, plastering and painting works for the inside and outside the walls, execute a outlet to drain the overflowed water, installing metal plate cover with painting the cover according to the instructions of the supervising engineer.	NO بالعدد	6.00			
1.11	غرفه لاضافه ماده الكلور: توريد وتنفيذ نقطه لاضافه ماده الكلور مجاورة لغرفة المعدات بأبعاد (60*60*60) من الداخل بواسطة منفذ عند بداية خط الضخ وتركيب سده قابل للفتح والاعلاق مع كافة القطع الخاصة اللازمه والسعر يشمل توريد وتركيب محبسين 2 هنش (يجب ان تكون جميع القطع من الحديد المجلفن والمحابس من النحاس). والعمل يشمل كل مايلزم لانتهاء العمل وحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	<u>A inspection chamber to add chlorine:</u> Install a chlorine point inside the inspection chamber with dimention of (60*60*60) cm from insite by making an outlet at the strat of supply pipe line can be opened and closed and procure all needed pieces like installing 2 stopcocks with Ø2 at the end of pumping line (the needed pieces are made from galvanized iron) in addition to add 2 gate valves on the two pumping lines 2" inches. Doing all required to achieve the work according to drawings and supervisor's instruction	NO بالعدد	1.00			
2	الجدول رقم (2) اعمال السباكة	Table No. (2) Plumbing Works					
2.1	أعمال الانابيب التهويه توريد وتركيب انابيب التهويه فى سقف الخزان من مواسير حديد مجلفن قطر 3 انش مع تركيب كوع فى الأعلى مع الدهان بماده الايبوكسى وتركيب شبك لمنع دخول الحشرات والسعر يشمل جميع مايلزم لانجاز البند بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	<u>Ventilation pipes :</u> Supply and installation of ventilation pipes in the roof of the tank of galvanized iron pipes with epoxy paint and installation of mesh to prevent the entry of insects (3 inch diameter) and according to drawings, specifications and instructions of the supervising engineer	NO بالعدد	4.00			
2.2	النبوب التغذيه والخروج و المفيض والغسيل من الخزان : توريد وتركيب انابيب حديد مجلفنه متوسط الضغط قطر 4 هنش حسب المواصفات البريطانية BS/1387/1985 وذلك بالعمل بضغط تشغيل لا يقل عن 25 كجم/سم مربع متضمن ذلك وصلات الربط والركب و النيبولات اللازمه وغيرها حسب المخطط والمواصفات المرفقة الموضحة لمواصفات الانابيب يشمل السعر توريد وتركيب صفاية نحاسية قطر 4" ركب عند بداية انابيب الغسيل (يتم عرض العينات على المهندس المشرف لمطابقة المواصفات قبل التوريد) والثنن يشمل كل مايلزم لانتهاء العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	<u>Feeding & Outlet & Overflow and washout pipes:</u> Supply and installation of outlet pipes (galvanized iron diameter 4 inch) into the tank starting from the inspection room of the pipe including all installations, connections, and the returning valve and according to the drawings and instructions of the supervising engineer	L.M بالمتر الطولي	20.00			

Notes ملاحظات	Total price (USD) اجمالي السعر دولار	Unit price (USD) سعر الوحدة	Qty. الكمية	Unit الوحدة	Description	الوصف	Item NO. رقم البند
					<u>Gate valve</u> Supply and installation of a heavy-duty gate valve with a two-pinion conforms to the British specifications No. BS-21 with a rotating shaft and a working pressure of at least 25 kg / cm square valve that matches the British specifications No. BS-5163 according to the following diameters	<u>محابس:</u> توريد وتركيب محبس دكتابل بوابة عالي التحمل من نوعية ايطالي او ما يعادله في غرفة التفتيش بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، و التقاصات وبسنين يطابق المواصفات البريطانية رقم BS-21 ذات عمود دوار وضغط التشغيل له لا يقل عن 25 كجم/سم مربع المحبس يطابق المواصفات البريطانية رقم BS-5163 وبحسب الأقطار التالية:	2.3
			2.00	NO بالعدد	4-inch gate valve	محبس قطر 4 هتش	2.3.1
			1.00		3-inch gate valve	محبس قطر 3 هتش	2.3.2
			1.00		2-inch gate valve	محبس قطر 2 هتش	2.3.3
					<u>Supply of medium pressure galvanized iron pipes:</u> Supply and installation of medium pressure galvanized iron pipes according to British specifications BS / 1387/1985. In order to work with an operating pressure of not less than 25 kg / sq. Cm. This includes the necessary tools according to the drawings and specifications The work includes the supply and installation of a washing valve to be installed at the end of the line with all the accessories of the triangle and the nqas and its sealing at the end of the exit (samples are shown to the supervising engineer to match the specifications before delivery).	<u>توريد الانابيب حديد مجلفنه:</u> توريد وتركيب انابيب حديد مجلفنه متوسط الضغط حسب المواصفات البريطانية BS/1387/1985 وذلك للعمل بضغط تشغيل لا يقل عن 25 كجم/سم مربع متضمن وصلات الربط والمثاليات والركب و النيلات اللازمة أيضاً الفكات على مسافة (6) متر و يشمل السعر الحفر في تقاطع الطرقات او السابله مع عمل خرسانه عادي لتثبيت الانابيب وعمل دهان بريمر ضد الصدأ ثلاث اوجه و غيرها حسب المخطط والمواصفات المرفقة الموضحة لمواصفات الانابيب (يتم عرض العينات على المهندس المشرف لمطابقة المواصفات قبل التوريد) والتمن يشمل كل مايلزم لانتهاء العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	2.4
			650.00	ML متر طولي	Diameter 3" inch	قطر 3 هتش	2.4.1
			300.00		Diameter 2" inch	قطر 2 هتش	2.4.2
			3.00	M ³ متر مكعب	<u>Concrete thrust block:</u> Construction of reinforced concrete thrust block for the pipes with (40*40*40) cm dimension , in the vertical or horizontal deviations of the pipelines and as directed by the supervising engineer.	<u>تنفيذ مساند خرسانيه:</u> تنفيذ مساند تثبيت من الخرسانة المسلحة للأنابيب خطي الضخ والاسالة بابعاد (40*40*40)سم وذلك في الانحرافات الراسية او الافقية لمسارات خطوط الانابيب وحسب تعليمات المهندس المشرف.	2.5
			1.00	NO بالعدد	<u>A water level indicator</u> supplying and implementing a water level indicator inside the tank (aluminum graduated ruler) that includes everything necessary to finish the work according to the specifications and instructions of the supervising engineer.	<u>موشر منسوب الماء</u> توريد وتنفيذ موشر منسوب الماء داخل الخزان (مسطرة مدرجه من الالمنيوم) يركب الثقل داخل الخزان ويكون الجزء المدرج مثبتا خارج الخزان باتجاه البئر ما امكن يربط بينهما بخيطه معدينه يشمل كل مايلزم لانتهاء العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	2.6
					Table (3) finishing works , Marble and metal plates work	الجدول رقم (3) اعمال التشطيبات,اعمال اللوحات الاسمية	3
			1.00	NO بالعدد	<u>Aluminum Ladders :</u> Supply and install an aluminum maintenance Ladders inside the tank the ladder is 60cm width and 3 meter height and all needed to finish the work according to drawings, specefications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	<u>السلم الالومينيوم :</u> توريد وتركيب سلم صيانة من الالومينيوم يتم تثبيته داخل الخزان وبمقاطع كافية ومعتمده من قبل المهندس ويعرض (60)سم وارتفاع 3م وعمل جميع ما يلزم لانتهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات و الأصول الفنية والمصنعية والشروط و توجيهات المهندس المشرف أو ممثله .	3.1
			1.00	NO بالعدد	<u>Glovernized Iron Ladders :</u> Supply and install glovernized Steel Ladders outside the tank the total minimum width of the ladder not less than 60cm width and 3.5 meter height and steps spacing 30 cm all needed to finish the work according to drawings, specefications, the technical asset & workmanship, general & specifec condations and instructions of the supervisor engineer .	<u>أعمال سلم حديد مجلفن :</u> توريد وتركيب سلم خارجي من الحديد المجلفن بعرض 60سم وارتفاع 3,5م وتباعد الخطوات 30سم يثبت على سقف الخزان باللحام وعلى ارضيه يعمل حفره بابعاد (80*80سم) وتصب عليها خرسانه عاديه وعمل جميع ما يلزم لانتهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات و الأصول الفنية والمصنعية والشروط و توجيهات المهندس المشرف أو ممثله .	3.2
			2.00	NO بالعدد	<u>Tank cover works</u> Supplying and installing a granulated iron sheet door 85*85 cm.galvanized metal 3mm thickness, The door is free from crusts, rusts and traces of welding. It is coated with an oily red color painting with two sides. The work is according to the drawings and instructions of the supervising engineer.	<u>أعمال غطاء الخزان :</u> توريد وتركيب باب من الحديد الصاج المحبب 85*85 cm ,حديدي محبب 3 ملي مع الإطار(يتم لحام الغطاء قبل صب السقف)والمفصلات والمقايض والقفل ويكون الباب خالي من القشور والصداء وآثار اللحام ودهان طبقتين مقاوم للصدأ ويكون العمل طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	3.3

Item NO. رقم البند	الوصف	Description	Unit الوحدة	Qty. الكمية	Unit price (USD) سعر الوحدة	Total price (USD) اجمالي السعر دولار	Notes ملاحظات
3.4	<u>لوحة اسمية للمشروع معدنية:</u> توريد وتركيب لوحة اسمية للمشروع تركيب على اقرب خط اسفلت بقرب المشروع يكتب عليها اسم المشروع والجهة المنفذة والاشرافية (منظمة ADRA) والجهة الممولة (المانح) للمشروع وشعار المنظمة وشعار المانح من الجهتين وعلى ان يكون عرض اللوحة 80 سم على ثلاثة اجزاء عرض الجزء الواحد 25 سم والمسافة بينها 15 سم وعلى ان تكون المسافة من الارض الى اول جزء 150سم ويتم تثبيتها في الارض الى عمق 70 سم على اعدة حديدية قطر 2 هنش وتنفيذ طبقة من الخرسانة العادية لتثبيت اللوحة ويشمل البند رسم شعار منظمة ادرا على كافة المكونات المنفذة كحد ادنى رسمتين على كل مكون ورقى مقاس (A3) حسب لون شعار المنظمة .	<u>Iron plates:</u> supply and Installation Project Information Iron plates and fix it on the nearest asphalt road, 25 cm high and 1 meter wide, to display the project's name. The plates should be installed vertically 15 cm apart. The height of the first plate should be 150 cm from the ground. Two galvanized metal rods, with a diameter of 2 inches, will be used to support the plates, each rod will be buried 70 cm under the ground and supported with plain concrete. The plate will be installed on the nearest asphalt road from the project, and will include the project's name, the implementer, the supervising organization (ADRA) and the name of donor with logo of the donor and ADRA. This item includes printing the logo of the organization on all executed components, 2 of the drawings at least should be the size of an A3 paper. All the work should be implemented according to design drawings and instruction of the supervisor engineer.	NO بالعدد	1.00			
3.5	<u>لوحة اسمية للمشروع رخامية:</u> توريد وتركيب لوحة اسمية للمشروع على جدار المنهل بواسطة اطار معدني من الشلمات (L-Section) يثبت على الجدار بواسطة مسامير ،ويكتب على اللوحة اسم المشروع والجهة المنفذة والاشرافية (منظمة ADRA) والجهة الممولة (المانح) للمشروع وشعار المنظمة وشعار المانح يبعاد (60سم×80سم) ، وتاريخ التنفيذ وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	<u>Marble project name plate:</u> Supply and install a 60*80cm marble plate fixed to the wall of the taps' stand, that installation will be welded on an iron handle on the tank wall. The marble plate should list the project's name, the name and logo of the implementing organization (ADRA), the name and the logo of the Donor and the date of execution.	NO بالعدد	1.00			
3.6	أعمال دهان شعار المانح و المنظمة أعمال دهان شعار المنظمة والشركاء المحليين على كافة مكونات المشروع (حسب النموذج و ابعاده المعتمد من المهندس المشرف) و دهان اكريلك خارجي شاملا عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	<u>Work the logo painting for ADRA organization and donor's logo:</u> Work the logo painting for ADRA organization and donor's logo with using Acrylic painting with all needed to finish the work according to drawings, specefication and instructions of the supervisor engineer	LS بالمقطوعة	1.00			
4	أعمال قاعدتي الخزائين والمنهلين :	Two Tank's bases and tap's stands works					
4.1	<u>اعمال جدران قاعدة الخزان :</u> توريد وبناء جدران قاعدة الخزان وجدران المنهل من البلك المصمت الثقيل الأتوماتيكي (20*40*2سم) بالابعاد الموضحة في الرسومات وبمونة اسمنتية نسبة الخلط (1 أسمنت:3 نيس) والردم الجيد داخل الجدران بالترتبة واحجار الجمع مع الدمك الجيد كل 50 سم ، حيث أن الصفيين الأولين من الجدار تحت منسوب سطح التربة (تحت قاعدة الخزان فقط) من الحجر البلق المربع المطبق من الداخل بسماكة 40سم وبقيّة المدمك من الخرسانة والشلف والعمل يشمل الحفر حتى الوصول إلى منسوب التأسيس للحجر تحت البلك والعمل يشمل عمل طبقة من الخرسانة المسلحة بسبك 10 سم وتسليح 5 أسياخ قطر 8 مم في الاتجاهين في سطح القاعدة و الرش مرتين يوميا حسب حاجة العمل وحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	<u>Tank base wall works:</u> As a base for the water tank, procure and construct 20 cm thick square solid concrete wall(20*20*40cm), using cement mortar (1:3), with 60cm depth and 40cm width from stone under the ground. This item includes excavating in any type of soil, backfilling the empty spaces between the concrete walls using soling stones and soil compacted in layers of 50 cm, and pouring a10 cm rienforced concrete roof slab, with curing for seven days.	NO بالعدد	2.00			
4.2	<u>أعمال اللياسة :</u> تلييس سطح قاعدة الخزان وجدران المنهل الظاهرة بعد الانتهاء من البناء بمونة اسمنتية بنسبة (1 أسمنت:3 نيس) وبسمك لا يقل عن (2 سم) ويشمل العمل الطرطشه الاسمنتية والرش بالمياه مرتين يوميا لمدة خمسة أيام وحسب حاجة العمل مع عمل شبة اك بلوكية ملونة بنسبة مقاومة للطوبة وحسب اللون المحدد من قبل أعمال البردورات	Execute plastering work for the tap stands' outside and base tank's walls with cement mortar (1:3) no less than (2 cm) thick. This item includes cement spraying, curing, and applying a colored water-resistant acrylic seal selected by the supervising engineer.	M ²	54.00			
4.3	توريد وبناء حزام من البردورات حول حرم المنهل وقاعدة الخزان بالابعاد الموضحة في الرسومات وبمونة اسمنتية بنسبة خلط 1:3 والعمل يشمل الحفري التربة ووضع حجر شلف مع مونة اسمنتية مناسبة كأساس للبردورات والرش الجيد مرتين يوميا لمدة ثلاثة أيام كما يشمل عمل طلاء للبردورات بالوان مناسبة حسب توجيهات المهندس المشرف.	<u>Curbstone work</u> Procure and lay a border of curbstone around the tap stand, and base tank as shown in the designs, using concrete mortar (1:3), on a sand bedding thick and a layer of graduated compacted soil. This item also includes continuous curing for three days.	ML	60.00			
4.4	<u>أعمال الرصيف:</u> توريد المواد اللازمة لعمل رصيف حول المنهل وقاعدة الخزان بالابعاد الموضحة في الرسومات وذلك بتوريد وتركيب بلاط أنترلوك (نوع خلية نحل انجليزي) بعد أعمال التسوية والردم والدك والرش بالمياه للارضيات وبعد الرصيف يتم الرش مرتين يوميا حسب حاجة العمل وتوجيهات المهندس المشرف.	<u>Pave work</u> Procure and pave a layer around the taps' stand and base tank' according to dimensions shown in the well apron's designs with properly packed and laid honeycomb concrete brick of required strength and thickness, using cement mortar (1:3). This item also includes site leveling and continuous curing for three days.	M ²	40.00			
4.5	توريد وتركيب عدد 6 حنفيات قطر 0.5، هنش مسنوده على جدار المنهل بارتفاع 0.7م من أرضية حوض المنهل و العمل يشمل توريد وتركيب خط الاسالة بقطر 2هنش من المواسير البلاستيكية UPVC ضغط متوسط والذي يشمل جميع التوصيلات والمحابس (1 محبس من النحاس قطر 2 هنش) وتثبيت لي في الحنفيات بواسطة كليب حديد ويكون اللي بطول 5 متر من الريل المرص ضغط عالي مع جميع القطع الخاصة وتثبيت خطافات في جدار قاعدة الخزان لحمل الليات ويشمل العمل كذلك توريد وتركيب صندوق حماية معدني من الحديد المجلفن (0.3*0.4*0.5) مع بوابة بمفاصل قابلة للفتح والاغلاق مع المغالقي وذلك لحماية محبس التحكم الموجود في بداية خط الاسالة ويكون العمل حسب الرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	<u>Taps work:</u> Procure and install 6 taps ø 5", 70cm high from each tap stand. This item includes all plumbing work, and connecting taps' stand with a ø 2 " medium pressure plastic pipe supply UPVC ø 2 " line from the tank, whit ø 2" valve, and procure a galvanized steel box 0.3*0.4*0.5 m with a door, hinges, and screwdrivers to protect the main valve. This item includes procure a 5m of rubber hose and install it in 2 tapes according to the instructions of the supervising engineer.	NO	12.00			

Item NO. رقم البند	الوصف	Description	Unit الوحدة	Qty. الكمية	Unit price (USD) سعر الوحدة	Total price (USD) اجمالي السعر دولار	Notes ملاحظات
4.6	اعمال بلاط سيراميك : توريد ورصف بلاط سيراميك لارضية و جدران المنهل وباستخدام المونة الاسمنتية بنسبة (1إسمنت : 3نيس) واستخدام الاسمنت الأبيض لأعمال الترويب.	<u>Ceramic tiles</u> Procure and install impervious floor grade ceramic tiles for the ground and walls of the taps' basin using water resistant ceramic tile adhesive.	M²	30.00			
4.7	اعمال التصريف للمياه : عمل تصريف صحي مناسب للمياه الناتجة عن الغسيل الدوري للخران ونقلها الى حوض المواشي و للمياه المتساقطة على سطح قاعدة الخزان وعلى حوض المنهل والعمل يشمل توريد و تركيب ماسورة بلاستيكية نصف ضغط لتصريف الماء قطر 1.5 هنششاملة الاكواع وجميع التوصيلات والمحابس (1 محبس من النحاس قطر 1.5 هنش) والحفر والردم في التربة للمواسير ودفنها بعمق مناسب وكل مايلزم لانتهاء العمل ،كما يشمل العمل توريد وتركيب بوابة معدنية صغيرة من الحديد الصالح المحبب مع الشلمات (0.2م*0.3م)م) لفتحة الغسيل الموجودة في القاعدة ويدهن بطلاء مقاوم للصدأ ،ويكون العمل وفقاً للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	<u>Drain water work</u> procure and install plastic pipe- UPVC ø 1.5" to drain water from the tap stand to the cattle trough, with all necessary plumbing work, with ø 1.5" valve. This item includes excavate pipe channels in all types of soil, encase the pipes with soft sand and backfill, and procure and install small metal cover made from granulated iron of (0.2m*0.3m) for the two washing holes that exist in the base, and apply anti rust paint, all work must be implemented according to draws, specifications and instruction of the supervisor's engineer.	LS	2.00			
4.8	اعمال توريد خران توريد خران بلاستيك بولي اثلين سعة 5000 لتر نوع 3 طبقات وتثبيت الخزان على القاعده بواسطه الخبيطات المعدنية بشكل جيد وبحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	<u>Tank work</u> Procure and install a triple layered polyethylene tank of 5000 liters (3 layers) capacity on the base using a ø 4 mm metal cable.	NO	2.00			
4.9	تنفيذ حوض مياه: تنفيذ حوض مياه لشرب الحيوانات (1.2×1.8) م بعمق 30سم والبناء من البلك الاتوماتيكي المفرغ الثقيل (40سم*20سم*20سم) مع المونة الاسمنتية باستخدام الاسمنت المقاوم للاملاح والسيكا وخرسانة عادية للارضيات وعمل طبقة 10سم من الحجر الصولنج والعمل يشمل جميع الاعمال اللازمة لانتهاء العمل (الحفر التاسيسي والتلييس الناعم من الداخل ومن الخارج مع عمل محبس 2هنشش لتصريف الماء). ويوصل بمواسير متوسط الضغط بلاستيك قطر 2هنشش الى غرفة , ويخرج بمواسير نظافة قطر 2 هنشش ورمدها بالخرسانة العادية (الى أقرب مزرعة شاملة الكوع والصفاية) , والحفر والردم في التربة للمواسير ودفنها بعمق مناسب وكل مايلزم لانتهاء العمل وبحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	<u>Execute a cattle trough:</u> Execute a 1.2 *1.8 m basin 30 cm deep for a cattle trough, from solid concrete block (40 cm * 20 cm * 20 cm) using salt resistant cement mortar, with a plain concrete floor. 10 cm of the depth should be under the ground level. Foundational excavate, soft plastering inside and outside. Supply and install medium pressure ø 2" plastic pipes to drain water" and connect them with ø 2" cleaning pipes, then fill it with plain concrete.	NO بالعدد	2.00			
4.10	بناء غرفة تفتيش : بناء غرفة تفتيش مقاس داخلي (0.4 * 0.4 * 0.6 سم) من البلك المصمت الثقيل الاتوماتيكي (40*20*20سم) وبمونة اسمنتية نسبة الخلط (1 أسمنت:3 نيس) والعمل يشمل الحفر في التربة بأبعاد الغرفة حتى الوصول الى المنسوب المطلوب وعمل طبقة من الخرسانة العادية كقاعدة للغرفة ولباسة اسمنتية لجدران الغرفة من الداخل و الخارج وعمل رشه اكلينيكه و تنفيذ فتحة مع انبوب لتصريف المياه الفائضة وتوريد وتركيب غطاء معدني من الشلمات والحديد المحبب بمفاصل مع مغاليق ودهان الغطاء على أن يكون الغطاء مقوسا إلى الأعلى لتصريف المياه وكما هو موضح في الرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف.	<u>BUILDING AN INSPECTION CHAMPER :</u> building a 0.4*0.4*0.6 m inspection chamber from solid concrete blocks (20*20*40 cm), using cement mortar (1 cement :3 sand). The item includes excavating till reaching to the required deep, make a layer of plain concrete as a base for the room, plastering and painting works for the inside and outside the walls, execute a outlet to drain the overflowed water, installing metal plate cover with painting the cover according to the instructions of the supervising engineer.	NO بالعدد	2.00			
		Total الاجمالي الكلي				\$ -	
	نسبة الخصم	Discount Rate					
	مبلغ الخصم	Amount of Discount					
	الاجمالي الكلي بعد الخصم بالارقام	Total after Discount					
	المجموع بعد الخصم بالكلمات USD Total in words						دولار أمريكي

اسم المقاول: - التاريخ:-

رقم التالفون:- التوقييع والختم: -