Project title: Restoring Resilient WASH Infrastructure and Promoting Hygiene for a Flood-Affected Community and School in Lahj, Yemen.

اسم المشروع: استعادة وتعزيز بنية تحتية مرنة للمياه والإصحاح البيئي والنظافة وتعزيز ممارسات النظافة الصحية لمجتمع محلي ومدرسة متأثرين بالفيضانات في محافظة لحج، اليمن

Project Number: HCI-YEM 010, HCI-YEM 011, HCI-YEM 012

Intervention: : Rehabilitation of Al-Khattabiyah well and augmentation of water supply to Al-Khattabiyah school, Tur Al-Baha district,

النشاط: إعادة تأهيل بئر الخطابية وزيادة إمدادات المياه لمدرسة الخطابية، مديرية طور الباحة، محافظة لحج

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity
BoQs				
B	**Retrofitting works of Al-Khattabiya school**			
1.0	**General Conditions:**	شروط عامة		
1.1	**General Conditions:** The contractor must supply and implement the necessary works on the site to mitigate the nvironmentall impact, For example :: 1- Fencing the work sites with metal sheets or wood paneles to preventing the entry of non-labors. 2- Store the materials separately, locating sufficient areas for movement, and remove waste off- site (designated ditches). 3- Commitment to placing disturbing equipment away from inhabited places and buildings and operating them at appropriate times, as well as commitment to storing dangerous materials away from labors and a commitment not to change oils and leave lubricantes in the work area. 4 - Commitment to reform public services that are broken during the execution of work, first, Powell. 5- Providing safety and security rules and providing the necessary safety equipment for labors, including helmets, shoes, fire extinguishing means, warning signs, and others. 6-All necessary according to the principles of the profession and according to the instructions of the supervising engineer. 7- Tenderers are advised to visit the site and acquaint themselves with the surroundings and take any measurements to deem necessary as no claims will be accepted due to lack of knowledge of the site.	**شروط عامة:** على المقاول توريد وتنفيذ الأعمال الضرورية بالموقع لتخفيف الأثر البيئي ، على سبيل المثال المتمثلة بالتالي: 1-تسوير مواقع الاعمال بالزنك او الخشب ومنع دخول غير العاملين. 2- تشوين المواد بطريقة منفصلة وتوفير مساحات كافية للحركة ، وازالة المخلفات الى خارج الموقع (المقالب المخصصة). 3- الالتزام بوضع المعدات المزعجة بعيدا عن الاماكن والمباني الماهولة وتشغيلها في الاوقات المناسبة ، وكذلك الالتزام بتخزين المواد الخطيرة بعيدا عن العاملين والالتزام بعدم تغيير الزيوت وترك بقايا الشحوم في منطقة العمل. 4- الالتزام باصلاح الخدمات العامة التي تتعرض للكسر أثناء تنفيذ العمل اولا باول. 5- توفير قواعد الامن والسلامة وتوفير معدات السلامة اللازمة للعاملين من خوذ واحذية ووسائل اطفاء الحريق واشارات تنبيهية .وغيرها. 6- تنفيذ جميع ما يلزم حسب أصول المهنة والمواصفات وبحسب تعليمات المهندس المشرف. 7- يجب على المقاولين زيارة الموقع والتعرف على االموقع واتخاذ أي قياسات يراها ضرورية حيث لن يتم قبول أي مطالبات بسبب عدم زيارة بالموقع.		
2.0	**General site Works**	اعمال الموقع العام		
2.1	**Project metal introductory board:** Supply and installation of a metal nameplate showing the name and details of the project and names and logos of the donor and Helpcode, with the dimensions that will be determined later, and the price includes the following: - Digging 80 cm deep into the soil for the two bases of the board and Implementation of two concrete bases with dimensions of 50 x 50 cm and a height of 40 cm, consisting of 0.8 m3 with gravel and 0.4 m3 sand, with 250 kg of cement per cubic meter of concrete, and spraying with water, and all that is needed. - The poles of the plate are made of galvanized metal tubes with a diameter of 2 inches, and at the bottom, cross metal plates are made of 2.6 mm thick, a length of 2 cm, and a width of 70 cm. - Painting the sheets and poles with a 3-face rust-resistant paint, then painting the panels with the specified color 3-sided - Write all details on the board in the specified color in Arabic and English on the front side - The board shall be installed in the appropriate place specified by the supervising engineer.	**لوحة اسمية معدنية باسم المشروع :** توريد وتركيب لوحة اسمية معدنية باسم وتفاصيل المشروع واسم وشعارات كلا من المانح ومنظمة هيلب كود بالابعاد التي سيتم تحديدها لاحقا والثمن يشمل الاتي : - حفر تربة بعمق 80سم لقاعدتي اللوحة - تنفيذ قاعدتين خرسانية بابعاد 50×50 سم وعمق 40سم مكونة من 0.8م3 كري و0.4م3 رمل مع 250 كجم اسمنت لكل مترمكعب خرسانة مع المعالجة بالماء وكل مايلزم - قوائم اللوحة من الانابيب الحديدية المجلفنة قطر 2"وفي اسفلها يتم عمل صفيحتين معدنيتين سمك2.6مم بطول 2 سم وعرض 70سم تثبتان جيدا باللحام متعادلتين على شكل + وتثبتان في اسفل القاعدة قبل الصب - دهان الواح الكتابة والقوائم بدهان مقاوم للصداء 3اوجه ثم دهان الواح الكتابة باللون المحدد 3اوجه - تكتب كل التفاصيل على اللوحة بالخط الواضح والكتابة المميزة واللون المحدد بالعربية والانجليزية ومن الجهة الأمامية. - تركب اللوحة في المكان المناسب الذي يحدده المشرف والثمن يشمل التوريد والتركيب وكل ما يلزم لانها العمل وكما يحدده المهندس المشرف.	No. عدد	1.0
2.2	**Project marble introductory board:** Supply and installation of marble board size (60*80)cm and thickness not less than 2.5 cm installed in a proper visible place. Information of the project and names of the donor and Helpcode and their logos should be clearly written and according to instructions of the supervising engineer	**لوحة اسمية رخامية:** توريد وتركيب لوحة رخامية بمقاس (60*80) سم، بسمك لا يقل عن 2.5 سم، مثبتة في مكان واضح. يجب كتابة معلومات المشروع وأسماء الجهات المانحة وهيلب كود وشعاراتها بوضوح، وفقًا لتعليمات المهندس المشرف.	No. عدد	1.0
3.0	**Construction of a water point in the courtyard of Al-Khattabiyah well**	اعمال إنشاء نقطة مياه في فناء مدرسة الخطابية		
3.1	Earthwork excavation: excavation, backfilling, and leveling in all types of soil (hard and soft) or any similar soil surface provided that the excavation dimensions are 4 m*2.6 m, and 40 cm deep, and using suitable machines such as an excavator, a cutting machine, and rock cutting machines according to the technical specifications and the directives of the supervising engineer.	الحفر الترابي : الحفر في جميع أنواع التربة (الصلبة والناعمة) أواي سطح تربة مماثل على ان تكون ابعاد الحفر (4*2.6) م وعمق 40 سم ، و باستخدام آلات مناسبة مثل حفارة ، آلة قطع ، آلات تقطيع الصخور حسب المواصفات الفنية و توجيهات المهندس المشرف في الموقع	M3	4
3.2	Backfilling works between the block building : Backfilling works, and must include backfilling with graded soil or mixed with broken stone for the base of the tanks, which will be implemented with spacers made of hollow blocks according to the instructions of the supervising engineer.	اعمال الردم لقاعدة الخزان بين المباني البلك اعمال الردم ويجب أن تشمل الردم بالتربه المتدرجه او المخلوطة بكسر حجر لقاعدة الخزانات التي سيتم تنفيذها مع عمل فواصل من البلك المفرغ بحسب تعليمات المهندس المشرف	M³	4.0
3.3	Crushed stones works: Supply and putting crushed stones "boulder" below the tank foundation with dimension (4 *2.6)m and depth of 40cm , the "basaltic stones" should be clean form dust, mud and any substances, mortar mixing ratio should be (1:3) cement to fine aggregate and ratio 40% stone and 60% morter.and all needed to finish the work according to drawings, specefications, the technical standards, general & specifec condations and instructions of the superviser engineer or his representative.	أعمال كسر الحجر"الجعم اعمال توريد وتنفيذ "جعم" كسر حجر اسفل قاعدة الخزان بابعاد (4*2.6) م وعمق40 سم ويجب أن تكون "أحجار جعم" نظيفة من الغبار او الطين او اي شوائب غير مرغوب فيها بحيث تكون خرسانة نسبة الخلط (1: 3) إلى النيس ونسبة 40٪ من الحجر و 60٪ من الخلطة, وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	M³	4
3.4	Buliding work for tank foundation and stand Supply and installation of concrete hollow block of an excellent quality for the internal and external wall, dimension of block (20 * 20 * 40) cm sample of a hollow block must be approved by an engineer, the mortar mixing ratio (1: 3) cement to fine aggregate and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor	اعمال المباني لقاعده الخزان والجلسه اعمال توريد وتنفيذ مباني الجدران الداخلية والخارجيه من البلك الخرساني المفرغ توماتيك نوعيه معتمده بعد موافقة المهندس المشرف على عينة البلك بابعاد (20*20*40) سم مع نسبة خلط (1:3) اسمنت الى نيس وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	M²	20
3.5	Reineforcement concrete works: Supply and installation of reinforcement concrete (Slab 'under the tank) according to attached drawings,using resitance concrete not less than (300kg/cm2) 6 bakges per m3 ,with mortar mixing ratio (1:2:4) cement to Fine and coarse aggregate .the price includes: all forming works for casting, work of supplying and steel bars 5Ø12/m In both directions according to the drawings and all work after casting includes treatment, water spraying according to the specifications, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, and general & specific conditions.	اعمال الخرسانه المسلحة : اعمال توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة (للبلاطه فوق القاعده) بحسب المقاسات والابعاد المبينه في المخططات المرفقه، الأسمنت مقاوم للاملاح بمقاومة لاتقل عن (300 كجم / سم2) ستة اكياس اسمنت في المتر المكعب وبنسبة خلط (1:2:4) اسمنت الى نيس الى كري والسعر يشمل : جميع اعمال النجاره الخشبيه للصبه واعمال توريد و تسليح قطر 5Ø12/m في الاتجاهين واعمال الصبه الخرسانيه واعمال المعالجه بعد الصب من الرش بالمياه على حسب المواصفات المطلوبه للرش والمده المطلوبه وتنفذ الاعمال على حسب الرسومات المرفقه للاعمال المطلوبه وعلى حسب المواصفات الفنيه وعلى حسب تعليمات المهندس المشرف	M³ /م³	1
3.6	Plain concrete works: Supply and installation of plain concrete for the floors of stand of containers, and the drainage channel with thicknes of 5 cm, according to the sizes and sections shown in the drawings and resistance not less than 150 kg / cm 2 al and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative.	أعمال الخرسانة العادية: توريد وتنفيذ خرسانة عادية سمك 5 سم لجلسه الدبات وارضية حوض التصريف ،وذلك بحسب المقاسات والمقاطع المبينة في المخططات وبمقاومة لاتقل عن 150 كجم/سم2،السعر يشمل الصب ودمك الخرسانة وغمرها بالماء ،والرش قبل الصب وبعد وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	M2	4
3.7	"Plastering works." Executing the cladding works with a thickness of 1.5 cm with a mixing ratio (3:1) for the walls of the blocks leading to the base of the tank, as well as for the base of the base of the faucets, and doing all that is necessary to complete the work according to the drawings, specifications, technical standrads, conditions, instructions, and directives of the supervising engineer or his representative.)	اعمال التلابيس : تنفيذ اعمال التلابيس بسماكة 1.5 سم بنسبة خلط (3 : 1) لجدران البلك المنفذ لقاعدة الخزان وكذلك لواجهه قاعده الحنفيات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.)	M²	12
3.8	Painting works for external walls: Supplying and implementing a water-based, moisture-resistant, plastic elision paint, white color, for the external walls, consisting of three faces (primary + two layers of water-emulsion) to obtain a homogeneous color, and doing everything necessary to finish the work perfectly according to the drawings, specifications, technical standards, conditions, instructions, and the directives of the organization's supervising engineer	اعمال الدهان : توريد وتنفيذ دهان أملشن مائي بلاستيكي مقاوم للرطوبة لون أبيض للجدران الخارجية يتكون ثلاثة أوجه (أساسي +طبقتين أملشن مائي) للحصول على لون متجانس، وعمل كل ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه وفقاً للرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات مهندس المنظمة المشرف.	m2	11
3.9	Ceramic tile works Supply and installation of ceramic tiles on the wall of the faucets, and it shall be grainy white, of Spanish or Italian quality, or their equivalent in the wall of the water point, size (20 cm x 20 cm), with the use of Portland cement mortar for grouting, with a mixing ratio (1 cement: 3 sand). The price includes adjusting the vertical and horizontal tiles by plumb and scale. with white cement grouting works after tiling, and doing everything necessary to finish the work perfectly in accordance with the drawings, specifications, technical standards, conditions, instructions, and directives of the organization's supervising engineer.	اعمال بلاط السيراميك ' توريد وتركيب بلاط سيراميك على جدار الحنفيات ويكون أبيض محبب نوعية أسباني أو إيطالي أو ما يكافئهما في لجدار نقطه المياه مقاس (20سم × 20سم) مع إستخدام المونة الإسمنتية البورتلاندي للتلحيم بنسبة خلط (1 إسمنت : 3 رمل) ،والسعر يشمل ضبط الرأسية والأفقية للبلاط بالشاقول والميزان المائي مع أعمال الترويب بالإسمنت الأبيض بعد التبليط وعمل كل ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه وفقاً للرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات مهندس المنظمة المشرف.	M²	3
3.10	Supply and installation of plastic tank of 3 layers of capacity 5 m3 and install it well and the price includes all the requirements of the connectors and main valves needed and surplus pipes and the supply after the approval of supervisor engineer and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative with adding the logos of Helpcode and donors	اعمال توريد و تركيب خزان بلاستيك 3 طبقات سعة 5م3 بشكل جيد والسعر يشمل كل الاحتياجات من ساكتات و سدات والمحابس الرئيسية اللازمة ومواسير الفائض ويتم التوريد بعد اعتماد عينه من قبل المهندس المشرف وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه مع عمل شعار المنظمة والمانحين على الخزان حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله	No /بالعدد	1
3.11	Supply and install copper taps, all taps should be tap 3/4". Italian made or approved equivalent. The price includes joints to pipe work and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative..	توريد و تركيب حنفيات نوع نحاس 3/4 هنش إيطالي الصنع او ما يعادلها، نوعية ممتازه حسب توجيهات المهندس السعر يشمل تركيب و توصيل الحنفيات بالمواسير وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	No /بالعدد	6
3.12	Supply and installation of copper gate valve excellent quality 2 inch with all the necessary (fitting tank) connections for installation and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative..	توريد وتركيب محبس بوابه نحاس من النوع الممتاز مقاس 2 انش مع جميع التوصيلات اللازمه للتركيب (مخرج الخزان وغيره) وجميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	No /بالعدد	1
3.13	Supply and installation of plastic pipe (pvc) water presure 10 bar (2") diameter with pipes and fittings and all necessary from the point of the tank to the taps and the work includes: Connecting the water network from the tank to the manhole and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative.	توريد وتركيب ماسورة (pvc) توريد وتركيب ماسورة (pvc) حار ، ضغط 10 بار قطر 2 انش مع التوصيلات وجميع مايلزم لتوصيل من الخزان المنفذ الى الحنفيات والعمل يشمل التركيب و الربط بين الخزان و المناهل وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله. .	م.ط L.M	1
3.14	Supply and installation of Plasticpipe excellent quality 0.75inch with length 2m with all the necessary connections for installation and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical standards, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative.	توريد وتركيب ماسوره (بلاستيك) قطر 0.75 انش بطول 2 م لربط بين الحنفيات الطرفيه مع كل التوصيلات اللازمه ' لانجاز العمل على الوجه الامثل وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	م.ط L.M	2
3.15	construction of animal basin next to the manhols with dimensions 60*70*30cm and implement a soakpit of 1*1*1m after the animals basin and fill its with different stones and connect it with the basin by pipe upvc daimeter 1.5 inch and work all required works to end work according to specifications and instructions of the supervising engineer.	انشاء وعمل حوض شرب الحيوانات جوار المنهل بابعاد 60*70*30سم مع عمل حفرة لامتصاص المياه الملوثة تنفذ : بعد الحوض بابعاد 100*100*100سم مع تعبئتها بالاحجار وربطها بماسورة من الحوض بمسافة 6م وقطر 1.5هنش وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	LS مقطوعية	1
3.16	Supply and installation of PVC drainage pipes with a diameter of 3 inches for draining water from the taps to the animals' drinking basin next to the manhole, with a distance of no less than 12 m. The work includes excavation and backfilling to a depth of 50 cm, along with all necessary connections according to the drawings and specifications.	توريد وتركيب انابيب تصريف بلاستيكية (PVC) قطر "3 هنش لتصريف مياه الحنفيات الى حوض شرب الحيوانات جوار المنهل بمسافة لاتقل عن 12 م والعمل يشمل الحفر والرد بعمق ٥٠ سم مع عمل كل ما يلزم لتوصيلها بحسب الرسومات والمواصفات	م.ط L.M	12
3.17	Make a protection net around the water point with a height of 2 meters: Provision and installation of an iron grille covered with a layer of protective plastic around the water point, so that the area of its openings does not exceed 3.5 cm * 3.5 cm, the height of the net from the ground is 2.5 meters 50 cm underground, and barbed wire half a meter high, with the providing and installing an iron gate m (1 * 2) and printing the logo of the organization according to the attached drawings. The work includes fixing the nets in the ground with ordinary concrete, 15 cm thick, 20 cm wide, and 100 meters long, and the nets are tightened well. The nets are fixed with columns of galvanized iron pipes with a diameter of 1.5 inches and a thickness of 1.8 mm. These columns are connected with horizontal galvanized iron pipes with a diameter of 3/4 inch with a length of 100 meters. Welding. Likewise, the distance between the two columns does not exceed 2 meters (and the height of the net column from the ground is 2.5 meters, and half a meter high for barbed wire). The columns are painted with rust-resistant paint. The columns are attached to a reinforced concrete base with a resistance of not less than 350 kg / cm and dimensions (50 cm in depth, 40 cm in width and 40 cm in length) with iron work of 10 mm in diameter, and 3 skewers are made in each direction with cables made and the mixing ratio for the reinforced concrete is 1:2:3 including spraying Twice a day for a period of not less than three days, and do everything necessary according to the drawings, technical specifications, and the directives of the supervising engineer.	عمل شبك حماية حول نقطة المياه بارتفاع 2 متر: عمل شبك حديد مغطى بطبقة ببلاستيك حماية حول نقطة المياه بحيث لاتزيد مساحة فتحاته عن 3.5 سم *3.5 سم، إرتفاعة الصافي من الأرض 2.5 مترو50سم تحت الارض وأسلاك شائكة بإرتفاع نص متر مع عمل بوابة من الحديد m(1*2) وعمل شعار المنظمة وبحسب الرسومات المرفقة . والعمل شامل تثبيت الشبوك في الارض بخرسانة عادية سماكة 15سم وعرض 20سم بطول 100 متر وشد الشبوك بشكل جيد و تثبت الشبوك بأعمدة مواسير حديد مجلفن قطر 1.5إنش سماكة 1.8ملم وتربط هذه الاعمده بمواسير افقية حديد مجلفن قطر 3/4 انش بطول 100 متر ويتم تركيبها بواسطة اللحام. وكذلك لايزيد البعد بين العمودين عن 2 متر(وإرتفاع العمود الصافي من سطح الارض 2.5 متر و بإرتفاع نص متر للأسلاك الشائكة) ويتم دهان الأعمدة بدهان مقاوم للصداء. ويتم تثبت الأعمدة بقاعدة خرسانية مسلحه وبمقاومه لاتقل عن 350كجم /سم وبابعاد (عمق 50سم وعرض 40سم وطول 40 سم) مع عمل حديد قطر 10 مم ويتم عمل 3 اسيخ في كل اتجاء مع عمل الكوابيل وتكون نسبة الخلط للخرسانه المسلحه 1:2:3 يشمل الرش مرتين في اليوم لمدة لاتقل عن ثلاثة أيام" وعمل كل ما يلزم حسب الرسومات والمواصفات الفنية و توجيهات المهندس المشرف .	LS مقطوعية	1
3.18	Supplying and installing a plastic water tank capacity of 1500 liter with the float balls for the school building with three layers on the bathrooms roof and support it on a square base and tie it with a steel wire; the price includes all needs for the completion of the item, according to the specifications and instructions of the supervising engineer.	توريد وتركيب خزان مياه بلاستيك علوي سعة 1500 لتر ذو ثلاث طبقات مع العوامات للمدرسة على سطح الحمامات ووضعة على قاعدة مربعة مكونة من البلك مع المونة الاسمنتية ويتم تثبيتة بخبطة حديد والسعر يشمل جميع مايلزم لانجاز البند بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	No	1
3.19	Supplying and installing a pump to lift water from the ground tank 5000 liter to the roof tank 1500 liters. The pump water should be able for 12 m height capacity 1 KW with protection net. The price includes all needs for the completion of the item, according to the specifications and instructions of the supervising engineer.	بالعدد توريد و تركيب مضخة مياه (دينمو) لرفع المياه من الخزان الارضي5000 لتر الى الخزان العلوي 1500 لتر بحيث تكون لديها القدرة لرفع بارتفاع 12 متر وقدرة محرك لاتقل عن 1 كيلو وات وعمل شبك حماية لها والسعر يشمل جميع مايلزم لانجاز البند بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	No	1
3.20	Supply and install plastic pipes 3/4 inch to feed the tanks on the roof of bathrooms with the water from the ground tank then to the latrines and povide all piping network to the latrines with its belongings and accessories. Pipes must be plastic with all valves and fittings necessary for installation and running, according to the supervising engineer's specifications, and instructions.	توريد و تركيب مواسير التغذية بالمياه من الخزان الارضي الى الخزان في سطح الحمام وربطها بشبكة النازلة للحمامات وتوريد الشبكة النازلة للحمامات اذا لم توجد مع كل ملحقاتها , وذلك بستخدام مواسير 3/4 هنش بلاستيك كبس حراري مع المحابس اللازمة وكل الملحقات اللازمة والضرورية للتركيب و التشغيل , و العمل كذلك يشمل تثبيت المواسير الظاهرة بكلبيات لكل 2 متر, بحسب المواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	LS مقطوعية	1
	Total retrofitting works of Al-Khattabiya school	**إجمـــــالى أعمال إعادة تاهيل بئر الخطابية**		