

جدول الكميات لإعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4

BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
مأرب
الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

Item NO. رقم البند	Description	الوصف	Unit الوحدة	Qty. الكمية	Unit Price (US\$) سعر الوحدة بالدولار	Total (US\$) الإجمالي بالدولار
A	Required works in Block #1	الاعمال المطلوبة في لمربع الاول				
A.1	Plumbing and Extensions	أعمال السباكة والتتمديدات				
A.1.1	Pipeline work (3" Dia.) for distribution line: The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the <u>distribution (gravity)</u> line of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 3" dia. and 10 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be an excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	أعمال الانابيب قطر 3 إنش لخط الاسالة : يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثلين PE 100 - ضغط 10 بار قطر 3 إنش - مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل أعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في اماكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير و فوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML بالمتر الطولي	400		
A.1.2	Pipeline work (2" Dia.): The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the distribution (gravity) line of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 2" dia. and 10 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be of excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	أعمال الانابيب قطر 2 إنش : يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثلين PE 100 - ضغط 10 بار قطر 2 إنش لخط الاسالة مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل أعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في اماكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير و فوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML بالمتر الطولي	300		
A.1.3	Installation of gate valve (2" Dia.) The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of copper 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 supervising engineer.	محابس قطر 2 إنش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 2 أنش 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.	NO عدد	4		
A.1.4	Installation of gate valve (3" Dia.) The samples should be approved by the supervisor engineer before installing. Supply and install gate valve 3-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.	محابس قطر 3 إنش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 3 أنش 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.	No.	2		
A.1.5	Installing non return valve (3" Dia.): The samples should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of carbon steel flange, non-return valve 3 inch diameter with an operation pressure of 40 bar with two flanges, packings, fasteners, and all necessary fittings and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.	صمام عدم رجوع قطر (3 إنش): يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب صمام عدم رجوع كاربون استيل فلانج ضغط تشغيلي حتى 40 بار قطر 3 إنش مع اثنين فلنشات والياكنات ومسامير الربط و جميع القطع اللازمة للتركيب والتثبيت وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط و توجيهات المهندس المشرف.	No.	1		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

A.2	Works of Water Point and Inspection Room	أعمال البناء : إنشاء نقاط مياه				
A.2.1	<p>Installing Water points Construction of water distribution point by an automatic solid blocks (40x20x20cm) and fixing taps on it. the dimension of the water point is (240 cm width x 80 cm height) with point will have a water collection basin under the taps (40 cm width x 20 cm height) the basin's floor from plain concrete (10 cm thickness) and slop (1:100) into trap. the footing of the point should be from crashed stones with concrete mortar. 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 5 meter away completed with ground trap stainless steel with fixed mesh. The work includes the plumbing work for galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure fixed in the water point wall, 6 taps good quality (3/4" dia. @ 70 cm distance between them), air valve and controller valve. The work also includes the supply and installation of galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure. Also the work includes the plastering and painting works (Emulsion humidity-resistant, white color paint) for the inside and outside surfaces. In addition, construction of valves room beside the water point (50 x 70 x 60 cm net dimensions) built by an automatic solid blocks (40x20x20cm) with plastering and painting works as well as installation of an iron door (3 mm thickness), with frame, hinges, handles, lock and completed with three layers of anti-rust primer painting from the inside and outside surfaces. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.</p>	<p>إنشاء نقاط مياه إنشاء نقطة توزيع من البلك المصمت (40x20x20) سم المصنع اوتوماتيكا وتثبت الحنفيات عليها بابعاد (240سم م عرض * 80 سم ارتفاع) والعمل يشمل عمل حوض تحت الحنفيات يحيط بالجدار من ثلاثة اتجاهات بارتفاع 20سم وعرض داخلي صافي للحوض 40سم وصب الرضبة الحوض بخرسانة عادية سماكة 10 سم مع عمل الميول للحوض (1:100) باتجاه حفرة تصريف المياه كما يشمل العمل عمل الاساس لنقطة التوزيع من مباني الجعم والخرسانة العادية وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بابعاد (1*1*1 م) وردمها باحجار الجعم حتى مستوى الارض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكة 3.2مم) من حوض النقطة الى الحفرة بطول لا يقل عن 5 متر وعمل تركيب صفاية استانس اسثيل شبك ثابت، العمل يشمل اعمال السباكة والمكونة من ماسورة التغذية للمياة ماسورة حديد قطر 2هنش مجلفن ضغط متوسط تثبت داخل الجدار بشكل جيد مع عمل فتحات مخارج للحنفيات وتوريد وتركيب 6حنفيات قطر 3/4هنش ومحبس التحكم ومحبس تفريغ الهواء (تثبت الحنفيات على مسافة 70سم بين الحفني والاخر بالاتجاهين) وتكون بارزه الى الخارج ومجلورة (تركيب الحنفيات نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف) مع عمل اللباسة الاسمنتية للجدار البلك والحوض وأعمال الدهان اميلشن ابيض مقاوم للرطوبة ، كذلك عمل غرفة للمحابس بجانب النقطة بابعاد صافية (50 * 70 سم) وارتفاع 60سم من البلك الصم الاوتوماتيكي مع عمل اللباسة لها وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملم مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصد والعمل يشمل كل ما يلزم لانهاء العمل بشكل جيد طبقاً للرسومات والمواصفات المطلوبة و تعليمات المهندس المشرف.</p>	No.	6		
A.2.2	<p>Valve inspection room The sample should be approved by the supervising engineer before installation. Supply and installation of a manhole with internal dimensions of (100 * 100 * 80) cm, implemented of hollow blocks (40*20*20cm dimensions) for the protection of controlling valves near the tanks. The work includes plastering and painting for inside and outside of the room surfaces. Supply and installation of iron door (3mm Thickness) with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust painting. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and the instructions of supervising engineer.</p>	<p>غرف تفتيش للمحابس يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب غرف تفتيش بابعاد داخلية (100 * 100 سم) وارتفاع 80سم لمحبس التحكم بجانب الخزانات من البلك المفرغ المصنع اوتوماتيكا (20 * 20 * 40 سم) مع عمل التلايس بمؤنة إسمنتية ، وكذا الدهان من الداخل والخارج والعمل يشمل توريد وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملي مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصدا لغطاء غرفه التفتيش وكل ما يلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة و توجيهات المهندس المشرف</p>	No.	6		
A.3	Protection works	اعمال الحماية				
A.3.1	<p>Installing protection box for electric control dashboard supplying and installing a protection box for the electric control dashboard of the pump, made of iron with dimensions 60 * 80 cm and according to the real dashboard with 10 cm space from each side, the box should be made from angle steel (30 x 30 x 3 mm) for the frame and connected by steel plate (2mm thickness). The box should be carried by iron columns (1.5 cm diameter and 130 cm height) fixed by cement mortar in the ground (30 cm depth). The price include the door with locks, hinges and all accessories as well as the painting for all parts with primer paint against rust Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings, workmanship and supervisor engineer's instructions</p>	<p>عمل صندوق حماية للطلبون: توريد وتركيب صندوق حماية للطلبون الكهربائي للمضخة من الحديد بالابعاد 60*80سم وبحسب الابعاد الطلبون الحقيقية على ان تكون هناك مسافة خلوص 10 سم من جميع الجهات ، يجب ان يكون الإطار للصندوق من السلم (30 * 30 * 3 ملم) ويوصل بينها بصفائح من الحديد محبب سماكة 2ملم ، ويثبت باعمدة من المواسير الحديد قطر 1.5 هنش بارتفاع صافي 130سم ويثبت داخل الارض 30سم مع المؤنة الاسمنتية وي يشمل السعر عمل الباب من نفس المواد مع المغالي والمفصلات وكذلك طلاء جميع الاجزاء بدهان بريمر ضد الصدا ثلاثة اوجهة وجميع ما يلزم لانهاء العمل بشكل جيد وبحسب وحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط و التعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.</p>	No.	1		
Total- USD \$ Block1						

جدول الكميات لإعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

B	Required works in second square	الاعمال المطلوبة في لمربع الثاني				
B.1	Plumbing and Extensions	أعمال السباكة والتمديدات				
B.1.1	Pipeline work (3" Dia.) for pumping line: The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the <u>pumping pipes line</u> , made of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 3" dia. and 16 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be of excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	إعمال الانابيب قطر 3 انش لخط الضخ: يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100- ضغط 16 بار قطر 3 انش لخط الضخ مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل اعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في اماكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5 متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير وفوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML بالمتر الطولي	50		
B.1.2	Pipeline work (2" Dia.): The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the distribution (gravity) line of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 2" dia. and 10 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be of excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	إعمال الانابيب قطر 2 انش: يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100- ضغط 10 بار قطر 2 انش لخط الاسالة مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل اعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في اماكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5 متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير وفوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML بالمتر الطولي	200		
B.1.3	Installation of gate valve (2" Dia.) The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of copper 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 supervising engineer.	محاسن قطر 2 انش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 2 أنش من نوعية ايطالي او ما يعادله بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، والنفاصات وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	NO عدد	2		
B.1.4	Installation of gate valve (3" Dia.) The samples should be approved by the supervisor engineer before installing. Supply and install gate valve 3-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.	محاسن قطر 3 انش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 3 أنش من نوعية ايطالي او ما يعادله بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، والنفاصات وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	No.	3		
B.1.5	Installing non return valve (3" Dia.): The samples should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of carbon steel flange, non-return valve 3 inch diameter with an operation pressure of 40 bar with two flanges, packings, fasteners, and all necessary fittings and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.	صمام عدم رجوع قطر (3 انش): يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب صمام عدم رجوع كاريون استيل فلانج ضغط تشغيلي حتى 40 بار قطر 3 انش مع اثنين فلنشات والباكنات ومسامير الربط وجميع القطع اللازمة للتركيب والتثبيت وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	No.	1		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4

BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

B.2	Supply and installing 1x10 m3 tanks on steel basement	توريد تركيب خزان سعة 10 متر مكعب على قاعدة حديدية				
B.2.1	Site preparation	أعمال تجهيز الموقع:				
B.2.1.1	Levelling works: Level the site and remove any obstacles existing in the site with (5.0 x 5.0 m dimensions). Debris material shall be disposed off to the approved site as directed by the Engineer. The Price includes Cleaning the site from all trees or any unrequired soil and or backfilling leveling the site, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال التسوية: التسوية وإزالة أي عوائق موجودة في موقع التنفيذ بإبعاد (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 الأشجار 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.	L.S	1		
B.2.1.2	Excavation works: Excavate for water point in any type of soil types, including removing excavated material from the site to the approved location, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	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.	m³	9		
B.2.1.3	Backfilling works: Backfilling inside the water point construction and around the water point foundations should be with a valid soil for backfilling (importer of or from the soil extracted from the site's excavation). the backfilling should access to the required levels by layers 25 cm thickness (M.D.D 98%) with good compaction and spraying by water. All needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الردم: الردم داخل مباني نقطة المياه وحول أساساتها وإعادة 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.	m³	6		
B.2.2	Concrete works	أعمال الخرسانة				
B.2.2.1	Plain concrete works: Supply and cast plain concrete (10cm thick) with mixture ratio (1: 2: 4) (cement: sand: gravel) below (Masonry wall , curbs) , also under the reinforcement concrete in the roof of the water point according to the drawing. all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الخرسانة العادية: توريد وصب خرسانة عادية سماكة 10سم، ونسبة خلط (1: 2: 4) (إسمنت: رمل: كري) أسفل الأساسات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	m³	0.6		
B.2.2.2	Reinforcement concrete works: Supplying and casting reinforcement concrete for the basements as per shown in the drawings, all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الخرسانة المسلحة: توريد وصب خرسانة مسلحة للقواعد والرقاب كما هو موضح بالرسومات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	m3	3		
B.2.2.3	Iron work for the basement and columns: Supply and installation of steel columns (H-B) No. 16 (16 * 16 cm) The price includes 16 anchor bolt with a diameter of 18 and length 70 , with flanges, springs, plates, connections, screws, welding and rust-resistant paint of three faces and all that is necessary to carry out the work according to the drawings, specifications, work rules and directions of the supervising engineer.	أعمال حديد القاعدة والاعمدة: ويشمل توريد وتركيب اعمدة حديدية كالتالي: توريد وتركيب اعمدة حديدية (H-B) رقم 16 (16*16سم) ويشمل السعر الانترليت بقطر 18 وبطول 70 بعدد 16 مع الفلنش والابواب والأواح والوصلات والبراني واللحام والدهان المقاوم للصدأ ثلاثة اوجه وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	M.L	24		
B.2.2.4	Iron work for the beams: Supply and installation of steel beam (STANDARD-I BEAM) No. 16 (8 * 16 cm). The price includes plates, joints, screws, welding and anti-rust paint with three faces and all that is necessary to carry out the work according to the drawings, specifications, work rules and directions of the supervising engineer.	أعمال حديد الجسور: توريد وتركيب جسور حديدية عراضي (STANDARD-I BEAM) رقم 16 (8*16سم) ويشمل السعر الابواب والأواح والوصلات والبراني واللحام والدهان المقاوم للصدأ ثلاثة اوجه وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	M.L	48		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

B.2.2.5	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.	أعمال حديد أرضية الخزان: توريد وتركيب صاج (بليت) سمك 3 مم ويشمل السعر التثبيت بلحام لجميع الجسور والدهان المقاوم للصدأ ويشمل العمل تركيب حماية للخزان دريزين 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 والدهان المقاوم للصدأ وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	m2	10.5		
B.2.2.6	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.	تركيب سلم حديد خارجي للخزان: توريد وتركيب سلم من الحديد ويتكون من موابيع الخاوي مقاس 3سم * 6سم وسماكة 1.5 مم، على ان لا يقل العرض عن 50 سم وبالارتفاع المناسب للخزان، وكذلك عمل حماية مبسطة مقاس 50 مم وسماكة 3مم تلف بقوس نصف دائرة حول السلم كل مسافة 50سم مع عمل ثلاث دعائم 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 لانتهاء وإتمام العمل علي اكمل وجه حسب الاصول الفنية والمصنعية وتوجيهات المهندس المشرف.	L.M. بالمتر الطولي	8		
B.2.2.7	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.	عمل سور حماية اسفل سلم الخزان : توريد وتنفيذ سور حماية من الشبك الدايمن بابعاد 1متر*1متر حول سلم الخزان. والعمل يشمل توريد وتركيب حديد خاوي 30سم*30سم وسماكة 1.25 مم لسند الشبك بارتفاع 2.5 م تثبت بالارض بعمق 50 سم مع الخرسانة العادية والاحجار مع تلحيم شبك دايمن سماكة 2 مم و تدعيم الشبك بحديد خاوي 16مم*16 مم 1* مم كل مسافة 50سم افقي ورابي 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 .	m ²	10		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

B.2.3	Water tank 10 m3 capacity	خزان مياه سعة 10 م3				
B.2.3.1	<p>The samples should be approved by the supervisor engineer before installing.</p> <p>Supply and install plastic water storage tank 10 M3 capacity, 'food-grade' triple-layer plastic (polyethylene) flat-bottom, upright, cylindrical, molded from polyethylene in one-piece seamless construction by rotational molding conforming to ASTM D1998 Standards. The supplied water tank should be installed with mechanically drilled inlet/outlet openings and fitted with appropriate accessories/fittings ensuring no leakages between the drilled walls of the tank and the fittings,</p> <p>complete with :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Closable cover and a 2 inch float valve or automatic float valve, - Making a cleaning outlet with valve 2" dia. - Fixing the tank with 2 L section iron bars (50*50*2.5 mm) and tied to the basement. - installing an outlet pipes polythelene 3" dia. - 10 bar - from the tank down to the basment (8m length) with installing ventilation pipe and fixed on the tank. <p>finalize the work perfectly with all needed tools and materials such as fitting and connection parts to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer</p>	<p>يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها.</p> <p>توريد وتركيب خزان مياه بلاستيكي سعة 10 متر مكعب من البولي ايثيلين (ثلاث طبقات) ،مصنعة لمياه الشرب ،</p> <p>الخزان يجب ان يكون ذو قاعدة دائرية واسطواني الشكل ، و تم تصنيعه كقطعة واحدة وفقا لقايس ASTM D1998</p> <p>يتم عمل الفتحات للخزان ميكانيكيا و عمل الوصلات والقطع اللازمة لضمان عدم التسريب</p> <p>والسعر يشمل</p> <ul style="list-style-type: none"> - غطاء قابل للغلق، و محبس عوامة 3 أنش أو عوامة أوتوماتيك، - عمل فتحة التنظيف مع محبس 2 أنش - تثبيت الخزان وذلك بتركيب وتثبيت حلقتين شلمان (50*50*2.5 مم) - احدهما عن القاعدة والاخرى وسط الخزان وكذلك عمل خيطتين حديد تثبتان في القاعدة - مواسير الخروج انايب بولي ايثيلين قطر 3 انش -ضغط 10 بار من الخزان الى اسفل القاعدة (طول 8 متر) وعمل ماسورة التهوية وتثبيت على الخزان. <p>وكل ما يلزم لإنهاء العمل من الأكواع والوصلات وأعمال السباكة و التشغيلات اللازمة ، وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط والتعليمات وحسب توجيهات المهندس المشرف.</p>	No.	1		
B.2.4	Drainage & Animal basin Works	أعمال التصريف وحوض شرب الحيوانات:				
B.2.4.1	<p>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.</p> <p>work includes the excavation and backfilling and all materials needed to finish the works according to specifications , drawings and supervisor engineer's instructions</p>	<p>توريد وتركيب مواسير لخروج المياه الفائضة من الخزان نوع بلاستيك UPVC قطر 3 انش ضغط متوسط سماكة 3.2 مم وتركب من اعلا الخزان الى اسفل القاعدة وتوصل الى 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 التواصل و يشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه بحسب المواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.</p>	M.L/متر طولي	18		
B.2.4.2	<p>Animal basin tank:</p> <p>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</p> <p>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:</p>	<p>حوض شرب الحيوانات جانب الخزان</p> <p>توريد وتنفيذ حوض شرب ا لحيوانات بابعاد خارجية 1.4م * 1.4م وارتفاع 40سم منها 10سم تحت الارض مع التأسيس بالجعم اسفل البلك بارتفاع 20 سم و عمل الجدران من البلك سماكة 20سم والعمل يشمل الحفر وصب الارضية بخرسانة عادية سماكة 10 سم والتلبس للبلك من الداخل والخارج وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بابعاد (1*1م) ودرمها باحجار الجعم حتى مستوى الارض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكة 3.2مم) من حوض النقطة الى الحفرة بطول لا يقل عن 10 متر</p> <p>وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب المواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.</p>	No.	1		
B.3	Protection works	اعمال الحماية				
B.3.1	<p>Installing protection fence around the well :</p> <p>Supply and installation of farms-net fence covered with plastic material for protection against rust and the well as well. The net should fixed on galvanized iron pipes (1.5" diameter and 2 m height above ground level) fixed by cement mortar and boulders in the ground (50 cm depth), the distance between pipes should not exceed 1.5m. The price also includes installing door from the same materials of the fence with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust paint.</p> <p>Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.</p>	<p>تركيب سور حماية حول البئر :-</p> <p>تتوريد وتركيب شبك مزارع ملفوف بمادة بلاستيكية مقاوم للصداء للحماية حول البئر، والعمل يشمل تركيب مواسيرحديد مجلفن قطر1.5هنش بارتفاع صافي فوق الارض 2 م وتركب علي مسافة 1.5متر بين العمود والعمود، وتثبت بالارض بعمق 50 سم مع الخرسانة العادية والاحجار ويثبت الشبك عليها</p> <p>ويشمل السعر عمل باب من اصل السور مع تركيب المغالق والمفصلات والاطار ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصدأ</p> <p>وعمل جميع مايلزم لانتهاءالعمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف</p>	m ²	40		



جدول الكميات لإعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

B.3.2	<p>Installing protection box for electric control dashboard supplying and installing a protection box for the electric control dashboard of the pump, made of iron with dimensions 60 * 80 cm and according to the real dashboard with 10 cm space from each side, the box should be made from angle steel (30 x 30 x 3 mm) for the frame and connected by steel plate (2mm thickness). The box should be carried by iron columns (1.5 cm diameter and 130 cm height) fixed by cement mortar in the ground (30 cm depth). The price include the door with locks, hinges and all accessories as well as the painting for all parts with primer paint against rust Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings, workmanship and supervisor engineer's instructions</p>	<p>عمل صندوق حماية للطليلون : توريد وتركيب صندوق حماية للطليلون الكهربائي للمضخة من الحديد بالإبعاد 60*80سم وحسب الإبعاد الطيلون الحقيقية على ان تكون هناك مسافة خلوص 10 سم من جميع الجهات ، يجب ان يكون الإطار للصندوق من الشلمان (30 * 30 * 3 ملم) ويوصل بينها بصفائح من الحديد محبب سماكة 2ملم ، وثبتت بأعمدة من المواسير الحديد قطر 1.5 هنتش بارتفاع صافي 130سم ويثبت داخل الأرض 30سم مع المونة الاسمنتية وي يشمل السعر عمل الباب من نفس المواد مع المغالي والمفصلات وكذلك طلاء جميع الأجزاء بدهان بريمر ضد الصدأ ثلاثة أوجهة وجميع مايلزم لانتهاء العمل بشكل جيد وحسب وحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط و التعليمات و توجيهات المهندس المشرف.</p>	No.	1		
B.4	<p>Works of Water Point and Inspection Room</p>	<p>أعمال البناء : إنشاء نقاط مياه</p>				
B.4.1	<p>Installing Water points Construction of water distribution point by an automatic solid blocks (40x20x20cm) and fixing taps on it. the dimension of the water point is (240 cm width x 80 cm height) with point will have a water collection basin under the taps (40 cm width x 20 cm height) the basin's floor from plain concrete (10 cm thickness) and slop (1:100) into trap. the footing of the point should be from crashed stones with concrete mortar. 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 5 meter away completed with ground trap stainless steel with fixed mesh. The work includes the plumbing work for galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure fixed in the water point wall, 6 taps good quality (3/4" dia. @ 70 cm distance between them), air valve and controller valve. The work also includes the supply and installation of galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure. Also the work includes the plastering and painting works (Emulsion humidity-resistant, white color paint) for the inside and outside surfaces. In addition, construction of valves room beside the water point (50 x 70 x 60 cm net dimensions) built by an automatic solid blocks (40x20x20cm) with plastering and painting works as well as installation of an iron door (3 mm thickness), with frame, hinges, handles, lock and completed with three layers of anti-rust primer painting from the inside and outside surfaces. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.</p>	<p>إنشاء نقاط مياه إنشاء نقطة توزيع من البلك المصمت (40x20x20) سم المصنع أوتوماتيكيًا وتثبيت الحنفيات عليها بإبعاد (240سم م عرض * 80 سم ارتفاع) والعمل يشمل عمل حوض تحت الحنفيات يحيط بالجدار من ثلاثة اتجاهات بارتفاع 20سم وعرض داخلي صافي للحوض 40سم وصب الأرضية الحوض بخرسانة عادية سماكة 10 سم مع عمل الميول للحوض (1:100) باتجاه حفرة تصريف المياه كما يشمل العمل عمل الأساس لنقطة التوزيع من مباني الجعم والخرسانة العادية وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بإبعاد (1*1*1 م) وزدها بأحجار الجعم حتى مستوى الأرض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنتش (سماكة 3.2مم) من حوض النقطة إلى الحفرة بطول لا يقل عن 5 متر وعمل تركيب صفاية استانس اسثيل شبك ثابت، العمل يشمل اعمال السباكة والمكونة من ماسورة التغذية للمياه ماسورة حديد قطر 2هنتش مجلفن ضغط متوسط تثبت داخل الجدار بشكل جيد مع عمل فتحات مخارج للحنفيات توريد وتركيب 6 حنفيات قطر 3/4هنتش و محبس التحكم ومحبس تفريغ الهواء (تثبيت الحنفيات على مسافة 70سم بين الحنفي والآخر بالاتجاهين) وتكون بارزة إلى الخارج ومجلورة (تركيب الحنفيات نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف) مع عمل اللباسة الاسمنتية للجدار البلك والحوض وأعمال الدهان اميلشن ابيض مقاوم للرطوبة ، كذلك عمل غرفة للمحابس بجانب النقطة بإبعاد صافية (50 * 70 سم) وارتفاع 60سم من البلك الصم الأوتوماتيكي مع عمل اللباسة لها وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملم مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصد والعمل يشمل كل مايلزم لانتهاء العمل بشكل جيد طبقاً للرسومات والمواصفات المطلوبة و تعليمات المهندس المشرف.</p>	No.	2		
B.4.2	<p>Valve inspection room The sample should be approved by the supervising engineer before installation. Supply and installation of a manhole with internal dimensions of (100 * 100 * 80) cm, implemented of hollow blocks (40*20*20cm dimensions) for the protection of controlling valves near the tanks. The work includes plastering and painting for inside and outside of the room surfaces. Supply and installation of iron door (3mm Thickness) with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust painting. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and the instructions of supervising engineer.</p>	<p>غرف تفتيش للمحابس يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب غرف تفتيش بإبعاد داخلية (100 * 100 سم) وارتفاع 80سم لمحبس التحكم بجانب الخزانات من البلك المفرغ المصنع أوتوماتيكيًا (20 * 20 * 40 سم) مع عمل التلايبس بمؤنة إسمنتية ، وكذا الدهان من الداخل والخارج والعمل يشمل توريد وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملي مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصدأ لغطاء غرفة التفتيش وكل ما يلزم لانتهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة و توجيهات المهندس المشرف</p>	No.	4		
Total- USD \$ Block2						



جدول الكميات لإعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

C	Required works for block #3 & #4	الاعمال المطلوبة في مربعات 3 و 4				
C.1	Plumbing and Extensions	أعمال السباكة والتمديدات				
C.1.1	Pipeline work (3" Dia.) for pumping line: The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the <u>pumping pipes line</u> , made of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 3" dia. and 16 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be of excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	إعمال الانابيب قطر 3 انش. لخط الضخ: يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 - ضغط 16 بار قطر 3 انش لخط الضخ مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل اعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في امكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5 متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير و فوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML	50	بالمتر الطولي	
C.1.2	Pipeline work (2" Dia.): The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of the distribution (gravity) line of HDPE polyethylene pipes PE-100 with 2" dia. and 10 bar pressure with all needed accessories for implementation. Pipes must be of excellent quality, manufactured by well-known companies. The price includes excavation and backfilling with 80 cm depth in any type of soil unless in the areas of roads and channels the depth should be not less than 1.5 m. The backfilling should include 20 cm thickness of soft soil under and above the pipes with water warning tapes. Also the price includes all needed for finishing the work according to drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer.	إعمال الانابيب قطر 2 انش : يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب انابيب بولي ايثيلين PE 100 - ضغط 10 بار قطر 2 انش لخط الاسالة مع كامل القطع الخاصة للتركيب ويجب ان تكون نوعية المواسير ممتازة مصنعة من شركات معروفة والثمن يشمل اعمال الحفر والدفن. الحفر يكون بعمق 80سم باي نوع من انواع التربة اما في امكن الطرقات والسوائل يكون العمق 1.5 متر والثمن يشمل الدفن تحت المواسير و فوق المواسير بترية ناعمة خالية من الاحجار سماكة 20 سم وعمل شريط التحذير الخاص بالمياه وعمل جميع مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف.	ML	650	بالمتر الطولي	
C.1.3	Installation of gate valve (2" Dia.) The sample should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of copper 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 supervising engineer.	محابس قطر 2 انش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 2 انش من نوعية ايطالي او ما يعادله بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، والنفاصات وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	NO	5	عدد	
C.1.4	Installation of gate valve (3" Dia.) The samples should be approved by the supervisor engineer before installing. Supply and install gate valve 3-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.	محابس قطر 3 انش يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب محبس نحاس 3 انش من نوعية ايطالي او ما يعادله بما في ذلك الوصلات الربط اللازمة، والنفاصات وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	No.	3		
C.1.5	Installing non return valve (3" Dia.): The samples should be approved by the supervising engineer before supply and installation. Supply and installation of carbon steel flange, non-return valve 3 inch diameter with an operation pressure of 40 bar with two flanges, packings, fasteners, and all necessary fittings and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.	صمام عدم رجوع قطر (3 انش): يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب صمام عدم رجوع كاريون استيل فلانج ضغط تشغيلي حتي 40 بار قطر 3 انش مع اثنين فلنشات والبكبات ومسامير الربط و جميع القطع اللازمة للتركيب و التثبيت وعمل جميع ما يلزم لانهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمواصفات والشروط وتوجيهات المهندس المشرف.	No.	1		
C.2	Supply and installing 1x10 m3 tanks on steel basement	توريد تركيب خزان سعة 10 متر مكعب على قاعدة حديدية				
C.2.1	Site preparation	إعمال تجهيز الموقع:				
C.2.1.1	Levelling works: Level the site and remove any obstacles existing in the site with (5.0 x 5.0 m dimensions). Debrised material shall be disposed off to the approved site as directed by the Engineer. The Price includes Cleaning the site from all trees or any unrequired soil and or backfilling leveling the site, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال التسوية: 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 لانهاء العمل على اكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	L.S	1		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

C.2.1.2	Excavation works: Excavate for water point in any type of soil types, including removing excavated material from the site to the approved location, and all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	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.	m³	9		
C.2.1.3	Backfilling works: Backfilling inside the water point construction and around the water point foundations should be with a valid soil for backfilling (importer of or from the soil extracted from the site's excavation). the backfilling should access to the required levels by layers 25 cm thickness (M.D.D 98%) with good compaction and spraying by water. All needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الردم: الردم داخل مباني نقطة المياه وحول أساساتها وإعادة 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.	m³	6		
C.2.2	Concrete works	أعمال الخرسانة				
C.2.2.1	Plain concrete works: Supply and cast plain concrete (10cm thick) with mixture ratio (1: 2: 4) (cement: sand: gravel) below (Masonry wall , curbs) , also under the reinforcement concrete in the roof of the water point according to the drawing. all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الخرسانة العادية: توريد وصب خرسانة عادية سماكة 10سم, ونسبة خلط (1: 2: 4) (إسمنت: رمل: كركي) أسفل الاساسات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	m³	0.6		
C.2.2.2	Reinforcement concrete works: Supplying and casting reinforcement concrete for the basements as per shown in the drawings, all needed to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer.	أعمال الخرسانة المسلحة: توريد وصب خرسانة مسلحة للقواعد والرقاب كما هو موضح بالرسومات وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب الرسومات والمواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف أو ممثله.	m³	3		
C.2.2.3	Iron work for the basement and columns: Supply and installation of steel columns (H-B) No. 16 (16 * 16 cm) The price includes 16 anchor bolt with a diameter of 18 and length 70 , with flanges, springs, plates, connections, screws, welding and rust-resistant paint of three faces and all that is necessary to carry out the work according to the drawings, specifications, work rules and directions of the supervising engineer.	أعمال حديد القاعدة والأعمدة: ويشمل توريد وتركيب أعمدة حديدية كالتالي: توريد وتركيب أعمدة حديدية (H-B) رقم 16 (16*16سم) ويشمل السعر الاترليت بقطر 18 وبطول 70 بعدد 16 مع الفلنش والابوال والأواح والوصلات والبراغي واللحام والدهان المقاوم للصدأ لثلاثة اوجه وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	M.L	24		
C.2.2.4	Iron work for the beams: Supply and installation of steel beam (STANDARD-I BEAM) No. 16 (8 * 16 cm). The price includes plates, joints, screws, welding and anti-rust paint with three faces and all that is necessary to carry out the work according to the drawings, specifications, work rules and directions of the supervising engineer.	أعمال حديد الجسور: توريد وتركيب جسور حديدية عراضى (STANDARD-I BEAM) رقم 16 (8*16سم) ويشمل السعر الابوال والأواح والوصلات والبراغي واللحام والدهان المقاوم للصدأ لثلاثة اوجه وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	M.L	48		
C.2.2.5	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.	أعمال حديد أرضية الخزان: توريد وتركيب صاج (بليت) سمك 3 مم ويشمل السعر التثبيت بلحام لجميع الجسور والدهان المقاوم للصدأ ويشمل العمل تركيب حماية للخزان دريزين 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 للصدأ وكل مايلزم لتنفيذ العمل بحسب الرسومات والمواصفات واصول العمل وتوجيهات المهندس المشرف .	m²	10.5		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

C.2.2.6	<p>تركيب سلم حديد خارجي للخزان: 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.</p>	<p>توريد وتركيب سلم من الحديد ويتكون من مربيع الخاوي مقاس 3سم * 6سم وسماكة 1.5 مم، على ان لا يقل العرض عن 50 سم وبالإرتفاع المناسب للخزان، وكذلك عمل حماية مبسطة مقاس 50 مم وسماكة 3مم تلف بقوس نصف دائرة حول السلم كل مسافة 50سم مع عمل ثلاث دعائم على 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 والجليخ والصنفرة والدهان ضد الصدأ وايضا التثبيت واللحام وخلافه مع كل ما يلزم لانهاء وإتمام العمل على اكمل وجه حسب الأصول الفنية والمصنعية وتوجيهات المهندس المشرف.</p>	L.M. بالمتر الطولي	8		
C.2.2.7	<p>عمل سور حماية اسفل سلم الخزان: Supply and install fence down 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.</p>	<p>توريد وتنفيذ سور حماية من الشبك الدايمن بأبعاد 1متر*1متر حول سلم الخزان. والعمل يشمل توريد وتركيب حديد خاوي 30م*30م وسماكة 1.25 مم لسند الشبك بارتفاع 2.5 م تثبت بالارض بعمق 50 سم مع الخرسانة العادية والاحجار مع تلحيم شبك دايمن سماكة 2 مم و تدعيم الشبك بحديد خاوي 16م*16م 1 مم كل مسافة 50سم افقي ورأسي 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 والجليخ والصنفرة والدهان بما في ذلك دهان المعالجة ضد الصدأ والتثبيت واللحام وخلافه وطبقا للرسومات والمواصفات وحسب اصول العمل وتعليمات المهندس المشرف .</p>	m ²	10		
C.2.3	Water tank 10 m3 capacity	خزان مياه سعة 10 م3				
C.2.3.1	<p>The samples should be approved by the supervisor engineer before installing. Supply and install plastic water storage tank 10 M3 capacity, 'food-grade' triple-layer plastic (polyethylene) flat-bottom, upright, cylindrical, molded from polyethylene in one-piece seamless construction by rotational molding conforming to ASTM D1998 Standards. The supplied water tank should be installed with mechanically drilled inlet/outlet openings and fitted with appropriate accessories/fittings ensuring no leakages between the drilled walls of the tank and the fittings, complete with : - Closable cover and a 2 inch float valve or automatic float valve, - Making a cleaning outlet with valve 2" dia. - Fixing the tank with 2 L section iron bars (50*50*2.5 mm) and tied to the basement. - installing an outlet pipes polythilene 3" dia. - 10 bar - from the tank down to the basement (8m length) with installing ventilation pipe and fixed on the tank. finalize the work perfectly with all needed tools and materials such as fitting and connection parts to finish the work according to drawings, specifications, and instructions of the supervisor engineer</p>	<p>يجب إعتداد 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 واسطوانى الشكل ، و تم تصنيعه كقطعة واحدة وفقا لقااييس ASTM D1998 يتم عمل الفتحات للخزان ميكانيكيا و عمل الوصلات والقطع اللازمة لضمان عدم التسريب والسعر يشمل - غطاء قابل للغلق، و محبس عوامة 3 أنش أو عوامة أوتوماتيك، - عمل فتحة التنظيف مع محبس 2 أنش - تثبيت الخزان وذلك بتركيب وتثبيت حلقتين شلمان (50*50*2.5 مم) احدهما عن القاعدة والاخرى وسط الخزان وكذلك عمل خيطين حديد تثبتان في القاعدة - مواسير الخروج اثنابيب بولي ايثيلين قطر 3 انش -ضغط 10 بار من الخزان الى اسفل القاعدة (طول 8 متر) وعمل ماسورة التهوية وتثبيت على الخزان. وكل ما يلزم لإنهاء العمل من الأكواع والوصلات وأعمال السباكة و التشغيلات اللازمة ، وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط والتعليمات وحسب توجيهات المهندس المشرف.</p>	No.	1		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4

BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

أعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

C.2.4	Drainage & Animal basin Works	أعمال التصريف وحوض شرب الحيوانات:				
C.2.4.1	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	توريد وتركيب مواسير لخروج المياه الفائضة من الخزان نوع بلاستيك UPVC قطر 3 انش ضغط متوسط سماكة 3.2 مم وتركب من اعلا الخزان الى اسفل القاعدة وتوصل الى 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 التواصل و يشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه حسب المواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	M.L/ متر طولي	18		
C.2.4.2	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:	حوض شرب الحيوانات جانب الخزان توريد وتنفيذ حوض شرب الحيوانات بابعاد خارجية 1.4م * 1.4م وارتفاع 40سم منها 10سم تحت الأرض مع التأسيس بالجعم اسفل البلك بارتفاع 20 سم و عمل الجدران من البلك سماكة 20سم والعمل يشمل الحفر وصبب الأرضية بخرسانة عادية سماكة 10 سم والتلبس للبلك من الداخل والخارج وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بابعاد (1*1*1 م) ورمدها باحجار الجعم حتى مستوى الأرض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكة 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.	No.	1		
C.3	Works of Water Point and Inspection Room	أعمال البناء : إنشاء نقاط مياه				
C.3.1	Installing Water points Construction of water distribution point by an automatic solid blocks (40x20x20cm) and fixing taps on it. the dimension of the water point is (240 cm width x 80 cm height) with point will have a water collection basin under the taps (40 cm width x 20 cm height) the basin's floor from plain concrete (10 cm thick) and slop (1:100) into trap. the footing of the point should be from crashed stones with concrete mortar. 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 5 meter away completed with ground trap stainless steel with fixed mesh. The work includes the plumbing work for galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure fixed in the water point wall, 6 taps good quality (3/4" dia. @ 70 cm distance between them), air valve and controller valve. The work also includes the supply and installation of galvanized iron pipe 2" diameter, medium pressure. Also the work includes the plastering and painting works (Emulsion humidity-resistant, white color paint) for the inside and outside surfaces. In addition, construction of valves room beside the water point (50 x 70 x 60 cm net dimensions) built by an automatic solid blocks (40x20x20cm) with plastering and painting works as well as installation of an iron door (3 mm thickness), with frame, hinges, handles, lock and completed with three layers of anti-rust primer painting from the inside and outside surfaces. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.	إنشاء نقاط مياه إنشاء نقطة توزيع من البلك المصمت (40x20x20) سم المصنع اوتوماتيكيًا وتثبيت الحنفيات عليها بابعاد (240سم م عرض * 80 سم ارتفاع) والعمل يشمل عمل حوض تحت الحنفيات يحيط بالجدار من ثلاثة اتجاهات بارتفاع 20سم وعرض داخلي صافي للحوض 40سم وصبب الأرضية الحوض بخرسانة عادية سماكة 10 سم مع عمل الميول للحوض (1:100) باتجاه حفرة تصريف المياه كما يشمل العمل عمل الاساس لنقطة التوزيع من مباني الجعم والخرسانة العادية وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بابعاد (1*1*1 م) ورمدها باحجار الجعم حتى مستوى الأرض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكة 3.2مم) من حوض النقطة الى الحفرة بطول لا يقل عن 5 متر وعمل تركيب صفاية استانس اسثيل شبك ثابت، العمل يشمل اعمال السباكة والمكونة من ماسورة التغذية للمياه ماسورة حديد قطر 2هنش مجلفن ضغط متوسط تثبت داخل الجدار بشكل جيد مع عمل فتحات مخارج للحنفيات توريد وتركيب 6حنفيات قطر 3/4هنش ومحبس التحكم ومحبس تفرغ الهواء (تثبيت الحنفيات على مسافة 70سم بين الحنفي والآخر بالاتجاهين) وتكون بارزة الى الخارج ومجلورة (تركيب الحنفيات نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف) مع عمل اللباسة الاسمنتية للجدار البلك والحوض وأعمال الدهان اميلشن ابيض مقاوم للرطوبة ، كذلك عمل غرفة للمحابس بجانب النقطة بابعاد صافية (50 * 70 سم) وارتفاع 60سم من البلك الصم الاوتوماتيكي مع عمل اللباسة لها وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملم مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بريمر طبقتين مقاوم للصد والعمل يشمل كل مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد طبقاً للرسومات والمواصفات المطلوبة و تعليمات المهندس المشرف.	No.	5		
C.3.2	Rehabilitation of Water Distribution Point & installing a protection room: Rehabilitation of the existed water distribution point with the supply and installation of valves(0.5in dia.) for 20 outlets with all necessary joints for households connections and the installation of a controller valve (3in dia) for the pipe connecting the main line and the distribution point. A room with internal dimensions 1x2 m and 80 cm height, made of automatic solid blocks (40x20x20cm), should be built for the distribution point. The work also includes plastering and painting for inside and outside of the room surfaces. In addition, making 20 outlet in the room's walls at the ground level for the pipes. Also supply and installation of an iron door (made of coarse steel sheets, 1.25 mm thickness), with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust primer painting from the inside and outside surface. The price include drainage the water collecting by 3" PE pipe at the bottom to near pit(1*1*1)m with distance not less than 10m and fill the pit with stones. The work includes all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.	اعادة تأهيل نقاط توزيع المياه القديمة وعمل غرفة حماية اعادة تأهيل نقاط توزيع المياه الموجودة وتركيب محابس للمخارج قطر 2/1هنش لعدد 20 مخرج مع التحويلات المطلوبة لربط التوصيلات المنزلية وكذلك تركيب محبس تحكم قطر 3هنش داخل الغرفة. عمل غرفة لها بابعاد داخلية صافية 1 * 2 م وارتفاع 80 سم من البلك المصمت (40x20x20) سم المصنع اليا والدهان والتلبس من الداخل والخارج بالإضافة الى عمل فتحات في البلك مقابل الأرض الطبيعية لمواسير الخروج من الماخذ والثمن يشمل عمل غطاء درفتين من الحديد نوع بتره محبب سماكة 1.25مم وتركيب جميع المفصلات والمغالق ويدهن بطلا بريمر ثلاثة اوجه مقاوم للصدأ باللون المناسب من الخارج والداخل وكذلك استبدال الماسورة التالفة وعمل كل مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد والثمن يشمل تصريف المياه من قاع الغرفة بعمل ماسورة قطر 3هنش وتوصيلها الى حفرة قريبة لا تقل عن 10 متر وابعاد (1*1*1 م) وتردم باحجار الجعم وعمل كل مايلزم لانهاء العمل بشكل جيد طبقاً للرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.	NO عدد	1		



جدول الكميات لإعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة:
المديرية:

C.3.2	Valve inspection room The sample should be approved by the supervising engineer before installation. Supply and installation of a manhole with internal dimensions of (100 * 100 * 80) cm, implemented of hollow blocks (40*20*20cm dimensions) for the protection of controlling valves near the tanks. The work includes plastering and painting for inside and outside of the room surfaces. Supply and installation of iron door (3mm Thickness) with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust painting. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and the instructions of supervising engineer.	غرف تفتيش للمحابس يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب غرف تفتيش بأبعاد داخلية (100 * 100 سم) وارتفاع 80سم لمحابس التحكم بجانب الخزانات من البلك المفرغ المصنع اوتوماتيكيا (20 * 20 * 40 سم) مع عمل التلايبس بمؤونة إسمنتية ، وكذا الدهان من الداخل والخارج والعمل يشمل توريد وتركيب غطاء حديدي محبب 3 ملي مع الإطار والمفصلات والمقابض والقفل ودهان بربر طريقتين مقاوم للصدأ لغطاء غرفه التفتيش وكل ما يلزم لإنهاء العمل بشكل جيد بحسب المواصفات المطلوبة و توجيهات المهندس المشرف	No.	8		
C.4	Rehabilitation of the existing concreteTank:	إعادة تأهيل الخزان الاسمنتي الموجود				
C.4.1	Roof Cover works for the Tank: Supply and implement a cover for the tank roof, the cover consist white zinc sheets 0.4 mm thickness fixed on hollow steel section HSS steel bars (3 cm * 6 cm * 1.25 mm @ 40 cm as distance between them) the price includes implementing a door on the cover (80 cm * 80 cm) from the same type of zinc with hinges, handles and locking, also insure the good drainage of water, the work includes the fixing works and anti-rust painting and all needs complete the work according to the instructions of the supervising engineer.	غطاء سقف الخزان للمجتمع المضيق توريد وتنفيذ غطاء للخزان يتكون من شبكة من المربيع الخاوي مقاس 3سم * 6سم * 1.25 مم بمسافة 40سم بين المربيع والاخر والتمن يشمل توريد وتثبيت الواح زنك ابيض سماكة 0.4 مم مع عمل التصريف الجيد للمياه المتجمعة من السقف وعمل باب في السقف بمقاس 80سم * 80سم من نفس نوع الزنك مع المفصلات والمقابض والقفل والعمل يشمل اعمال التثبيت و الدهان المقاوم للصداء وعمل كل ما يلزم لاكمال العمل علي اكمل وجه طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	m2	7		
C.4.2	External plastering works for the tank Supply and implement external plastering (30 mm thicknesses with mixing ratios 1: 3, cement: sand) for The external wall of old tank with spraying by water two times a day for three days , the work include removing the old plaster, and transfer the wreckage outside the site with all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer .	أعمال اللياسة الخارجية والداخلية: توريد وتنفيذ لياسة (سماكة 30 ملم بنسب خلط 1 : 3 أسمنت : رمل) لجدران الخزان مع عملية الرش مرتين باليوم ولمدة 3 ايام اثناء تنفيذ طلاقات اللياسة وبعد التلايبس والعمل يشمل تكسير و ازالة اللياسة السابقة ونقلها خارج الموقع و عمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه حسب المواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.	m²	65		
C.4.3	Tiling works for sidewalk of the tank: The samples should be approved by the supervisor engineer before installing. Supply and install high quality local cements tiles with appropriate slope (not less than 1 cm / m) and, the work include implementing the plain concrete and installing curbs (pre-cast concrete) around the sidewalk with, The price include all excavate and backfill works and all needed to finish the work according to drawings, specifications, the technical asset & workmanship, general & specific conditions and instructions of the supervisor engineer or his representative.	أعمال البلاط لرصيف حول الخزان : يجب اعتماد العينة من قبل المهندس المشرف قبل توريدها. توريد وتركيب بلاط إسمنتي محلي عالي الجودة للرصيف بعرض 1م، و بميول لا يقل عن 1سم/م مع المؤونة الإسمنتية، والعمل يشمل عمل طبقة من الخرسانة العادية أسفل الرصيف وكذلك عمل صف خارجي من البردورات حول الرصيف والسعر يشمل جميع اعمال الحفر والردم ووالدك وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه وبحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط و التعليمات و توجيهات المهندس المشرف.	m2	18		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4

BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
Governorate: MARIB
District: MARIB ALWADY

اعادة تأهيل منظومة المياه في مشروع مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
المحافظة :
المديرية :

C.4.4	Painting works: Supply and implement three coats of Acrylic emulsion paint with emery and treatment for on the exterior walls of the tank, white color and good quality with approval from supervisor engineer, paint density must be uniform in all places, with all necessary to complete the work perfectly according to technical specifications and the instruction of supervisor engineer.	أعمال الدهان المائي للخزان : توريد وتنفيذ ثلاثة أوجه دهان مائي أملش مقاوم للرطوبة (شيلد) لون أبيض نوعية ممتازة وعرضها على المهندس المشرف لإعتمادها، وذلك للأوجه الخارجية لهيكل الخزان ويجب عمل طبقة الأساس بالمعجونة والصنفرة وسد الثقوب أينما وجدت وذلك بعد عملية التنظيف الجيد للأوجه المراد طلاؤها وكذا قشط وإزالة الأوجه المتفتحة ومن ثم تنفيذ طبقتين دهان ويجب أن تكون كثافة الدهان ولونه موحد في كل الأماكن، مع كل ما يلزم لانتهاء وإتمام العمل علي اكمل وجه حسب الأصول الفنية والمصنعية وتوجيهات المهندس المشرف.	m ²	30		
C.4.5	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 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.	تركيب سلم حديد خارجي للخزان: توريد وتركيب سلم من الحديد ويتكون من مربيع الخاوي مقاس 3سم *6سم وسماكة 1.5 مم، على أن لا يقل العرض عن 50 سم وبالإرتفاع المناسب للخزان، ويجب أن يكون الحديد ذات نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف، والتمن يشمل جميع ما يلزم من خردوات ومواد عازلة وبراويز وكذلك الجلي والجلج والصنفرة والدهان ضد الصدأ وايضا التثبيت واللحام وخلافه مع كل ما يلزم لانتهاء وإتمام العمل علي اكمل وجه حسب الأصول الفنية والمصنعية وتوجيهات المهندس المشرف.	L.M. بالمتر الطولي	3		
C.4.6	Aluminum Ladder for the tanks : Supply and installation of an aluminum ladder with 50 cm width and the height of the tank, excellent quality and approved by the supervisor engineer. The price includes fixing the ladder from the inside and all necessary hardware. The work should be finished according to the drawings, specifications and instructions of the supervising engineer.	سلم الألمنيوم داخل الخزان : توريد وتركيب سلم من الألمنيوم بعرض 50سم وبالإرتفاع المناسب للخزان، نوعية ممتازة ومعتمدة من المهندس المشرف والتمن يشمل تثبيت السلم من الداخل وجميع ما يلزم من خردوات وكل ما يلزم لانتهاء العمل وطبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	L.M. بالمتر الطولي	3		
C.4.7	Drainage & Animal basin Works	أعمال التصريف وحوض شرب الحيوانات:				
C.4.7.1	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	توريد وتركيب مواسير لخروج المياه الفائضة من الخزان نوع بلاستيك UPVC قطر 3 انش ضغط متوسط سماكة 3.2 مم وتركب من اعلا 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 التواصل و يشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه بحسب المواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	L.M. بالمتر الطولي	18		
C.4.7.2	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:	حوض شرب الحيوانات جانب الخزان توريد وتنفيذ حوض شرب الحيوانات بأبعاد خارجية 1.4م * 1.4م وإرتفاع 40سم منها 10سم تحت الأرض مع التأسيس بالجعم اسفل البلك بإرتفاع 20 سم و عمل الجدران من البلك سماكة 20سم والعمل يشمل الحفر وصب الأرضية بخرسانة عادية سماكة 10 سم والتليس للبلك من الداخل والخارج وكذلك عمل حفرة لتصريف المياه من النقطة بأبعاد (1*1*1 م) ورمدها بأحجار الجعم حتى مستوى الأرض وتوريد وتركيب ماسورة بلاستيك ضغط متوسط قطر 3هنش (سماكة 3.2مم) من حوض النقطة إلى الحفرة بطول لا يقل عن 10 متر وعمل جميع ما يلزم لإنهاء العمل على اكمل وجه حسب المواصفات والأصول الفنية والمصنعية والشروط والتعليمات وتوجيهات المهندس المشرف.	No.	1		



جدول الكميات لأعادة تأهيل مشروء مياه مخيم ال شنوان مهمشين في المربعات 1,2,3,4
BoQ of Rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen Water Project in Blocks #1,2,3,4

Site reference: Water system rehabilitation of Al-Shabwan Muhamasheen - IDPs site
 Governorate: MARIB
 District: MARIB ALWADY

إعادة تأهيل منظومة المياه في مشروء مياه مخيم ال شنوان مهمشين
 مأرب
 الوادي

المرجع:
 المحافظة :
 المديرية :

C.5	Protection works	أعمال الحماية				
C.5.1	Installing protection fence around the well : Supply and installation of farms-net fence covered with plastic material for protection against rust and the well as well. The net should fixed on galvanized iron pipes (1.5" diameter and 2 m height above ground level) fixed by cement mortar and boulders in the ground (50 cm depth), the distance between pipes should not exceed 1.5m. The price also includes installing door from the same materials of the fence with frame, hinges, handles, lock and with three layers of anti-rust paint. Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings and instructions of the supervising engineer.	تركيب سور حماية حول البئر :- توريد وتركيب شبك مزارع ملفوف بمادة بلاستيكية مقاوم للصداء للحماية حول البئر، والعمل يشمل تركيب مواسيرحديد مجلفن قطر1.5هنش بارتفاع صافي فوق الأرض 2 م وتركب علي مسافة 1.5متر بين العمود والعمود، وتثبت بالأرض بعمق 50 سم مع الخرسانة العادية والاحجار ويثبت الشبك عليها ويشمل السعر عمل باب من اصل السور مع تركيب المغالق والمفصلات والاطار ودهان بريرمر طبقتين مقاوم للصدأ وعمل جميع مايلزم لانتهاءالعمل بشكل جيد بحسب الموصفات المطلوبة وتوجيهات المهندس المشرف	m ²	35		
C.5.2	Installing protection box for electric control dashboard supplying and installing a protection box for the electric control dashboard of the pump, made of iron with dimensions 60 * 80 cm and according to the real dashboard with 10 cm space from each side, the box should be made from angle steel (30 x 30 x 3 mm) for the frame and connected by steel plate (2mm thickness). The box should be carried by iron columns (1.5 cm diameter and 130 cm height) fixed by cement mortar in the ground (30 cm depth). The price include the door with locks, hinges and all accessories as well as the painting for all parts with primer paint against rust Works include all materials and accessories needed to finish the works according to specifications, drawings, workmanship and supervisor engineer's instructions	عمل صندوق حماية للطلبون : توريد وتركيب صندوق حماية للطلبون الكهربائي للمضخة من الحديد بالإبعاد 60*80سم وبحسب الإبعاد الطلون الحقيقية على ان تكون هناك مسافة خلوص 10 سم من جميع الجهات ، يجب ان يكون الاطار للصندوق من الشلمان (30 * 30 * 3 ملم) ويوصل بينها بصفائح من الحديد محبب سماكة 2ملم ، ويثبت باعمدة من المواسير الحديد قطر1.5هنش بارتفاع صافي 130سم ويثبت داخل الأرض 30سم مع المونة الاسمنتية وي يشمل السعر عمل الباب من نفس المواد مع المغالق والمفصلات وكذلك طلاء جميع الاجزاء بدهان بريرمر ضد الصدأ ثلاثة اوجهة وجميع مايلزم لانتهاء العمل بشكل جيد وبحسب وبحسب الأصول الفنية والمصنعية حسب الرسومات والمواصفات والشروط و التعليمات و توجيهات المهندس المشرف.	No.	1		
C.6	Maintenance kit	حقيبة الصيانة للمشروع				
C.6.1	Sample must be approved before supply Purchase and Supply a maintenance kits for water supply project consist of a steel hand tool bag, fittings and plumber tools as per attached table including materials and quantities for each project, all tools should be an excellent quality and well-known brand.	يجب احضار عينة قبل التوريد شراء وتوريدحقيبة صيانة لمشروع المياه المكونة من حقيبة حديد وقطع خاصة بالصيانة وادوات السباكة كما هو موضح بالجدول في الملف المرفق يتضمن نوع المواد وكميتها المواد لكل مشروء علي ان تكون جميع الادوات المطلوبة بالجدول المفصل من النوعية الممتازة ومن شركات معروفة	No.	1		
C.7	Installation of project visibility	شراء وتركيب مواد تعريف للمشروع				
C.7.1	Painting works Painting IOM Organization and the donor logos on the two sides of water points, inspection rooms ... etc. (according to the design from the supervising engineer) using Acrylic painting with all instructions needed to finish the work according to specifications and instructions of the supervising engineer.	أعمال الدهان أعمال دهان شعار المنظمة والمانح على جانبي نقاط المياه وغرف التفتيش وغيرها (حسب التصميم من المهندس المشرف) و بدهان اكربلك خارجي شامل عمل جميع ما يلزم للعمل على أكمل وجه حسب المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	No.	36		
C.7.2	Project Board Installing a metal plate for the project made of iron sheets thickness 2 mm, dimension 90 * 120 cm, and installed on galvanized pipes (2" diameter and 2m height from ground level), painting with paint resisting rust three layers, paint columns and iron sheets with the color specified by the supervising engineer. The iron columns pipes fixed by concrete foundation 60 cm height (20 cm above the ground level) and 40 x 40 cm dimensions as per instruction of the supervising engineer.	أعمال لوحة المشروء عمل لوحة معدنية للمشروع مصنوعة من الصاج عرض 2سم وأبعاد 90*120سم مثبتة بقوائم اعمدة انابيب مجلفن قطر2هنش ارتفاع 2مترمن سطح الأرض ويلحم اسفل الانبوب 2شلمان بالعراضي وتدهن بدهان مقاوم للصدأ بثلاثة اوجه ثم دهان الاعمدة والألواح باللون المحدد من قبل المهندس المشرف وتثبت الاعمدة بقواعد خرسانية عمق 60سم (20سم تكون فوق سطح الأرض) وبالإبعاد40*40سم حسب تعليمات المهندس	No.	1		
Total- USD \$ Block3,4						
Total for All Blocks- USD \$						

