



Save the Children

Rehabilitation of five boreholes in villages

(Kani Edo 36.301151, 41.850269), (Sabahya 36.306589, 41.89401), (Gro Jamae 36.305746, 41.909948), (Zaytoniya 36.306278, 41.884703), (AlOmer 36.30603, 41.802642)
Nineva governorate, Sinjar district

BILL OF QUANTITIES AND TECHNICAL SPECIFICATION

Any company apply to this project should have (company certificate Establishment - identity card of the rating company - company bank account - banks statement, have similar projects)

A	All the works must be executed in accordance with the Iraqi General Technical Specifications (I.G.T.S.)
B	All the works and materials must be approved by SCI Engineer.
C	The materials shall be tested and approved by the National Center of Construction Laboratories (NCCL).
D	All the materials shall be new and deemed to be of best available type in the local market and as approved by the Engineer.
E	The item description herein after means "Supply of all materials, manpower, transportation, equipment, tools, machinery, temporary works and all the other works required", as approved by the Engineer.
F	All works include cement shall be curing by water for three days and three times per day
G	In case of differences between bill of quantities and contract documents, the drawings will govern. Unless requirements of the Engineer are presented.
H	Please, read all the documents carefully then price it.

No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost
Borehole of Kani Edo village					
A	Protection room				
A-1	Site preparation and final clean up / تجهيز الموقع و التنظيف بعد اكتمال العمل Supply materials, tools and manpower to remove all types of grass, debris, obstacle weeds the work area (8 x 7 meter) and Excave to at least depth of 20 cm and then leveling the site, Laying 20 cm of granular materials (sub-base type B), damping the sub base and compacting by roller machine compacter before starting the work, then and after completion all works, the site should be cleaned up from all the work remains and wash with water wherever needed and according to the instructions of supervisor engineer تخصير المواد و المعدات و الايدي العاملة لإزالة جميع بقايا التلوث و الاعشاب الضارة و الحطام في مساحة العمل (8 * 7 متر) و إزالة طبقة من التربة للوصول إلى عمق 20 سم ثم فرش طبقة 20 سم من المواد الحبيبية (طبقة B) ثم ضغطها بواسطة ماكينة المضط قبل البدء بالعمل في الموقع , ثم بيع اكتمال جميع الاعمال يجب تنظيف الموقع كلياً من جميع بقايا العمل و الفصل بالماء ايضاً احتياج ذلك و حسب توجيهات المهندس المشرف	L.S	1	-	IQD
A-2	Foundations Works / أعمال الأساسات Supply materials, tools and manpower to Excave the foundation to depth of 20 cm , work includes cleaning and make accurate edges for wooden mold and according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لغفر الاسس إلى عمق 20سم العمل يتضمن التنظيف و عمل حافات دقيقة للقلب الخشبي و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	6	-	IQD
A-3	Concrete casting works / أعمال صب الخرسانة Supply materials, tools and manpower to make a wooden mold (40 w *45 h) cm to cast concrete using class C20 (1:2:4) and reinforced by steel bars Ø12 mm, the work includes laying of nylon before casting and according to the instructions of supervisor engineer (See drawing No. 01) عمل قالب خشبي بأبعاد (40 عرض*45 ارتفاع) سم و صب الخرسانة و بتسب (1:2:4) و استخدام حديد التسليح 12 ملم و فرش طبقة من النايلون قبل البدء بعملية الصب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 01)	M3	3.5	-	IQD
A-4	Surrounded platform/ الرصيف الحولي Using concrete solid block (15*20*40) to build round platform, Excave the foundation to depth of 20 cm then make footing by block width 40 cm and high 15 cm then build the rounded wall high 30 cm , by using cement mortar (1:3) then filling the gaps by sub-base type B and damping with compacting by compactor machine, the work include filling between blocks by cement mortar (See drawing No. 02) استخدام الب্লوك الخرساني المسك (40*20*15) لإنشاء الرصيف الخارجي لدرجة الحماية . حفر التربة إلى عمق 20 سم و عمل أساس الجدران بعمرض 40 و ارتفاع 15 سم , ثم بناء الجدار الحولي بارتفاع 30 سم من الب্লوك و استخدام مونة السمنت (1:3) ثم ملئ الفجوة الداخلية بالمواد الحبيبية من النوع الحشن و تكميدها بالماء ثم استخدام آلة الضغط , العمل يتضمن ايضاً ملئ الفجوات بين الب্লوك بمونة السمنت و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 02)	M3	2.5	-	IQD
A-5	Casting concrete / صب الخرسانة Supply materials and casting concrete, class C20 (1:2:4) with (20 cm for ground of room), (15 cm for outdoor platform) and (30 cm for base of generator inside the room) thickness and BRC steel mesh 15x15cm Ø10 mm, laying a layer of nylon on ground before casting and All work according to instructions of supervisor engineer. تخصير المواد و المعدات و الايدي العاملة لصب الخرسانة المسلحة و بتسب (1:2:4) و سمك (20 سم للأرضية) (15 سم للرصيف الخارجي) و (30 سم لقاعدة المواد الكهربائية) استخدام حديد التسليح 15*15 سمك 10 ملم فرش طبقة من النايلون قبل صب الخرسانة و وضع شبكة الحديد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	8	-	IQD
A-6	construction of walls / بناء الجدران providing materials, tools and manpower to build the walls 3 m High of protection room using concrete Solid blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1:3), the work includes also filling gaps between blocks and watering the block wall after completing the construction, all the necessary works to complete the building included within specified price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 03) توفير المواد و المعدات و الايدي العاملة لبناء جدران غرفة الحماية 3م باستخدام الب্লوك الخرساني المسك (40*20*15) سم و مونة السمنت و العمل يتضمن ايضاً ملئ الفراغات بين الب্লوك و رش الجدار بالماء بعد الانتهاء من البناء , كل الاعمال الضرورية لإنهاء البناء ضمن (1:3) السعر المقرر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 03)	M3	11	-	IQD

Faisal M. Al-L
Lead

A-7	Casting concrete ceiling of protection room صب سقف خرستني لغرفة الحماية Supplying all materials, tools and manpower to cast concrete ceiling slab thickness 20 cm using reinforcement concrete class C20 (1:2:4), and using steel bar Ø12mm best quality with Ukrainian made (origin certificate) the reinforcement will be in two directions with spacing @15 c/c for both directions the work includes making wooden mold to make edge with high of 15 cm and width 15 cm and slab to be slop for rainwater drainage, then make opening of borehole with edges, and damping for 7 days 3 times per day , all needed works to complete the concrete slab included within the price, and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 04) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لمصب سقف خرستني بسبك 20 سم و استخدام الخرسة المسلحة و بنسب خلط (1:2:4) و حديد التسليح بسبك 12 ملم و بتلحج ذو اتجاهين و تباعد 15 سم للاتجاهين , العمل يتضمن أيضاً عمل قالب الخشب و عمل حافات الحماية 15 سم عرض و 15 سم ارتفاع للسقف و قبة المضخة و عمل الحداق مناسب للتصريف ماء السقف و تركيب ايوب تصريف بسبك 4 بوصة و أيضاً فرش بالماء لمدة 7 ايام ثلاث مرات يومياً , كل الاحتياجات لإكمال العمل ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 04)	M3	8.5	-	IQD	-
A-8	Cement plastering التبيح بمونة الاسمنت Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls inside and outside of Protection room and ceiling edges by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges of door and windows openings and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير المواد و المعدات و الايدي العاملة لكساء الجدران (الخارجي) بالاسمنت بنسب خلط (1:3) من الداخل و الخارج و للجدران و القبة المضخة و بسبك 10 ملم و استخدام المسطرة في التحديد و عمل حافات دقيقة لقبة الباب و الشفايفك و فرش الجدران بعد الجفاف , جميع الاحتياجات لإنهاء العمل تضمن ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	180	-	IQD	-
A-9	Walls and ceiling painting طلاء الجدران و السقف providing all needed materials to paint the walls inside and outside and ceiling by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting , painting all walls and ceiling and also painting inside the protection room by 2 layers of oil painting with white color and making stripe 30 cm width of red color around the protection room on high of 200 cm, the work includes also print Save the Children logo on 3 walls by red color and according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 05) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لطلاء الجدران الداخلية و الخارجية و السقف و الحافات باستخدام واحدة من انواع الالوان المذكورة اعلاه , استخدام اللون الابيض و الاحمر و بالرموز المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء ابيض , يتم استخدام الطلاء الابيض للجدران و السقف و الحافات و كذلك طلاء داخل غرفة الحماية بطبقتين من الطلاء الازرق و عمل شريط من الطلاء الاحمر بسبك 30 سم و على ارتفاع 200 سم حول غرفة الحماية و أيضاً العمل يتضمن طبع شعار منظمة انقاذ الطفل على ثلاثة جدران خارجية باستخدام اللون الاحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 05)	M2	175	-	IQD	-
A-10	Iron door باب حديد installing iron door (200 * 300) cm double opening ,using L section 60 *60 mm and thickness 5 mm for outer frame of door and fixing with concrete wall by steel bars and welding , and using Square Hollow Section Pipe 40*40 mm for door frame and plated both side by plate thickness 2 mm , using 4 steel barrel hinge for each door L140 D20 mm and the work includes also painting the door by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) brand and silver color and (SCL iron logo 25 x40cm 2mm cutting logo and name of SCL by laser machine and weld on the outer face of the door) and all necessary locks according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 06) تركيب باب معدني (200*300) سم ذو فتحتين , استخدام زاوية حديدية 60*60 ملم و بسبك 5 ملم لعمل الإطار الخارجي للباب و تثبيتها بالحجار عن طريق اللحام و قضبان الحديد , و استخدام مقطع الحديد 40*40 ملم و بسبك 3 ملم لعمل الباب و الصفيحة المعدنية لكلا الوجهين بسبك 2 ملم و استخدام 4 مفصل لكل قبة بطول 120 ملم و قطر 20 ملم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الباب بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي (يتم عمل صنع شعار منظمة انقاذ الطفل من لوح معدني بسبك 25*40 سنتيمتر و تقطع علامة و اسم المنظمة بواسطة الماكينة الليزرية ثم تثبيتها بالحام على الوجه الخارجي للباب) و جميع الاقفال اللازمة لإكمال العمل و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 06)	Pcs	1	-	IQD	-
A-11	Iron window (150 * 150) cm شباك حديد 150*150 سنتيمتر Install iron window (150 * 150) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting silver color and glassing 3 sections and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 07) تركيب شباك حديدي (150*150) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه , العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي اللون و تركيب 3 قطع من الزجاج و الاقفال اللازمة و جميع الاحتياجات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 07)	Pcs	1	-	IQD	-
A-12	Iron window (50 * 50) cm شباك حديد 50*50 سنتيمتر install iron window (50 * 50) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) silver color and glassing and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 08) تركيب شباك حديدي (50*50) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه , العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي اللون و تركيب الزجاج و الاقفال اللازمة و جميع الاحتياجات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 08)	Pcs	1	-	IQD	-
A-13	Cover of pump opening in ceiling of protection room (100*100) cm غطاء قبة استفراج المضخة في سقف غرفة الحماية 100*100 سنتيمتر installing iron cover using gauge plate 3 mm and steel angle 2" for frame and plate , the work includes painting by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) and fixing necessary locks and 3 steel barrel hinges L80 D10 mm , and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 09) تركيب غطاء حديدي لقبة البئر في سقف غرفة الحماية باستخدام صفيحة حديدية 3 ملم و زاوية حديدية 2 بوصة للأطار و الغطاء أيضاً و العمل يتضمن طلاء الغطاء بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي ماركة جوتون و استخدام القفل المناسب و 3 مفصلات ذات القياس المذكور اعلاه و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 09)	Pcs	1	-	IQD	-

Handwritten signature

لوحة اكتمال العمل / Work completion board							
Providing and fixing title board made from metal plate 3 mm with dimensions (40 x 65 cm) and print on it the text and logo (the design will be provided by SCI Engineer) the work includes also fixing the board on one of the walls in front of protection room near to the door using punching screws and according to instructions of supervisor engineer							
A-14	No.	1	-	IQD	-		
توفير و تثبيت لوحة انتهاء عمل مصنوعة من الصفيحة المعدنية بسبك 3 ملم و بأبعاد (40 * 65 سنتيمتر) و مطبوع عليه النص و العلامة الخاصة بالعمل (التصميم سوف يتم اعداده بواسطة مهندس منطقة القفل) و العمل يتضمن أيضاً تثبيت اللوح على الجدار الامامي لغرفة الحماية قرب باب بوابة المسامير الكابينة و حسب توجيهات المهندس المشرف							
Sub total cost							
B.	Electrical works					IQD	-
لوحة توزيع كهربائية / Distribution board							
Supply and fitting of electrical distribution board 120 Amps HYUNDAI brand, lockable including main circuit over 60 Amps, and all necessary accessories and circuits and cable 3*10 mm within metal board and , including change over switch, and according to instructions of supervisor engineer							
B-1	No.	1	-	IQD	-		
توفير و تثبيت و ربط لوحة توزيع كهربائية 120 امبير ضمن صندوق معنوي قابل بالكام و يتضمن مقفاح رئيسي اكبر من 60 امبير و مقفاحين اخرين و حسب الحاجة و العمل يتضمن جميع الإضافات الضرورية من المقفاح الكهربائي و السلك الكهربائي 3*10 ملم داخل صندوق معنوي و بجوي على مقفاح قطع نورة ايضاً و حسب توجيهات المهندس المشرف							
الربط السلكي بالمصدر الكهربائي / Cabling with electricity source							
supply and connect(three-phase) cable 4*10mm Turkish made (or equivalent type) between electrical source and main distribution board in protection room, the work includes connection joints good quality and protection, and also installing a metal pole each 10 meters with high of 5 meters and make a concrete base at least 1 meter depth then connect the cable with isolation materials (rubber) and according to instructions of supervisor engineer							
B-2	M.L	100	-	IQD	-		
توفير و ربط سلك كهربائي(ثلاثي التوجه) 4*10 ملم تركي المنوع او نوع يكافئ يتم الربط بين (مصدر الكهرباء الرئيسي) و لوحة التوزيع الرئيسية في غرفة الحماية و العمل يتضمن أيضاً جميع التوصيلات و بنوعية جيدة و حماية و ايضاً تنصيب اعمدة لكل 10 متر لمنع ارتداد السلك تكون هذه الاعمدة حديدية و ذات ارتفاع 5 متر فوق الارض و يتم صب قاعدة خرسانية لها بمقياس 1 متر على الاقل ثم يتم ربط السلك فيها و استخدام مواد عازلة في الربط (المطاط) و حسب توجيهات المهندس المشرف							
لوحة تحكم كهربائية / Electrical starter							
supply and install HYUNDAI starter three phase, double conductor, 15KW auto transformer with phase faller, including circuit 63-100 Amp. and induction lamps, voltage, frequency maters with all necessary accessories and connection with cable 3*10mm and according to instructions of supervisor engineer							
B-3	No.	1	-	IQD	-		
توفير و تركيب لوحة تحكم ثنائي الموصل 15 كيلو واط تحول ذاتي و مقفاح التحميل و اصابقات التثبيت و منظم الفولتية و لوحات القياس لترددات الفولتية و الجهد الكهربائي و مقفاح 100/63 امبير و جميع الاحتياطات الضرورية و حسب نوع المصنعة و الربط بواسطة سلك كهربائي 3*10 ملم و حسب توجيهات المهندس المشرف							
مقابس كهربائية احادية التوجه / Inlet , outlet Single phase electric sockets							
Supply, install and communication of sockets 13A , Legrand brand (or equivalent type) the work includes all metal and PVC boxes, cabling and connecting to distribution board and according to instructions of supervisor engineer							
B-4	No.	2	-	IQD	-		
توفير و تركيب و توصيل مقابس كهربائية 13 امبير من النوع المتكرر اعلاه (او نوع يكافئ) العمل يتضمن ايضاً مد الاسلاك و القاعدة الحديدية و البلاستيكية و الربط باللوحة الكهربائية و حسب توجيهات المهندس المشرف							
إضاءة داخلية و خارجية / Indoor and outdoor lighting							
providing and installation of 4 neon 18 W tubes with bases good quality and 4 outdoor flatter 18 W with bases and protection cover best quality, Germany made Legrand brand (or equivalent type) the work including necessary cabling and switch boxes metal and PVC and according to instructions of supervisor engineer							
B-5	No.	8	-	IQD	-		
توفير و ربط الإضاءة الداخلية انبوب نوني 18 واط مع القاعدة نوعية جيدة و الإضاءة الخارجية 4 مصابيح 18 واط مع الحافظة الحماية الخارجية و القاعدة نوعية جيدة , الجيراند (او نوع يكافئ) العمل يتضمن ايضاً مد الاسلاك الضرورية و تركيب نقاط الكهرباء اللازمة و حسب توجيهات المهندس المشرف							
sub total cost							
C	Water tank and water tank base					IQD	-
التيخ بمونة المصمت / Cement plastering							
Supply of materials, teels, and manpower to plastering walls of water tank base by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer							
C-4	M2	80	-	IQD	-		
توفير المواد و المعدات و الايدي العاملة لإكساء الجدران(التيخ) بالاسمنت بنسب خلط (1:3) لقاعدة خزان الماء و بسبك 10 ملم و استخدام المسطرة في التعديل و عمل حافات دقيقة و زرع الجدران بعد الجفاف , جميع الاحتياطات لإنهاء العمل تضمن ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف							
طلاء الجدران / Wall painting							
providing all needed materials to paint the base walls of water tanks by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting and 2 layers of oil painting, painting all walls with white color and making stripe 30 cm width of red color around the base wall on high of 300 cm, according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 12)							
C-5	M2	80	-	IQD	-		
توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لطلاء جدران قاعدة خزان الماء باستخدام واحدة من انواع الاصباع المتكررة اعلاه , استخدام اللون الابيض و الاحمر و بالرموز المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء المائي و طبقتين من الطلاء الزيتي , يتم استخدام الطلاء الابيض للجدران و عمل شريط من الطلاء الاحمر بسبك 30 سم و على ارتفاع 300 سم حول الجدران باستخدام اللون الاحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 12)							

Lead

	فحص وصيانة خزان ماء مقنون / Test and rehabilitation of galvanized Water Tank				
C-6	Supply all materials tools and man power to maintenance and test the exist water tank, the process includes, closing all valves and filling tank by clear water, and watch if there is any leak and fixing it by welding, then painting inside the tank by biological epoxy (black epoxy) and painting outside of tank by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun), also includes change of two outlet pipes 4" diameter and length of 4 m and valves and all fittings needed to be completed and connecting to transmission and distribution line , then providing two metal supporter with dimeter 10 cm with a square two plates 40*40 cm and rubber or be support the water tank and according to instructions of supervisor engineer تزويد جميع المواد و المعدات الأيدي العاملة لصيانة و صيانة خزان الماء الموجود. العملية تتضمن على الخزان بإملاء النظيف ثم مراقبة تسرب الماء و من ثم معالجتها بالطلاء و ثم طلاء داخل الخزان بالايوكسي البيولوجي الاسود (الخاص بماء الشرب) بالكامل و طلاء خارج الخزان بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الأبيض اللون من نوع جوتون و العمل يتضمن أيضاً تغيير البوصة كل منهم بطول 4 متر و الصمامات المعطلة و تالكة و ربطها بالمعدل و الصراج الخزان . و ثم توفير دعامتين حديد من النوع الثقيل بإبعاد 4 بوصة تحت الطول (جك) ذات قطر 10 سم و صفيحتان معدنية مربعة بإبعاد 40*40 سم و سطلان لمنع التآكل و التثبيت تحت الخزان بالخرابيط توجيهات المهندس المشرف	L.S	1	-	IQD
	Sub total cost				IQD -
D	Pumping				
D-2	Galvanized pipe of pump تثبيت مقفونة للمضخة Supply and install of GI pipe 2.5" the and connection to the exist pipes(or pipe) in borehole and fitting to the new submersible pump, the work includes all fittings and connecting to electricity source and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب انابيب مقفونة 2.5 بوصة و ربطها بالانابيب الموجودة (أو المضخة) في البئر و ربطها مع المضخة الفاعلة الجديدة والعمل يتضمن جميع التوصلات الكهربائية و الربط حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	12	-	IQD -
	Sub total cost				IQD -
E	Chlorination system				
	Chlorination system / نظام المعالجة بالكلور Supply, transportation and installing , Dosing pump 27-24 L/h, 10 bar, 220V.55 I.P dosing head PVC including multi function valve switch for dry running protection. polyethylene container (300) L. including cleaning valve PVC 3/4 inch . Suction line pvc includes for valve . With starter . PE od PVC injection unit with pressure spring hose 10 m 15 bars . protect mask 1 or 2 pieces including filter . manual agitator should be PVC . control panel to operate the pump . make the base under handy mixer (wood 15*15*5 cm) . any thing to be contact with the water and electricity included within price and according to instructions of supervisor engineer توفير و نقل و تركيب نظام كلور داخل غرفة الصلبة و يحتوي على . مضخة خلط المواد ذات المواصفات المذكورة اعلاه و تتضمن اعطاء بلاستيكي و صمام متعدد الوظائف و صمام من المواد و أيضاً حاوية أو خزان بلاستيكي 300 لتر يحتوي على صمام التفرغ و التنظيف إن تكون بلاستيكي 3/4 بوصة و وايضاً فاعلة تحتوي على صمام و ايضاً لوحة تحكم تحتوي على منبهات و اجهزة اذار و انبوب داخل مضخة م و ذات 15 مقسل و 2 كمبات تحوي مسلي و الفاعلة اليدوي يجب ان يكون مسمارع من البلاستيك و لوحة تحكم لتشغيل المضخة يصل 10 قاعدة تحت الخلط اليدوي ان تكون من الخشب ذات الأبعاد (15*15*5 سم) و العمل يتضمن اي توصيل للدارة الكهربائية و ايضاً انبوب للتوصيل بالماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD -
	Sub total cost				IQD -
F	Distribution line and water distribution point				
F-1	Excavation works / أعمال الحفر Excavation works for all types of soil, break all rocks and concrete if found , with dimensions (width)60 cm and depth(80) cm , remove all debris to the site approved by local authorities. The work includes follow the safety instructions by supplying and installing safety wall plastic net to both digging sides ,80 cm height, and warning tapes, supply traffic signs, excavation signs and supply and install SCL signs , according to SCL specifications , the length of excavation is 200 m and In coordination with supervision engineers. القيام بأعمال الحفرات الترابية لجميع أنواع التربة وتكسير كل ما يوجد عليه الحجر من مسور وكوكريت وإبعاد (60 سم عرض) و (80 سم عمق) وإزالة كل الحطام ومواد الحفر إلى الموقع المخصص من قبل السلطات المحلية مع الإلتزام بمرور السلامة عن طريق وضع جدار من شبكة بلاستيكية كشان على طول مسار الحفر ومن المهندسين ارتفاع الشبكة 80 سم ووضع علامات مرورية علامات حفر وتغيير طريق السيارات مع اعطاء للمنظمة حسب مواصفات المنطقة طول خط الحفر هو 200 متر و بالتشقيق مع المهندس المشرف.	M3	96		IQD -
F-2	تزويد و تركيب الانابيب / Supply and installing pipes Supply material and equipment and manpower for the works of transportation and distribution and installation of pipes and fitting along the path of the pipeline and preparation of all the requirements for welding the pipes using materials and thermal machines dedicated to the connection.etc....., all connections best Quality durable (Turkish or equivalent)type, the work includes providing a layer 15 cm of smooth sand under pipes and then covering pipes with another layer 15 cm, installing Polyethylene pipe 110 mm diameter 10 bar new polyethylene pipe (PE100, EN 12201 2 SDR21, PN10) .ISO certified then connecting with 2 distribution pipes , and connecting with water tank and distribution water point , and according to instructions of supervisor engineer تجهيز آلات ومعدات و عمل لاصال تجهيز ونقل وتوزيع وتركيب انابيب ومعلقاتها على مسار خط الانابيب وتخصير كافة متطلبات العمل من ملحقات تركيب او لحيم الانابيب باستخدام المواد والالات المرورية المخصصة لربط الانابيب في اخره . جميع المواد يجب ان تكون من مثلاً رصين (تركي او ما يكافئه) وتكون خاضعة للفحص المختبري. العمل يتضمن توفير طبقة 15 سم من الرمل اقام تحت الانابيب ثم تغطيتها بحاملة على (PE100, EN 12201 2 SDR21, PN10)تركيب انبوب بولي اثلين بقطر (110ملم) و ضغط 10 بار بولي اثلين جديد شهادة ايزو و الربط بالانابيب التوزيع و الربط بخزان الماء و نقطة توزيع الماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	M L	200		IQD -
F-3	حفر صندوق التوزيع / Excavation of distribution box Providing all materials , tools and ,manpower to Excave 2 boxes with dimension of (200 * 250 * 100) cm (W*L*H) according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لعملة لحفر 2 خنادق بإبعاد (200*250*100) سم (عرض "طول" ارتفاع) حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	10		IQD -
F-4	بناء صندوق التوزيع / Building distribution box providing solid blocks (15*20*40) cm and build 2 distribution box by blocks using cement mortar 1:3 , the work includes filling all joints by cements and according to instructions of supervisor engineer توفير الب্লوك الخرستمي و جميع المواد لبناء 2 نقطة التوزيع باستخدام الب্লوك الخرستمي و مونة السمست 1:3 و العمل يتضمن أيضاً على مبيع الطراعات بمونة السمست و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	4		IQD -

Lead

	التابيب توزيع / Distribution pipe providing 2 GI galvanized pipe 6 inches 4 mm and 2 m with making openings each 15 cm and installing GI pipe 1.5 inch and length of 10 cm , the work includes fitting 2 tee and 1 galvanized reducing couple 4"/6" and flange connecting between polyethylene and galvanized pipe and all fittings and valves and connecting with main distribution pipe and according to instructions of supervisor engineer , (See drawing No. 13) توفير ونقل و ربط التابيب توزيع مغلول 6 بوصة و طول 2 متر و عمل قناتل توزيع ماء كل 15 سم و تركيب التابيب تصدير بقطر 1.5 بوصة و طول 10 سم و . و العمل يتضمن تركيب 2 تقسيم و 1 مصفر مغلول 4/6 بوصة و موصل بين الانابيب بولي ايثاين و الانابيب المغلول و التركيب مع خط التوزيع الرئيسية و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 13)	L.S	2	IQD	-
F-5		L.S	2	IQD	-
	غطاء صناديق التوزيع / Distribution boxes cover providing all materials and manpower and tools to install covers (170 * 220) cm of distribution boxes by using Steel L section 4*4 for support frame and for cover and using plate of 3mm thickness, the work includes locks, hinges and fixing and painting by anti-rust painting and oil painting and according to instructions of supervisor engineer (See drawing No. 14) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لتركيب غطاء لنقطة التوزيع (170*220) سم . استخدام مقطع زاوية حديد 4*4 سم لاجدار و الغطاء أيضاً و استخدام صفيحة معدنية 3 ملم و العمل يتضمن أيضاً ثقل و المغسل و الطلاء بالطلاء القلبي التأكسد و الطلاء الزيتي و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 14)	L.S	2	IQD	-
F-6		L.S	2	IQD	-
	Sub total cost			IQD	-
	Total cost			IQD	-
No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost
	Borehole of Sabahya village				
A	Protection room				
	Site preparation / تجهيز الموقع Supply materials, tools and manpower to remove all types of grass, debris, obstacle weeds and Excave the area to at least depth of 20 cm and then leveling the site , Laying 20 cm of granular materials (sub-base type A), damping the sub base and compacting by roller machine compacter according to the instructions of supervisor engineer تحضير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لإزالة جميع بقايا التراب و الأعشاب الضارة و الطحالب و إزالة طبقة من التربة للوصول إلى عمق 20 سم ثم فرش طبقة 20 سم من المواد الحبيبية (ترتبة) ثم رشها بالماء و ضغطها بوساطة ماكينة الضغط و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 01)	L.S	1	IQD	-
A-1		L.S	1	IQD	-
	Foundations Works / أعمال الأساسات Supply materials, tools and manpower to Excave the foundation to depth of 20 cm , work includes cleaning and make accurate edges for wooden mold and according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لفتح الأسس إلى عمق 20 سم العمل يتضمن التنظيف و عمل حافات دقيقة للقلب الخشبي و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	6	IQD	-
A-2		M3	6	IQD	-
	Concrete casting works / أعمال صب الخرسانة Supply materials, tools and manpower to make a wooden mold (40 w *45 h) cm to cast concrete using class C20 (1:2:4) and reinforced by steel bars Ø12 mm, the work includes laying of nylon before casting and according to the instructions of supervisor engineer (See drawing No. 01) عمل قالب خشبي بأبعاد (40 عرض*45 ارتفاع) سم و صب الخرسانة و بنسب (1:2:4) و استخدام حديد التسليح 12 ملم وفرش بنية من النايلون قبل البدء بأعمال الصب حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 01)	M3	3.5	IQD	-
A-3		M3	3.5	IQD	-
	Surrounded platform/ الرصيف الحولي Using concrete solid block (15*20*40) to build round platform, Excave the foundation to depth of 20 cm then make footing by block width 40 cm and high 15 cm then build the rounded wall high 30 cm , by using cement mortar (1:3) then filling the gaps by sub-base type B and damping with compacting by compactor machine, the work include filling between blocks by cement mortar (See drawing No. 02) استخدام البوك الخرسانتي الصلب (15*20*40) لإنشاء الرصيف الخارجي لخرقة الحماية . حفر التربة إلى عمق 20 سم و عمل أساس الجدار و بعرض 40 و ارتفاع 15 سم ثم بناء الجدار الحولي بارتفاع 30 سم من البوك و استخدام مونة السنت (1:3) ثم ملئ الفراغات بالمواد الحبيبية من النوع الفشن و تجميعها بالماء ثم استخدام آلة الضغط . العمل يتضمن أيضاً ملئ الفراغات بين البوك بمونة السنت و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 02)	M3	2.5	IQD	-
A-4		M3	2.5	IQD	-
	Casting concrete / صب الخرسانة Supply materials and casting concrete, class C20 (1:2:4) with (20 cm for ground of room), (15 cm for outdoor platform) and (30 cm for base of generator inside the room) thickness and BRC steel mesh 15x15cm Ø10 mm, laying a layer of nylon on ground before casting and All work according to instructions of supervisor engineer. تحضير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لصب الخرسانة المسلحة و بنسب (1:2:4) و سمك (20 سم للأرضية 15) سم للرصيف الخارجي و (30 سم لقاعدة البوك الكهربائي) استخدام شبكة حديد التسليح 15*15 سمك 10 ملم فرش بنية من النايلون قبل صب الخرسانة و وضع شبكة الحديد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	8	IQD	-
A-5		M3	8	IQD	-
	بناء الجدران / construction of walls providing materials, tools and manpower to build the walls 3 m. of protection room using concrete solid blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1:3) , the work includes also filling gaps between blocks and watering the block wall after completing the construction, all the necessary works to complete the building included within specified price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 03) توفير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لبناء جدران خرقة الحماية 3 م باستخدام البوك الخرسانتي الصلب (15*20*40) سم و مونة السنت و العمل يتضمن أيضاً ملئ الفراغات بين البوك و رش الجدار بالماء بعد الانتهاء من البناء . كل الأعمال الضرورية لإنهاء البناء ضمن (1:3) السعر المقرر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 03)	M3	11	IQD	-
A-6		M3	11	IQD	-

Loat

A-7	Casting concrete ceiling of protection room / صب سقف خرساني لدرجة الحماية Supplying all materials, tools and manpower to cast concrete ceiling slab thickness 20 cm using reinforcement concrete class C20 (1:2:4), and using steel bar Ø12mm best quality with Ukrainian made (origin certificate) the reinforcement will be in two directions with spacing @15 c/c for both directions the work includes making wooden mold to make edge with high of 15 cm and width 15 cm and slab to be slop for rainwater drainage, then make opening of borehole with edges ,and damping for 7 days 3 times per day , all needed works to complete the concrete slab included within the price, and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 04) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لصب سقف خرساني بسك 20 سم و استخدام الخرسانة المسلحة و بنسب خلط (1:2:4) و حديد التسليح بسك 12 ملم و بتلحش ذو اتجاهين و تباعد 15 سم للتجاهين , العمل يتضمن أيضاً عمل قالب الخشب و عمل حافات الحماية 15 سم عرض و 15 سم ارتفاع للسقف و فتحة المضخة و عمل الحدار مناسب لتصريف ماء السقف و تركيب أبواب تصريف بسك 4 بوصة و أيضاً الفرش بالماء لمدة 7 أيام ثلاث مرات يومياً , كل الاختبارات لإكمال العمل ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 04)	M3	8.5	IQD	-
A-8	Cement plastering / طبع بمونة السمنت Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls inside and outside of Protection room and ceiling edges by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges of door and windows openings and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لاكمال الجدران (الخارج والداخل) و السقف و الجدران و الحافة الخارجية و حافات السقف و بسك 10 ملم و استخدام المسطرة في التمديل و عمل حافات بدقة لكافة الابواب و الشبابيك و زفي الجدران بعد الجفاف , جميع الاختبارات لإنهاء العمل ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	175	IQD	-
A-9	Walls and ceiling painting / طلاء الجدران و الاسقف providing all needed materials to paint the walls inside and outside and ceiling by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting , painting all walls and ceiling and also painting inside the protection room by 2 layers of oil painting with white color and making stripe 30 cm width of red color around the protection room on high of 200 cm, the work includes also print Save the Children logo on 3 walls by red color and according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 05) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لطلاء الجدران الداخلية و الخارجية و السقف و الحافات باستخدام واحدة من انواع الاسباغ المذكورة اعلاه , استخدام اللون الابيض و الاحمر و بالرسم المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء ابيض , يتم استخدام الطلاء الابيض للجدران و الاسقف و كذلك طلاء داخل غرفة الحماية بطبقتين من الطلاء الابيض و عمل الشريط من الطلاء الاحمر بسك 30 سم و على ارتفاع 200 سم حول غرفة الحماية و أيضاً العمل يتضمن طبع شعار منظمة الاطفال على ثلاثة جدران خارجية باستخدام اللون الاحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 05)	M2	175	IQD	-
A-10	Iron door / باب حديد installing iron door (200 * 300) cm double opening ,using L section 60 *60 mm and thickness 5 mm for outer frame of door and fixing with concrete wall by steel bars and welding , and using Square Hollow Section Pipe 40*40 mm for door frame and plated both side by plate thickness 2 mm , using 4 steel barrel hinge for each door L140 D20 mm and the work includes also painting the door by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) brand and silver color and (SCL iron logo 25 x40cm 2mm cutting logo and name of SCL by laser machine and weld on the outer face of the door) and all necessary locks according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 06) تركيب باب معدني (200*300) سم ذو فتحتين , استخدام زاوية حديدية 60*60 ملم و بسك 5 ملم لعمل الإطار الخارجي للباب و تثبيتها بالجدار عن طريق اللحام و قضبان الحديد , و استخدام مقطع الحديد 40*40 ملم و بسك 3 ملم لعمل الباب و الصفيحة المعدنية لكلا الوجهين بسك 2 ملم و استخدام 4 مفصل لكل فتحة بطول 120 ملم و قطر 20 ملم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الباب بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي (يتم عمل صنع شعار منظمة الاطفال من لوح معدني سمك 2 ملمتر 40*25 سنتيمتر و تطبيق علامة و اسم المنظمة بواسطة الماكينة الليزرية ثم تثبيتها باللحام على الوجه الخارجي للباب) و جميع الاقفال اللازمة لاكمال العمل و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 06)	Pcs	1	IQD	-
A-11	Iron window (150 * 150) cm / شباك حديد 150*150 سنتيمتر Install iron window (150 * 150) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting silver color and glassing 3 sections and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 07) تركيب شباك حديدي (150*150) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه , يتم عمل شباك حديدية 150*150 ملم و طابقين , و طابقين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي (يتم عمل صنع شعار منظمة الاطفال من لوح معدني سمك 2 ملمتر 40*25 سنتيمتر و تطبيق علامة و اسم المنظمة بواسطة الماكينة الليزرية ثم تثبيتها باللحام على الوجه الخارجي للباب) و جميع الاقفال اللازمة لاكمال العمل و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 07)	Pcs	1	IQD	-
A-12	Iron window (50 * 50) cm / شباك حديد 50*50 سنتيمتر install iron window (50 * 50) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) silver color and glassing and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 08) تركيب شباك حديدي (50*50) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه , العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي الفضي اللون و تركيب الزجاج والاقفال اللازمة و جميع الاختبارات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 08)	Pcs	1	IQD	-
A-13	Cover of pump opening in ceiling of protection room (100*100) cm / غطاء فتحة استخراج المضخة في سقف غرفة الحماية 100*100 سنتيمتر installing iron cover using gauge plate 3 mm and steel angle 2" for frame and plate , the work includes painting by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) and fixing necessary locks and 3 steel barrel hinges L80 D10 mm , and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 09) تركيب غطاء حديدي لفتحة البئر في سقف غرفة الحماية باستخدام صفيحة حديدية 3 ملم و زاوية حديدية 2 بوصة للطار و الطلاء أيضاً و العمل يتضمن طلاء الغطاء بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي مازقة جوتون و استخدام القفل المناسب و 3 مفصل ذات القياس المذكور اعلاه و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 09)	Pcs	1	IQD	-

Lead

لوحة اكتمال العمل / Work completion board					
Providing and fixing title board made from metal plate 3 mm with dimensions (40 x 65 cm) and print on it the text and logo (the design will be provided by SCI Engineer) the work includes also fixing the board on one of the walls in front of protection room near to the door using punching screws and according to instructions of supervisor engineer		No.	1		IQD -
توفير و تثبيت لوحة انتهاء عمل مصنوعة من الصفحة المعدنية بسمك 3 ملم و بأبعاد (40 * 65 سنتيمتر) و مطبوع عليه النص و العلامة الخاصة بالعمل (التصميم سوف يتم اعداده بواسطة مهندس منظمة اتفاق المثلث) و العمل يتضمن أيضاً تثبيت اللوح على الجدار الإمامي لغرفة الحماية قرب الباب بواسطة المسامير الكيفية و حسب توجيهات المهندس المشرف					
Sub total cost					IQD -
Electrical works					
لوحة توزيع كهربائية / Distribution board					
Supply and fitting of electrical distribution board 120 Amps HYUNDAI brand, lockable including main circuit over 60 Amps, and all necessary accessories and circuits and cable 3*10 mm within metal board and , including change over switch, and according to instructions of supervisor engineer		No.	1		IQD -
توفير و تثبيت و ربط لوحة توزيع كهربائية 120 امبير ضمن صندوق معدني يقفل بالكام و يتضمن مقفاح رئيسي اكبر من 60 امبير و مقفاحين اخرين و حسب الحاجة و العمل يتضمن جميع الاسلاك الضرورية من المقفاح الكهربائي و السلك الكهربائي 10*3 ملم داخل صندوق معدني و يحوي على مقفاح قفل نورة أيضاً و حسب توجيهات المهندس المشرف					
الربط السلكي بالمصدر الكهربائي / Cabling with electricity source					
supply and connect(three-phase) cable 4*10mm Turkish made (or equivalent type) between electrical transformer and main distribution board in protection room, the work includes connection joints good quality and protection, and also installing a metal pole each 10 meters with high of 5 meters and make a concrete base at least 1 meter depth then connect the cable with isolation materials (rubber) and according to instructions of supervisor engineer		M.L	50		IQD -
توفير و ربط سلك كهربائي (ثلاثي التوجه) 10*4 ملم تركي المصنع او نوع يكافئه يتم الربط بين المحولة الكهربائية (مصدر الكهرباء الفرنسي) و لوحة التوزيع الرئيسية في غرفة الحماية و العمل يتضمن أيضاً جميع التوصيلات و حماية و حماية و أيضاً تنصيب اعدة لكل 10 متر لمنع ارتداد السلك تكون هذه الأعمدة حديدية و ذات ارتفاع 5 متر فوق الأرض و يتم صب قاعدة خرسانية لها بعمق 1 متر على الأقل ثم يتم ربط السلك فيها و استخدام مواد عزلة في الربط (المطاط) و حسب توجيهات المهندس المشرف					
سلك الألمنيوم / Aluminum Cable					
supply and connect Aluminum cable with cross section of 95 mm2 and connecting between transformer and nearest electric pole, the work includes also two porcelain single isolator and all fittings and according to instructions of supervisor engineer		M.L	100		IQD -
توفير و توصيل سلك الألمنيوم للمنطق الوطني بمساحة سطح المقطع 95 سم مربع و الربط بين المحولة الكهربائية و اقرب عمود كهربائي لغرفة الحماية و العمل يتضمن أيضاً عوازل خزفية مفردة عدد اثنين و أيضاً جميع التوصيلات اللازمة و بنوعية جيدة و حماية و حسب توجيهات المهندس المشرف					
لوحة تحكم كهربائية / Electrical starter					
supply and install HYUNDAI starter three phase, double conductor, 15KW auto transformer with phase faller, including circuit 63-100 Amp. and induction lamps, voltage, frequency maters with all necessary accessories and connection with cable 3*10mm and according to instructions of supervisor engineer		No.	1		IQD -
توفير و تركيب لوحة تحكم ثلاثي الموصلي 15 كيلو واط تحول ذاتي و مقفاح التحويل و اضاءات التنبية و منظم الفولتية و اوجات القوايس لترددات الفولتية و الجهد الكهربائي و مقفاح 100-63 امبير و جميع الاحتياجات الضرورية و حسب نوع المضخة و الربط بواسطة سلك كهربائي 10*3 ملم و حسب توجيهات المهندس المشرف					
مقابس كهربائية احادية التوجه / Inlet , outlet Single phase electric sockets					
Supply, install and communication of sockets 13A , Legrand brand (or equivalent type) the work includes all metal and PVC boxes, cabling and connecting to distribution board and according to instructions of supervisor engineer		No.	2		IQD -
توفير و تركيب و توصيل مقابس كهربائية 13 امبير من النوع المتكرر اعادة (او نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك و القاعدة الحديدية و البلاستيكية و الربط باللوحة الكهربائية و حسب توجيهات المهندس المشرف					
إضاءة داخلية و خارجية / Indoor and outdoor lighting					
providing and installation of 4 neon 18 W tubes with bases good quality and 4 outdoor flatter 18 W with bases and protection cover best quality, Germany made Legrand brand (or equivalent type) the work including necessary cabling and switch boxes metal and PVC and according to instructions of supervisor engineer		No.	8		IQD -
توفير و ربط الإضاءة الداخلية الأنبوبي 18 واط مع القاعدة نوعية جيدة و الإضاءة الخارجية 18 مصباح 18 واط مع اغطية الحماية الخارجية و القاعدة نوعية جيدة , الجيراند (او نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك الضرورية و تركيب نقاط الكهرباء اللازمة و حسب توجيهات المهندس المشرف					
sub total cost					IQD -
Water tank and water tank base					
تجهيز الموقع و الحفر / Site preparation and executive					
providing all tools and manpower to execute foundation of water tank base using drilling Machine to reach to 50 cm under ground level the work include accurate leveling of site and damping and compacting with heavy compacter machine to reach at least 95% of compacting quality and then laying a layer of (Sub-base type B) with compacting and according to instructions of site engineer		M3	8		IQD -
توفير جميع المعدات و الايدي العاملة لحفر اساس لقاعدة خزان الماء باستخدام آلة الحفر للوصول الى عمق 50 سم تحت مستوى سطح الأرض و العمل يتضمن تسمية باستخدام جهاز التسمية ثم الرقش بالهواء و استخدام آلة المضطط للوصول الى قوة جوة مضطط لا تقل عن 95% ثم فرش طبقة من المواد الحبيبية و المضطط مجدداً و حسب توجيهات المهندس المشرف					
صب الخرسانة / Concrete casting					
Supply all materials , manpower and tools to cast concrete thickness 50 cm, class C20 (1:2:4) using double mesh steel bars Ø12 @ 20 cm C/C , the work includes a layers of crushed stone and laying a layer of nylon before casting concrete and watering the base after drying and according to instructions of site engineer (see drawing No. 10)		M3	8		IQD -
توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لصب الخرسانة المسلحة بسمك 50 سم (1:2:4) باستخدام طبقتين من التسليح بحديد 12 ملم و تباعد الشبيكة الحديدية 20 سم لكل اتجاه و العمل يتضمن أيضاً فرش طبقة من الحجر المكسر و طبقة من الفايون قبل البدء بعملية الصب و غشاك الأرض بأشياء يحد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 10)					

Lead

C-3	الحدان المساندة/Support walls Providing all materials, tools and manpower to build base walls 4 m high with accurate balance using solid concrete blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1:3), the thickness of wall is 40 cm and length of each wall of cross shape is 180 cm, the work includes making concrete link with thickness of 40 cm and using reinforcement concrete (1:2:4) and steel bars Ø 12 mm, watering the wall after drying and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 11) توفر جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لبناء جدار القاعدة 4 م الارتفاع يتوازن دقيق جداً و باستخدام البلوك الخرساني المسك (15*20*40) سم و مونة المسنت (1:3) سمك الجدار 40 سم و طول كل جدار من الشكل المتقاطع هو 180 سم العمل يتضمن أيضاً صب رباط خرساني بسمك 40 سم و عرض الجدار و استخدام الخرسانة المسلحة (1:2:4) و حديد التسليح 12 سم، الرشي بالماء بعد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 11)	M3	14			IQD	-
C-4	Cement plastering البيج بمونة السمنت Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls of water tank base by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفر جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لاصفاء الحدان (البيج) بالمسنت بنسب خلط (1:3) لقاعدة خزان الماء و بسمك 10 ملم و استخدام المسطرة في التمهيد و عمل حافات دقيقة و رشي الحدان بعد الجفاف، جميع الاختصاصات لإنهاء العمل تتضمن ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	80			IQD	-
C-5	Wall painting طلاء الجدران providing all needed materials to paint the base walls of water tanks by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting and 2 layers of oil painting, painting all walls with white color and making stripe 30 cm width of red color around the base wall on high of 300 cm, according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 12) توفر جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لطلاء جدران قاعدة خزان الماء باستخدام واحدة من انواع الاسياخ المذكورة اعلاه، استخدام اللون الأبيض و الأحمر و بالرموز المذكورة اعلاه، العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء المائي و طبقتين من الطلاء الزيتي، يتم استخدام الطلاء الأبيض للحدان و طلاء الجدران و عمل شريط من الطلاء الأحمر بسمك 30 سم و على ارتفاع 300 سم حول الجدران باستخدام اللون الأحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 12)	M2	80			IQD	-
C-6	galvanized Water Tank خزان ماء مغلفون Supply, transport and install of galvanized water tank, base dimeter 320 cm, with biological epoxy painted (special for drinking water) with base thickness 8 mm and top cover 4 mm and sides 6 mm and volume of 30 cubic meter, the work includes also supply and install of 3" GI pipe for inlet and connecting with transmission line, 4" GI pipe and connecting to distribution line and 4" for over vent opening and wash opening with cover with rubber and water sealant to inside, the work includes painting outdoor of tank by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil white painting (Jotun) all fittings needed to be completed and connecting to transmission and distribution line and a vertical stair with width of 50 cm and high of tank and according to instructions of supervisor engineer توريد و نقل و تركيب خزان ماء مغلفون قطر القاعدة 320 سم و مغلفي ب الايبوكسي البايولوجي (خاص لمياه الشرب) سمك القاعدة 8 ملم و سمك السقف 4 ملم و سمك الجدران 6 ملم و بحجم 30 متر مكعب العمل يتضمن أيضاً توفير انبوب تعبئة مغلفون 3 بوصة و ربطه بطبق التجهيز و كذلك انبوب سمك 4 بوصة و توصيل لخط النقل و التوزيع و تثبيت انبوب مغلفون 4 بوصة لتفريغ الهواء و كذلك طبقة التغليف مع غطاء و انطار سطحي يمنع تسرب الماء للداخل و نقل بلمكتم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الخزائن بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي ابيض اللون جميع قطع الوصل الفوصل الى خط التجهيز و التفريغ و جميع المصاميط أيضاً و كذلك تركيب سلم اثني بمرص 50 سم و ارتفاع الخزائن و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1			IQD	-
Sub total cost						IQD	-
D	Pumping						
D-1	Submersible Pump مضخة ماء Supply and install of submersible pump, Grundfos (pump Danish made and motor Hungarian made SP3015 and 2.5") 15 KW, the work includes also squire chrome cover and nut 6 mm, and all needed accessories to complete fitting the pump with transmission and electricity system and according to instructions of supervisor توفير و تركيب مضخة غاطسية و حسب المواصفات المذكورة اعلاه و العمل يتضمن أيضاً غطاء مغلفون مع صمولة 6 ملم و جميع التوصلات اللازمة لاكمالها و ربطها بنظام تعبئة الخزائن و المصدر الكهربائي و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1			IQD	-
D-2	Galvanized pipe of pump انابيب مغلفة للمضخة Supply and install of GI pipe 2.5" in the and connection to the exist pipes(or pump) in borehole and fitting to the new submersible pump, the work includes all fittings and connecting to electricity source and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب انابيب مغلفة 2.5 بوصة و ربطها بالانابيب الموجودة (او المضخة) في البئر و ربطها مع المضخة الغاطسية الجديدة و العمل يتضمن جميع التوصلات الكهربائية و الربط حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	108			IQD	-
D-3	Electrical cable of submersible pump الكابلك الكهربائي للمضخة supply and connect cable 3*10mm Turkish made (er equivalent type) eennected te Pump and starter, the work includes connection and chemical joints good quality and protection and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط سلك كهربائي 10*3 ملم تركي الصنع او نوع يكافئه و ربطه ب المضخة الغاطسية و المقطع الكهربائي الرئيسي (قاعلم) في غرفة الحمية و العمل يتضمن أيضاً جميع التوسيلات الكهربائية المعزولة للماء و بنوعية جيدة و حمية و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	120			IQD	-
Sub total cost						IQD	-
E	Chlorination system						
	Chlorination system نظام المعالجة بالكلور Supply, transportation and installing, Dosing pump 27-24 L/h, 10 bar, 220V.55 I.P dosing head PVC including multi function valve switch for dry running protection. polyethylene container (300) L. including cleaning valve PVC 3/4 inch. Suction line pvc includes for valve. With starter. PE od PVC injection unit with pressure spring hose 10 m 15 bars. protect mask 1 or 2 pieces including filter. manual agitator should be PVC. control panel to operate the pump. make the base under handy mixer (wood 15*15*5 cm). any thing to be contact with the water and electricity included within price and according to instructions of supervisor engineer توفير و نقل و تركيب نظام كلور داخلى غرفة الحمية و يحتوي على، مضخة خلط المواد ذات المواصفات المذكورة اعلاه و تتضمن غطاء بلاستيكي و صمام متدد الوظيف و حمية من الدوائر و أيضاً حاوية او خزان بلاستيكي 300 لتر يحتوي على صمام التفريغ و التنظيف ان تكون بلاستيكي 3/4 بوصة و وايضاً فاعلة تحتوي على صمام و ايضاً لوحة تحكم تحتوي على مفتاح و اضواء اذار و انبوب لدفع ضغط م و ذات 15 مفصل و 2 كميات تحوي مصفوي و الخلاط اليدوي يجب ان يكون مصنوع من البلاستيك و لوحة تحكم لتشغيل المضخة عمل 10 قاعدة تحت الخلاط اليدوي ان تكون من الخشب ذات الابعاد (5*15*5 سم) و العمل يتضمن اي توصيل للدارة الكهربائية و ايضاً التوصيل للماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1			IQD	-
Sub total cost						IQD	-
F	Distribution line and water distribution point						

Lead

F-1	أعمال الحفر / Excavation works Excavation works for all types of soil, break all rocks and concrete if found , with dimensions (width)60 cm and depth(80) cm , remove all debris to the site approved by local authorities. The work includes follow the safety instructions by supplying and installing safety wall plastic net to both digging sides ,80 cm height ,and warning tapes, supply traffic signs, excavation signs and supply and install SCI signs ,according to SCI specifications , the length of excavation is 210 m and In coordination with supervision engineers. قيام بأعمال الحفر في التربة لجميع أنواع التربة وتكسير كل ما يوجد عليه الحفر من مسخور وكوكريت وبعاد (60 سم عرض) و (80 سم عمق) , وإزالة كل الحطام و مواد الحفر إلى الموقع المخصص من قبل السلطات المحلية . مع الالتزام بشروط السلامة عن طريق وضع حجاب من شبكة بلاستيكية كئسان على طول مسار الحفر ومن الجيتن وارتفاع الشبكة 80 سم . وضع شريط تحذيري ووضع علامات مرورية علامات حفر وتغيير طريق السيارات مع إعلان المنطقة حسب مواصفات المنظمة طول خط الحفر هو 210 متر و بالتشيق مع المهندس المشرف.	M3	101	IQD	-
F-2	تزويد و تركيب الانابيب / Supply and installing pipes Supply material and equipment and manpower for the works of transportation and distribution and installation of pipes and fitting along the path of the pipeline and preparation of all the requirements for welding the pipes using materials and thermal machines dedicated to the connection.etc..... , all connections best Quality durable (Turkish or equivalent)type, the work includes providing a layer 15 cm of smooth sand under pipes and then covering pipes with another layer 15 cm, installing Polyethylene pipe 110 mm diameter 10 bar new polyethylene pipe (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10) ,ISO certified then connecting with 2 distribution pipes , and connecting with water tank and distribution water point , and according to instructions of supervisor engineer تجهيز آلات ومعدات وعمل لأعمال تجهيز ونقل وتوزيع وتركيب انابيب وملحقتها على مسار خط الانابيب وتخصيص كافة متطلبات العمل من ملخقات تركيب او احيوم الانابيب باستخدام المواد والآلات الحرارية المخصصة لربط انابيب في اخره . جميع المواد يجب ان تكون من منشأ رصين (تركي او ما يكافئه) وتكون خاضعة للفحص المختبري. العمل يتضمن توفير طبقة 15 سم من الرمل الناعم تحت الانابيب ثم تغطيتها بعد التركيب أيضاً بطبقة 15 سم حاملة على (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10) و تركيب انبوب بولي ايثيلين بقطر (110 ملم) و ضبط 10 بار بولي ايثيلين جديد شهادة ايزو و الرابطة بوليمري التوزيع و الربط بخزان الماء ونقله توزيع الماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	210	IQD	-
F-3	حفر صندوق التوزيع / Excavation of distribution box Providing all materials , tools and ,manpower to Excave 2 boxes with dimension of (200 * 250 * 100) cm (W*L*H) according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد والمعدات و الايدي العاملة لحفر 2 خنادق بأبعاد (200*250*100) سم (عرض * طول* ارتفاع) حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	10	IQD	-
F-4	بناء صندوق التوزيع / Building distribution box providing solid blocks (15*20*40) cm and build 2 distribution box by blocks using cement mortar 1:3, the work includes filling all joints by cements and according to instructions of supervisor engineer توفير البلاك الخرسمتي و جميع المواد لبناء 2 نقطة التوزيع باستخدام البلاك الخرسمتي و مونة البستنت 1:3 و العمل يتضمن أيضاً بناء جميع الفراغات بمونة البستنت و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	4	IQD	-
F-5	الانابيب توزيع / Distribution pipe providing 2 GI galvanized pipe 6 inches 4 mm and 2 m with making openings each 15 cm and installing GI pipe 1.5 inch and length of 10 cm , the work includes fitting 2 tee and 1 galvanized reducing couple 4"76" and flange connecting between polyethylene and galvanized pipe and all fittings and valves and connecting with main distribution pipe and according to instructions of supervisor engineer , (See drawing No. 13) توفير ونقل و ربط انابيب مغلول 6 بوصة و طول 2 متر و عمل كئسات توزيع ماء كل 15 سم و تركيب انابيب انستين بقطر 1.5 بوصة و طول 10 سم و . و العمل يتضمن تركيب 2 تقسيم و 1 مسطر مغلول 46 بوصة و موصل بين الانبوب بولي ايثيلين و الانبوب المغلول و التركيب منع تسرب ماء من النوعية الجيدة جذا و التركيب مع خط التوزيع الفرنسي و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 13)	L.S	2	IQD	-
F-6	غطاء صناديق التوزيع / Distribution boxes cover providing all materials and manpower and tools to install covers (170 * 220) cm of distribution boxes by using Steel L section 4*4 for support frame and for cover and using plate of 3mm thickness, the work includes locks, hinges and fixing and painting by anti-rust painting and oil painting and according to instructions of supervisor engineer(See drawing No. 14) توفير جميع المواد والمعدات و الايدي العاملة لتركيب غطاء لفتشي التوزيع (170*220) سم . استخدام مقطع زاوية حديد 4*4 سم للاحاف و الغطاء أيضاً و استخدام صفيحة معدنية 3 ملم و العمل يتضمن أيضاً القفل والمفصل و الطلاء بالطلاء لمنع التآكل و الطلاء الزيتي و حسب توجيهات المهندس المشرف(انظر المخطط رقم 14)	L.S	2	IQD	-
Sub total cost				IQD	-
Total cost				IQD	-
No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost
Borehole of Zaytoniya village					
A	Protection room				
A-1	تجهيز الموقع / Site preparation Supply materials, tools and manpower to remove all types of grass, debris, obstacle weeds and Excave the area to at least depth of 20 cm and then leveling the site , Laying 20 cm of granular materials (sub-base type A), damping the sub base and compacting by roller machine compacter according to the instructions of supervisor engineer تخصيص المواد والمعدات و الايدي العاملة لإزالة جميع بقايا التل و الاعشاب الضارة و الحطام و ازالة طبقة من التربة للوصول الى عمق 20 سم ثم فرش طبقة 20 سم من المواد الحبيبية (تربة) ثم رشها بالماء و ضغطها بوساطة ماكينة الضغط و حسب توجيهات المهندس المشرف	L.S	1	IQD	-
A-2	أعمال الاساسات / Foundations Works Supply materials, tools and manpower to Excave the foundation to depth of 20 cm , work includes cleaning and make accurate edges for wooden mold and according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد والمعدات و الايدي العاملة لحفر الاسس الى عمق 20 سم العمل يتضمن التنظيف و عمل حافات دقيقة لقلب الخشب و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	6	IQD	-
A-3	أعمال صب الخرسانة / Concrete casting works Supply materials, tools and manpower to make a wooden mold (40 w *45 h) cm to cast concrete using class C20 (1:2:4) and reinforced by steel bars Ø12 mm, the work includes laying of nylon before casting and according to the instructions of supervisor engineer (See drawing No. 01) عمل قالب خشبي بأبعاد (40 عرض* 45 ارتفاع) سم و صب الخرسانة و بنسب (1:2:4) و استخدام حديد التسليح 12 ملم و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 01)	M3	3.5	IQD	-

Lead

	Iron window (150 * 150) cm شباك حديد 150*150 سنتيمتر / Install iron window (150 * 150) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting silver color and glassing 3 sections and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 07)	Pcs	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--	---	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Load

Lead

D-1	فحص مضخة الماء / Test Submersible Pump Supply tools and technician to extract the existing submersible pump with its cable and pipes outside the borehole, to check the damaged parts and test the pump, the work includes also repair the faults in pump and reconnecting the cable and then install inside the borehole, all the needed works to get the pump back to work are included within this process and according to instructions of supervisor توفير الأدوات اللازمة و تجهيز فني صيانة لإستخراج مضخة الماء الموجودة داخل البئر مع الكابل و الأنابيب الفاسدة بها و استبدالها خارج البئر لغرض الفحص و التفتيش عن الأجزاء التالفة فيها و فحص المضخة، العمل يتضمن أيضاً توصيل الكابل ان وجد و إعادة توصيل الكابل الكهربائي ثم تركيبها داخل البئر . جميع الأعمال اللازمة لإعادة المضخة إلى العمل تتضمن في هذه العملية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
D-2	الغلييب مغنونة للمضخة / Galvanized pipe of pump Supply and install of GI pipe 2.5" in the and connection to the exist pipes(or pump) in borehole and fitting to the new submersible pump, the work includes all fittings and connecting to electricity source and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب انابيب مغنونة 2.5 بوصة و ربطها بالانابيب الموجودة (أو المضخة) في البئر و ربطها مع المضخة الفاسدة الجديدة والعمل يتضمن جميع التوصلات الكهربائية و الربط حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	12	-	IQD	-
E	Sub total cost Chlorination system					IQD
F-1	نظام المعالجة بالكلور / Chlorination system Supply, transportation and installing , Dosing pump 27-24 L/h, 10 bar, 220V.55 I.P dosing head PVC including multi function valve switch for dry running protection. polyethylene container (300) L. including cleaning valve PVC 3/4 inch . Suction line plc. includes for valve . With starter . PE od PVC injection unit with pressure spring hose 10 m 15 bars . protect mask 1 or 2 pieces including filter . manual agitator should be PVC . control panel to operate the pump . make the base under handy mixer (wood 15*15*5 cm) . any thing to be contact with the water and electricity included within price and according to instructions of supervisor engineer توفير و نقل و تركيب نظام كلور داخل غرفة الصيانة و يحتوي على : مضخة خلط المواد ذات المواصفات المذكورة اعلاه و تتضمن غطاء بالستيك و صمام متعدد الوظائف و حماية من الصواعق و أيضاً حاوية أو خزان بالستيك 300 لتر يحتوي على صمام التفريغ و التنظيف ان تكون بالستيك 3/4 بوصة و وايضاً شفاطة تحتوي على صمام و ايضاً لوحة تحكم تحتوي على منبهات و أضواء اذار و انبوب ناضض ضغط م و ذات 15 مفصل و 2 كمالات تحوي مصفاي و الخلاط اليدوي يجب ان يكون مصنوع من البلاستيك و لوحة تحكم لتشغيل المضخة عمل 10 قاعدة تمت الخلاط اليدوي ان تكون من المشب ذات الأبعاد (15*15*5 سم) و العمل يتضمن اي توصيل للدارة الكهربائية و ايضاً الأنبوب للتوصيل بالماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
F	Sub total cost Distribution line and water distribution point					IQD
F-1	أعمال الحفر / Excavation works Excavation works for all types of soil, break all rocks and concrete if found , with dimensions (width 60) cm and depth (80) cm , remove all debris to the site approved by local authorities. The work includes follow the safety instructions by supplying and installing safety wall plastic net to both digging sides , 80 cm height, and warning tapes, supply traffic signs, excavation signs and supply and install SCI signs , according to SCI specifications , the length of excavation is 150 m and In coordination with supervision engineers. القيام بأعمال الحفرات لجميع أنواع التربة وتكسير كل ما يواجهه عملة الحفر من مسخور وكوكريت وابعاد (60 سم عرض) و (80 سم عمق) وإزالة كل الحطام ومواد الحفر إلى الموقع المخصص من قبل السلطات المحلية مع الالتزام بشروط السلامة عن طريق وضع جدار من شبكة بلاستيكية كلان على طول مسار الحفر ومن المهندسين وارتفاع الشبكة 80 سم . وضع علامات مرورية علامات حفر وتغيير طريق السيارات مع اعلائر المنظمة حسب مواصفات المنظمة طول خط الحفر هو 150 متر و بالتنسيق مع المهندس المشرف.	M3	72	-	IQD	-
F-2	تزويد و تركيب الانابيب / Supply and installing pipes Supply material and equipment and manpower for the works of transportation and distribution and installation of pipes and fitting along the path of the pipeline and preparation of all the requirements for welding the pipes using materials and thermal machines dedicated to the connection, etc..... , all connections best Quality durable (Turkish or equivalent) type, the work includes providing a layer 15 cm of smooth sand under pipes and then covering pipes with another layer 15 cm, installing Polyethylene pipe 110 mm diameter 10 bar new polyethylene pipe (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10), ISO certified then connecting with 2 distribution pipes , and connecting with water tank and distribution water point , and according to instructions of supervisor engineer تجهيز آلات ومعدات و عمال لأعمال تجهيز ونقل وتوزيع وتركيب انابيب وملحقاتها على مسار خط الانابيب وتجهيز كافة متطلبات العمل من ملحقات تركيب او لحام الانابيب باستخدام المواد والآلات الحرارية المخصصة لربط الانابيب في اخره . جميع المواد يجب ان تكون من مثلاً رصين (تركي او ما يكافئه) وتكون خاضعة لفحص المختبري. العمل يتضمن توفير طبقة 15 سم من الرمل لاثام تحت الانابيب ثم تغطيتها بطبقة 15 سم من الرصين أيضاً بطبقة 15 سم حاملة على (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10) انبوب بولي ثاين بقطر (110 ملم) و خط 10 بار بولي ثاين جديد شهادة ايزو و الرابطة باليوري التوزيع و الربط بغزان الماء و نقطة توزيع الماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	150	-	IQD	-
F-3	حفر صندوق التوزيع / Excavation of distribution box Providing all materials , tools and ,manpower to Excave 2 boxes with dimension of (200 * 250 * 100) cm (W*L*H) according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لحفر 2 خنادق بأبعاد (200*250*100) سم (عرض "طول" ارتفاع) حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	10	-	IQD	-
F-4	بناء صندوق التوزيع / Building distribution box providing solid blocks (15*20*40) cm and build 2 distribution box by blocks using cement mortar 1:3 , the work includes filling all joints by cements and according to instructions of supervisor engineer توفير البلوك الخرساني و جميع المواد لبناء 2 نقاط التوزيع باستخدام البلوك الخرساني و مونة السمست 1:3 و العمل يتضمن أيضاً ملء جميع الفراغات بمونة السمست و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	4	-	IQD	-
F-5	الانابيب توزيع / Distribution pipe providing 2 GI galvanized pipe 6 inches 4 mm and 2 m with making openings each 15 cm and installing GI pipe 1.5 inch and length of 10 cm , the work includes fitting 2 tee and 1 galvanized reducing couple 4"/6" and flange connecting between polyethylene and galvanized pipe and all fittings and valves and connecting with main distribution pipe and according to instructions of supervisor engineer , (See drawing No. 13) توفير و نقل و ربط الانابيب توزيع مغنون 6 بوصة و طول 2 متر و عمل كمالات توزيع ماء كل 15 سم و تركيب انابيب تصدير مغنون 1.5 بوصة و طول 10 سم و . و العمل يتضمن تركيب 2 تقسيم و 1 مصغر مغنون 4/6 بوصة و موصل بين الانبوب بولي الاثيل و الانبوب المغنون و التركيب مع شرب ماء من الوعية الجيدة جداً و التركيب مع خط التوزيع الرئيسية و حسب توجيهات المهندس المشرف المخطط رقم 13	L.S	2	-	IQD	-

Load

غطاء صناديق التوزيع/ Distribution boxes cover						
F-6	providing all materials and manpower and tools to install covers (170 * 220) cm of distribution boxes by using Steel L section 4*4 for support frame and for cover and using plate of 3mm thickness, the work includes locks, hinges and fixing and painting by anti-rust painting and oil painting and according to instructions of supervisor engineer(See drawing No. 14) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لتثبيت غطاء لتغطتي التوزيع(170*220) سم . استخدام مقطع زاوية حديد 4*4 سم لاجلار و الغطاء أيضاً و استخدام صفيحة معدنية 3ملم و العمل يتضمن أيضاً التقل و المفصل و الطلاء بالطلاء المانع للتآكل و الطلاء الزيتي و حسب توجيهات المهندس المشرف(انظر المخطط رقم 14)	L.S	2	-	IQD	-
Sub-total cost					IQD	-
Total cost					IQD	-
No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost	
Borehole of Gra Jamae village						
A Protection room						
A-1	تجهيز الموقع/ Site preparation Supply materials, tools and manpower to remove all types of grass, debris, obstacle weeds and Excave the area to at least depth of 20 cm and then leveling the site , Laying 20 cm of granular materials (sub-base type A), damping the sub base and compacting by roller machine compactor according to the instructions of supervisor engineer تحضير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لإزالة جميع بقايا التراب و الأعشاب الضارة و الحطام و إزالة طبقة من التربة للوصول إلى عمق 20 سم ثم فرش طبقة 20 سم من المواد الحبيبية (ترتبة) ثم رشها بالماء و ضغطها بواسطة ماكينة الضغط و حسب توجيهات المهندس المشرف 20	L.S	1	-	IQD	-
A-2	اعمال الاساسات/ Foundations Works Supply materials, tools and manpower to Excave the foundation to depth of 20 cm , work includes cleaning and make accurate edges for wooden mold and according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لحفر الاسس إلى عمق 20سم العمل يتضمن التنظيف و عمل حافات دقيقة للقلب الخشبي و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	6	-	IQD	-
A-3	اعمال صب الخرسانة/ Concrete casting works Supply materials, tools and manpower to make a wooden mold (40 w *45 h) cm to cast concrete using class C20 (1:2:4) and reinforced by steel bars Ø12 mm, the work includes laying of nylon before casting and according to the instructions of supervisor engineer (See drawing No. 01) عمل قالب خشبي بأبعاد (40 عرض*45 ارتفاع) سم و صب الخرسانة و بنسب (1:2:4) و استخدام حديد التسليح 12 ملم و فرش طبقة من النايلون قبل البدء بأعمال الصب حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 01)	M3	3.5	-	IQD	-
A-4	الرصيف الحولي/ Surrounded platform Using concrete solid block (15*20*40) to build round platform, Excave the foundation to depth of 20 cm then make footing by block width 40 cm and high 15 cm then build the rounded wall high 30 cm , by using cement mortar (1:3) then filling the gaps by sub-base type B and damping with compacting by compactor machine, the work include filling between blocks by cement mortar (See drawing No. 02) استخدام البلاك الخرساني الصلب (15*20*40) لإنشاء الرصيف الخارجي لغرفة الحماية ، حفر التربة إلى عمق 20 سم و عمل اساس الجدار و بعرض 40 و ارتفاع 15 سم ثم بناء الجدار الحولي بارتفاع 30 سم من البلاك و استخدام مونة الممتد (1:3) ثم ملء الفجوة الداخلية بالحبيبية من النوع الخشن و تجميعها بالماء ثم استخدام آلة الضغط ، العمل يتضمن أيضاً ملء الفجوات بين البلاك بمونة الممتد و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 02)	M3	2.5	-	IQD	-
A-5	صب الخرسانة / Casting concrete Supply materials and casting concrete, class C20 (1:2:4) with (20 cm for ground of room), (15 cm for outdoor platform) and (30 cm for base of generator inside the room) thickness and BRC steel mesh 15x15cm Ø10 mm, laying a layer of nylon on ground before casting and All work according to instructions of supervisor engineer. تجهيز المواد و المعدات و الأيدي العاملة لصب الخرسانة المسلحة و بنسب (1:2:4) و سمك (20 سم للأرضية (15 سم للرصيف الخارجي) و (30 سم لقاعدة المولد الكهربائي) استخدام شبكة حديد التسليح 15*15 بسمك 10 ملم فرش طبقة من النايلون قبل صب الخرسانة و وضع شبكة الحديد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	8	-	IQD	-
A-6	بناء الجدران/ construction of walls providing materials, tools and manpower to build the walls 3 m of protection room using concrete solid blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1 3) , the work includes also filling gaps between blocks and watering the block wall after completing the construction, all the necessary works to complete the building included within specified price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 03) توفير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لبناء جدران غرفة الحماية 3 م باستخدام البلاك الخرساني الصلب (15*20*40) سم و مونة الممتد و العمل يتضمن أيضاً ملء الفراغات بين البلاك و رش الجدار بالماء بعد الانتهاء من البناء ، كل الأعمال الضرورية لإنهاء البناء ضمن (1:3) السعر المقرر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 03)	M3	11	-	IQD	-
A-7	صب سقف خرساني لغرفة الحماية/ Casting concrete ceiling of protection room Supplying all materials, tools and manpower to cast concrete ceiling slab thickness 20 cm using reinforcement concrete class C20 (1:2:4), and using steel bar Ø12mm best quality with Ukrainian made (origin certificate) the reinforcement will be in two directions with spacing @15 c/c for both directions the work includes making wooden mold to make edge with high of 15 cm and width 15 cm and slab to be slop for rainwater drainage, then make opening of borehole with edges, and damping for 7 days 3 times per day , all needed works to complete the concrete slab included within the price, and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 04) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لصب سقف خرساني بسقف 20 سم و استخدام الخرسانة المسلحة و بنسب (1:2:4) و حديدالتسليح بسمك 12 ملم و تلمس ذو اتجاهين و تباعد 15 سم للتجاهين ، العمل يتضمن أيضاً عمل القالب الخشبي و عمل حافات الحماية 15 سم عرض و 15 سم ارتفاع للسقف و قبة المنخدة و عمل الحداث منسوب لتصريف ماء السقف و تركيب فتوب تصريف بسمك 4 بوصة و أيضاً فرش بالماء لمدة 7 ايام ثلاث مرات يومياً ، كل الاختصاصات لإكمال العمل ضمن السعر المقرر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 04)	M3	8.5	-	IQD	-

Lead

A-8	Cement plastering /البيج بمونة السمنتر Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls inside and outside of Protection room and ceiling edges by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges of door and windows openings and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير المواد و المعدات و الأيدي العاملة لإكمال الجدران (البيج) بالسمنتر بنسب خلط (1:3) من الداخل و الخارج و للجدران و السقف و الحوائط و زوايا الجدران بمادة الجص و حوائط السقف و بسبك 10 ملم و استخدام المسطرة في التحميل و عمل حواف دقيقة لفتحة الباب و الحوائط و زوايا الجدران بمادة الجص و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	175	-	IQD	-
A-9	Walls and ceiling painting /طلاء الجدران و الأسقف providing all needed materials to paint the walls inside and outside and ceiling by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting , painting all walls and ceiling and also painting inside the protection room by 2 layers of oil painting with white color and making stripe 30 cm width of red color around the protection room on high of 200 cm, the work includes also print Save the Children logo on 3 walls by red color and according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 05) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لطلاء الجدران الداخلية و الخارجية و السقف و الحوائط باستخدام واحدة من أنواع الأصباغ المذكورة اعلاه , استخدام اللون الأبيض و الأحمر و بالرموز المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء الأبيض , يتم استخدام الطلاء الأبيض للجدران و الأسقف و الحوائط و كذلك طلاء داخل غرفة الحماية بطبقتين من الطلاء الأبيض و عمل شريط من الطلاء الأحمر بسبك 30 سم و على ارتفاع 200 سم حول غرفة الحماية و أيضاً العمل يتضمن طبع شعار منظمة انقاذ الطفل على ثلاثة جدران خارجية باستخدام اللون الأحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 05)	M2	175	-	IQD	-
A-10	Iron door /باب حديد Installing iron door (200 * 300) cm double opening ,using L section 60 *60 mm and thickness 5 mm for outer frame of door and fixing with concrete wall by steel bars and welding , and using Square Hollow Section Pipe 40*40 mm for door frame and plated both side by plate thickness 2 mm , using 4 steel barrel hinge for each door L140 D20 mm and the work includes also painting the door by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) brand and silver color and (SCI iron logo 25 x40cm 2mm cutting logo and name of SCI by laser machine and weld on the outer face of the door) and all necessary locks according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 06) تركيب باب معنوي (200*300) سم ذو فتحتين , استخدام زاوية حديدية 60*60 ملم و بسبك 5 ملم لعمل الإطار الخارجي للباب و تثبيته بالجدار عن طريق اللحام و قضبان الحديد , و استخدام مقطع الحديد 40*40 سم و بسبك 3 ملم لعمل الباب و الصفيحة المعدنية لكلا الوجهين بسبك 2 ملم و استخدام 4 مفصل لكل فتحة بطول 120 ملم و قطر 20 ملم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الباب بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي المعنوي (إتم عمل صنع شعار منظمة انقاذ الطفل من لوح معنوي سمكه 2 ملمتر 25*40 مستطير و تقطيع علامة و اسم المنظمة بواسطة الماكينة الليزرية ثم تثبيتها بالحام على الوجه الخارجي للباب) و جميع الاقفال اللازمة لإكمال العمل و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 06)	Pcs	1	-	IQD	-
A-11	Iron window (150 * 150) cm /شباك حديد 150*150 سنتيمتر Install iron window (150 * 150) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting silver color and glassing 3 sections and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 07) تركيب شباك حديدي (150*150) سم و حماية خارجية باستخدام شبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي معنوي اللون و تركيب 3 قطع من الزجاج و الاقفال اللازمة و جميع الاحتياجات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 07)	Pcs	1	-	IQD	-
A-12	Iron window (50 * 50) cm /شباك حديد 50*50 سنتيمتر Install iron window (50 * 50) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) silver color and glassing and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 08) تركيب شباك حديدي (50*50) سم و حماية خارجية باستخدام شبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي معنوي اللون و تركيب الزجاج و الاقفال اللازمة و جميع الاحتياجات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 08)	Pcs	1	-	IQD	-
A-13	Cover of pump opening in ceiling of protection room (100*100) cm /غطاء فتحة استرجاع المضخة في سقف غرفة الحماية 100*100 سنتيمتر installing iron cover using gauge plate 3 mm and steel angle 2" for frame and plate , the work includes painting by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) and fixing necessary locks and 3 steel barrel hinges L60 D10 mm , and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 09) تركيب غطاء حديدي لفتحة البئر في سقف غرفة الحماية باستخدام صفيحة حديدية 3 ملم و زاوية حديدية 2 بوصة للطار و الطلاء أيضاً و العمل يتضمن طلاء الغطاء بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي معنوي اللون و استخدام القفل المفلاب و 3 مفصلات ذات القياس المذكور اعلاه و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 09)	Pcs	1	-	IQD	-
A-14	Work completion board /لوحة اكتمال العمل Providing and fixing title board made from metal plate 3 mm with dimensions (40 x 65 cm) and print on it the text and logo (the design will be provided by SCI Engineer) the work includes also fixing the board on one of the walls in front of protection room near to the door using punching screws and according to instructions of supervisor engineer توفير و تثبيت لوحة إنهاء عمل مصنوعة من الصفيحة المعدنية بسبك 3 ملم و بأبعاد (40*65 سنتيمتر) و مطبوع عليه النص و العلامة الخاصة بالعمل (التصميم سوف يتم اعداده بواسطة مهندس منظمة انقاذ الطفل) و العمل يتضمن أيضاً تثبيت اللوح على الجدار الاسمي لغرفة الحماية قرب الباب بواسطة المسامير الكاسية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
Sub total cost					IQD	-
B	Electrical works					
B-1	Distribution board /لوحة توزيع كهربائية Supply and fitting of electrical distribution board 120 Amps HYUNDAI brand, lockable including main circuit over 60 Amps, and all necessary accessories and circuits and cable 3*10 mm within metal board and , including change over switch, and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط لوحة توزيع كهربائية 120 امبير ضمن صندوق معنوي يقل بأحكامه و يتضمن مقاح رئيسي أكبر من 60 امبير و مقاحات اخرى و حسب الحاجة و العمل يتضمن جميع الاسلاك الضرورية من المفاتيح الكهربائية و الشبك الكهربائي 3*10 ملم داخل صندوق معنوي و يحوي على مقاح لقطع نورة أيضاً و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-

Lead

B-2	Cabling with electricity source / الربط الكهربائي بالمصدر الكهربائي supply and connect(three-phase) cable 4*10mm Turkish made (or equivalent type) between electrical source and main distribution board in protection room, the work includes connection joints good quality and protection, and also installing a metal pole each 10 meters with high of 5 meters and make a concrete base at least 1 meter depth then connect the cable with isolation materials (rubber) and according to instructions of supervisor engineer توفير وربط سلك كهربائي (ثلاثي الطور) 4*10 ملم تركي الصنع أو نوع يكافئه يتم الربط بين (مصدر الكهرباء الرئيسي) و لوحة التوزيع الرئيسية في غرفة الحماية والعمل يتضمن أيضاً جميع التوصيلات و بنو حة جيدة و حماية و أيضاً توصيب اعمدة لكل 10 متر لنوع ارتفاع السلك تكون هذه الاعمدة حديدية و ثابت ارتفاع 5 متر فوق الارض و يتم صب قاعدة خرسانة لها بعمق 1 متر على الاقل ثم يتم ربط السلك فيها و استخدام مواد عازلة في الربط (المطاط) و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	130	IQD	-
B-3	Electrical starter / لوحة تحكم كهربائية supply and install HYUNDAI starter three phase, double conductor, 15KW auto transformer with phase faller, including circuit 63-100 Amp. and induction lamps, voltage, frequency meters with all necessary accessories and connection with cable 3*10mm and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب لوحة تحكم ثلاثي الموصل 15 كيلو واط تحول ذاتي و مفتاح التحويل و اصابات التنبيه و منظم الفولتية ولوحات القياس للترددات الفولتية و الجهد الكهربائي ومفتاح 100-63 امبير و جميع الاحتياجات الضرورية و حسب نوع المنطقة و الربط بواسطة سلك كهربائي 3*10ملم و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	IQD	-
B-4	Inlet , outlet Single phase electric sockets / مقابس كهربائية أحادية التوجة Supply, install and communication of sockets 13A , Legrand brand (or equivalent type) the work includes all metal and PVC boxes, cabling and connecting to distribution board and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب و توصيل مقابس كهربائية 13 امبير من النوع المذكور اعلاه (أو نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك و القاعدة الحديدية و البلاستيكية و الربط باللوحة الكهربائية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	2	IQD	-
B-5	Indoor and outdoor lighting / إنارة داخلية و خارجية providing and installation of 4 neon 18 W tubes with bases good quality and 4 outdoor flatter 18 W with bases and protection cover best quality, Germany made Legrand brand (or equivalent type) the work including necessary cabling and switch boxes metal and PVC and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط الإضاءة الداخلية أنبوب نيوني 18 واط مع القاعدة نوعية جيدة و الإضاءة الخارجية 4 مصابيح 18 واط مع اغطية الحماية الخارجية و القاعدة نوعية جيدة , الجيراند (أو نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك الضرورية و تركيب نقاط الكهرباء اللازمة و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	8	IQD	-
C	sub total cost			IQD	-
C-1	Site preparation and executive / تجهيز الموقع و الحفر providing all tools and manpower to execute foundation of water tank base using drilling Machine to reach to 50 cm under ground level the work include accurate leveling of site and damping and compacting with heavy compacter machine to reach at least 95% of compaction quality and then laying a layer of (Sub-base type B) with compacting and according to instructions of site engineer توفير جميع المعدات و الايدي العاملة لحفر اساس لقاعدة خزان الماء باستخدام آلة الحفر للوصول الى عمق 50 سم تحت مستوى سطح الارض و العمل يتضمن تسوية باستخدام جهاز التسوية ثم فرش بلاء و استخدام آلة الضغط للوصول الى قوة جيدة ضغط لا تقل عن 95% ثم فرش طبقة من المواد الحبيبية و الضغط مجدداً و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	8	IQD	-
C-2	Concrete casting / صب الخرسانة Supply all materials , manpower and tools to cast concrete thickness 50 cm, class C20 (1:2:4) using double mesh steel bars Ø12 @ 20 cm C/C , the work includes a layers of crushed stone and laying a layer of nylon before casting concrete and watering the base after drying and according to instructions of site engineer (see drawing No. 10) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لصب الخرسانة المسلحة بسمك 50 سم (1:2:4) باستخدام طبقتين من التسليح بحدود 12 ملم و تسليح الشبكة الحديدية 20 سم لكل اتجاه و العمل يتضمن فرش طبقة من الحجر المكسر و طبقة من الباليون قبل البدء بعملية الصب و تغطية الارض بلاء بعد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 10)	M3	8	IQD	-
C-3	Support walls / الجدران المساندة Providing all materials, tools and manpower to build base walls 4 m high with accurate balance using solid concrete blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1:3) , the thickness of wall is 40 cm and length of each wall of cross shape is 180 cm , the work includes making concrete link with thickness of 40 cm and using reinforcement concrete (1:2:4) and steel bars Ø 12 mm , watering the wall after drying and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 11) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لبناء جدار القاعدة 4 م الارتفاع يتوازن دقيق جأ و باستخدام البلاك الخرسانتي الصل (15*20*40) سم و سونة البست (1:3) سمك الجدار 40 سم و طول كل جدار من الشكل المتقاطع هو 180 سم العمل يتضمن أيضاً صب رباط خرستني بسمك 40 سم و عرض الجدار و استخدام الخرسانة المسلحة (1:2:4) و حديد التسليح 12 مم , فرش بلاء بعد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 11)	M3	14	IQD	-
C-4	Cement plastering / التبيح بعونة السمنت Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls of water tank base by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير المواد و المعدات و الايدي العاملة لإكساء الجدران (بليج) بالسمنت بنسب خلط (1:3) لقاعدة خزان الماء و بسمك 10 ملم و استخدام المسطرة في التعديل و عمل حافات دقيقة و رش الجدران بعد الجفاف , جميع الاحتياجات لإنهاء العمل تضمن ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	80	IQD	-
C-5	Wall painting / طلاء الجدران providing all needed materials to paint the base walls of water tanks by using one of the paint brands (Joton, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting and 2 layers of oil painting, painting all walls with white color and making stripe 30 cm width of red color around the base wall on high of 300 cm, according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 12) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لطلاء جدران قاعدة خزان الماء باستخدام واحدة من انواع الاصباغ المذكورة اعلاه , استخدام اللون الأبيض و الاحمر و بالرموز المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء المائي و طبقتين من الطلاء الزيتي , يتم استخدام الطلاء الأبيض للجدران و عمل شريط من الطلاء الاحمر بسمك 30 سم و على ارتفاع 300 سم حول الجدران باستخدام اللون الاحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 12)	M2	80	IQD	-

Load

C-6	galvanized Water Tank / خزان ماء مغلفون Supply, transport and install of galvanized water tank, base dimeter 320 cm, with biological epoxy painted (special for drinking water) with base thickness 8 mm and top cover 4 mm and sides 6 mm and volume of 30 cubic meter, the work includes also supply and install of 3" GI pipe for inlet and connecting with transmission line, 4" GI pipe and connecting to distribution line and 4" for over vent opening and wash opening with cover with rubber and water sealant to inside, the work includes painting outdoor of tank by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil white painting (Jotun) all fittings needed to be completed and connecting to transmission and distribution line and a vertical stair with width of 50 cm and high of tank and according to instructions of supervisor engineer تزويد و نقل و تركيب خزان ماء مغلفون قطر القاعدة 320 سم و سليلب اليبوكسي البايولوجي (خاص لمياه الشرب) سمك القاعدة 8 ملم و سمك الجنب 4 ملم و سمك الجدران 6 ملم و بحجم 30 متر مكعب العمل يتضمن ايضاً توفير انبوب تجميع مغلفون 3 بوصة و ربطه بخط التجميع و كذلك انبوب سمك 4 بوصة و التوصيل لخط النقل و التوزيع و تثبيت انبوب مغلفون 4 بوصة لتفريغ الهواء و كذلك فتحة التهطاف مع غطاء لخط مغلفون يمنع تسرب الماء للتداخل و يثقل بالحمك و العمل يتضمن ايضاً طلاء الخزان ب طليقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طليقتين من الطلاء الزيتي ليضئ اللون جميع قطع الوصل للوصل الى خط التجميع و التفرع و جميع الصمامات ايضاً و كذلك تركيب سلم امني ب عرض 50 سم و ارتفاع الخزان و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	IQD	
	Sub total cost			IQD	
D	Pumping				
D-1	Test and connect Submersible Pump / فحص و توصيل مضخة الماء Supply tools and technician to test the existing installed submersible pump with its cable and pipes and repair the faults if funded, all the needed works to get the pump back to work are included within this process and according to instructions of supervisor توفير الأدوات اللازمة و تخصص الفني صيانة الفحص الموجودة داخل البئر مع الشك و الانابيب الخاصة بها . العمل يتضمن ايضاً تصليح المضخة ان وجد و اعادة توصيل السلك الكهربائي . جميع الاعمال اللازمة لإعادة المضخة الى العمل تتضمن في هذه العملية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	IQD	
	Sub total cost			IQD	
E	Chlorination system				
	Chlorination system / نظام المعالجة بالكلور Supply, transportation and installing , Dosing pump 27-24 L/h, 10 bar, 220V.55 I.P dosing head PVC including multi function valve switch for dry running protection, polyethylene container (300) L. including cleaning valve PVC 3/4 inch . Suction line pvc includes for valve . With starter . PE od PVC injection unit with pressure spring hose 10 m 15 bars . protect mask 1 or 2 pieces including filter . manual agitator should be PVC . control panel to operate the pump . make the base under handy mixer (wood 15*15*5 cm) . any thing to be contact with the water and electricity included within price and according to instructions of supervisor engineer توفير و نقل و تركيب نظام كلور داخل غرفة المحمية و يحتوي على . مضخة خلط المواد ذات المواصفات المذكورة اعلاه و تتضمن غطاء بلاستيكي و صمام متعدد الوظائف و حماية من السوائل و ايضاً حاوية او خزان بلاستيكي 300 لتر يحتوي على صمام التفرع و التهطاف ان تكون بلاستيكي 3/4 بوصة و وايضاً فتاةة تحتوي على صمام و ايضاً لوحة تحكم تحتوي على مفتاح و اضواء اشارة و انبوب لفتح ضغط م و ذات 15 مغسل و 2 كمادات تحوي مصفوي و الخلاط اليدوي يجب ان يكون مصنوع من البلاستيك و لوحة تحكم للتشغيل المضخعة عمل 10 قاعدة تحت الخلاط اليدوي ان تكون من الخشب ذات الابعاد (15*15*5 سم) و العمل يتضمن اي توصيل للدارة الكهربائية و ايضاً انبوب للتوصيل بالماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	IQD	
	Sub total cost			IQD	
F	Distribution line and water distribution point				
F-1	Excavation works / اعمال الحفر Excavation works for all types of soil, break all rocks and concrete if found , with dimensions (width)60 cm and depth(80) cm , remove all debris to the site approved by local authorities. The work includes follow the safety instructions by supplying and installing safety wall plastic net to both digging sides ,80 cm height ,and warning tapes, supply traffic signs, excavation signs and supply and install SCI signs ,according to SCI specifications , the length of excavation is 160 m and in coordination with supervision engineers. قيام باعمال الحفريات الترابية لجميع انواع التربة وتكسير كل ما يواجبه عقبة الحفر من صخور وكافركيت وابعاد (60 سم عرض) و (80 سم عمق) وإزالة كل الحطام وسوا الحفر الى الموقع المناسب من قبل السلطات المحلية . مع الالتزام بقواعد السلامة عن طريق وضع جدار من شبكة بلاستيكية كمان على طول مسار الحفر ومن الجهتين وارتفاع الشبكة 80 سم . ووضع شريط التحذير ووضع علامات موزونة علامات حفر وتغيير طريق السيارات مع اعلان للمنظمة حسب مواصفات المنظمة طول خط الحفر هو 160 متر و بالتشقي مع المهندس المشرف.	M3	77	IQD	
F-2	Supply and installing pipes / تزويد و تركيب الانابيب Supply material and equipment and manpower for the works of transportation and distribution and installation of pipes and fitting along the path of the pipeline and preparation of all the requirements for welding the pipes using materials and thermal machines dedicated to the connection, etc....., all connections best Quality durable (Turkish or equivalent) type, the work includes providing a layer 15 cm of smooth sand under pipes and then covering pipes with another layer 15 cm, installing Polyethylene pipe 110 mm diameter 10 bar new polyethylene pipe (PE100, EN 12201.2 SDR21 ,PN10) . ISO certified then connecting with 2 distribution pipes , and connecting with water tank and distribution water point , and according to instructions of supervisor engineer تجهيز البات ومعدات وصال لاصال تجهيز ونقل وتوزيع وتركيب انابيب وملحقها على مسار خط الانابيب وتخصص 585 متعلقات العمل من ملحقات تركيب او لحيمة الانابيب باستخدام المواد والاالات الحرارية الخاصة لربط انابيب الى اخره . جميع المواد يجب ان تكون من مشا رصين (تركي او ما يكافئه) وتكون خاضعة لفحص المختبري . العمل يتضمن توفير طبقة 15 سم من الرمل لتأمين تحت الانابيب ثم تغطيتها بعد التركيب ايضاً بطبقة 15 سم حاصلة على (PE100, EN 12201.2 SDR21 ,PN10) تركيب انبوب بولي ايثين بقطر (110 ملم) و ضخمة 10 بار بولي ايثين جديد شهادة ايزو و الربط بالانبوب التوزيع و الربط بخزان الماء ونقطة توزيع الماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	160	IQD	
F-3	Excavation of distribution box / حفر صندوق التوزيع Providing all materials , tools and ,manpower to Excave 2 boxes with dimension of (200 * 250 * 100 cm (W*L*H) according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لبحفر 2 خنادق لبحفر 200*250*100 سم (عرض " طول" ارتفاع) حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	10	IQD	

Lead

A-7	Casting concrete ceiling of protection room / صب سقف خرستاي لغرفة الحماية Supplying all materials, tools and manpower to cast concrete ceiling slab thickness 20 cm using reinforcement concrete class C20 (1:2:4), and using steel bar Ø12mm best quality with Ukrainian made (origin certificate) the reinforcement will be in two directions with spacing @15 c/c for both directions the work includes making wooden mold to make edge with high of 15 cm and width 15 cm and slab to be slop for rainwater drainage, then make opening of borehole with edges, and damping for 7 days 3 times per day , all needed works to complete the concrete slab included within the price, and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 04) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لصب سقف خرستاي بسك 20 سم و استخدام الخرسة المسلحة و بنسب خلط (1:2:4) و حديد التسليح بسك 12 ملم و بتلحش ذو الاتجاهين و تباعد 15 سم للاتجاهين , العمل يتضمن أيضاً عمل قالب الخشب و عمل حافات الحماية 15 سم عرض و 15 سم ارتفاع للسقف و قبة المضخة و عمل الحداث مناسب لتصريف ماء السقف و تركيب أبواب تصريف بمسك 4 بوصة و أيضاً فرش بالماء لمدة 7 أيام ثلاث مرات يومياً , كل الاختيالات لإكمال العمل ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 04)	M3	8.5	-	IQD	-
A-8	Cement plastering / التبخ بمونة السمنستر Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls inside and outside of Protection room and ceiling edges by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges of door and windows openings and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لأكساء الجدران (التبخ) بالسمت بنسب خلط (1:3) من الداخل و الخارج و للجدران و القبة الخارجية و حافات السقف و بسك 10 ملم و استخدام المسطرة في التعديل و عمل حافات دقيقة لقبة الباب و الشبابيك و فرش الجدران بعد الجفاف , جميع الاختيالات لإنهاء العمل ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	175	-	IQD	-
A-9	Walls and ceiling painting / طلاء الجدران و الأسقف providing all needed materials to paint the walls inside and outside and ceiling by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting , painting all walls and ceiling and also painting inside the protection room by 2 layers of oil painting with white color and making stripe 30 cm width of red color around the protection room on high of 200 cm, the work includes also print Save the Children logo on 3 walls by red color and according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 05) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لطلاء الجدران الداخلية و الخارجية و السقف و الحافات باستخدام واحدة من أنواع الأصباغ المذكورة أعلاه , استخدام اللون الأبيض و الأحمر و بالرموز المذكورة أعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطبقتين من الطلاء اللاتقي , يتم استخدام الطلاء الأبيض للجدران و الأسقف و كذلك طلاء داخل غرفة الحماية بطبقتين من الطلاء الزيتي و عمل شريط من الطلاء الأحمر بمسك 30 سم و على ارتفاع 200 سم حول غرفة الحماية و أيضاً العمل يتضمن طبع شعار منظمة إنقاذ الطفل على ثلاثة جدران خارجية باستخدام اللون الأحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 05)	M2	175	-	IQD	-
A-10	Iron door / باب حديد installing iron door (200 * 300) cm double opening ,using L section 60 *60 mm and thickness 5 mm for outer frame of door and fixing with concrete wall by steel bars and welding , and using Square Hollow Section Pipe 40*40 mm for door frame and plated both side by plate thickness 2 mm , using 4 steel barrel hinge for each door L140 D20 mm and the work includes also painting the door by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) brand and silver color and (SCL iron logo 25 x40cm 2mm cutting logo and name of SCL by laser machine and weld on the outer face of the door) and all necessary locks according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 06) تركيب باب معدني (200*300) سم ذو فتحتين , استخدام زاوية حديدية 60*60 ملم و بسك 5 ملم لعمل الإطار الخارجي للباب و تثبيت بالحداد عن طريق اللحام و قضبان الحديد , و استخدام مقطع الحديد 40*40 ملم و بسك 3 ملم لعمل الباب و الصفحة المعدنية لكل الوجهين بمسك 2 ملم و استخدام 4 مفصل لكل قبة بطول 120 ملم و قطر 20 ملم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الباب بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي المضاد (يتم عمل صنع شعار منظمة إنقاذ الطفل من لوح معدني مسك 25*40 سنتيمتر و تمليح علامة و اسم المنظمة بواسطة الماكينة للحرارية ثم تثبيتها بالحام على الوجه الخارجي للباب) و جميع الإقفال اللازمة لإكمال العمل و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 06)	Pcs	1	-	IQD	-
A-11	Iron window (150 * 150) cm / شباك حديد 150*150 سنتيمتر Install iron window (150 * 150) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting silver color and glassing 3 sections and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 07) تركيب شباك حديدي (150*150) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه (العمل يات من: إيداع طلاء الشباك بمطابقين , من الطلاء المضاد للأكسدة , مطبقين , من الطلاء الزيتي فحسي اللون , تركيب 3 قلع من الزجاج و الإقفال اللازمة) و جميع الاختيالات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 07)	Pcs	1	-	IQD	-
A-12	Iron window (50 * 50) cm / شباك حديد 50*50 سنتيمتر install iron window (50 * 50) cm protected by mesh of iron bars section 10*10 mm and spacing 20 cm for both directions, the work includes painting the window with 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) silver color and glassing and necessary locks, all the works to complete installing are including in price and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 08) تركيب شباك حديدي (50*50) سم و حماية خارجية باستخدام مشبك حديدي من قضبان حديدية 10*10 ملم و تباعد 20 سم لكل اتجاه (العمل يتضمن أيضاً طلاء الشباك بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي فحسي اللون و تركيب الزجاج والإقفال اللازمة) و جميع الاختيالات الضرورية لإكمال التركيب و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 08)	Pcs	1	-	IQD	-
A-13	Cover of pump opening in ceiling of protection room (100*100) cm / غطاء قبة استفراف المضخة في سقف غرفة الحماية 100*100 سنتيمتر installing iron cover using gauge plate 3 mm and steel angle 2" for frame and plate , the work includes painting by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil painting (Jotun) and fixing necessary locks and 3 steel barrel hinges L80 D10 mm , and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 09) تركيب غطاء حديدي لقبة البئر في سقف غرفة الحماية باستخدام صفيحة حديدية 3 ملم و زاوية حديدية 2 بوصة للطار و الغطاء أيضاً العمل يتضمن طلاء الغطاء بطبقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طبقتين من الطلاء الزيتي ماركة جوتون و استخدام القفل المناسب و 3 مفصل ذات القياس المذكور أعلاه و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 09)	Pcs	1	-	IQD	-

Lead

A-14	لوحة اكتمال العمل / Work completion board Providing and fixing title board made from metal plate 3 mm with dimensions (40 x 65 cm) and print on it the text and logo (the design will be provided by SCI Engineer) the work includes also fixing the board on one of the walls in front of protection room near to the door using punching screws and according to instructions of supervisor engineer	No.	1	-	IQD -
توفير و تثبيت لوحة اتياء عمل مصنوعة من الصفيحة المعدنية بسبك 3 ملم و بإبعاد (40 * 65 سنتيمتر) و مطبوع عليه النص و العلامة الخاصة بالعمل (التصميم سوف يتم اعاده بواسطة مهندس منظمة انقاذ الهلال) و العمل يتضمن أيضاً تثبيت اللوح على الجدار الاسمي لمرقة الصفيحة قرب الباب بواسطة المسامير الكهفية و حسب توجيهات المهندس المشرف					
Sub total cost					IQD -
B	Electrical works				
B-1	Distribution board / لوحة توزيع كهربائية Supply and fitting of electrical distribution board 120 Amps HYUNDAI brand, lockable including main circuit over 60 Amps, and all necessary accessories and circuits and cable 3*10 mm within metal board and , including change over switch, and according to instructions of supervisor engineer توفير و تثبيت و ربط لوحة توزيع كهربائية 120 امبير ضمن صندوق معدني قابل بالجماد و يتضمن مفتاح رئيسي اكر من 60 امبير و مقادير اخرى و حسب الحاجة و العمل يتضمن جميع الاضافات الضرورية من المفاتيح الكهربائية و المسك الكهربائي 3*10 ملم داخل صندوق معدني و يحوي على مفتاح قطع دورة أيضاً و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD -
B-2	Cabling with electricity source / الربط السلكي بالمصدر الكهربائي supply and connect(three-phase) cable 4*10mm Turkish made (or equivalent type) between electrical source and main distribution board in protection room, the work includes connection joints good quality and protection, and also installing a metal pole each 10 meters with high of 5 meters and make a concrete base at least 1 meter depth then connect the cable with isolation materials (rubber) and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط مسك كهربائي (ثلاثي التوجه) 4*10 ملم تركي الصنع او نوع يكافئه يتم الربط بين (مصدر الكهرباء الرئيسي) و لوحة التوزيع الرئيسية في غرفة الحماية و العمل يتضمن أيضاً جميع التوصيلات و بنوعية جيدة و حماية و أيضاً تنصيب اعدة لكل 10 متر لمنع ارتداد المسك تكون هذه الاعددة حديدية و ذات ارتفاع 5 متر فوق الارض و يتم صب قاعدة خرسائية لها بعمق 1 متر على الأقل ثم يتم ربط المسك فيها و استخدام مواد عازلة في الربط (المطاط) و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	50	-	IQD -
B-3	Electrical starter / لوحة تحكم كهربائية supply and install HYUNDAI starter three phase, double conductor, 15KW auto transformer with phase faller, including circuit 63-100 Amp. and induction lamps, voltage, frequency maters with all necessary accessories and connection with cable 3*10mm and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب لوحة تحكم ثلاثي الموصّل 15 كيلو واط تحول ذاتي و مفتاح التحويل و اضاءات التتبيه و منظم التوتيرة و لوحات القياس لترددات التوتيرة و الجهد الكهربائي و مفتاح 63-100 امبير و جميع الاحتياجات الضرورية و حسب نوع المصنعة و الربط بواسطة مسك كهربائي 3*10ملم و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD -
B-4	Inlet , outlet Single phase electric sockets / مقابس كهربائية امدادية التوجه Supply, install and communication of sockets 13A , Legrand brand (or equivalent type) the work includes all metal and PVC boxes, cabling and connecting to distribution board and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب و توصيل مقابس كهربائية 13 امبير من النوع المذكور اعلاه (او نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك و القاعدة الحديدية و البلاستيكية و الربط باللوحة الكهربائية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	2	-	IQD -
B-5	Indoor and outdoor lighting / إضاءة داخلية و خارجية providing and installation of 4 neon 18 W tubes with bases good quality and 4 outdoor flatter 18 W with bases and protection cover best quality, Germany made Legrand brand (or equivalent type) the work including necessary cabling and switch boxes metal and PVC and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط الإضاءة الداخلية انبوب نيوني 18 واط مع القاعدة نوعية جيدة و الإضاءة الخارجية 4 مصابيح 18 واط مع اغطية الحماية الخارجية و القاعدة نوعية جيدة , انجراند (او نوع يكافئه) العمل يتضمن أيضاً مد الاسلاك الضرورية و تركيب نقاط الكهرباء الخارجية و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	8	-	IQD -
sub total cost					IQD -
C	Water tank and water tank base				
C-1	Site preparation and executive / تجهيز الموقع و الحفر providing all tools and manpower to execute foundation of water tank base using drilling Machine to reach to 50 cm under ground level the work include accurate leveling of site and damping and compacting with heavy compacter machine to reach at least 95% of compacting quality and then laying a layer of (Sub-base type B) with compacting and according to instructions of site engineer توفير جميع المعدات و الايدي العاملة لحفر اساس لقاعدة الماء باستخدام آلة الحفر للوصول الى عمق 50 سم تحت مستوى سطح الارض و العمل يتضمن تسوية باستخدام جهاز التثبيت ثم فرش بالماء و استخدام آلة الضغط للوصول الى قوة و جودة ضغط 95% ثم فرش طبقة من المواد الحبيبية و الضغط مجدداً و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	8	-	IQD -
C-2	Concrete casting / صب الخرسانة Supply all materials , manpower and tools to cast concrete thickness 50 cm, class C20 (1:2:4) using double mesh steel bars Ø12 @ 20 cm C/C , the work includes a layers of crushed stone and laying a layer of nylon before casting concrete and watering the base after drying and according to instructions of site engineer (see drawing No. 10) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لصب الخرسانة السمكة بسبك 50 سم (1:2:4) باستخدام طبقتين من التسليح بحديدية 12 ملم و طبقتي الشبكية الحديدية 20 سم لكل اتجاه و العمل يتضمن أيضاً فرش طبقة من الحجر المكسر و طبقة من القايون قبل البدء بصبية السب و كذلك فرش بالماء بعد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 10)	M3	8	-	IQD -
C-3	Support walls / الجدران المساندة Providing all materials, tools and manpower to build base walls 4 m high with accurate balance using solid concrete blocks (15*20*40) cm and cement mortar (1:3) , the thickness of wall is 40 cm and length of each wall of cross shape is 180 cm , the work includes making concrete link with thickness of 40 cm and using reinforcement concrete (1:2:4) and steel bars Ø 12 mm , watering the wall after drying and according to instructions of supervisor engineer (see drawing No. 11) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لبناء جدار القاعدة 4 م الارتفاع يتوازن دقيق جداً و باستخدام البلوك الخرسانتي المسك (15*20*40) سم و مونة المسك (1:3) سمك الجدار 40 سم و طول كل جدار من الشكل المتقطع هو 180 سم العمل يتضمن أيضاً صب رابط خرساني بسبك 40 سم و عرض الجدار و استخدام الخرسانة السمكة (1:2:4) و حديد التسليح 12 سم , فرش بالماء بعد الجفاف و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 11)	M3	14	-	IQD -

Lead

C-4	Cement plastering الجبس بمونة السمنت Supply of materials, tools, and manpower to plastering walls of water tank base by using cement mortar (1:3) and thickness 10 mm and using adjustment rulers, the work includes also making accurate edges and water spraying and all needed works to complete plastering included within specified price and according to the instructions of supervisor engineer توفير المواد و الأدوات و اليد العاملة لاسمك الجدران (الجبس) بمونة سمك 10 ملم و باستخدام القواعد و باستخدام أدوات ضبط الحواف و رش الجدران بعد الجفاف , جميع الإحتياجات لإنهاء العمل تضمن ضمن السعر المحدد و حسب توجيهات المهندس المشرف	M2	80	-	IQD	-
	Wall painting طلاء الجدران providing all needed materials to paint the base walls of water tanks by using one of the paint brands (Jotun, Betek, CAPAROL, Polisan, Dyo), colors white #FFFFFF and red #F00B0B codes, the work includes 2 layers of emulsion painting and 2 layers of oil painting, painting all walls with white color and making stripe 30 cm width of red color around the base wall on high of 300 cm, according to the instructions of supervisor engineer (see drawing No. 12) توفير جميع المواد و المعدات و الأيدي العاملة لطلاء جدران قاعدة خزان الماء باستخدام واحدة من أنواع الأصباغ المذكورة اعلاه , استخدام اللون الأبيض و الأحمر و بالرموز المذكورة اعلاه , العمل يتضمن طلاء الجدران بطلاءين من الطلاء المائي و طليقتين من الطلاء الزيتي , يتم استخدام الطلاء الأبيض الجدران و عمل شريط من الطلاء الأحمر بسك 30 سم و على ارتفاع 300 سم حول الجدران باستخدام اللون الأحمر و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 12)	M2	80	-	IQD	-
C-6	galvanized Water Tank خزان ماء مغلفون Supply, transport and install of galvanized water tank, base diameter 320 cm, with biological epoxy painted (special for drinking water) with base thickness 8 mm and top cover 4 mm and sides 6 mm and volume of 30 cubic meter, the work includes also supply and install of 3" GI pipe for inlet and connecting with transmission line, 4" GI pipe and connecting to distribution line and 4" for over vent opening and wash opening with cover with rubber and water sealant to inside, the work includes painting outdoor of tank by 2 layers of anti-rust painting and 2 layers of oil white painting (Jotun) all fittings needed to be completed and connecting to transmission and distribution line and a vertical stair with width of 50 cm and high of tank and according to instructions of supervisor engineer تزويد و نقل و تركيب خزان ماء مغلفون قطر القاعدة 320 سم و مطلبي بالايوكسي البايوجي (خاص امياه الشرب) سمك القاعدة 8 ملم و سمك السقف 4 ملم و سمك الجدران 6 ملم و بحجم 30 متر مكعب العمل يتضمن أيضاً توفير انبوب تبعية مغلفون 3 بوصة و ربطه بخط التبعية و كذلك انبوب سمك 4 بوصة و التوصيل لحظ النقل و التوزيع و تثبيت انبوب مغلفون 4 بوصة لتفريغ الهواء و كذلك قبة التهطيف مع غطاء و إطار مطاطي يمنع تسرب الماء للداخل و ينقل بالحكم و العمل يتضمن أيضاً طلاء الخزان ب طليقتين من الطلاء المضاد للأكسدة و طليقتين من الطلاء الزيتي ابيض اللون جميع قطع الوصل للوصل الى خط التبعية و التفريغ و جميع الصمامات أيضاً و كذلك تركيب سلم اقل عرض 50 سم و ارتفاع الخزان و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
Sub total cost					IQD	-
D Pumping						
D-1	Submersible Pump مضخة ماء Supply and install of submersible pump, Grundfos (pump Danish made and motor Hungarian made SP3015 and 2.5") 15 KW, the work includes also squire chrome cover and nut 6 mm , and all needed accessories to complete fitting pump with transmission and electricity system and according to instructions of supervisor توفير و تركيب مضخة غاطسة و حسب المواصفات المذكورة اعلاه و العمل يتضمن أيضاً غطاء مغلفون مع مسولة 6 ملم و جميع الوصلات اللازمة لأكسائها و ربطها بنظام تبعية الخزان و المصنر الكهربائي و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
	Galvanized pipe of pump انابيب مغلفة للمضخة Supply and install of GI pipe 2.5" in the and connection to the exist pipes(or pump) in borehole and fitting to the new submersible pump, the work includes all fittings and connecting to electricity source and according to instructions of supervisor engineer توفير و تركيب انابيب مغلفة 2.5 بوصة و ربطها بالانابيب الموجودة (أو المضخة) في البئر و ربطها مع المضخة الغاطسة الجديدة والعمل يتضمن جميع الوصلات الكهربائية و الربط حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	66	-	IQD	-
D-3	Electrical cable of submersible pump الكابلك الكهربائي للمضخة supply and connect cable 3*10mm Turkish made (or equivalent type) connected to Pump and starter, the work includes connection and chemical joints good quality and protection and according to instructions of supervisor engineer توفير و ربط سلك كهربائي 10*3 ملم تركي الصنع او نوع يكافئ و ربطه ب المضخة الغاطسة و المفتاح الكهربائي الرئيسي (قاطع) في غرفة الحماية و العمل يتضمن أيضاً جميع التوصيلات الكهربائية المعازلة للماء و بلوعة جيدة و حماية و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	70	-	IQD	-
Sub total cost					IQD	-
E Chlorination system						
E	Chlorination system نظام المعالجة بالكلور Supply, transportation and installing , Dosing pump 27-24 L/h, 10 bar, 220V.55 I.P dosing head PVC including multi function valve switch for dry running protection. polyethylene container (300) L. including cleaning valve PVC 3/4 inch . Suction line pvc includes for valve . With starter . PE od PVC injection unit with pressure spring hose 10 m 15 bars . protect mask 1 or 2 pieces including filter . manual agitator should be PVC . control panel to operate the pump . make the base under handy mixer (wood 15*15*5 cm) . any thing to be contact with the water and electricity included within price and according to instructions of supervisor engineer توفير و نقل و تركيب نظام كلور داخل غرفة الحماية و يحتوي على , مضخة خلط المواد ذات المواصفات المذكورة اعلاه و تتضمن غطاء بلاستيكي و صمام متعدد الوظائف و حماية من السوائل و أيضاً حاوية او خزان بلاستيكي 300 لتر يحتوي على صمام التفريغ و التهطيف ان تكون بلاستيكي 3/4 بوصة و أيضاً شفاطة تحتوي على صمام و أيضاً لوحة تحكم تحتوي على صلبات و اضواء اذار و انبوب لخفض ضغط م و ذات 15 مفسل و 2 كامات تحوي مسملي و الحافظ البيوي يجب ان يكون مصنوع من البلاستيك و لوحة تحكم لتشغيل المضخة على 10 قاعدة تحت الحافظ البيوي ان تكون من الخشب ذات الابعاد (15*15*5 سم) و العمل يتضمن اي توصيل للدارة الكهربائية و أيضاً انبوب للتوصيل بالماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	No.	1	-	IQD	-
Sub total cost					IQD	-
F Distribution line and water distribution point						

Lead

F-1	اعمال الحفر / Excavation works Excavation works for all types of soil, break all rocks and concrete if found , with dimensions (width(60) cm and depth(80) cm , remove all debris to the site approved by local authorities. The work includes follow the safety instructions by supplying and installing safety wall plastic net to both digging sides ,80 cm height ,and warning tapes, supply traffic signs, excavation signs and supply and install SCI signs ,according to SCI specifications , the length of excavation is 500 m and In coordination with supervision engineers. القيام بأعمال الحفر في أنواع التربة وتكسير كل ما يواجهه عملياً الحفر من مسخور وكونكريت وبإبعاد (60 سم عرض) و (80 سم عمق) وإزالة كل الحطام ومواد الحفر إلى الموقع المخصص من قبل السلطات المحلية مع الالتزام بشروط السلامة عن طريق وضع جدار من شبكة بلاستيكية كامن على طول مسار الحفر ومن المهيمن وارتفاع الشبكة 80 سم ووضع شريط تحذيري ووضع علامات مرورية علامات حفر وتغيير طريق السيارات مع إعلان المنظمة حسب مواصفات المنظمة طول خط الحفر هو 500 متر و بالتنسيق مع المهندس المشرف.	M3	240	-	IQD	-
F-2	تزويد و تركيب الانابيب / Supply and installing pipes Supply material and equipment and manpower for the works of transportation and distribution and installation of pipes and fitting along the path of the pipeline and preparation of all the requirements for welding the pipes using materials and thermal machines dedicated to the connection, etc....., all connections best Quality durable (Turkish or equivalent) type, the work includes providing a layer 15 cm of smooth sand under pipes and then covering pipes with another layer 15 cm, installing Polyethylene pipe 110 mm diameter 10 bar new polyethylene pipe (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10), ISO certified then connecting with 2 distribution pipes , and connecting with water tank and distribution water point , and according to instructions of supervisor engineer تجهيز البات ومعدات وعمال لأعمال تجهيز ونقل وتوزيع وتركيب انابيب وملحقاتها على مسار خط الانابيب وتجهيز كافة متطلبات العمل من ملحقات تركيب او لحام الانابيب باستخدام المواد والالات الحرارية المخصصة لأربط انابيب في اخره , جميع المواد يجب ان تكون من منشأ رصين (تركي او ما يكافئه) وتكون خاضعة للفحص المختبري. العمل يتضمن توفير طبقة 15 سم من الرمل القاع تحت الانابيب ثم تغطيتها بعد التركيب أيضاً بطبقة 15 سم حاصلة على (PE100, EN 12201.2 SDR21, PN10) تركيب انبوب بولي ايثين بقطر (110 ملم) وضغط 10 ابار بولي ايثين جديد شهادة ايزو و الربط بالانبوب التوزيع و الربط بخزان الماء ونقله توزيع الماء و حسب توجيهات المهندس المشرف	M.L	500	-	IQD	-
F-3	حفر صندوق التوزيع / Excavation of distribution box Providing all materials , tools and ,manpower to Excave 2 boxes with dimension of (200 * 250 * 100) cm (W*L*H) according to instructions of supervisor engineer توفير جميع المواد والمعدات و الايدي العاملة لحفر 2 خنادق بأبعاد (200*250*100) سم (عرض "طول" ارتفاع) حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	10	-	IQD	-
F-4	بناء صندوق التوزيع / Building distribution box providing solid blocks (15*20*40) cm and build 2 distribution box by blocks using cement mortar 1:3, the work includes filling all joints by cements and according to instructions of supervisor engineer توفير الب্লوك الخرساني و جميع المواد لبناء 2 نقاط التوزيع باستخدام الب্লوك الخرساني و مونة السمنت 1:3 و العمل يتضمن أيضاً على جميع الفراغات بمونة السمنت و حسب توجيهات المهندس المشرف	M3	4	-	IQD	-
F-5	الانابيب توزيع / Distribution pipe providing 2 GI galvanized pipe 6 inches 4 mm and 2 m with making openings each 15 cm and installing GI pipe 1.5 inch length of 10 cm , the work includes fitting 2 tee and 1 galvanized reducing couple 4"/6" and flange connecting between polyethylene and galvanized pipe and all fittings and valves and connecting with main distribution pipe and according to instructions of supervisor engineer, (See drawing No. 13) توفير ونقل و ربط انابيب توزيع مطلون 6 بوصة و طول 2 متر و عمل اتصالات توزيع ماء كل 15 سم و تركيب انابيب تسخير بقطر 1.5 بوصة و طول 10 سم و , و العمل يتضمن تركيب 2 تقسيم و 1 مصفر مطلون 4/6 بوصة و موصل بين الانبوب بولي ايثانين الانبوب المطلون و التركيب ملق تسرب ماء من النوعية الجيدة جداً و التركيب مع خط التوزيع الرئيسية و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 13)	L.S	2	-	IQD	-
F-6	غطاء صناديق التوزيع / Distribution boxes cover providing all materials and manpower and tools to install covers (170 * 220) cm of distribution boxes by using Steel L section 4*4 for support frame and for cover and using plate of 3mm thickness, the work includes locks, hinges and fixing and painting by anti-rust painting and oil painting and according to instructions of supervisor engineer (See drawing No. 14) توفير جميع المواد و المعدات و الايدي العاملة لتركيب غطاء لقصتي التوزيع (170*220) سم , استخدام مقطع زاوية حديد 4*4 سم للأطار و الغطاء أيضاً استخدام صفحة معدنية 3 ملم و العمل يتضمن أيضاً القفل و المفصل و الغطاء بالطلاء لمنع التآكل و الغطاء الزيني و حسب توجيهات المهندس المشرف (انظر المخطط رقم 14)	L.S	2	-	IQD	-
Sub total cost					IQD	-
Total cost					IQD	-
Total cost of all boreholes					IQD	-

Lead