

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

---

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه

المجلد الثاني

أيلول ٢٠١٨

---

المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية  
كورنيش النهر - بيروت  
هاتف: ٠١/٥٦٥١٠٠  
٠١/٥٦٥١٠١

المكتب الفني للانماء  
ص.ب. ٤٩٢-٧٠ انطلياس  
هاتف: ٠٤/٧١٢١٥٧/٨  
فاكس: ٠٤/٧١٢١٥٩  
btd@btd-lb.com بريد الكتروني:

## فهرس عام

### دفتر الشروط الإدارية

#### المجلد الاول

الجزء الأول:  
المواصفات الفنية العامة والخاصة  
القسم الأول: إنشاء محطات ضخ وخزانات

الجزء الثاني:  
المواصفات الفنية العامة والخاصة  
القسم الأول: إنشاء خطوط دفع  
القسم الثاني: تجهيز آبار ومحطات ضخ

#### \*المجلد الثاني:

الجزء الأول:  
لائحة الأسعار الافراذية  
القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ  
القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع  
القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

الجزء الثاني:  
جدول الكميات - الكشف التخميني  
القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ  
القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع  
القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

**الجزء الاول: لائحة الأسعار الافرادية**

القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الأسعار الإفرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١	<b>عموميات (General)</b>	
ب-١-١	<b>المسح الطبوغرافي</b> إن التصميم المعد لخطوط الدفع والتوزيع يستند على المسح الطبوغرافي المنفذ خلال رحلة الدراسة. وبما أن بعض النقاط الطبوغرافية خلال مرحلة المسح المذكورة أعلاه، يمكن أن تكون قد تعرضت للاختفاء أو التلف نتيجة الأعمال المنفذة لاحقاً. لذلك يتوجب على المقاول القيام بالتحريات اللازمة والمسح الشامل والتأكد من الكميات قبل البدء بطلب المواد. يشمل السعر مسح المواقع والطرق الواردة في الدراسة المعدة لهذه الشبكة، حيث ينطلق المساح من النقاط المتوافق عليها في خرائط الدراسة ويقوم بتثبيت هذه النقاط على الأرض مستخدماً الأوتاد المعدنية ودهان عال الجودة، على أن لا تتعدى المسافة بين الودين ٣٠ متراً. تستخدم أجهزة EDM حصراً خلال أعمال المسح الطبوغرافي. ويقوم المقاول بتقديم المقاطع الطولية المستحدثة إلى المهندس المشرف للموافقة عليها على نسخ ورقية وعلى قرص مدمج CD مرسومة بواسطة برنامج الرسم AutoCAD وبمقياس عمودي ٢٠٠/١ ومقياس أفقي ٢٠٠/١، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الكلم الطولي الواحد من المسح الطبوغرافي للخطوط فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-١-١		
ب-١-٢	<b>حفرة استقصائية (Trial pit)</b> يشمل هذا السعر الوحدة من أشغال الحفرة الاستقصائية ويتضمن جميع أعمال قص الزفت ونزعه ونقله وإجراء الحفريات اللازمة للوصول إلى خطوط التوزيع وإعادة ردم الحفريات وقالب الطريق المزفت. كما يتضمن هذا السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة، والحفر في جميع أنواع الأراضي الترابية أو الصخرية ولعمق لا يتعدى الثلاثة أمتار، كما يمكن استخدام الحفر اليدوي إذا دعت الحاجة لذلك. يتم فقط احتساب الوحدات من الحفر الاستقصائية المطلوبة خطياً من المهندس المشرف. ولا تدفع أية مبالغ إضافية لقاء التدابير الواجب اتخاذها من قبل المقاول لكشف وتحديد موقع الخدمات والمنافع الموجودة وطبيعة الأرض التي من المفترض أن تدخل ضمن بند الحفر، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من الحفرة الاستقصائية فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢-١		
ب-١-٣	<b>خندق استقصائي لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة (Trial trench)</b> يتم احتساب هذه الخنادق الاستقصائية بالمتري الطولي ويتم اعتماد جميع المتطلبات الواردة في البند السابق "حفرة استقصائية"، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي من الخندق الاستقصائي فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٣-١		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٤	<b>خرائط واقع التنفيذ (As-Built drawings)</b> تحتسب خرائط واقع التنفيذ بالكلم الطولي الأفقي للقساطل وتتكون من مقاطع طولية، مسطحات وتفاصيل بمقياس مماثل للمقياس الوارد في خرائط الدراسة. يجب أن تظهر القساطل وغرف التفقيش (manholes) والقطع (accessories) بشكل واضح في الخرائط، وكذلك عمق القسطل والمسافة بين محوره وحافة الطريق أو الرصيف أو زوايا الأبنية الموجودة. وينبغي رسم مقاطع عرضية وتقديمها الى المهندس المشرف (مقطع واحد كحد أدنى لكل طريق أو كل ٢٥٠ م أيهما أقل) مع تظهير جميع المنافع أو الخدمات الموجودة تحت الأرض، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتمزم. يدفع ثمن الكلم الطولي الواحد من خرائط واقع التنفيذ فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٤-١	<b>قساطل (Pipes)</b> تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليثين HDPE بما في ذلك كافة القطع اللازمة	
ب-٢-١	يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من تقديم وتحميل ونقل وتفريغ وتخزين وتنزيل ووصل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليثين HDPE والقطع اللازمة والوصلات من أنواع (Bends) ومشتريات (Tees) ومخالفات (Reducers) ووصلات عادية ووصلات قابلة للفك (Detachable joints) براغي (Bolts)، عزقات (Nuts)، الخ.. وكافة لوازم ومواد التوصيل في الحفريات المخصصة لها، وفقاً للمسطحات والمقاطع الطولية المرفقة وللأصول الفنية المتعارف عليها. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمسطحات المرفقة ولل مواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، على سبيل المثال لا الحصر: ■ إزالة القساطل غير المستعملة من أماكن الحفر. ■ توزيع القساطل على طول الخندق. ■ فحص وتنظيف القساطل من الأوساخ والزيوت والشحوم الخ... ■ توريد وتركيب دعائم مؤقتة أو نهائية. ■ جميع مستلزمات الوصلات، اللحام، الخ... ■ تدقيق اصطفاف ومسار القساطل باستخدام الآلات الطبوغرافية. ■ تركيب جميع القطع اللازمة لها، أنواع، وتنايات، ومخالفات، وصلات قابلة للفك، وفلانجات، والبراغي، والعزقات، وكذلك التحميل والنقل والتفريغ واسناد القساطل، والقطع اللازمة لها، والوصلات وأدوات الوصل. ■ تمديد قساطل عبر القنوات/ الجسور مع جميع أنواع الوصل اللازمة، والدعم والعمل على تركيبها بشكل صحيح. فقط القساطل والقطع اللازمة لها والأكواع والمخالفات الخ... المنفذة فعلياً والموصلة والمختبرة والموافق عليها من قبل المهندس هي التي تعتبر قابلة للدفع، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتمزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من تقديم ونقل وتركيب قساطل :	

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٢-١	من البوليثين فنة PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢-٢	من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢	<b>الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق</b> يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من الحفريات في كل أنواع الأراضي (ترابية او صخرية) لإنشاء خنادق لزوم تمديد قساطل بأقطار مختلفة وفقاً للمساحات والمقاطع الطولية المرفقة بما فيه قص وإزالة طبقات الزفت أو تكسير رصيف ونقل منتوج الحفريات إلى مواقع الإستيداع المسموح بها وتفريغ المياه من الخندق إذا دعت الضرورة لذلك. يكون عرض الخندق وفقاً لأقطار القساطل كما هو مبين في دفتر الشروط والخرائط المرفقة. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة من تسوية وحدل قعر الحفرية وتحضير قاعدة القساطل والتدعيم والمحافظة على الخدمات والمنافع الموجودة، تثبيت دعائم مؤقتة أو دائمة لجوانب الحفرية أو الطريق والمنشآت بالطرق الفنية المعتمدة والموافق عليها من قبل المهندس. إضافة إلى ذلك، تنظيم مرور السيارات واتخاذ إجراءات السلامة وفقاً لأحكام دفتر الشروط والمساحات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الحفريات لإنشاء الخنادق التي تحتوي على قسطل: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢-١	<b>طبقة الرمل تحت وحول القسطل</b> يشمل هذا السعر المتر الطولي من طبقة الرمل تحت وحول القسطل وإعداد قعر الخندق وفق الانحدار المفروض للقساطل وتبعاً للمواصفات الفنية المبينة في دفتر الشروط بما فيه تقديم كافة المواد والمعدات والتجهيزات اللازمة (آلات، أدوات، ...) وتنفيذ كافة أنواع الأشغال الضرورية (تنظيف، رص، ...) لاعداد قعر الخندق بصورة جيدة بهدف إعادة قدرة تحمل الأرض الى درجة تساوي على الأقل ما كانت عليه سابقاً. وتقديم ونقل المواد الإضافية المصنفة من رمل نظيف أو غيرها من المواد المبينة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة وفلشها تحت القسطل وحوله ورسها حتى تبلغ السماكة المحددة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة والخرائط المرفقة وإجراء اختبار بواسطة أجهزة لقياس الثقل النوعي. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لطبقة الرمل تحت وحول القساطل: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢-٢		



مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الأسعار الإفرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٤	<b>الردميات في خندق تمديد القساطل</b> يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من تقديم ونقل وتخزين ووضع ورصّ الردميات في خندق تمديد القساطل. تتألف هذه الردميات من عدة طبقات من الردميات البحصية المستوردة "Tout Venant" والتي يتم رصها على مراحل وبطبقات لا تزيد سماكتها عن ٢٠ سم وتتوافق مع الشروط الفنية العائدة للردميات والواردة في دفتر الشروط وفي الخرائط المرفقة على أن يتم إعادة الأراضي الى ما كانت عليه قبل الحفر. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة من ردم ورص الطبقات، التجارب المخبرية، توريد وتركيب شريط التحذير الخ... وفقاً للمسطحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الردميات لتمديد قساطل:	
ب-٢-٤-١	من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليتيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣	<b>القطع (Accessories)</b>	
ب-٣-١	<b>وصل الخطوط الجديدة بالخران الموجود</b> يشمل هذا السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمسطحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف من أجل إنجاز الوحدة من وصل الخطوط الجديدة بالخطوط الموجودة، على سبيل المثال لا الحصر: ▪ يشمل هذا السعر الحفريات في كل أنواع الأراضي (ترايبية أو صخرية) بما فيه قص وإزالة طبقات الزفت أو تكسير رصيف في حال وجودهما و أي أعمال حفر أخرى لازمة من أجل تحديد موقع القساطل الموجودة. ▪ إزالة القساطل غير المستعملة من أماكن الحفر. ▪ توزيع القساطل على طول الخندق. ▪ فحص وتنظيف القساطل من الأوساخ والزيوت والشحوم الخ... ▪ توريد وتركيب دعائم مؤقتة أو نهائية. ▪ جميع مستلزمات الوصلات، اللحام، الخ... ▪ تدقيق اصطفاف ومسار ومستوى إرتفاع القساطل باستخدام الآلات الطبوغرافية. ▪ نقل وتفريغ القطع وال معد والأدوات اللازمة لإنجاز الأعمال من أماكن التخزين إلى موقع العمل. ▪ تركيب جميع القطع اللازمة لها، أكواع، وتايات، ومخالفات، ووصلات قابلة للفك، وفلانجات، والبراغي، والعزقات، وكذلك التحميل والنقل والتفريغ واسناد القساطل، والقطع اللازمة لها، والوصلات وأدوات الوصل. فقط القساطل والقطع اللازمة لها والأكواع والمخالفات الخ... المنفذة فعلياً والموصلة والمختبرة والموافق عليها من قبل المهندس هي التي تعتبر قابلة للدفع، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من وصل الخطوط الجديدة بالخطوط الموجودة:	
ب-٣-١-١	يدفع ثمن الوحدة من عملية وصل الخطوط الجديدة بالخران الموجود فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الأسعار الإفرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٣-٢	<b>تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock double air release valve)</b> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب طاردة هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مصنوعة من الحديد الزهر المرن ذات ضغط إسمي PN16 وحدة ضغط جوي مع صمام القطع بما فيه جميع الوصلات والتانيات والمشتركات وسكر العزل وقطع التوصيل والبراغي والعزقات وكل ما يلزم من أدوات أخرى كالدعائم لإنهاء التركيب.	
ب-٣-٢-١	كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من طاردة هواء ثلاثية الوظائف الواحدة: طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) قطر ٦٠ ملم PN16 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣-٣	<b>تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)</b> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب سكر التفريغ المصنوع من الحديد الزهر المرن مع المشتركات والتانيات والوصلات الإضافية اللازمة التي يتم تركيبها على القسطل قبل وبعد السكر بما فيه الوصلات القابلة لل فك وقطع التوصيل والبراغي والعزقات، على سبيل المثال لا الحصر: سكورة القطع وسكورة اللوح وقساطل الحديد الزهر المرن أو PVC لسكورة التفريغ مع الأطوال اللازمة وكامل الأعمال العائدة للحفر والردم. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من سكر التفريغ الواحد : سكر تفريغ قطر ٦٠ ملم PN16 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣-٣-١	<b>غرف السكورة وعلب السحب</b> تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry) يشمل هذا السعر الوحدة من أعمال إنشاء غرف للسكورة من الخرسانة المسلحة بقياسات داخلية وسماكات جدران مختلفة. تشمل أعمال إنشاء هذه الغرف وعلب السحب أعمال الحفريات في جميع أنواع الأراضي ترابية أو صخرية وعلى مختلف الأعماق، نقل منتوج الحفريات إلى أماكن الإستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسنيذ جوانب الحفرية إذا دعت الضرورة لذلك، تقديم المواد من بحص ورمل وإسمنت والقوالب وحديد التسليح والماء اللازمة لصنع الخرسانة المسلحة، صب الخرسانة وترطيبها بالماء أو بالوسائل الاصطناعية، تقديم وتركيز السلم المعدني وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف. إن الغطاء الخارجي مع البرواز لغرفة السكورة وعلبة السحب (Valve chamber cover and frame) سيتم احتسابها بشكل منفصل (مراجعة البند ٤-٢). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من غرفة السكورة أو علبة السحب :	
ب-٤-١		
ب-٤-٢		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الأسعار الإفرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٤-١-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٢	<b>تقديم وتركيب غطاء خارجي مع بروز لغرفة السكورة</b> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم وتركيب غطاء خارجي مع البرواز من الفونت ("Grade A") مع ما يتطلب ذلك من تقديم المواد الضرورية لتثبيت هذا الغطاء. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من الغطاء الخارجي مع البرواز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٣	<b>تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ</b> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب جميع القطع الملحقة من غطاء خارجي مع البرواز مع ما يتطلب ذلك من تقديم المواد الضرورية لتثبيت الوحدة. يشمل هذا السعر جميع أعمال قص الزفت والحفريات اللازمة لإنشاء علبة التحكم وردم الحفريات وقالب الطريق المزفت بما فيه تقديم جميع القطع اللازمة والمعدات واليد العاملة وأجور النقل وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٥	<b>الأعمال الخرسانية</b> يشمل هذا السعر المتر المكعب الواحد من الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة المكوّنة من ٣٥٠ كلغ من الإسمنت في المتر المكعب لتنفيذ منشآت الدعم أو التثبيت الخرسانية. تشمل أعمال إنشاء هذه المنشآت أعمال الحفريات في جميع أنواع الأراضي ترابية أو صخرية وعلى مختلف الأعماق، نقل منتوج الحفريات إلى أماكن الاستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسنيد جوانب الحفرية إذا دعت الضرورة لذلك، تقديم المواد من بحص ورمل وإسمنت وماء والقوالب وحديد التسليح حتى ١٢٠ كلغ/م <sup>٣</sup> اللازمة لصنع الخرسانة المسلحة، صب الخرسانة وترطيبها بالماء أو بالوسائل الإصطناعية، تقديم وتركيب القطع التابعة الضرورية من أطواق، حلقات، عزقات وأدوات تثبيت ودهانها بطلاء الإيبوكسي لحمايتها وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها وتشكيل زوايا الشطب (25 ملم × ٢٥ ملم) لكل الزوايا الخارجية الظاهرة. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد :	

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة - Class 20) فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٥-٢	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقتية المياه، سقوف حماية الخ... فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٦	<b>التجارب الهيدرولية</b> يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من أعمال تنفيذ التجارب الهيدرولية وغيرها من التجارب على القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن التي تم تمديدتها في الخنادق. تشمل أعمال التجارب الهيدرولية أعمال الحفريات في جميع أنواع الأراضي ترابية أو صخرية لوضع منشآت الدعم على طرفي الخط، نقل منتوج الحفريات إلى أماكن الاستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسنييد جوانب الحفرية إذا دعت الضرورة لذلك، تقديم المواد من بحص ورمل وإسمنت والقوالب وحديد التسليح لصنع الخرسانة المسلحة، صب منشآت الدعم وترطيبها بالماء أو بالوسائل الإصطناعية، تقديم الماء والوسائل اللازمة لتعبئة الخط وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمسطحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لأعمال التجارب الهيدرولية على قساطل : حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا	
ب-٦-١	غير. إعادة الطريق الى حالتها السابقة	
ب-٧-١	<b>القص</b> قص الطرقات المعبدة يجب أن يقاس بالأمتار الطولية على طول القسطل. ويجب أن يتضمن قص الاسفلت على جانبي الخندق ونقل الردميات الى أماكن الاستيداع المسموح بها. أما قص وإزالة الخرسانة العائدة للطرق والأرصفة يتم قياسها بالمتر المربع وإزالة الردميات ونقلها الى أماكن الاستيداع المسموح بها (يكون عرض الخنادق المقصوفة كما هو موضح على الخرائط التفصيلية). ويشمل السعر أعمال القص وإزالة المواد وتوسيع المنشأة الخرسانية أو التجهيزات والمنشآت الأخرى. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي لقص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل فقط ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع تجهيز بنر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
- لائحة الاسعار الافرادية -

السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	تعريف الاشغال	الرقم
	<p><b>إعادة تزفيت أو صب الطريق</b> إعادة تزفيت الطرق أو إعادة صبها وصب الأرصفة والسلالم بالخرسانة يتم قياسها بالمتر المربع للخندق المعبد والمعاد تزفيتة وفقاً للكميات المنفذة فعلياً على أن لا تتجاوز الكميات الظاهرة على الخرائط التفصيلية للخندق و يجب أن يكون عرض طبقات الاسفلت وفقاً للخرائط التفصيلية ويشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نقل المواد</li> <li>▪ الطبقة الأساس والطبقات الأخرى، مواد</li> <li>▪ الرص</li> <li>▪ أعمال إعادة القص</li> <li>▪ التجارب</li> <li>▪ معالجة جميع عيوب التزفيت وانهيار الإسفلت</li> <li>▪ الخ...</li> </ul> <p>أعمال إعادة الطبقة إلى حالتها السابقة تشمل أيضاً أعمال إعادة قص الزفت أو الخرسانة التي يتطلبها انهيار جوانب الخندق والطبقة الأساس والطبقات الأخرى والرص وفقاً للخرائط أو طبقاً للمواصفات، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملترم.</p> <p>يدفع ثمن المتر المربع لإعادة تزفيت الطرق فقط.....</p> <p>..... ليرة لبنانية لا غير.</p>	<p>ب-٧-٢</p> <p>ب-٧-٢-١</p>

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-١	<b>أجهزة الضخ الكاملة</b>	
ج-١-١	مجموعة ضخ غاطسة تركيب في بئر	
ج-١-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب المضخات الغاطسة مع الصمامات المانعة للرجوع مع كل ما يلزم من قطع ولوازم لحسن اداء وتشغيل المضخات متضمناً حسب الحاجة قطعة توصيل رأس البئر، توصيل المضخات بالعمود الصاعد، الخ... وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وربح الملتزم. يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ٦ ل/ث وارتفاع ضخ ٤٢٩ م بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢	<b>الاجهزة الهيدرولية</b>	
ج-٢-١	العمود الصاعد	
ج-٢-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب قساطل العمود الصاعد من الصلب الاسود معيار Schedule 40 المطلي من الداخل والخارج بالابوكسي الصالح لمياه الشفة، بما فيه كافة اللوازم والملحقات والوصلات (Coupling)، وأدوات تحديد العمود الصاعد في وسط البئر (Centralisers)، وأدوات تثبيت الكابلات بالعمود الصاعد، التنقيط بالتلحيم على وصلات العمود الصاعد ودهان بالابوكسي وكافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه وكما ورد في الرسوم والخرائط الملحقة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي من العمود الصاعد قطر اسمي ٨٠ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري	
ج-٢-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب انبوب من البوليتيلين بيزومتري يثبت على العمود الصاعد، بما فيه كافة اللوازم والملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣	سكرحفية مع كرة	
ج-٢-٣-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكرحفية مع كرة مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه يدفع ثمن السكر مع كرة بالقطعة: قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٤	طاردة هواء	
ج-٢-٤-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب طاردة هواء ثلاثية الوظائف مع صمامها العازل Isolating valve، بالإضافة الى كافة الوصلات المشفهة Flanges والبراغي والعزقات والتوصيلات وكل القطع اللازمة لتركيب طاردة هواء على القسطل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وربح الملتزم. يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٢-٥	سكورة جرارة	
ج-٢-٥-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكر جارور يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. يدفع ثمن سكر الجارور بالقطعة: ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع	
ج-٢-٦-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب صمام مانع للرجوع مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الصمام المانع للرجوع قطر اسمي ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve)	
ج-٢-٧-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب صمام تحكم بمنسوب المياه (Globe valve) يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن صمام التحكم بمنسوب البئر قطر اسمي ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٨	سكورة فراشة	
ج-٢-٨-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكر فراشة يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن سكر الفراشة بالقطعة: قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩	وصلات قابلة للفك	
ج-٢-٩-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب وصلات قابلة للفك مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوصلة القابلة للفك بالقطعة: قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٠	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع	
ج-٢-١٠-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز حماية من طرق المياه الذي يتألف من خزّان فولادي وضاغط هواء مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز حماية من طرق المياه مقطوعاً لخط دفع: قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	



**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٢-١١	القطع الهيدرولية الملحقة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل ما يلزم من قطع ولوازم هيدرولية لحسن اداء وانهاء المحطة وحسن عملها متضمناً مصافي السحب، قساطل الحديد المطلي بالايوكسي من الداخل والخارج داخل حدود المحطة ولزوم الوصلة بين البئر وخزان التوازن وخزان التوازن ومضخات الدفش بالإضافة الى قساطل التفريغ والفائض وقساطل التهوية مع شبكة ضد البرغش عند طرف القسطل ، مشفهاة، مشتركات، أكواع، مخروطات، براغي، عزقات، رندالات، جوانات، حنفيات، دعمات قساطل وأدوات تثبيت، قطع الفك والتركيب (Dismantling Joint)، طلاء ابيوكسي، حنفيات، وكافة اللوازم الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن القطع الهيدرولية الملحقة مقطوعاً فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣ ج-٣-١	<b>جهاز التعقيم بالكلور</b> جهاز التعقيم الكامل يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز التعقيم بالكلور مع مقاييس الكلور ومصدر الضغط (مضخة)، ونظام الضبط وجهاز للنقل الاوتوماتيكي بين قارورتي كلور وأقنعة واقية من الغاز، وخزان للمياه، ودوش للطوارئ، وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز الكلور الكامل بالجهاز قدرة ١٣،٠ كلغ/ساعة و ضغط ٦ بار مقطوعاً فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب قارورة كلور سعة ٥٠ كلغ مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن قارورة الكلور بالقطعة فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كاشف تسربات الكلور مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن كاشف تسربات الكلور بالجهاز فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٤	مراوح التهوية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مراوح التهوية مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن المراوح التهوية بالقطعة فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٥	القطع واللوازم المختلفة للتركيب يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب القساطل، وصلات قابلة للفك، أكواع، مشتركات، براغي، عزقات، رندالات، دعمات، حساس تدفق المياه، حساس الخواء، ساعات زيت لقياس الضغط الخ.. وكل ما يلزم لحسن التركيب وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن القطع والواحد المختلفة مقطوعاً فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع تجهيز بنر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية – قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الأفرادي بالليرة اللبنانية
ج-٤	<b>الاجهزة الكهربائية الكاملة المؤلفة من:</b>	
ج-٤-١	محول طاقة كهربائي من ٢٠ / ١٥ كيلو فلت الى ٤٠٠ فلت يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محول طاقة كهربائي مع عمود معدني ( والذي يتضمن تركيب مفاتيح قطع توتر متوسط و تركيب مفاتيح قطع توتر منخفض و كافة الحمايات و الملحقات الضرورية. والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم.	
ج-٤-١-١	يدفع ثمن محول طاقة كهربائي بقدرة ١٠٠ كيلو فلت أمبير بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٢	اشترك شركة الكهرباء يشمل الثمن القيام بكافة الأعمال الإدارية والقانونية المطلوبة بالنيابة عن المالك ودفع كافة المصاريف لتنفيذ توصيل الطاقة المطلوبة التي تتضمن عداد كهرباء، ضرائب وودائع. وتدفع الإدارة الى الملتزم قيمة الفواتير الرسمية التي يستحصل عليها من مؤسسة كهرباء لبنان مضافاً إليها نسبة ١٥% كمصاريف مختلفة وأرباح على أن لا يتعدى المبلغ المدفوع للملتزم السعر الذي تقدم به بالمناقصة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم.	
ج-٤-٢-١	يدفع ثمن اشترك شركة الكهرباء قوة ١٠٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مولد كهرباء احتياطي والذي يتضمن كافة الملحقات الضرورية وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة.	
ج-٤-٣-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم. يدفع ثمن مولد كهرباء احتياطي قوة ١٣٥ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب خزانة التوزيع الرئيسية والتي تتضمن عاكس أوتوماتيكي ووصلات تغذية الملحقات كأجهزة الإنارة وجهاز التعقيم بالكور وغيرها من المعدات ... وأجهزة القياس الكهربائية وأجهزة الإنذار والاشارة ونقل اشارات وضع المعدات الى لوحة المراقبة والتحكم (وضعية العاكس الأوتوماتيكي ، وجود تيار، انذار ... ) والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة.	
ج-٤-٤-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم. يدفع ثمن خزانة التوزيع الكاملة قياس ٢٠٠ أمبير/٣٨٠ فلت بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٥	مطلق اتوماتيكي (Autotransformer Starter) من نوع المحول الذاتي يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مطلق اتوماتيكي من نوع المحول الذاتي (Autotransformer type) يتألف من الخزانة، قضبان التوصيل و فاصل كهرباء ومفاتيح التماس (Power Contactors) وأجهزة الترحيل وكافة الكابلات والتوصيلات الداخلية وقطع التجميع والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة.	
ج-٤-٥-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم. يدفع ثمن المطلق الواحد بالقطعة: قدرة ٥٠ كيلواط ٣٨٠ فلت فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٦	لوحة الاشارة (Mimic panel) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب لوحة اشارة مع كافة الملحقات الضرورية من كابلات تغذية و اشارة، قاعدة التثبيت على واجهة خزانة الكهرباء وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة.	
	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة و ربح الملتزم. يدفع ثمن لوحة الاشارة بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كابلات التغذية الكهربائية مع كافة الملحقات واللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامّة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامّة وريح الملتزم. يدفع ثمن الكابل بالمتر الطولي: قياس (٣٥+٧٠x٣) ملم فقط	
ج-٤-٧-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٧-٢	قياس (٥٠+٩٥x٣) ملم فقط	
ج-٤-٧-٣	قياس (٧٠+١٢٠x٣) ملم فقط	
ج-٤-٧-٤	قياس (٧٠+١٥٠x٣) ملم فقط	
ج-٤-٨	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محرك كهربائي لتشغيل السكورة مع كافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامّة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامّة وريح الملتزم. يدفع ثمن محرك السكر الواحد بالقطعة:	
ج-٤-٨-١	قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط	
ج-٤-٩	جهاز تغذية متواصلة (UPS)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز تغذية متواصلة للطاقة (UPS) مع كافة الملحقات الضرورية بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامّة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامّة وريح الملتزم.	
	يدفع ثمن الجهاز الواحد بالقطعة فقط	
ج-٤-١٠	توصيلات بالأرض ودافعات الصواعق	
	ويشمل السعر تقديم نقل وتركيب التوصيلات بالأرض ودافعات الصواعق مع كافة الملحقات الضرورية بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامّة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامّة وريح الملتزم.	
ج-٤-١١	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب.	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كافة القطع الكهربائية المكتملة واللازمة لتشغيل وتجربة المحطة مع كامل التجهيزات والمعدات اللازمة لهذا التركيب وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامّة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامّة وريح الملتزم. يدفع ثمن القطع الكهربائية الملحقة مقطوعاً فقط	
	..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٥	<b>أجهزة المراقبة والتحكم</b>	
ج-٥-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر	
ج-٥-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب داخل البئر جهاز كامل لقياس منسوب المياه، يتألف من مسبار غاطس ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Piezoresistive sensor) خاص بمنشآت شديدة العمق، وكابل حامل ودوائر كهربائية والكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم الخ... الضرورية لقراءة المنسوب على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس منسوب المياه الكامل في البئر بطول ٤٢٠ م فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان	
ج-٥-٣	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب داخل الخزان جهاز كامل لقياس مستوى المياه، يتألف من مسبار غاطس ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Piezoresistive sensor) خاص بالمنشآت القليلة العمق، وكابل حامل ودوائر كهربائية والكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم الخ... الضرورية لقراءة المستوى على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس مستوى المياه في الخزان الكامل فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط	
ج-٥-٤	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس الضغط على قسطل السحب أو الدفع ويتألف من مسبار ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Piezoresistive Sensor)، وكابل حامل ودوائر كهربائية والكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم، الخ... الضرورية لقراءة الضغط على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس الضغط الكامل فقط..... ليرة لبنانية لا غير. جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر	
ج-٥-٤	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب على قسطل السحب أو الدفع جهاز كامل لحماية المضخة في البئر ويتألف من ثلاث أقطاب كهربائية (electrode sensors) وكابل حامل ودوائر كهربائية والكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم، الخ... الضرورية لحماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط	
ج-٥-٥-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب ساعة زيت لقياس الضغط ١٠٠ Ø كاملة مع سكر بثلاث اتجاهات وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن ساعة قياس الضغط ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه	
ج-٥-٦-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس تصريف المياه مؤلف من مقياس تصريف من النوع الكهربائي المغناطيسي (Electromagnetic flowmeter) يشتمل على جهاز ارسال ومسجل وجهاز مجمع والدائرات الكهربائية والالكترونية كدائرات التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ومؤشرات رقمية ودائرات الحماية، واللوازم الخ... الضرورية لقراءة التصريف بصورة مباشرة فضلاً عن ارسال هذه القراءات الى لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٧	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر	
ج-٥-٨	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس حرارة جسم محرك المضخة الغاطسة مؤلف من مقياس حرارة رقمي Pt 100 مضبوط مسبقاً، يشتمل على دائرات كهربائية والكترونية للحماية ومؤشرات رقمية وكابل لنقل المعومات وكافة اللوازم، الخ... الضرورية لقراءة الحرارة على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٨	كابل لنقل المعلومات	
ج-٥-٩	يشمل الثمن تقديم نقل وتمديد كابل لنقل المعلومات من خزان التوزيع الى محطة الضخ والبئر. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الكابل فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٩	لوازم وأجهزة المراقبة والتحكم والقياس الخ...	
ج-٥-٩	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كافة اللوازم الضرورية لتشغيل محطة الضخ اوتوماتيكياً و/أو يدوياً، بما فيها أجهزة تحكم وارسال مبرمجة (PLC) فضلاً عن الدائرات الكهربائية والالكترونية كدائرات التغذية وكابلات التوصيل والخزانات ودائرات الحماية وكافة اللوازم الخ... وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن اللوازم الكاملة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٦	<b>الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة وعند رأس البئر</b> ويشمل الثمن تقديم وتركيب كافة اجهزة تصريف المياه مع كل المصافي والانابيب والتثبيتات اللازمة لهذا التركيب وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن نظام تصريف المياه مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٧	<b>مطافئ الحريق</b> يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب اجهزة لاطفاء الحريق وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن اجهزة اطفاء الحريق مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٨	<b>نظام توزيع الكهرباء في المباني (اجهزة الانارة)</b> يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل المعدات الملحقة واللازمة لتأمين الانارة، مأخذ تيار، مفاتيح كهربائية، كابلات التغذية، وكابلات التشغيل، الانارة الاحتياطية، واللوحات الكهربائية مع الفواصل والحمايات الضرورية والتوصيل بالارض وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه وكما ورد في الرسوم والخرائط الملحقة. تسعمل معدات متطابقة مع المعايير الخاصة بالمواعن الرطبة والمتسببة بالتآكل (فئة الحماية IP55) على أن لا تقل فئة الحماية عن IP66 في الاماكن المعرضة للفيضان. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن نظام الانارة مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٩	<b>تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة</b> يشمل الثمن القيام بجميع التجارب الضرورية لاستلام الاعمال وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه وتعليمات المهندس المستشار كما يتضمن تدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن التجربة والتدريب مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١٠	<b>تحاليل المياه</b> يشمل الثمن أخذ عينة من المياه ونقلها الى المختبر والقيام بالتحاليل الكيميائية والجراثومية وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامه. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن التحاليل الكاملة مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١١	<b>محطة تكرير لمعالجة الحديد في المياه</b>	
ج-١١-١	دراسة وتقديم ونقل وتركيب محطة تكرير لمعالجة الحديد في المياه، لتدفق ٢١,٦ م <sup>٣</sup> / ساعة وبقدرة تنزيل مستوى الحديد في المياه من ٣,٤٦ ملغم / ليتر الى ٠,٣ ملغم / ليتر وفقاً لدفتري الشروط الخاصة، مع قاعدة باطون ٣ م * ٣ م * ٠,٤ م بالإضافة الى خيمة حديد مع قرميد لحماية المعدات. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامه وريح الملتزم. يدفع ثمن محطة التكرير الكاملة مقطوعاً فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-١١-٢	اشترك شركة الكهرباء لزوم ٢٠ أمبير على ثلاث فازات	
	يشمل الثمن القيام بكافة الأعمال الإدارية والقانونية المطلوبة بالنيابة عن المالك ودفع كافة المصاريف لتنفيذ توصيل الطاقة المطلوبة التي تتضمن عداد كهرباء، ضرائب وودائع. وتدفع الإدارة الى الملتزم قيمة الفواتير الرسمية التي يستحصل عليها من مؤسسة كهرباء لبنان مضافاً إليها نسبة ١٥% كمصاريف مختلفة وأرباح على أن لا يتعدى المبلغ المدفوع للملتزم السعر الذي تقدم به بالمناقصة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن اشترك شركة الكهرباء قوة ٢٠ أمبير مقطوع فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-١١-٣	مولد كهرباء احتياطي قوة ٢٠ كيلو فلت أمبير	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مولد كهرباء احتياطي والذي يتضمن كافة الملحقات الضرورية وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن مولد كهرباء احتياطي قوة ٢٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط..... ليرة لبنانية لا غير	

الجزء الثاني: جدول الكميات – الكشف التخميني



القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ - ١ - ١	الأعمال التحضيرية والإنشائية				
أ - ١ - ١ - ١	أعمال الحفر				
أ - ١ - ١ - ١ - ١	مسح طوبوغرافي - تحديد المواقع	مقطوع	١		
أ - ١ - ١ - ١ - ١	أعمال التنظيف - اعداد الموقع	مقطوع	١		
أ - ١ - ١ - ١ - ١	الحفر في كافة أنواع الأراضي	م <sup>٣</sup>	٢٥٠		
أ - ١ - ١ - ١ - ١	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة	م <sup>٣</sup>	١٥		
أ - ١ - ١ - ١ - ١	الردم بمواد صالحة للردم مع رصّها	م <sup>٣</sup>	١١٠		
أ - ١ - ١ - ١ - ١	الاشغال النهائية	مقطوع	١		
أ - ١ - ٢	الأعمال الإنشائية				
أ - ١ - ٢ - ١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (250 كلغ/م <sup>٣</sup> ) Blinding	م <sup>٣</sup>	٥		
أ - ٢ - ١ - ١	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م <sup>٣</sup> للإنشاءات الخرسانية	م <sup>٣</sup>	١١٥		
أ - ٢ - ١ - ١	الخرسانة الجبارة Cyclopean	م <sup>٣</sup>	٢٥		
أ - ٢ - ١ - ١	حديد بناء للإنشاءات الخرسانية	طن	١٠		
أ - ٣ - ١	السور				
أ - ١ - ٣ - ١	السور الخارجي	م.ط.	٥٨		
أ - ١ - ٣ - ١	الباب المعدني عرض ٤ م	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ - ١ - ٤	الطرقات - شبكات مختلفة				
أ - ١ - ٤ - ١	تزييت الطرق والمساحات	٢م	٢٥٠		
أ - ١ - ٥	أعمال البناء				
أ - ١ - ٥ - ١	أعمال البناء بحجارة الخفان				
أ - ١ - ٥ - ١ - ١	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم	٢م	٢٠		
أ - ١ - ٥ - ١ - ٢	تلييس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة (حجر شمالني)	٢م	٤٥٠		
أ - ١ - ٥ - ١ - ٣	تلييس بالحجر الصخري المدقوق لإطارات الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة حجر شمالني)	م.ط.	١٧٠		
أ - ١ - ٥ - ١ - ٤	تقديم ونقل وتركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد الحديدية العائدة له	٢م	٤٥		
أ - ١ - ٦	الورقة				
أ - ١ - ٦ - ١	ورقة داخلية و/أو خارجية	٢م	١١٠		
أ - ١ - ٦ - ٢	الرشة الخارجية الملونة للجدران	٢م	٢٠		
أ - ١ - ٧	منع النش والعزل الحراري				
أ - ١ - ٧ - ١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الأبنية				
أ - ١ - ٧ - ١ - ١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرن SBS أو أتاكتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح	٢م	٣٤		
أ - ١ - ٧ - ١ - ٢	قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم	م.ط.	١٠		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة التعرانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ - ١ - ٨	مصنوعات معدنية وأقفال				
أ - ١ - ٨ - ١	الأبواب المعدنية	٢م	٧		
أ - ١ - ٨ - ٢	أشغال معدنية مختلفة (سلام - غطاء للريغار وشبك للقفوات - درابزين ...)	كلغ	١٢٥٠		
أ - ١ - ٩	الأشغال المصنوعة من الألومنيوم				
أ - ١ - ٩ - ١	النوافذ أو الابواب العادية	٢م	٦		
أ - ١ - ١٠	طلاء				
أ - ١ - ١٠ - ١	طلاء للمساحات الخرسانية				
أ - ١ - ١٠ - ١ - ١	طلاء لاتكس	٢م	١١٠		
أ - ١ - ١٠ - ١ - ٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	٢م	٣٥		
مجموع قيمة أشغال إنشاء محطة الضخ					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية – قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١	<b>عموميات</b>				
ب-١-١	<b>المسح الطبوغرافي</b>				
ب-١-١-١	المسح الطبوغرافي للخطوط	كلم	٠,٨٠٠		
ب-١-٢	<b>حفرة استقصائية (Trial pit)</b>				
ب-١-٢-١	حفرة استقصائية لا يزيد عمقها عن ٣ أمتار	وحدة	٤		
ب-١-٣	<b>خندق استقصائي (Trial trench)</b>				
ب-١-٣-١	خندق استقصائي لا يزيد عمقه عن ٣ أمتار لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة	م.ط.	١٥		
ب-١-٤	<b>خرائط واقع التنفيذ</b>				
ب-١-٤-١	خرائط واقع التنفيذ	كلم	٠,٨٠٠		
ب-٢	<b>قساطل (Pipes)</b>				
ب-٢-١	<b>تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة</b>				
ب-٢-١-١	لقساطل مصنوعة من البوليثينيلين PN10 HDPE PE80 قطر ٦٣ ملم لسحب خطوط المعلومات (Telemetry)	م.ط.	٧٧٤		
ب-٢-١-٢	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	٧٧٤		
ب-٢-٢	<b>الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق</b>				
ب-٢-٢-١	لقساطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثينيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	٧٧٤		
ب-٢-٢-٢	<b>طبقة الرمل تحت وحول القسطل</b>				
ب-٢-٢-٣	لقساطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثينيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	٧٧٤		
ب-٢-٤	<b>الردميات في خندق تمديد القساطل</b>				
ب-٢-٤-١	لقساطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثينيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	٧٧٤		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٣	القطع				
ب-٣-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود				
ب-٣-١-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود	وحدة	١		
ب-٣-٢	تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف				
ب-٣-٢-١	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN16	وحدة	١		
ب-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)				
ب-٣-٣-١	سكر تفريغ قطر ٨٠ ملم PN16	وحدة	١		
ب-٤	غرف السكورة وعلب السحب				
ب-٤-١	تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)				
ب-٤-١-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم	وحدة	٢٢		
ب-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم	وحدة	١		
ب-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم	وحدة	١		
ب-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع بروز لغرفة السكورة				
ب-٤-٢-١	غطاء خارجي مع بروز لغرفة السكورة وعلب السحب	وحدة	٢٤		
ب-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ				
ب-٤-٣-١	علبة التحكم (Surface box unit)	وحدة	١		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية – قضاء عاليه  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٥	الأعمال الخرسانية				
ب-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة – Class 20)	م <sup>٣</sup>	٥		
ب-٥-٢	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أفتية المياه، سقف حماية الخ...	م <sup>٣</sup>	١٥		
ب-٦	التجارب الهيدروليكية				
ب-٦-١	تجارب قسطل حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	٧٧٤		
ب-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة				
ب-٧-١	القص				
ب-٧-١-١	قص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل	م.ط.	٨٠		
ب-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق				
ب-٧-٢-١	إعادة تزفيت الطريق	م <sup>٢</sup>	٨١		
<b>مجموع قيمة أشغال خطوط الدفع</b>					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.



القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-١	أجهزة الضخ الكاملة :				
ج-١-١	مجموعة ضخ غاطسة تركيب في بئر				
ج-١-١-١	تصريف = ٦ ل/ث ، ارتفاع ضخ = ٤٢٩ م	قطعة	١		
ج-٢	الأجهزة الهيدروليكية				
ج-٢-١	العمود الصاعد				
ج-١-٢-١	العمود الصاعد قطر اسمي ٨٠ ملم	م.ط.	٤٢٠		
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم	م.ط.	٨٤٠		
ج-٢-٣	سكر حنفيّة مع كرة				
ج-٢-٣-١	سكر حنفيّة مع كرة قطر اسمي ١٣ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٤	طاردة الهواء				
ج-٢-٤-١	طاردة الهواء مع صمام فاصل قطر اسمي ٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٥	سكورة جرارة				
ج-٢-٥-١	سكر جارور قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع				
ج-٢-٦-١	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه				
ج-٢-٧-١	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve) قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٨	سكورة فراشة				
ج-٢-٨-١	سكر فراشة قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٩	وصلات قابلة للنفك				
ج-٢-٩-١	وصلات قابلة للنفك قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٢-١٠	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع				
ج-٢-١٠-١	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	مقطوع	١		
ج-٢-١١	القطع الهيدروليكية الملحقة	مقطوع	١		
ج-٣-٣	جهاز التعقيم بالكلور				
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل				
ج-٣-١-١	جهاز التعقيم الكامل قدرة ٠,١٣ كلغ/ساعة و ضغط ٦ بار	مقطوع	١		
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ	قطعة	٣		
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور	جهاز	١		
ج-٣-٤	مراوح للتهوية	قطعة	٢		
ج-٣-٥	القطع واللوازم المختلفة الضرورية للتركيب	مقطوع	١		
ج-٤	الاجهزة الكهربائية الكاملة والمؤلفة من:				
ج-٤-١	محول طاقة كهربائي				
ج-٤-١-١	محول طاقة كهربائي من ٢٠ / ١٥ كيلو فلت الى ٤٠٠ فلت بقدرة ١٠٠ كيلو فلت أمبير	قطعة	١		
ج-٤-٢	اشترائك شركة الكهرباء				
ج-٤-٢-١	لزوم ١٠٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي				
ج-٤-٣-١	مولد كهرباء احتياطي قوة ١٣٥ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية - قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية				
ج-٤-٤-١	خزانة التوزيع الرئيسية عاكس أوتوماتيكي قياس ٢٠٠ أمبير ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٥	مطلق اتوماتيكي (Autotransformer Starter) من نوع المحول الذاتي				
ج-٤-٥-١	مطلق أوتوماتيكي من نوع (Auto trans). المحول الذاتي : ٥٠ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٦	لوحة الاشارة	قطعة	١		
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية				
ج-٤-٧-١	قياس (٣x70+35) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٣٠		
ج-٤-٧-٢	قياس (٣x95+50) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٢٥		
ج-٤-٧-٣	قياس (٣x120+70) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٤٢٠		
ج-٤-٧-٤	قياس (٣x150+70) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٢٥		
ج-٤-٨	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)				
ج-٤-٨-١	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ٨٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٤-٩	جهاز تغذية متواصلة UPS	قطعة	٢		
ج-٤-١٠	توصيلات بالأرض ودفاعات الصواعق	مقطوع	١		
ج-٤-١١	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب.	مقطوع	١		
ج-٥	أجهزة المراقبة والتحكم				
ج-٥-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر				
ج-٥-١-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر بطول ٤٢٠ م (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٤	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر (Set of three Level Electrodes)	جهاز	١		

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية – قضاء عاليه  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط				
ج-٥-٥-١	ساعة قياس الضغط ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه				
ج-٥-٦-١	جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	١		
ج-٥-٧	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر ( 100 pt )	جهاز	١		
ج-٥-٨	كابيل لنقل المعلومات	م.ط	٨١٥		
ج-٥-٩	لوازم وأجهزة المراقبة والتحكم والقياس الخ..	مقطوع	١		
ج-٦	الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة و عند رأس البئر	مقطوع	١		
ج-٧	مطافئ الحريق	مقطوع	١		
ج-٨	نظام توزيع الكهرباء في المباني (أجهزة الأتارة)	مقطوع	١		
ج-٩	تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة	مقطوع	١		
ج-١٠	تحاليل المياه	مقطوع	١		
ج-١١	محطة تكرير لمعالجة الحديد في المياه				
ج-١١-١	دراسة وتقديم ونقل وتركيب محطة تكرير لمعالجة الحديد في المياه، لتدفق ٢١,٦ م <sup>٣</sup> / ساعة وبقدرة تنزيل مستوى الحديد في المياه من ٣,٤٦ ملغم / لتر الى ٠,٣ ملغم / لتر وفقاً لدقتر الشروط الخاصة، مع قاعدة باطون ٣م * ٣م * ٠,٤ م بالإضافة الى خيمة حديد مع قرميد لحماية المعدات.	مقطوع	١		
ج-١١-٢	اشترك شركة الكهرباء لزوم ٢٠ أمبير على ثلاث فازات	مقطوع	١		
ج-١١-٣	مولد كهرباء احتياطي قوة ٢٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		
مجموع قيمة أشغال تجهيز البئر في بلدة التعزانية					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات

مشروع تجهيز بئر وإنشاء محطة ضخ وخط دفع  
في بلدة التعزانية – قضاء عاليه  
بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات  
- جدول الكميات -

السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)	تعريف الأشغال
	قيمة أشغال القسم الأول: إنشاء محطات ضخ
	قيمة أشغال القسم الثاني: إنشاء خطوط دفع
	قيمة أشغال القسم الثالث: تجهيز آبار ومحطات ضخ
	قيمة مجموع الأشغال
	الضريبة على القيمة المضافة
	المجموع العام بعد اضافة الضريبة على القيمة المضافة

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.

رئيس مصلحة الأبحاث

والمنشآت الفنية

نظمه

المكتب الفني للانماء

صدق

وزير الطاقة والمياه

موافق

المدير العام للموارد المائية والكهربائية