

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

---

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون

المجلد الثاني

تشرين الثاني ٢٠١٧

---

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

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية	
أ-١-١	أعمال الحفر	
أ-١-١-أ	مسح طبوغرافي - تحديد المواقع يشمل الثمن كافة الأعمال الطبوغرافية قبل البدء بالاشغال، بما فيها تحديد المواقع والعقارات، ومسطحات خطوط الارتفاع، وخط مرور القساطل وتعيين حدود الاراضي والأساسات والمنشآت ووضع كيول أعمال الحفر، الخ... وكافة الأعمال الإضافية الأخرى المطلوبة في الورشة وأو تلك التي يفرضها المشرف على الأعمال، بما فيها تحديد المواقع والعقارات ووضع المسطحات والمقاطع الطولية والعرضية للطريق المؤدية الى الورشة والمحددة بالتوافق مع الادارة. كما يشمل السعر أيضا" خرائط واقع التنفيذ المطلوب من المتعهد تقديمها عند الانتهاء من المشروع وذلك وفقا" لدفاتر الشروط والمواصفات الفنية المطلوبة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-١-٢	دراسة التربة أعمال دراسة التربة بما فيها تأمين المعدات ونقلها وفكها واعمال السبر والتجارب في الموقع والتجارب المنفذة في المختبر ووضع تقرير يحدد قدرة حمل التربة وطبقات الارض التي سيتم البناء عليها فضلاً عن طرائق التدعيم. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-١-٣	أعمال التنظيف - اعداد الموقع يشمل الثمن تنظيف المساحة الداخلة ضمن نطاق الأعمال، ونزع كل حاجز أو مواد موجودة في موقع الأعمال وتعتبرها الادارة عائقا". تتضمن الأسعار أيضا" هدم المنشآت الموجودة في المواقع ونقلها مع بقايا التنظيفات الى مكبات عامة أو الى أماكن الاستيداع المسموح بها من قبل الادارة المحلية فضلا" عن اعادة الموقع الى التخطيط المطلوب بعد الانتهاء من الاشغال وذلك وفقا" لتوجيهات الادارة. يتم تنظيف الأرض على سماكة ٠,٢٠ م تقريبا" (مع اقتلاع الحد الأدنى اللازم من الاشجار وجذوعها، والاعشاب، الخ ...) ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-١-٤	الحفري كافة انواع الأراضي تشمل أعمال الحفر كافة أعمال الحفر المتعلقة بالموقع المحدد والطريق المؤدية الى الورشة. يدفع ثمن الحفريات تبعاً للأعمال المنجزة. ومن المتوقع عليه أن مستويات قعر الحفريات و حدودها القصوى هي تلك المبينة في خرائط التنفيذ او التي تحددها الادارة. كما يشمل الثمن نقل المواد المستخرجة من الحفريات وابداعها تدريجياً في مكبات عامة او في مواقع استيداع موافق عليها من الإدارة المحلية يعرضها المتعهد على موافقة الادارة. لا يقبل باعادة استعمال جزء من المواد المستخرجة من الحفريات الا بعد الحصول على موافقة الادارة. ويجب الا تعيق عملية النقل حركة السير على الطرق. ولا يدفع ثمن أي اعمال حفر تفوق الحدود المبينة في الخرائط الا اذا طلبتها الادارة بمقتضى أمر خطي. كما لا يدفع ثمن اي تسنيد او تدعيم لجوانب الحفريات ولا أعمال استخراج المياه لأن المتعهد ملزم بأدراج هذه النفقات في لائحة أسعاره. اما الردميات السطحية كأي تلة أو أكمة تقع ضمن حدود الأعمال فتحتسب احجامها تبعاً للأشكال الهندسية التي تمثلها. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط .....	ليرة لبنانية لا غير
أ-١-٥	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الأساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة يدفع ثمن الردميات بالمتر المكعب بعد وضعه وقلشه ورصه استناداً الى القياسات المشار اليها على الخرائط. ويحدد ارتفاع الطبقات او سماكتها حسب تفاصيل الخرائط أو تعليمات الادارة. يتم وضع الحصى أو المواد الراشحة أو طبقة الأساس للتبليط وفقاً لتعليمات المهندس. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط .....	ليرة لبنانية لا غير

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-١-٦	الردم بمواد صالحة للردم مع رصها يدفع ثمن الردميات بالمتر المكعب المحتسب بعد توريده ووضعه وفلشه ورصه استناداً الى القياسات المشار اليها على الخرائط وبطريقة تماثل طريقة احتساب حجم الحفريات الذي تحسم منه احجام المنشآت المطمورة مع أخذ قياسات هذه المنشآت الخارجية بعين الاعتبار. ويحدد ارتفاع الطبقات او سماكتها حسب تفاصيل الخرائط أو تعليمات الادارة التي تعطيها بمقتضى أمر خطي على أن لا تزيد سماكة كل طبقة من الردم عن ٢٥ سم قبل الرص. يتم وضع المواد المطلوب الردم بها وفقاً للخرائط الموضوعة أو لتعليمات المهندس المشرف ولا يسمح باستعمال المواد المستخرجة من الحفريات الا بعد موافقة الادارة على النوعية والكمية. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٧	الأشغال النهائية يشمل السعر اعادة المواقع الى حالتها السابقة أو المطلوبة حسب الخرائط ويشمل أيضاً جميع الأشغال النهائية من ردميات وتنظيفات بغية تسليم المواقع نهائياً الى الادارة حسب الخرائط. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢	الأعمال الانشائية	
أ-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (٢٥٠ كلغ/م <sup>٣</sup> ) Blinding تحتوي الخرسانة المستعملة لطبقة الاساس ٢٥٠ كلغ من الاسمنت على الأقل لكل متر مكعب من الخرسانة. يحدد قياس الأحجام وفقاً للأشكال الهندسية المشار اليها على خرائط التنفيذ. لا تؤخذ أي كمية تنفذ زيادة عن القياسات المشار اليها بعين الاعتبار. كما يتم انجاز الاشغال غير المنفذة او حسم قيمتها وفقاً لتعليمات الادارة. يشمل سعر الخرسانة المستعملة لطبقة الاساس تقديم جميع المواد اللازمة ومصاريف النقل واليد العاملة، الخ... ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-٢-٢	<p>خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م<sup>٣</sup> لخزان التوازن</p> <p>يحدد تركيب حجم الخرسانة في خرائط التنفيذ (٤٠٠ كلغ للمتر المكعب) ودفتر الشروط الخاص . يتم تحديد قياس الاحجام على اساس الاشكال الهندسية الملحوظة على خرائط التنفيذ العائدة للخزان. لا تؤخذ أي كمية منفذة زيادة عن القياسات المشار اليها بعين الاعتبار. كما يتم انجاز الاشغال غير المنفذة او حسم قيمتها وفقا لتعليمات الادارة.</p> <p>يشمل سعر الخرسانة تقديم جميع المواد بما فيها المانعة للنش ومصاريف النقل واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تدفع اي زيادة في الثمن للمواد المانعة للنش او المساعدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.</p> <p>يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير</p>	
أ-٢-٣	<p>خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م<sup>٣</sup> للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)</p> <p>يحدد تركيب حجم الخرسانة في خرائط التنفيذ (٣٥٠ كلغ للمتر المكعب) ودفتر الشروط الخاص . يتم تحديد قياس الاحجام على اساس الاشكال الهندسية الملحوظة على خرائط التنفيذ للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان). لا تؤخذ بعين الاعتبار أي كمية منفذة زيادة عن القياسات المشار اليها. كما يتم انجاز الاشغال غير المنفذة او حسم قيمتها وفقا لتعليمات الادارة.</p> <p>يشمل سعر الخرسانة تقديم جميع المواد بما فيها المانعة للنش ومصاريف النقل واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تدفع اي زيادة في الثمن للمواد المانعة للنش او المساعدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.</p> <p>يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير</p>	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
٤-٢-أ	الخرسانة الجبارة Cyclopean تحتوي الخرسانة الجبارة ٢٥٠ كلغ من الاسمنت لكل متر المكعب من الخرسانة (٤٠% من الدبش). يحدد قياس الأحجام وفقاً للأشكال الهندسية المشار إليها على خرائط التنفيذ. يشمل سعر الخرسانة الجبارة تقديم جميع المواد اللازمة ومصاريف النقل واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تستعمل الخرسانة الجبارة الا بعد موافقة الادارة وفي المواقع التي تحددها. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٥-٢-أ	حديد بناء للخزان وبقية الإنشاءات الخرسانية يغطي الثمن جميع مصاريف المتعهد الناتجة عن تقديمه حديد البناء ونقله وتشكيله وتركيبه. يشمل الثمن تحضير جداول الحديد وفقاً لخرائط التنفيذ، فضلات الحديد، شريط الترييب وقضبان التركيب، التسميكات، الخ..... ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن طن الحديد الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٦-٢-أ	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب الوصلة المانعة لتسرب المياه بعد أخذ موافقة المهندس المشرف (شرايط توضع وفقاً للقواعد الفنية وكتيب الاستعمال). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-٧-٢	حشية من المطاط الصناعي النيوبرين Neoprene لتأمين الوصلة بين سقف الخزان وجدرانه. يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب الحشية التي عليها ان تمتص الضغط الذي يسببه سقف الخزان وذلك وفقاً للمواصفات الفنية (مع سماكة دنيا ٥ ملم) وخرائط التنفيذ (التي تحدد عدد وعرض الطبقات وأمكنة وضعها الخ..) وتعليمات المهندس المشرف. كما يشمل الثمن جميع المعدات واللوازم والمواد والأجهزة والاعمال والقطع وكل ما يلزم من يد عاملة ومقتضيات فنية أخرى. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد المقاس وفقاً لمحيط الخزان فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٣	السور	
أ-٣-١	السور الخارجي يشمل الثمن تنفيذ السور الخارجي والابواب وفقاً للنظم الفنية وخرائط التنفيذ ودفتري المواصفات الفنية العامة والخاصة وتعليمات الادارة. كما يشمل : - تنفيذ اعمال الحفر وتسوية الارض وتركيب السور - تقديم وتنفيذ الخرسانة المسلحة والطبقة الخرسانية للاساس وفقاً للمواصفات * تركيب حديد صناعي مشغول، فوق السور، بحسب الخرائط المرفقة. مع طلاء الحماية من نوع الايبوكسي والطلاء النهائي وفقاً للون الذي تعتمده الإدارة. - تقديم واستعمال الآلات الميكانيكية اللازمة والصفالات واليد العاملة وكافة المقتضيات الضرورية. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٣-٢	الباب المعدني عرض ٤م * يشمل السعر تقديم وتصنيع ونقل وتركيب الباب المعدني، بالإضافة الى كافة الخرصات اللازمة والتثبيتات وطين الاسمنت مع طلاء الحماية من نوع الايبوكسي والطلاء النهائي وفقاً للون الذي تعتمده الإدارة، إضافة للتصليحات الضرورية. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الباب المعدني عرض ٤م مقطوع فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-٤	<b>الطرقات - شبكات مختلفة</b>	
أ-٤-١	تزييت الطرق والمساحات	
	تتخذ الطرق والشبكات المختلفة وفقاً لشروط دفتر المواصفات الفنية العامة والخاصة وخرائط التنفيذ. يشمل الثمن تقديم المواد واللوازم ونقلها وتركيبها ورص التربة، بالإضافة الى إعداد قعر طبقتي الأساس الأولى والثانية ووضع الاسفلت الصلب وأخذ عينات من مواد الردم والقيام بتجارب عليها، فضلاً عن إجراء تجارب على مواد الردم الموضوعه فوق الحجاره المكسرة Base course وتجارب على الاسفلت الصلب والمواد التي تؤلفه من حجاره واسفلت سائل، واختبار قدرة حمل طبقة الأساس الثانية وذلك وفقاً لدفتر المواصفات الفنية العامة. كما يشمل السعر تدعيم المنحدرات Slops والخنادق الضرورية.	
	تحدد الادارة مواقع هذه الأشغال حسب ظروف الموقع بالإضافة الى ما هو مذكور في الخرائط. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
	..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٥	<b>أعمال البناء</b>	
أ-٥-١	أعمال البناء بحجارة الخفان	
	يشمل سعر أعمال البناء كافة المقترضات اللازمة لتنفيذها طبقاً لدفتر المواصفات الفنية والأصول الفنية، وتوجيهات الادارة، لا سيما: - تقديم المواد ونقلها: اسمنت، رمل، كلس، حجارة، الخ.. - صنع طين الاسمنت mortier وتحضير الحجاره ونقلها الى الموقع فضلاً عن تركيبها في المواقع المحددة. - الصقالات والسلالم واجهزة التحميل كلها.	
	يدفع الثمن مقابل المتر المربع المبني والمنجز، وتحسب المساحات المنجزة من جهة واحدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-٥-١-١	البناء بحجارة سماكة ١٠ سم	
	يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
	..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٥-١-٢	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم	
	يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
	..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-١-٣	تلييس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة. يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصليلات الضرورية والوصلات ووضع الورقة وتلييس بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة سماكة ٥ سم، إرتفاع لا يقل عن ٢٠ سم لكافة الحوائط والأحجار الصخرية الطبيعية المدقوقة سماكة لا تقل عن ٣ سم، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
أ-١-٤	تلييس بالأحجار الصخرية المدقوقة لإطارات الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة) يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصليلات الضرورية والوصلات ووضع الورقة وتلييس بالأحجار الصخرية الطبيعية المدقوقة سماكة لا تقل عن ٣ سم وعرض لا يقل عن ٢٥ سم لإطارات كل من الأبواب والشبابيك وزوايا السطح وحوائط الدعم والتساوين حيث يلزم، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط .....	
أ-١-٥	تركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد الحديدية العائدة له يشمل السعر تقديم كافة المواد اللازمة ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة من قرميد وتيجان وقواعد حديدية (شاسي) للقرميد وأشرطة نحاسية وتثبيتها كما يلزم وفقاً لما هي موضحة بالخرائط العائدة لمحطة الضخ، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
أ-٦	<b>الورقة</b>	
أ-٦-١	ورقة داخلية و/أو خارجية يركب طين الإسمنت وفقاً لدقتر المواصفات الفنية العامة ويوضع على ثلاث طبقات (طبقات الالتصاق والمتوسطة والنهائية). يشمل سعر الورقة تقديم المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، والصقالات وكافة المواد والأدوات ومقتضيات اعادة التوريق والتصليلات الضرورية والوصلات ووضع الورقة على ثلاث طبقات، الخ ... كما يشمل السعرتوريق الزوايا البارزة أو النقاط المنفردة في المنشأة. ولا تدفع أي قيمة اضافية عند القيام بهذه الأعمال. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط .....	
	ليرة لبنانية لا غير .....	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
٢-٦-أ	الرشة الخارجية الملونة للجدران يركب طين الإسمنت والرشة وفقا لدفتر المواصفات الفنية العامة ويوضع على طبقتين (طبقتي الالتصاق والنهائية) ومن ثم يتم رش الجدران على طبقتين. يشمل سعر الورقة والرشة تقديم المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، والصقالات وكافة المواد والأدوات ومقتضيات اعادة التوريق والرش والتصليلات الضرورية والوصلات ووضع الورقة على طبقتين، ورش الجدران، على طبقتين الخ ... كما يشمل السعر توريق الزوايا البارزة أو النقاط المنفردة في المنشأة ورشها. ولا تدفع أي قيمة اضافية عند القيام بهذه الأعمال. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٧-أ	منع النش و العزل الحراري	
١-٧-أ	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية	
١-٧-١-أ	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرين SBS أو أتاكتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح. * يدفع الثمن للمتر المربع الواحد الموضوع على الاجزاء الافقية والاجزاء العمودية للسطوح ويشمل : ١- الاعمال التحضيرية اللازمة قبل وضع المواد المعالجة والمطابقة لمواصفات المستند الفني الموحد DTU 20.12 ولا سيما : . لحظ منحدر اذا لزم الامر يتراوح بين ١% و ٥% أو لحظ منحدر عند صب بلاطة السقف . لحظ المواقع اللازمة لادخال القساطل واحداث فتحات التهوية ومداخل مياه الامطار في الجدران. . صقل الزوايا الداخلية. . الخ ... ٢- جميع المقتضيات والاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام. ٣- الحماية الثقيلة أو الحماية الذاتية. ٤- ايقاف وضع المواد المانعة للنش على الحافات القائمة - عن طريق تغطية الحافة القائمة - بواسطة Salient angles, chamfered angles بما فيها كافة انواع المعجون ومستلزمات التثبيت. ٥- مداخل مأخذ تصريف مياه الامطار (صفيحة morgnon وطبقة من الحصى، الخ...) باستثناء قساطل التفريغ وتوصيلاتها. ٦- التراكبات والتعزيزات وفضلات الاغشية، الخ ... ٧- التجارب والاختبارات ٨- المصاريف التي تغطي فترة الضمان الممتدة على عشر سنوات (على المادة والتنفيذ) والتصليلات والاضرار التي قد تحصل.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
٢-١-٧-أ	٩- تقديم معدات وضع المواد المعالجة والصقالات والطاقة الكهربائية والتخزين الخ ... بالإضافة الى جميع المقتضيات اللازمة لوضع التلبيس وفقاً للأصول الفنية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٢-١-٧-أ	قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم يدفع ثمن الطولي الواحد من قساطل PVC لتصريف المياه التي تصل الى سطح المبنى والذي يشمل تقديم ونقل وتركيب وتثبيت القساطل بما فيه جميع الاكسسوارات اللازمة لتأمين التصريف اللازم للمياه. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٢-٧-أ	معالجة المساحات الداخلية للخزان بمادة مانعة للنش. INTERNAL WATERPROOFING FOR RESERVOIR * يدفع الثمن للمتر المربع الواحد من المادة المعالجة لمنع النش الموضوع على الاجزاء الداخلية في الارضية والسقف والاجزاء العمودية والجدران. ويشمل الثمن ما يلي : (لائحة تحديدية لا حصرية) ١- تحضير المساحات وفقاً لتحديدات الصانع أو مواصفات المعالجة المستعملة. ٢- كافة الاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام. ٣- التقيد بالمواصفات الفنية التي حددها الصانع. * ويشمل الثمن أيضاً" (لائحة تحديدية لا حصرية) - تقديم ووضع مختلف طبقات المعالجة اللازمة لتغطية المساحات بالشكل التام. - نزع المواد التي لا تتلاءم مع المعالجة لمنع النش كالمواد المستعملة لفك القوالب. - اصلاح النقاط المنفردة التي قد تظهر بعد فك القوالب. - علاج الزوايا الداخلية البارزة. - التراكب عند الوصلات الافقية والعمودية ووصل الطبقات ببعضها، الخ... - التجارب والاختبارات التي تجري قبل وخلال وعند الاستلام. - المصاريف التي تغطي فترة الضمان الممتدة على عشر سنوات (ضمان على المادة والتنفيذ) والتصلیحات والاضرار التي قد تحصل.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-٧-٣	- تقديم معدات النقل والتحميل والصقالات والطاقة الكهربائية وتهوية المنشآت. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع الثمن لكل متر مربع واحد من المادة المعالجة لمنع النش فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير	
	تجارب على تسرب المياه من الخزان	
	يدفع ثمن عملية تجربة تسرب المياه من الخزان مقطوعا فقط..... ..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٨	<b>مصنوعات معدنية وأقفال</b> تنفذ الأشغال المعدنية وفقا" لدقتر المواصفات الفنية والخرائط التفصيلية. أبواب قلابية - أبواب - نوافذ - سلالم عادية-سلالم ذات اطارات واقية-أقفال، الخ... ويجب ان يشمل ثمن الأشغال: - تقديم كافة الخروضات الضرورية ونقلها. - مستلزمات التثبيت وطين الأسمنت والتوصليحات الضرورية، الخ - النقل والصقالات - الطلاء الكامل (طلاء خاص من نوع Epoxy ) - الأعمال الزجاجية وفتحات التهوية - أقفال ضد الصدأ من النوع المبيت أو القفل الغال. - كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لجعلها صالحة للاستعمال. يشمل سعر الأشغال المعدنية تقديم وصنع ونقل وتركيب القطع التي توافق عليها الادارة وفقا" للخرائط التفصيلية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-٨-١	الأبواب المعدنية تصنع الابواب من صفائح معدنية ذات سماكة ٣ ملم مع كافة التعزيزات اللازمة والتهوية. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ..... ..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافردية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
٢-٨-أ	أشغال معدنية مختلفة (سلام - غطاء مشبك للقنوات - درابزين - غطاء للخزان (... يشمل السعر تقديم ونقل وتركيب مختلف الأشغال المطلوبة بما فيه مستلزمات التثبيت والتوصيلات الضرورية واليد العاملة وكافة المقتضيات اللازمة. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الكيلوغرام الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
٩-أ	<b>الأشغال المصنوعة من الألومنيوم</b> تنفذ الأشغال المصنوعة من الألومنيوم وفقاً لشروط دفتر المواصفات الفنية والخرائط التفصيلية. - ويشمل السعر ما يلي: - تقديم ونقل وتركيب كافة الخردوات ومستلزمات التثبيت والوصلات المانعة لتسرب الماء أو الهواء والفراشي والدواليب والزجاج، الخ ... - البراغي والعزقات، الخ ... - حماية العناصر خلال الاستعمال - الصقالات والنقل - حمايات الشبابتك بقضبان الألمنيوم - كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لجعلها صالحة للاستعمال بما فيها الأقفال أو لوازمها. يشمل السعر تقديم وتصنيع ونقل وتركيب الأشغال المصنوعة من الألومنيوم. تنفذ الأعمال الزجاجية وفقاً لشروط دفتر المواصفات الفنية (٦ ملم أو حسب تعليمات خاصة). يشمل السعر أيضاً جميع العناصر الخاصة بالتركيب وتثبيت الواح الزجاج والتسنيد وسد الشقوق الخ.. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
١-٩-أ	النوافذ أو الأبواب العادية وفقاً للتفصيل المذكور أعلاه مع تركيب ألواح زجاجية ٦ ملم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء محطة الضخ  
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
أ-١٠	طلاء	
أ-١٠-١	طلاء داخلي للمساحات الخرسانية	
	يشمل الثمن تقديم ونقل ووضع طلاء من النوع القابل للغسل المتحمل العوامل الطبيعية وبخار الكلور. تحتسب أعمال الطلاء بالمتر المربع السطحي المدهون. ولا تدفع أي زيادة في القيمة للعناصر القليلة العرض او الزوايا البارزة الخ... أو لوضع المعجونة. لا يدفع اي ثمن لقاء التنظيف قبل وضع الطلاء وتعتبر قيمته محتسبة ضمن مصاريف المشروع العامة. يدفع ثمن الطلاء وفقا" لدفاتر المواصفات الفنية بالمتر المربع مع اقتطاع الفراغات. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-١٠-١-١	طلاء لاتكس	
	يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بطلاء لاتكس فقط ..... ليرة لبنانية لا غير .....	
أ-١٠-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	
	يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بالطلاء الصناعي فقط ..... ليرة لبنانية لا غير .....	

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
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 الوتدين 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 ٢٠٠٠/١، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن الكلم الطولي الواحد من المسح الطبوغرافي للخطوط فقط ب-١-١-١ ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢	<b>حفرة استقصائية (Trial pit)</b> يشمل هذا السعر الوحدة من أشغال الحفرة الاستقصائية ويتضمن جميع أعمال قص الزيت 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 وريح الملتزم.  يدفع ثمن الوحدة من الحفرة الاستقصائية فقط ب-١-٢-١ ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
لائحة الأسعار الإفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
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-١-٤	<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 وربح الملتزم. يدفع ثمن الكلم الطولي الواحد من خرائط واقع التنفيذ فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢	<b>قساطل (Pipes)</b>	
ب-١-٢	<b>تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة</b> يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من تقديم وتحميل ونقل وتفريغ وتخزين وتنزيل ووصل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 والقطع اللازمة والوصلات من أنواع (Bends) ومشتريات (Tees) ومخالفات (Reducers) ووصلات عادية ووصلات قابلة للفك (Detachable joints) براغي (Bolts)، عزقات (Nuts)، الخ... وكافة لوازم مواد 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، وتايات، ومخالفات، ووصلات 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من تقديم ونقل وتركيب قساطل : من الحديد الزهر المرن K9 قطر ١٥٠ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢	ب-١-٢-١	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
لائحة الأسعار الإفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
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 أو 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 وتفرغ المياه من الخندق إذا دعت الضرورة لذلك. يكون عرض الخندق وفقاً لأقطار القساطل كما هو مبين في دفتر الشروط والخرائط المرفقة.	
ب-٢-٢-١	كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة من تسوية وحمل 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.	
ب-٢-٢-٣	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 ١٥٠ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٣	<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.	
ب-٢-٣-١	وتقديم ونقل المواد الإضافية المصنفة من رمل نظيف أو غيرها من المواد المبينة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة وقلتها تحت القسطل وحوله ورصها حتى تبلغ السماكة المحددة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة والخرائط المرفقة وإجراء اختبار بواسطة أجهزة لقياس الثقل النوعي.	
ب-٢-٣-١	ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لطبقة الرمل تحت وحول القساطل: من الحديد الزهر المرن قطر ١٥٠ ملم فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
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 الواردة 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 للمساحات 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 ١٥٠ 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 للمساحات 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 عملية وصل الخطوط الجديدة بالخران الموجود مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
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 للمسطحات 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-٣-٢-٢	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) قطر ٦٠ ملم PN25 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣-٢-٣	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) قطر ٦٠ ملم PN40 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 للفك 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.	
ب-٣-٣-١	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 الوحدة من سكر التفريغ الواحد: سكر تفريغ قطر ٨٠ ملم PN25 فقط ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
لائحة الأسعار الإفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٤ ب-٤-١	<b>غرف السكورة وعلب السحب</b> <b>تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)</b> 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 للمسطحات 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 وريج الملترم. يدفع ثمن الوحدة من غرفة السكورة أو علبة السحب : غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم فقط	
ب-٤-١-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم فقط	
ب-٤-١-٣	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ٢٥٠ سم فقط	
ب-٤-١-٣	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٢	<b>تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز 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 للمسطحات المرفقة وللمواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريج الملترم. يدفع ثمن الوحدة من الغطاء الخارجي مع البرواز فقط	
ب-٤-٢-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٣	<b>تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على 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 وريج الملترم. يدفع ثمن الوحدة من تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) فقط	
ب-٤-٣-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
لائحة الأسعار الإفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
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 الإستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسنيذ 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 وتركيز القطع التابعة للضرورة من أطواق، حلقات، عزقات وأدوات تثبيت ودهانها بطلاء الإبوكسي لحمايتها وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها وتشكيل زوايا الشطب (٢٥ 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 ولل مواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد : الخرسانة العادية (باطون نظافة - Class 20) فقط	
ب-٥-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) لزوم تركيز القساطل، دعات باطون، تلبيس القساطل عند تقاطع الأنهر... الخ فقط	
ب-٥-٣	..... ليرة لبنانية لا غير. الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقنية المياه، سقوف حماية الخ... فقط	
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 تمديدها 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 الإستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسنيذ 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 للمساحات المرفقة ولل مواصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لأعمال التجارب الهيدرولية على قساطل : حديد زهر مرن K9 قطر ١٥٠ ملم فقط	
ب-٦-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
لائحة الأسعار الإفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٧ ب-٧-١	<b>إعادة الطريق الى حالتها السابقة 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 وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي لقص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل فقط ليرة لبنانية لا غير.....	
ب-٧-٢	<b>إعادة تزفيت أو صب الطريق</b> إعادة تزفيت الطرق أو إعادة صبها وصب الأرصفة والسلام 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: ▪ نقل المواد ▪ الطبقة الأساس والطبقات الأخرى، مواد ▪ الرص ▪ أعمال إعادة القص ▪ التجارب ▪ معالجة جميع عيوب التزفيت وانهيار الإسفلت ▪ الخ... 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 الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع لإعادة تزفيت الطرق فقط ليرة لبنانية لا غير.....	

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأحثة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-١	<b>أجهزة الضخ الكاملة</b>	
ج-١-١	مجموعة ضخ غاطسة تركيب في بنر	
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 البنر، توصيل المضخات بالعمود الصاعد، الخ... وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم.	
ج-١-١-١	يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ١٥ ل/ث وارتفاع ضخ ٣٩٧ م بالقطعة فقط	
ج-١-١-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١-٢	مجموعة ضخ سطحية	
ج-١-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب المضخات السطحية مع كل ما يلزم من قطع ولوازم لحسن اداء وتشغيل المضخات متضمناً" توصيل المضخات بخط الدفع، دعومات (Supports)، الخ... وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة.	
ج-١-٢-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم.	
ج-١-٢-١	يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ١٨ ل/ث وارتفاع ضخ ٣٣٨ م بالقطعة فقط	
ج-١-٢-١	..... 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 ٤٠ المطلي من الداخل والخارج بالابوكسي الصالح لمياه الشفة، بما فيه كافة اللوازم والملحقات والوصلات (Coupling)، وأدوات تحديد العمود الصاعد في وسط البنر (Centralisers)، وأدوات تثبيت الكابلات بالعمود الصاعد، التنقيط بالتلحيم على وصلات العمود الصاعد ودهان بالايبيوكسي وكافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة وكما ورد في الرسوم والخرائط الملحقة.	
ج-٢-١-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم.	
ج-٢-١-١	يدفع ثمن المتر الطولي من العمود الصاعد قطر اسمي ١٠٠ ملم فقط .....	
ج-٢-١-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري	
ج-٢-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب انبوب من البوليتيلين بيومتري يثبت على العمود الصاعد، بما فيه كافة اللوازم والملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة.	
ج-٢-٢-١	يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم فقط	
ج-٢-٢-١	..... 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 والعمامة	
ج-٢-٣-١	يدفع ثمن السكر مع كرة بالقطعة:	
ج-٢-٣-١	قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	
ج-٢-٣-١	..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣-٢	قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار مع كاسر ضغط ١٦-٤٠	
ج-٢-٣-٢	قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار مع كاسر ضغط ١٦-٤٠ فقط.....	
ج-٢-٣-٢	..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٤	طاردة هواء 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 والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٦٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط	ليرة لبنانية لا غير
ج-٢-٤-١	يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٦٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار بالقطعة فقط	ليرة لبنانية لا غير
ج-٢-٤-٢	يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٦٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار بالقطعة فقط	ليرة لبنانية لا غير
ج-٢-٥	سكورة جرارة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكر جارور يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن سكر الجارور بالقطعة: ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٢-٥-١	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٥-٢	قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٥-٣	قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٥-٤	قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٥-٥	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب صمام مانع للرجوع مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن الصمام المانع للرجوع قطر اسمي ١٢٥ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط	ليرة لبنانية لا غير
ج-٢-٦-١	يدفع ثمن الصمام المانع للرجوع قطر اسمي ١٢٥ ملم، ضغط اسمي ٤٠ بار فقط	ليرة لبنانية لا غير
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب صمام تحكم بمنسوب المياه (Globe valve) يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن صمام التحكم بمنسوب البئر قطر اسمي ١٢٥ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٨	سكورة فراشة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكر فراشة يمكن تجهيزه بمحرك كهربائي مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٢-٨-١	يدفع ثمن سكر الفراشة بالقطعة: قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ج-٢-٨-٢	يدفع ثمن سكر الفراشة بالقطعة: قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٩	وصلات قابلة لل فك	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب وصلات قابلة لل فك مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-٩-١	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٢	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٣	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٣	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٤		
ج-٢-١٠	وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة (Rubber Spherical Joint)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-١٠-١	يدفع ثمن الوصلة البيضاوية المطاطية المرنة بالقطعة: قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١١	وصلة معدنية مرنة (Stainless Steel Flexible Joint)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب وصلة معدنية مرنة مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-١١-١	يدفع ثمن الوصلة المعدنية المرنة بالقطعة: قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٢	مصفاة شفت للخران (Suction Strainer)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مصفاة شفت للخران مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-١٢-١	يدفع ثمن مصفاة الشفت للخران بالقطعة: قطر اسمي ١٥٠ ملم، فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٣	مصفاة على شكل Y (Y- Strainer)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مصفاة على شكل Y مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-١٣-١	يدفع ثمن المصفاة على شكل Y بالقطعة: قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٢-١٤	ونش لغرفة المضخات	
ج-٢-١٤-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب ونش لغرفة المضخات مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الونش لغرفة المضخات بالقطعة: بقوة ٢ طن، فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٥	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع	
ج-٢-١٥-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز حماية من طرق المياه الذي يتألف من خزان فولاذي وضاغط هواء مع كافة القطع اللازمة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز الحماية من طرق المياه لخط الدفع قطر اسمي ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ٤٠ بار مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٦	القطع الهيدرولية الملحقة	
ج-٢-١٦-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل ما يلزم من قطع ولوازم هيدرولية لحسن اداء وانهاء المحطة وحسن عملها متضمناً مصافي السحب، قساطل الحديد المطلي بالابوكسي 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 والتركييب (Dismantling Joint)، طلاء ابيوكسي، حنفيات، وكافة اللوازم الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن القطع الهيدرولية الملحقة مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣	<b>جهاز التعقيم بالكلور</b>	
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل	
ج-٣-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز التعقيم بالكلور مع مقاييس الكلور ومصدر الضغط (مضخة)، ونظام الضبط وجهاز للنقل الاوتوماتيكي بين فارورتي كلور وأقنعة واقية من الغاز، وخزان للمياه، ودوش للطوارئ، وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز الكلور الكامل قدرة ٠,٢٧ كلغ/ساعة و ضغط ٢ بار مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ	
ج-٣-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب قارورة كلور سعة ٥٠ كلغ مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن قارورة الكلور بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور	
ج-٣-٣-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كاشف تسربات الكلور مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن كاشف تسربات الكلور بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٤	مراوح التهوية	
ج-٣-٤-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مراوح التهوية مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٣-٥	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن مراوح التهوية بالقطعة فقط ..... ليرة لبنانية لا غير. القطع واللواحق المختلفة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب القساطل، وصلات قابلة للفك، أكواح، 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 والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن القطع واللواحق المختلفة مقطوعاً فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤	<b>الاجهزة الكهربائية الكاملة والمولفة 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن محول طاقة كهربائي بقدرة ٤٠٠ كيلو فلت أمبير فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-١-١	اشترك شركة الكهرباء	
ج-٤-٢	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 بالمنافسة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن اشتراك شركة الكهرباء قوة ٤٠٠ كيلو فلت أمبير مقطوع ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٢-١	مولد كهرباء احتياطي	
ج-٤-٣-١	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 ٤٠٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط ..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية	
ج-٤-٤-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب خزانة التوزيع الرئيسية والتي تتضمن عاكس أوتوماتيكي ووصلات تغذية الملحقات كاجهزة الانارة وجهاز التعقيم بالكور وغيرها من المعدات ... واجهزة القياس الكهربائية واجهزة الانذار 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. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن خزانة التوزيع الكاملة قياس ٦٠٠ 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 وفصل كهرباء ومفاتيح التماس (Power Contactors) واجهزة الترحيل وكافة الكابلات والتوصيلات الداخلية وقطع التجميع والتوصيل	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٤-١	بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المطلق الواحد بالقطعة: قدرة ١٠١ كيلوواط ٣٨٠ فلت فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٢	قدرة ١٢١ كيلوواط 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 وشارة، قاعدة التثبيت على واجهة خزانة الكهرباء وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن لوحة الاشارة فقط	..... ليرة لبنانية لا غير
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كابلات التغذية الكهربائية مع كافة الملحقات واللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الكابل بالمتر الطولي: قياس (٣×٩٥+٥٠) ملم ٢ فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٧-١	قياس (٣×١٢٠+٧٠) ملم ٢ فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٧-٢	قياس (٣×١٥٠+٧٠) ملم ٢ فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٧-٣	قياس (٣×١٨٥+٩٥) ملم ٢ فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن محرك السكر الواحد بالقطعة:	..... ليرة لبنانية لا غير
ج-٤-٨-١	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٨-٢	قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٨-٣	قطر اسمي ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٨-٤	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط	..... ليرة لبنانية لا غير.
ج-٤-٨-٥	قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط	..... ليرة لبنانية لا غير
ج-٤-٩	جهاز تغذية متواصلة للطاقة (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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الجهاز الواحد بالقطعة فقط	..... ليرة لبنانية لا غير
ج-٤-١٠	توصيلات بالارض ودافعات الصواعق يشمل السعر تقديم نقل وتركيب التوصيلات بالارض ودافعات الصواعق مع كافة الملحقات	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأئحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٤-١١	الضرورة بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم. يدفع ثمن التوصيلات بالأرض ودافعات الصواعق مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير..... 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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم. يدفع ثمن القطع الكهربائية الملحقة مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥ ج-٥-١	<b>أجهزة المراقبة والتحكم</b> جهاز قياس منسوب المياه في البئر 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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس منسوب المياه الكامل في البئر بطول ٤٢٥ م فقط ليرة لبنانية لا غير.....	
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان 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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس مستوى المياه في الخزان الكامل بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط 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 والعمامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعمامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس الضغط الكامل بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لأحقة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٥-٤	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر 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 جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط 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 ٤٠ بار بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٥-١	يدفع ثمن ساعة قياس الضغط ٤٠ بار بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٥-٢	يدفع ثمن ساعة قياس الضغط ١٦ بار بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه 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 والدوائر الكهربائية والالكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ومؤشرات رقمية ودوائر 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 بالقطعة قطر اسمي ١٢٥ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-٦-١	قطر اسمي ١٢٥ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-٦-٢	قطر اسمي ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-٧	جهاز حساس تدفق المياه يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لمراقبة تدفق المياه مؤلف من مسبار يركب في خطّ الضخّ ذي مقاومة متأثرة بتدفق المياه وجهاز مجمع والدوائر الكهربائية والالكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ومؤشرات رقمية ودوائر 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 بالقطعة قطر اسمي ١٦ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٨-٥	<p>جهاز قياس حرارة محرّك مضخة البنر (set of 2 pt 100) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس حرارة جسم محرك المضخة الغاطسة مؤلف من مقياس حرارة رقمي Pt 100 مضبوط مسبقاً، يشتمل على دوائر كهربائية والإلكترونية 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 البنر بالقطعة فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-٩-٥	<p>جهاز قياس حرارة محرك المضخّات السطحيّة (set of 3 Ptc) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس حرارة لفائف (Windings) محرك المضخة السطحية مؤلف من مقياس حرارة رقمي Ptc مضبوط مسبقاً، يشتمل على دوائر كهربائية والإلكترونية 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 المضخة السطحية الكامل بالقطعة فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-١٠-٥	<p>جهاز راديو لنقل المعلومات بين محطة الضخّ و الخزّان مع أجهزة تقوية الإشارة (Repeaters) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز راديو لنقل المعلومات بين محطة الضخّ و الخزّان مع أجهزة تقوية الإشارة (Repeaters) ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن الجهاز الواحد فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-١١-٥	<p>لوازم وأجهزة المراقبة والتحكم والقياس الخ... يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كافة اللوازم الضرورية لتشغيل محطة الضخ اوتوماتيكياً و/أو يدوياً، بما فيها أجهزة تحكم وارسال مبرمجة (PLC) فضلاً عن الدوائر الكهربائية والإلكترونية كدوائر التغذية وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية وكافة اللوازم الخ... وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن اللوازم الكاملة مقطوعاً فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-٦	<p><b>الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة و عند رأس البنر</b> ويشمل الثمن تقديم وتركيب كافة اجهزة تصريف المياه مع كل المصافي والانابيب والتثبيتات اللازمة لهذا التركيب وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن أجهزة تصريف المياه مقطوعاً فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-٧	<p><b>مطافئ الحريق</b> يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب اجهزة لاطفاء الحريق وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن اجهزة اطفاء الحريق مقطوعاً فقط .....</p> <p>ليرة لبنانية لا غير.</p>	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ج-٨	<p><b>نظام توزيع الكهرباء في المباني (أجهزة الأنارة)</b> يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل المعدات الملحقة واللازمة لتأمين الأنارة، مأخذ تيار، مفاتيح كهربائية، كابلات التغذية، وكابلات التشغيل، الأنارة الاحتياطية، واللوحات الكهربائية مع الفواصل والحمايات الضرورية والتوصيل بالأرض وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة وكما ورد في الرسوم والخرائط الملحقة. تستعمل معدات متطابقة مع المعايير الخاصة بالمواقع الرطبة والمتسببة بالتآكل (فئة الحماية IP55) على أن لا تقل فئة الحماية عن IP66 في الأماكن المعرضة للفيضان. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن أجهزة الأنارة مقطوعاً فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-٩	<p><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 والعامة وتعليمات المهندس المستشار كما يتضمن تدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التجربة والتسليم والتدريب مقطوعاً فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.</p>	
ج-١٠	<p><b>تحاليل المياه</b> يشمل الثمن أخذ عينة من المياه ونقلها الى المختبر والقيام بالتحاليل الكيميائية والجراثومية وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التحاليل الكاملة مقطوعاً فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.</p>	

الجزء الثاني: جدول الكميات – الكشف التخميني

القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ

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

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية				
أ-١-١	أعمال الحفر				
أ-١-١-١	مسح طوبوغرافي - تحديد المواقع	مقطع	١		
أ-١-١-٢	دراسة التربة	مقطع	١		
أ-١-١-٣	أعمال التنظيف - اعداد الموقع	مقطع	١		
أ-١-١-٤	الحفر في كافة أنواع الأراضي	م <sup>٣</sup>	٣٠٠		
أ-١-١-٥	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة	م <sup>٣</sup>	٣٠		
أ-١-١-٦	الردم بمواد صالحة للردم مع رصّها	م <sup>٣</sup>	٩٠٠		
أ-١-١-٧	الاشغال النهائية	مقطع	١		
أ-٢	الأعمال الإنشائية				
أ-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (250 كلغ/م <sup>٣</sup> ) Blinding	م <sup>٣</sup>	٣٠		
أ-٢-٢	خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م <sup>٣</sup> لخزان التوازن	م <sup>٣</sup>	٧١		
أ-٢-٣	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م <sup>٣</sup> للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)	م <sup>٣</sup>	٢٥٠		
أ-٢-٤	الخرسانة الجبارة Cyclopean	م <sup>٣</sup>	٤٠		
أ-٢-٥	حديد بناء للخزان وبقية الإنشاءات الخرسانية	طن	٣٤		
أ-٢-٦	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint	م.ط.	٢٥		
أ-٢-٧	حشية من المطاط الصناعي النيوبرين Neoprene لتأمين الوصلة بين سقف الخزان وجدرانه	م.ط.	٢٥		

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

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٣	السور				
أ-٣-١	السور الخارجي	م.ط.	١٢٩		
أ-٣-٢	الباب المعدني عرض ٤م	مقطوع	١		
أ-٤	الطرقات - شبكات مختلفة				
أ-٤-١	ترفييت الطرق والمساحات	٢م	٣٢٠		
أ-٥	أعمال البناء				
أ-٥-١	أعمال البناء بحجارة الخفان				
أ-٥-١-١	البناء بحجارة سماكة ١٠ سم	٢م	٣٠		
أ-٥-١-٢	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم	٢م	٥٠		
أ-٥-١-٣	تلبيس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة	٢م	٧٥٠		
أ-٥-١-٤	تلبيس بالأحجار الصخرية المدقوقة لإطارات الأبواب والشبائيك والجدران (شعيرة)	م.ط.	٢٥٠		
أ-٥-١-٥	تقديم ونقل وتركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد له	٢م	١٨٠		
أ-٦	الورقة				
أ-٦-١	ورقة داخلية و/أو خارجية	٢م	٧٠٠		
أ-٦-٢	الرشة الخارجية الملونة للجدران	٢م	١٠٠		
أ-٧	منع النش والعزل الحراري				
أ-٧-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية				
أ-٧-١-١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرين SBS أو أتاكتيك بوليبيروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح	٢م	٢٠٠		

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

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٧-٢	قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم	م.ط.	١٨		
أ-٧-٢	معالجة المساحات الداخلية للخزان بمادة مانعة للنش Internal water proofing for reservoir	٢م	١٣٠		
أ-٧-٣	تجارب على تسرب المياه من الخزان	مقطوع	١		
أ-٨	مصنوعات معدنية وأقفال				
أ-٨-١	الأبواب المعدنية	٢م	٢٣		
أ-٨-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلام - غطاء مشبك للقنوات - درايزين - غطاء للخزان...)	كلغ	١٥٠٠		
أ-٩	الأشغال المصنوعة من الألومنيوم				
أ-٩-١	النوافذ أو الابواب العادية	٢م	٦		
أ-١٠	طلاء				
أ-١٠-١	طلاء داخلي للمساحات الخرسانية				
أ-١٠-١-١	طلاء لاتكس	٢م	٩٠٠		
أ-١٠-١-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	٢م	١٣٠		
<b>مجموع قيمة أشغال إنشاء محطة الضخ</b>					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بندر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (لبيرة لبنانية)	السعر الإجمالي (لبيرة لبنانية)
ب-١	عموميات				
ب-١-١	المسح الطبوغرافي				
ب-١-١-١	المسح الطبوغرافي للخطوط	كلم	٤,٨٠٠		
ب-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit)				
ب-١-٢-١	حفرة استقصائية لا يزيد عمقها عن ٣ أمتار	وحدة	٢٤		
ب-١-٣	خندق استقصائي (Trial trench)				
ب-١-٣-١	خندق استقصائي لا يزيد عمقه عن ٣ أمتار لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة	م.ط.	٧٥		
ب-١-٤	خرائط واقع التنفيذ				
ب-١-٤-١	خرائط واقع التنفيذ	كلم	٤,٨٠٠		
ب-٢	قَساطِل (Pipes)				
ب-٢-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة				
ب-٢-١-٢	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ١٥٠ ملم	م.ط.	٤٨٠٠		
ب-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترايبية أو صخرية) لإنشاء الخنادق				
ب-٢-٢-١	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ١٥٠ ملم	م.ط.	٤٨٠٠		
ب-٢-٣	طبقة الرمل تحت وحول القسطل				
ب-٢-٣-١	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ١٥٠ ملم	م.ط.	٤٨٠٠		
ب-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل				
ب-٢-٤-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ١٥٠ ملم	م.ط.	٤٨٠٠		
ب-٣	القطع				
ب-٣-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود				
ب-٣-١-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بندر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (لبيرة لبنانية)	السعر الإجمالي (لبيرة لبنانية)
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	٢		
ب-٣-٢-٢	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN25	وحدة	٢		
ب-٣-٢-٣	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN40	وحدة	٢		
ب-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)				
ب-٣-٣-١	سكر تفريغ قطر ٨٠ ملم PN25	وحدة	٢		
ب-٤	غرف السكورة وعلب السحب				
ب-٤-١	تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)				
ب-٤-١-١	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم	وحدة	٥		
ب-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم	وحدة	١		
ب-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ٢٥٠ سم	وحدة	١		
ب-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز				
ب-٤-٢-١	غطاء خارجي مع برواز لغرف السكورة وعلب السحب	وحدة	٧		
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	٢		
ب-٥	الأعمال الخرسانية				
ب-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة - Class 20)	م <sup>٣</sup>	١٠		
ب-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) لزوم تركيز القساطل، دعائم باطون، تلبيس القساطل عند تقاطع الأنهر الخ...	م <sup>٣</sup>	٥		
ب-٥-٣	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقنية المياه، سقوف حماية الخ...	م <sup>٣</sup>	٤٠		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بندر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال إنشاء خطوط دفع  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٦	التجارب الهيدرولية				
ب-٦-١	تجارب قسطل حديد زهر مرن K9 قطر ١٥٠ ملم	م.بط.	٤٨٠٠		
ب-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة				
ب-٧-١	القص				
ب-٧-١-١	قص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل	م.بط.	٤٨٠٠		
ب-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق				
ب-٧-٢-١	إعادة تزفيت الطريق	م.٢	٤٦١٠		
مجموع قيمة أشغال خطوط الدفع					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
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 بنر				
ج-١-١-١	تصريف = ١٥ ل/ث، ارتفاع ضخ = ٣٩٧ م	قطعة	١		
ج-١-٢	مجموعة ضخ سطحية				
ج-١-٢-١	تصريف = ١٨ ل/ث، علو ضخ = ٣٣٨ م	قطعة	٢		
ج-٢	الأجهزة الهيدروليكية				
ج-٢-١	العمود الصاعد				
ج-١-٢-٢	العمود الصاعد قطر اسمي ١٠٠ ملم	م.ط.	٤٢٥		
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم	م.ط.	٨٥٠		
ج-٢-٣	سكر حنفيّة مع كرة				
ج-١-٣-٢	سكر حنفيّة مع كرة قطر اسمي ١٣ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٣-٢	سكر حنفيّة مع كرة قطر اسمي ١٣ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار مع كاسر ضغط ٤٠-١٦	قطعة	٢		
ج-٢-٤	طاردة الهواء				
ج-١-٤-٢	طاردة الهواء مع صمام فاصل قطر اسمي ٦٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٤-٢	طاردة الهواء مع صمام فاصل قطر اسمي ٦٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٢		
ج-٥-٢	سكورة جرارة				
ج-١-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٣-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٤-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٣		
ج-٥-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع				
ج-٢-٦-١	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٦-٢	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٢		
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه				
ج-٢-٧-١	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve) قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٨	سكورة فراشة				
ج-٢-٨-١	سكر فراشة قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٨-٢	سكر فراشة قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٢-٩	وصلات قابلة لللفك				
ج-٢-٩-١	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٩-٢	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٢-٩-٣	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٢-٩-٤	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	١		
ج-٢-١٠	وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة				
ج-٢-١٠-١	وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة (Rubber Spherical Joint) قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٢-١١	وصلة معدنية مرنة				
ج-٢-١١-١	وصلة معدنية مرنة (Stainless Steel Flexible Joint) قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٢		
ج-٢-١٢	مصفاة شفط للخزان				
ج-٢-١٢-١	مصفاة شفط للخزان (Suction Strainer) قطر اسمي ١٥٠ ملم	قطعة	١		
ج-٢-١٣	مصفاة على شكل Y				
ج-٢-١٣-١	مصفاة على شكل (Y-Strainer) قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-١٤	ونش لغرفة المضخات				
ج-٢-١٤-١	ونش لغرفة المضخات بقوة ٢ طن	قطعة	١		
ج-٢-١٥	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع				
ج-٢-١٥-١	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	مقطوع	١		
ج-٢-١٦	القطع الهيدروليكية الملحقة	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٣	جهاز التعقيم بالكلور				
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل				
ج-٣-١-١	جهاز التعقيم الكامل قدرة ٠,٢٧ كلغ/ساعة و ضغط ٢ بار	مقطوع	١		
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ	قطعة	٣		
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور	قطعة	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 ٤٠٠ كيلو فلت أمبير	قطعة	١		
ج-٤-٢	اشترارك شركة الكهرباء				
ج-٤-٢-١	لزوم ٤٠٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي				
ج-٤-٣-١	مولد كهرباء احتياطي قوّة ٤٠٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية				
ج-٤-٤-١	خزانة التوزيع الرئيسية عاكس أوتوماتيكي قياس ٦٠٠ 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 : ١٠١ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٥-٢	مطلق أوتوماتيكي من نوع (Auto trans). المحول الذاتي : ١٢١ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	٢		
ج-٤-٦	لوحة الاشارة	قطعة	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية				
ج-٤-٧-١	قياس (٣x95+50) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	١٢٧٥		
ج-٤-٧-٢	قياس (٣x120+70) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٣٠		
ج-٤-٧-٣	قياس (٣x150+70) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	١٥٠		
ج-٤-٧-٤	قياس (٣x185+95) ملم <sup>٢</sup>	م.ط.	٦٠		
ج-٤-٨	<b>محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)</b>				
ج-٤-٨-١	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٠٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٤-٨-٢	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٢٥ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٤-٨-٣	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٥٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٤-٨-٤	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٠٠ ملم- ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	١		
ج-٤-٨-٥	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٢٥ ملم- ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٣		
ج-٤-٩	<b>جهاز تغذية متواصلة UPS</b>	قطعة	٢		
ج-٤-١٠	توصيلات بالأرض ودافعات الصواعق	مقطوع	١		
ج-٤-١١	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب.	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
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 ٤٢٥ م (Piezo-resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان (Piezo-resistive)	قطعة	٣		
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط (Piezo-resistive)	قطعة	٤		
ج-٥-٤	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر (Set of three Level Electrodes)	قطعة	١		
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط				
ج-٥-٥-١	ساعة قياس الضغط ٤٠ بار	قطعة	٢		
ج-٥-٥-٢	ساعة قياس الضغط ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه				
ج-٥-٦-١	جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٥-٦-٢	جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ١٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٥-٧	جهاز حساس تدفق المياه قطر اسمي ١٦ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٥-٨	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر (set of 2 pt 100)	قطعة	١		
ج-٥-٩	جهاز قياس حرارة محرك المضخات السطحية (set of 3 Ptc)	قطعة	٢		
ج-٥-١٠	جهاز راديو لنقل المعلومات بين محطة الضخ و الخزان مع أجهزة تقوية الإشارة (Repeaters)	جهاز	١		
ج-٥-١١	لوازم وأجهزة المراقبة والتحكم والقياس الخ..	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ  
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٦	الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة و عند رأس البئر	مقطع	١		
ج-٧	مطافئ الحريق	مقطع	١		
ج-٨	نظام توزيع الكهرباء في المباني (أجهزة الأتارة)	مقطع	١		
ج-٩	تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة	مقطع	١		
ج-١٠	تحاليل المياه	مقطع	١		
مجموع قيمة أشغال تجهيز بئر و محطة ضخ في بلدة دريا					

فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر  
في بلدة دريا - قضاء البترون  
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