

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل

المجلد الثاني

أذار ٢٠١٨

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

المكتب الفني للانماء
ص.ب. ٧٠-٤٩٢ 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 الافراية
القسم الأول: أ- إنشاء محطة ضخ وخزان
القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع
القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

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

الجزء الاول: لائحة الأسعار الافراڊية

القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ وخزانات

أ - ١ - أشغال إنشاء محطة الضخ

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية	
أ-١-١-١	أعمال الحفر	
أ-١-١-١-١	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 و/أو 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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
أ-١-١-١-٢	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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
أ-١-١-١-٣	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 ايضا" هدم المنشآت الموجودة في المواقع ونقلها مع بقايا التنظيفات الى مكبات عامة أو الى أماكن الاستيداع المسموح بها من قبل الادارة المحلية فضلاً 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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-١-٤	الحفري كافة انواع الأراضي تشمل أعمال الحفر كافة أعمال الحفر المتعلقة بالموقع المحدد والطريق المؤدية الى الورشة. يدفع ثمن الحفريات تبعاً للأعمال المنجزة. ومن المتفق عليه أن مستويات قعر الحفريات وحدودها القصوى هي تلك المبينة في خرائط التنفيذ أو التي تحددها الادارة. كما يشمل الثمن نقل المواد المستخرجة من الحفريات وايداعها تدريجياً في مكبات عامة أو في مواقع استبعاد 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 أعمال حفر تفوق الحدود المبينة في الخرائط الا اذا طلبتها الادارة بمقتضى أمر خطي. كما لا يدفع ثمن أي تسنيد أو 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 فتحسب 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-١-١-٥	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة يدفع ثمن الردميات بالمتر المكعب بعد وضعه وفلشه ورصه استناداً الى القياسات المشار اليها على الخرائط. ويحدد ارتفاع الطبقات أو 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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-١-٦	الردم بمواد صالحة للردم مع رصها يدفع ثمن الردميات بالمتري 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-١-١-٧	الأشغال النهائية يشمل السعر اعادة المواقع الى حالتها السابقة أو المطلوبة حسب الخرائط ويشمل أيضاً جميع الأشغال النهائية من رفع للردميات وكافة التنظيفات 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-١-٢	الأعمال الانشائية	
أ-١-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (٢٥٠ كلغ/م ^٣) Blinding تحتوي الخرسانة المستعملة لطبقة الاساس على 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 والصب 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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-١-٢	خرسانة مسلحة: عادية، خرسانة ملساء، قالب متقن	
أ-٢-١-٢-١	خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م ^٣ للخزان	
	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. يشمل سعر الخرسانة تقديم جميع المواد بما فيها المانعة للنش ومصاريف النقل والصب واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تدفع اي زيادة في الثمن للمواد المانعة للنش او المساعدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-١-٢-١-٢	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م ^٣ للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)	
	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. يشمل سعر الخرسانة تقديم جميع المواد بما فيها المانعة للنش ومصاريف النقل والصب واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تدفع اي زيادة في الثمن للمواد المانعة للنش او المساعدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٢-١	مساحات مسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float تدفع زيادة في القيمة لكل متر مربع من المساحات المسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float. ويكون المظهر متقنا" بغية تغطية المساحة لاحقا" بطبقة من الراتنج الخاص بالارضيات الصناعية أو بمواد مانعة للنش أو بمواد مساعدة على الصلابة السطحية للخرسانة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-١-٣	الخرسانة الجبارة Cyclopean تحتوي الخرسانة الجبارة على ٢٥٠ كلغ من الاسمنت لكل متر المكعب من الخرسانة (٤٠% من الدبش). يحدد قياس الأحجام وفقا" للأشكال الهندسية المشار اليها على خرائط التنفيذ. يشمل سعر الخرسانة الجبارة تقديم جميع المواد اللازمة ومصاريف النقل والصب واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها. لا تستعمل الخرسانة الجبارة الا بعد موافقة الادارة وفي المواقع التي تحددها. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٢-٤	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 التريبط وقضبان التركيب، التسميكات، الخ..... ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن طن الحديد الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٢-٥	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب الوصلة المانعة لتسرب المياه بعد أخذ موافقة المهندس المشرف (شرائط توضع وفقاً للقواعد الفنية وكتيب الاستعمال). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٢-٦	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 والاجهزة 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	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٢-٧	السور	
أ-١-٢-٧-١	السور الخارجي	
	يشمل الثمن تنفيذ السور الخارجي والابواب وفقاً للنظم الفنية وخرائط التنفيذ ودفترتي المواصفات الفنية العامة والخاصة وتعليمات الإدارة. كما يشمل:	
	- تنفيذ اعمال الحفر والردم وتسوية الارض وتركيب السور	
	- تقديم وتنفيذ الخرسانة المسلحة والطبقة الخرسانية للأساس 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 والصقالات واليد العاملة وكافة المقتضيات الضرورية.	
	ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٢-٧-٢	الباب المعدني عرض ٤ م	
	يشمل السعر تقديم وتصنيع ونقل وتركيب الباب المعدني، بالإضافة الى كافة الخروضات اللازمة والتثبيتات وطين الاسمنت وطلاء الحماية من نوع الايبوكسي والطلاء النهائي وفقاً للون الذي تعتمده الإدارة بما في ذلك القيام بالتصليحات الضرورية. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن الباب المعدني عرض ٤ م مقطوع فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٣	الطرقات - شبكات مختلفة	
أ-١-٣-١	تزفيت الطرق والمساحات	
	تنفذ 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 الاولى والثانية ووضع الاسفلت الصلب وأخذ عينات من مواد الردم والقيام بتجارب عليها، فضلاً عن إجراء تجارب على مواد الردم الموضوعة فوق الحجارة المكسرة Base course وتجارب على الاسفلت الصلب والمواد التي تولفه من حجارة 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-١-٤	منع النش والعزل الحراري	
أ-١-٤-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية	
أ-١-٤-١-١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرين SBS أو أتاكتيك بوليبيروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح. * 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 المقترضات والاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
	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 (صفحة 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) والتصلّيات والاضرار التي قد تحصل. ٩- تقديم معدات وضع المواد المعالجة والصقالات والطاقة الكهربائية والتخزين الخ ... بالاضافة الى جميع المقتضيات اللازمة لوضع التلبيس وفقا" للأصول الفنية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٤-٢	قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم يدفع ثمن الطولي الواحد من قساطل PVC u 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	
أ-١-٤-٣	معالجة المساحات الداخلية للخزان بمادة مانعة للنش. INTERNAL WATER PROOFING FOR RESERVOIR * يدفع الثمن للمتر المربع الواحد من المادة المعالجة لمنع النش الموضوعة على الاجزاء الداخلية في الارضية والسقف والاجزاء العمودية والجدران. ويشمل الثمن ما يلي: (لائحة تحديدية لا حصرية) ١- تحضير المساحات وفقا" لتحديدات الصانع أو مواصفات المعالجة المستعملة. ٢- كافة الاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام. ٣- التقيد بالمواصفات الفنية التي حددها الصانع.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
	* ويشمل الثمن أيضا" (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. - 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	
أ-٤-١-٤	تجارب على تسرب المياه من الخزان	
	يدفع ثمن تجربة تسرب المياه من الخزان مقطوع فقط.....	
	 ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٥	مصنوعات معدنية وأقفال	
	تنفذ الأشغال المعدنية وفقا" لدفتر المواصفات الفنية والخرائط التفصيلية. أبواب قلابية - أبواب - نوافذ - سلالم عادية-سلالم ذات اطرار واقية-أقفال، الخ... ويجب ان يشمل ثمن الأشغال: - تقديم كافة الخروضات الضرورية ونقلها. - مستلزمات التثبيت وطين الأسمنت والتصلیحات 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.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٥	الأبواب المعدنية تصنع الابواب من صفائح معدنية ذات سماكة ٣ ملم مع كافة التعزيزات اللازمة والتهوئة. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٥-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلاسل - 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	
أ-١-٦	أعمال البناء	
أ-١-٦-١	أعمال البناء بحجارة الخفان يشمل سعر أعمال البناء كافة المقتضيات اللازمة لتنفيذها طبقاً لدقتر المواصفات الفنية والأصول الفنية، وتوجيهات الإدارة، لا سيما: * تقديم المواد ونقلها: اسمنت، رمل، كلس، حجارة، الخ.. * صنع طين الاسمنت mortier وتحضير الحجارة ونقلها الى الموقع فضلاً عن تركيبها في المواقع المحددة. * الصقالات والسلاسل واجهزة التحميل كلها. يدفع الثمن مقابل المتر المربع المبني والمنجز، وتحتسب المساحات المنجزة من جهة واحدة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-١-٦-١-١	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٦-١-٢	تلبس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة. يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصلبجات الضرورية والوصلات ووضع الورقة وتلبس 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 ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٦-١-٣	تلبس بالأحجار الصخرية المدقوقة لإطارات كل من الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة). يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصلبجات الضرورية والوصلات ووضع الورقة وتلبس 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 ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٦-١-٤	تقديم ونقل وتركيب 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 ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٧	طلاء	
أ-١-٧-١	طلاء داخلي وأو خارجي للمساحات الخرسانية يشمل الثمن تقديم ونقل ووضع طلاء من النوع القابل للغسل المتحمل العوامل الطبيعية وبخار الكلور.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-١-٧-١-١	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. طلاء لاتكس	
أ-١-٧-١-٢	يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بطلاء لاتكس فقط طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بالطلاء الصناعي فقط ليرة لبنانية لا غير	

أ - ٢ - أشغال إنشاء الخزان

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية	
أ-١-٢-١	أعمال الحفر	
أ-١-٢-١-١	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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
أ-١-٢-١-١-٢	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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
أ-١-٢-١-٢-٣	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 ايضا" هدم المنشآت الموجودة في المواقع ونقلها مع بقايا التنظيفات الى مكبات عامة أو الى أماكن الاستيداع المسموح بها من قبل الادارة المحلية فضلاً" 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 وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-١-٤	شق طريق الوصول إلى الخزان يشمل ثمن أعمال شق الطريق: الحفر والردم وتسوية الأرض ورصها بعرض ثلاثة أمتار في الموقع المحدد للطريق وفقاً لخرائط التنازل أو الإستملاك عن موقع الخزان والمبين فيها موقع طريق الوصول إلى هذا الخزان والتي تربط موقع الطريق العامة القائمة مع الموقع المحدد للخزان الجديد المقترح. ويشمل الثمن أيضاً تقديم ونقل وفلش طبقة من البحص المكسر على طول الطريق المطلوب شقها وبعرض ثلاثة أمتار وسماكة ٢٥ سم بعد رصها، كما يشمل الثمن نقل المواد المستخرجة من الحفريات إلى مكبات عامة أو إلى مواقع استيداع موافق عليها من الإدارة المحلية ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-١-٥	الحفر في كافة انواع الأراضي تشمل أعمال الحفر القيام بكافة أعمال الحفر حيث يلزم لمواقع الأشغال المطلوب تنفيذها مهما كان نوع التربة. يدفع ثمن الحفريات تبعاً للأعمال المنجزة. ومن المتفق عليه أن مستويات قعر الحفريات و حدودها القصوى هي تلك المبينة في خرائط التنفيذ أو التي تحددها الادارة. كما يشمل الثمن نقل المواد المستخرجة من الحفريات وايداعها تدريجياً في مكبات عامة أو 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 أي تسنيد أو تدعيم لجوانب الحفريات ولا أعمال استخراج المياه لأن المتعهد ملزم بأدراج هذه التفقات في لائحة أسعاره. اما الردميات السطحية كأى 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-٢-١-٦	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة يدفع ثمن الردميات بالمتر المكعب بعد وضعه وفلشه 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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-١-٧	الردم بمواد صالحة للردم مع رصها يدفع ثمن الردميات بالمتري 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-٢-١-٨	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-٢-٢	الأعمال الانشائية	
أ-٢-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (٢٥٠ كلغ/م ^٣) 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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٢	خرسانة مسلحة: عادية، خرسانة ملساء، قالب متقن	
أ-٢-٢-١	خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م ^٣ للخزان	
	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. 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. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٢-٢	خرسانة مسلحة (٣٥٠ كلغ/م ^٣) للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)	
	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. 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. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٢-٣	قالب متقن تدفع زيادة في القيمة لكل متر مربع واحد من المساحات الظاهرة من القوالب المتقنة (خشب معاكس، قوالب حديدية) من أجل الحصول على مظهر أملس وخال من أي نتوءات وفراغات. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٢-٤	مساحات مسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float تدفع زيادة في القيمة لكل متر مربع من المساحات المسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float. ويكون المظهر متقنا" بغية تغطية المساحة لاحقا" بطبقة من الراتنج الخاص بالارضيات الصناعية أو بمواد مانعة للنش أو بمواد مساعدة على الصلابة السطحية للخرسانة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٢-٣	الخرسانة الجبارة Cyclopean تحتوي الخرسانة الجبارة ٢٥٠ كلف من الاسمنت لكل متر المكعب من الخرسانة (٤٠% من الدبش). يحدد قياس الأحجام وفقا" للأشكال الهندسية المشار اليها 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	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٤	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 التريبط وقضبان التركيب، التسميكات، الخ..... ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن طن الحديد الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٥	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب الوصلة المانعة لتسرب المياه بعد أخذ موافقة المهندس المشرف (شرائط توضع وفقاً للقواعد الفنية وكتيب الاستعمال). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٦	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 والاجهزة 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	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٢-٧	السور	
أ-٢-٢-٧-١	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 والردم 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 والصقالات واليد العاملة وكافة المقتضيات الضرورية.	
	ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط	
	 ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٢-٧-٢	الباب المعدني عرض ٤ م	
	يشمل السعر تقديم وتصنيع ونقل وتركيب الباب المعدني، بالإضافة الى كافة الخروضات اللازمة والتثبيتات وطين الاسمنت وطلاء الحماية من نوع الايبوكسي والطلاء النهائي وفقاً للون الذي تعتمده الإدارة بما في ذلك القيام بالتصليحات 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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافرايدية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٣	الطرقات - شبكات مختلفة	
أ-٢-٣-١	تزفيت الطرق والمساحات	
	تنفذ الطرق والشبكات المختلفة وفقا" لشروط دفترى المواصفات الفنية العامة والخاصة وخرائط التنفيذ. يشمل الثمن تقديم المواد واللوازم ونقلها وتركيبها ورص التربة، بالإضافة الى إعداد قعر طبقتي الأساس الاولى والثانية ووضع الاسفلت الصلب وأخذ عينات من مواد الردم والقيام بتجارب عليها، فضلا" عن إجراء تجارب على مواد الردم الموضوعة فوق الحجارة المكسرة Base course وتجارب على الاسفلت الصلب والمواد التي تولفه من حجارة واسفلت سائل، واختبار قدرة حمل طبقة الأساس الثانية وذلك وفقا" 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-٢-٤	منع النش والعزل الحراري	
أ-٢-٤-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية	
أ-٢-٤-١-١	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 المقنضيات والاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
	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 (صفحة 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) والتصلّيات والاضرار التي قد تحصل. ٩- تقديم معدات وضع المواد المعالجة والصقالات والطاقة الكهربائية والتخزين الخ ... بالاضافة الى جميع المقتضيات اللازمة لوضع التلبس وفقاً للأصول الفنية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
٢-١-٤-٢-أ	معالجة المساحات الداخلية للخزانات بمادة مانعة للنش. INTERNAL WATERPROOFING FOR RESERVOIR * يدفع الثمن للمتر المربع الواحد من المادة المعالجة لمنع النش الموضوعة 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) والتصلّيات والاضرار التي قد تحصل.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٤-٣	- 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 تجربة تسرب المياه للخزان مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٥	مصنوعات معدنية وأقفال تنفذ الأشغال المعدنية وفقاً لدفتر 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 والتصلبكات 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 وفقاً للخرائط التفصيلية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. 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 وفقاً لدفاتر المواصفات الفنية بالمتر المربع مع اقتطاع الفراغات. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-٢-٥-١	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 وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
أ-٢-٥	أشغال معدنية مختلفة (سلالم - غطاء مشبك للقنوات - درابزين، غطاء للخزان...) يشمل السعر تقديم ونقل وتركيب مختلف الأشغال المطلوبة بما فيه مستلزمات التثبيت والتصليلات الضرورية واليد العاملة وكافة المقتضيات اللازمة. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الكيلوغرام الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
١-٢-٦	طلاء	
١-٦-٢-١	طلاء داخلي وأو خارجي للمساحات الخرسانية	
	يشمل الثمن تقديم ونقل ووضع طلاء من النوع القابل للغسل المتحمل العوامل الطبيعية وبخار الكلور. تحتسب أعمال الطلاء بالمتري 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 بالمتري المربع مع اقتطاع الفراغات، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	
أ-١-٦-٢	طلاء لاتكس يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بطلاء لاتكس فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢-٦-٢	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

ب – ١ - أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان
الجديد

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-١	عموميات (General)	
ب-١-١-١	المسح الطبوغرافي 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 الودتين 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 ب-١-١-١-١ ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit) 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 ب-١-١-٢-١ ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-١-٣	خندق استقصائي لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة (Trial trench) يتم احتساب هذه الخنادق الاستقصائية بالمتر 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-١-١-٣-١	خرائط واقع التنفيذ (As-Built drawings) 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 التفتيش (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-١-١-٤-١		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٢	قساطل (Pipes) تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البولينيتيلين HDPE بما في ذلك كافة القطع اللازمة	
ب-١-٢-١	يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من تقديم وتحميل ونقل وتفريغ وتخزين وتنزيل ووصل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البولينيتيلين HDPE والقطع اللازمة والوصلات من أنواع (Bends) ومشتراكات (Tees) ومخالفات (Reducers) ووصلات عادية ووصلات قابلة للفك (Detachable joints) براغي (Bolts)، عزقات (Nuts)، الخ... وكافة لوازم ومواد التوصيل في الحفريات المخصصة لها، وفقاً للمساحات والمقاطع الطولية المرفقة وللأصول الفنية المتعارف عليها. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة واجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات 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 والشحومات 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 والأنواع 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 البولينيتيلان فئة PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم فقط ب-١-٢-١-١ ليرة لبنانية لا غير. من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط ب-١-٢-١-٢ ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق 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. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة من تسوية وحذل 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 وريح 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 البولييثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢-٢-١	طبقة الرمل تحت وحول القسطل 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 وقلشها تحت القسطل وحوله ورصها 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 وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لطبقة الرمل تحت وحول القساطل:	
ب-١-٢-٢-١-٣	من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البولييثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل 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 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: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢-٤-١	القطع (Accessories) تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock double air release valve) 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 والمشتراكات وسكر العزل وقطع التوصيل والبراغي والعزقات وكل ما يلزم من أدوات أخرى كالدعائم لإنهاء التركيب. 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 PN25 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٣-١	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout) 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 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 ٦٠ ملم PN40 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٣-١-٢	 ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٤ ب-١-٤-١	غرف السكورة وعلب السحب 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 وتسليح جوانب الحفريات 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 وتركيب 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 وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط وتعليمات 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 : علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير. غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم فقط ليرة لبنانية لا غير. غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٤-١-١	ب-١-٤-١-١	
ب-١-٤-١-٢	ب-١-٤-١-٢	
ب-١-٤-١-٣	ب-١-٤-١-٣	
ب-١-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة 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 وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط وتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من الغطاء الخارجي مع البرواز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٤-٢-١	ب-١-٤-٢-١	
ب-١-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على سكر التفريغ 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-١-٤-٣-١	ب-١-٤-٣-١	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٥	الأعمال الخرسانية 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/م³ اللازمة لصنع الخرسانة المسلحة، صب الخرسانة وترطيبها بالماء أو بالوسائل الإصطناعية، تقديم وتركيز القطع التابعة للضرورة من أطواق، حلقات، عزقات وأدوات تثبيت ودهانها بطلاء الإيبوكسي 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 وللوصفات الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد : الخرسانة العادية (باطون نظافة – Class 20) فقط	
ب-١-٥-١	 ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) لزوم تركيز القساطل، دعمات باطون، تلبيس القساطل عند تقاطع الأنهر الخ... فقط	
ب-١-٥-٣	 ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٥-٣	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقنية المياه، سقوف حماية الخ... فقط	
ب-١-٥-٣	 ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٦	التجارب الهيدرولية 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 وللوصفات 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	
ب-١-٦-١	 ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٧ ب-١-٧-١	إعادة الطريق الى حالتها السابقة القص 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 المقصودة 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-١-٧-٢	إعادة ترزفيت أو صب الطريق إعادة ترزفيت الطرق أو إعادة صبها وصب الأرصفة والسلالم بالخرسانة يتم قياسها بالمتر المربع للخندق المعبد والمعاد ترزفيتها 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 وانهيال الإسفلت ▪ الخ... أعمال إعادة الطبقة إلى حالتها السابقة تشمل أيضاً أعمال إعادة قص الزفت او 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 ترزفيت الطرق فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٧-٢-١		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٨	القطع الهيدروليكية لزوم الخزان وغرفة السكورة	
ب-١-٨-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة	
	يشمل السعر تقديم ونقل وتركيب القساطل الخاصة بالتغذية - والتوزيع والتصريف والتفريغ وتصريف الفائض، الخ ... بما فيها كافة اللوازم والملحقات والوصلات والوصلات المشفهة brides والجلبات manchons والاكواع والمشتركات والحلقات المعدنية المثبتة للقساطل داخل الخزان وغرفة السكورة ومنشآت التدعيم ancrage والتثبيت butée، الخ ... بالإضافة الى كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة حتى ولو لم يرد ذكرها في المستندات التابعة للصفحة وإذا تبين انها ضرورية اثناء التركيب أو تجربة التشغيل وتقديم ونقل وتركيب غلاف من البوليثيلين وشبكة لحماية القساطل والوصلات وقطع التوصيل.	
	يدفع ثمن المتر الطولي للقساطل الممدودة فعليا " :	
ب-١-٨-١-١	قطر ٨٠ ملم فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-١-٢	قطر ١٥٠ ملم فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٢	صمام ذات عوامة Robinet à flotteur	
	يشمل السعر تقديم ونقل وتركيب الصمام الكامل مع العوامة بما فيه الوصلات المشفهة Brides والوصلات الميكانيكية القابلة لل فك أو اللولبية والعوامة ذات ذراع وآلية مصنوعة من النحاس الاصفر او من معدن مضاد للصدأ.	
	يدفع ثمن الصمام الكامل المسلم والمركب:	
ب-١-٨-٢-١	قطر ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦، فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٣	سكورة جرارة	
	يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب سكر جرار كامل مع وصلتين اضافيتين Brides تركبان على القسطل قبل وبعد السكر بما فيها كافة الوصلات والبراغي والعزقات والوصلات القابلة لل فك (وصلة قابلة لل فك مع كل سكر) وغيرها من القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة. يدفع ثمن السكر الجرار المسلم والمركب:	
ب-١-٨-٣-١	قطر ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٣-٢	قطر ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ فقط	
	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٤	مهرب مياه	
	مهرب المياه في غرفة السكورة	
	يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب قساطل قطر ٨٠ ملم والحفر والردم وصب الخرسانة وتسوية الأرض وكل ما يلزم لتأمين تصريف المياه من أرض غرفة السكورة وريح الملتزم.	
	يدفع الثمن مقطوعاً فقط	
ب-١-٨-٤-١	ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٨-٥	مصافي (Strainers) يشمل السعر تقديم، نقل وتركيب مصافي السحب والقطع اللازمة وفقاً لدفتر المواصفات الفنية العامة، كما يشمل السعر أيضاً كافة القطع واللوازم والاعمال اللازمة لحسن التركيب وحسن اداء العمل. يدفع ثمن القطعة المسلمة والمركبة	
ب-١-٨-١٥	قطر ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٢٥	قطر ١٥٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٦	جهاز قياس منسوب المياه يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب داخل الخزان وتشغيل وتجربة جهاز كامل لقياس منسوب المياه، يتألف من مسبار غاطس ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Sonde piézorésistive) خاص بالمنشآت قليلة العمق، وكابل حامل ودوائر كهربائية وإلكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف (convertisseur multifonction) والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم الخ ... الضرورية لقراءة المنسوب بصورة مباشرة فضلاً عن إرسال هذه القراءات إلى لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتر الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن جهاز قياس منسوب المياه الواحد الكامل المقدم والمركب بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٧	طاردات هواء يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب طاردة هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مصنوعة من الحديد الزهر المرن ذات ضغط اسمي PN16 وحدة ضغط جوي مع صمام القطع بما فيه جميع الوصلات والتانيات والمشتراكات وسكر العزل وقطع التوصيل والبراغي والعزقات وكل ما يلزم من أدوات أخرى كالدعائم لإنهاء التركيب. 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 قطر ٦٠ ملم ضغط اسمي ١٦ فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٨-٧		
ب-١-٨-٨	عداد مياه نوع WOLTMANN يشمل الثمن تقديم ونقل وتركيب عداد المياه المجهز بمصفاة مبيتة أو ملحقة به، ومصفاة أولية لها منخل مع أقسام مستقيمة من القساطل مركبة قبل العداد وبعده ومثبت تصريف (Tranquilisateur) مركب قبل العداد، ووصلة قابلة لل فك (Joint démontable)، مع كافة الوصلات والبراغي والعزقات وقطع التوصيل واللوازم الضرورية لتركيب العداد على القساطل. يدفع ثمن العداد المسلم والمركب: قطر ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦، فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-٨		
ب-١-٨-٢	قطر ١٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦، فقط ليرة لبنانية لا غير	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
لائحة الأسعار الأفرادية

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٨-١٠	وصلات خاصة للجدران الخرسائية "Insert dans parois-étanche" يشمل السعر تقديم ونقل وتركيب القطع المذكورة في دفتر المواصفات الفنية العامة، كما يشمل أيضا" كافة القطع واللوازم والاعمال اللازمة لحسن اداء العمل. يدفع ثمن القطعة المسلمة والمركبة :	
ب-١-٨-١٠-١	قطر ٨٠ ملم، فقط	
ب-١-٨-١٠-١	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-١٠-٢	قطر ١٥٠ ملم، فقط	
ب-١-٨-١٠-٢	ليرة لبنانية لا غير	
ب-١-٨-١١	قساطل التهوية يشمل الثمن تقديم القسطل المعدني ونقله وتركيبه بما فيه : القسطل في سقف الخزان - تركيب شبكة ضد البرغش عند طرف القسطل - توصيل أغشية membrane منع النش - صب قاعدة التركيز de - التقيد بتفاصيل التنفيذ يدفع ثمن قسطل التهوية المسلم والمركب : قطر ٢٠٠ ملم، فقط	- ادخال
ب-١-٨-١١-١	ليرة لبنانية لا غير	

ب - ٢ - أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان
القديم

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بندر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-١	عموميات (General)	
ب-٢-١-١	المسح الطبوغرافي 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 الودتين 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 ب-٢-١-١-١ ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit) 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 ب-٢-١-٢ ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-١-٣	خندق استقصائي لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة (Trial trench) يتم احتساب هذه الخنادق الاستقصائية بالمتر 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-٢-١-٤	خرائط واقع التنفيذ (As-Built drawings) 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.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٢	قساطل (Pipes)	
ب-٢-٢-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليئيتيلين HDPE بما في ذلك كافة القطع اللازمة	
	يشمل هذا السعر المتر الطولي الواحد من تقديم وتحميل ونقل وتفريغ وتخزين وتنزيل ووصل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليئيتيلين HDPE والقطع اللازمة والوصلات من أكواع (Bends) ومشتراكات (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، أكواع، 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 وريح الملتزم.	
	يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من تقديم ونقل وتركيب قساطل :	
ب-٢-٢-١-١	من البوليئيتيلان فئة PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢-١-٢	من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق 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. 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. 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 البولي إيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٢-٢-١	طبقة الرمل تحت وحول القسطل يشمل هذا السعر المتر الطولي من طبقة الرمل تحت وحول القسطل وإعداد قعر الخندق وفق الانحدار المفروض للقساطل وتبعا" للمواصفات الفنية المبينة في دفتر الشروط بما فيه تقديم كافة المواد والمعدات والتجهيزات اللازمة (آلات، أدوات، ...) وتنفيذ كافة أنواع الأشغال الضرورية (تنظيف، رص، ...) لأعداد 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 ورصها 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 البولي إيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٢-٢-١-٣		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل 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 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: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليتيلين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٤-١	الردميات في خندق تمديد القساطل 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 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: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٣ ب-٢-٣-١	القطع (Accessories) وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود 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 او 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: يدفع ثمن الوحدة من عملية وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود فقط ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٣-١-١		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٣-٢	تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock double air release valve) 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 والتأنيات والمشتريات وسكر العزل وقطع التوصيل والبراغي والعزقات وكل ما يلزم من أدوات أخرى كالدعائم لإنهاء التركيب.	
ب-٢-٣-٢-١	كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللوصفات 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 PN25 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout) يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب سكر التفريغ المصنوع من الحديد الزهر المرن مع المشتريات والتأنيات والوصلات الإضافية اللازمة التي يتم تركيبها على القسطل قبل وبعد السكر بما فيه الوصلات القابلة للنفك 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-٢-٣-٣-١	كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللوصفات 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 PN25 فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٤ ب-٢-٤-١	غرف السكورة وعلب السحب 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 للمسطحات المرفقة وللوصفات 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 ٢-٤). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من غرفة السكورة أو علبة السحب : علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير..... غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم فقط ليرة لبنانية لا غير..... غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.....	
ب-٢-٤-١	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم وتركيز 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 وللوصفات 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-٢-٤-٢	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ 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-٢-٤-٣		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٥	الأعمال الخرسانية يشمل هذا السعر المتر المكعب الواحد من الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة المكونة 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 الحفريات إذا دعت الضرورة لذلك، تقديم المواد من بحص ورمل وإسمنت وماء والقوالب وحديد التسليح حتى ١٢٠ كلغ/م³ اللازمة لصنع الخرسانة المسلحة، صب الخرسانة وترطيبها بالماء أو بالوسائل الإصطناعية، تقديم وتركيز القطع التابعة الضرورية 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 للمسطحات المرفقة وللوصفات 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-٢-٥-١	ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) فقط	
ب-٢-٥-٣	ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٥-٣	الخرسانة المسلحة (Class C25) فقط	
ب-٢-٥-٣	ليرة لبنانية لا غير	
ب-٢-٦	التجارب الهيدرولية 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 الحفريات 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 وللوصفات 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 ٨٠ ملم فقط	
ب-٢-٦-١	ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة	
ب-٢-٧-١	القص 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 المقصودة 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.	
ب-٢-٧-٢	إعادة ترفيت أو صب الطريق إعادة ترفيت الطرق أو إعادة صبها وصب الأرصفة والسلالم بالخرسانة يتم قياسها بالمتر المربع للخندق المعبد والمعاد ترفيته 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 وانهيال 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع لإعادة ترفيت الطرق فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٧-١		
ب-٢-٧-٢		

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-١	أجهزة الضخ الكاملة	
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 والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-١-١-١	يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ١١ ل/ث وارتفاع ضخ ٣٣١ م بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١-٢	مجموعة ضخ غاطسة تركيب في برميل	
ج-١-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب المضخات الغاطسة مع كل ما يلزم من قطع ولوازم لحسن اداء وتشغيل المضخات متضمناً توصيل المضخات بخط الدفع، البراميل، الدعامات (Supports)، الخ... وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-١-٢-١	يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ٦ ل/ث وارتفاع ضخ ٣١٢ م بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١-٢-٢	يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ٥ ل/ث وارتفاع ضخ ٢٣٣ م بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢	الاجهزة الهيدرولية	
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 البئر (Centralisers)، وأدوات تثبيت الكابلات بالعمود الصاعد، التنقيط بالتلحيم على وصلات العمود الصاعد ودهان بالابوكسي وكافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة وكما ورد في الرسوم والخزائط الملحقة.	
ج-٢-١-٢	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي من العمود الصاعد قطر اسمي ١٠٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب انبوب من البوليتيلين بيزومتري يثبت على العمود الصاعد، بما فيه كافة اللوازم والملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم فقط.....ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣	سكرحنفية مع كرة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكرحنفية مع كرة مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن السكر مع كرة بالقطعة:	
ج-٢-٣-١	قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣-٢	قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار مع كاسر ضغط ٤٠-١٦ فقط.....ليرة لبنانية لا غير.	
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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-٤-١	يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٦٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقطليرة لبنانية لا غير	
ج-٢-٤-٢	يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٦٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار بالقطعة فقطليرة لبنانية لا غير	
ج-٢-٤-٣	يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ١٨ ملم ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقطليرة 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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن سكر الجارور بالقطعة: ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٢-٥-١	قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط.....ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٢-٥	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣	قطر اسمي ١٢٥ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٤	قطر اسمي ٨٠ 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.	
ج-٢-٦-١	يدفع ثمن الصمام المانع للرجوع قطر اسمي ١٠٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٢-٦-٢	يدفع ثمن الصمام المانع للرجوع قطر اسمي ٨٠ 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.	
ج-٢-٧-١	يدفع ثمن صمام التحكم بمنسوب البئر قطر اسمي ١٠٠ 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 ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
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 ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٢	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ١٠٠ 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 ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٩-٤	يدفع ثمن الوصلة القابلة لل فك بالقطعة: قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
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. يدفع ثمن الوصلة البيضاوية المطاطية المرنة بالقطعة:	
ج-٢-١٠-١	قطر اسمي ١٠٠ 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 ٨٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٢-١٢	مصفاة شفط للخزان (Suction Strainer) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مصفاة شفط للخزان 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 الشفط للخزان بالقطعة: قطر اسمي ١٠٠ 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. يدفع ثمن المصفاة على شكل Y بالقطعة:	
ج-٢-١٣-١	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٤	ونش كهربائي لغرفة المضخات 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 النش لغرفة المضخات بالقطعة:	
ج-٢-١٤-١	بقوة ١ طن فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-١٥	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع 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.	
ج-٢-١٥-١	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 الهيدروليكية الملحقة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل ما يلزم من قطع ولوازم هيدروليكية 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 الدفع بالإضافة الى قساطل التفريغ والفائض وقساطل التهوية مع شبكة ضد البرغش عند طرف القسطل ، مشفهاة، مشتركات، أكواع، مخروطات، براغي، عزقات، رندالات، جوانات، حنفيات، دعات قساطل وأدوات تثبيت، قطع الفك والتركيب (Dismantling Joint)، طلاء ايوكسي، حنفيات، وكافة اللوازم الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
	يدفع ثمن القطع الهيدروليكية الملحقة مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٣	جهاز التعقيم بالكور	
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل	
ج-٣-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز التعقيم بالكور مع مقاييس الكلور ومصدر الضغط (مضخة)، ونظام الضبط وجهاز للنقل الاوتوماتيكي بين قاروري كلور وأقنعة واقية من الغاز، وخزان للمياه، ودوش للطوارئ، وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٣-١-١	يدفع ثمن جهاز الكلور الكامل بالجهاز قدرة ٠,٢٤ كلغ/ساعة و ضغط ٢ بار مقطوعاً فقط	
ج-٣-١-١	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ	
ج-٣-٢	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب قارورة كلور سعة ٥٠ كلغ مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٣-٢	يدفع ثمن قارورة الكلور بالقطعة فقط	
ج-٣-٢	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور	
ج-٣-٣	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كاشف تسربات الكلور مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٣-٣	يدفع ثمن كاشف تسربات الكلور بالجهاز فقط	
ج-٣-٣	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٤	مراوح التهوية	
ج-٣-٤	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مراوح التهوية مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٣-٤	يدفع ثمن مراوح التهوية	
ج-٣-٤	بالقطعة فقط	
ج-٣-٤	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٥	القطع واللواحق المختلفة	
ج-٣-٥	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب القساطل، وصلات قابلة لل فك، أكواع، مشتركات، براغي، عزقات، رندالات، دعات، حساس تدفق المياه، حساس الخواء، ساعات زيت لقياس الضغط الخ.. وكل ما يلزم لحسن التركيب وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٣-٥	يدفع ثمن القطع واللواحق المختلفة مقطوعاً فقط	
ج-٣-٥	 ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي باليرة اللبنانية
ج-٤	الاجهزة الكهربائية الكاملة والمؤلفة من:	
ج-٤-١	محوّل طاقة كهربائي من ٢٠ / ١٥ كيلو فلت الى ٤٠٠ فلت	
ج-٤-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محوّل طاقة كهربائي مع عمود معدني (والذي يتضمن تركيب مفاتيح قطع تؤثر متوسط وتركيب مفاتيح قطع تؤثر منخفض و كافة الحماليات و الملحقات الضرورية. والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٤-١-١	يدفع ثمن محوّل طاقة كهربائي بقدرة ٢٥٠ كيلو فلت أمبير فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٢	اشتراك شركة الكهرباء	
ج-٤-٢-١	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.	
ج-٤-٢-١	يدفع ثمن اشتراك شركة الكهرباء قوة ٢٥٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٣	مولّد كهرباء احتياطي	
ج-٤-٣-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مولّد كهرباء احتياطي والذي يتضمن كافة الملحقات الضرورية وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٤-٣-١	يدفع ثمن مولّد كهرباء احتياطي قوة ٢٥٠ 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 كأجهزة الانارة وجهاز التعقيم بالكور وغيرها من المعدات ... وأجهزة القياس الكهربائية وأجهزة الانذار والاشارة ونقل اشارات وضع المعدات الى لوحة المراقبة والتحكم (وضعية العاكس الأوتوماتيكي ، وجود تيار، انذار ...) والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٤-٤-١	يدفع ثمن خزانة التوزيع الكاملة قياس ٣٧٥ أمبير/٣٨٠ فلت بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
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 وفاصل كهرباء ومفاتيح التماس (Power Contactors) وأجهزة الترحيل وكافة الكابلات والتوصيلات الداخلية وقطع التجميع والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن المطلق الواحد بالقطعة: قدرة ٧٢ كيلوواط ٣٨٠ فلت فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٦	مطلق اتوماتيكي (VFD Starter) من نوع المتغير التردد يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مطلق اتوماتيكي من نوع (VFD Starter) المتغير التردد يتألف من الخزانة، قضبان التوصيل وفاصل كهرباء ومفاتيح التماس (Power Contactors) وأجهزة الترحيل وكافة الكابلات والتوصيلات الداخلية وقطع التجميع والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٤-٦-١	قدرة ٢٤ كيلوواط ٣٨٠ فلت فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٦-٢	قدرة ٣٣ كيلوواط ٣٨٠ فلت فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٧	لوحة الاشارة (Mimic panel) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب لوحة اشارة مع كافة الملحقات الضرورية من كابلات تغذية واطارة، قاعدة التنبيت على واجهة خزانة الكهرباء وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن لوحة الاشارة بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٨	كابلات التغذية الكهربائية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كابلات التغذية الكهربائية مع كافة الملحقات واللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن الكابل بالمتري الطولي:	
ج-٤-٨-١	قياس (٣×٢٥+١٦) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٨-٢	قياس (٣×١٢٠+٧٠) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٨-٣	قياس (٣×١٥٠+٧٠) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٨-٤	قياس (٣×١٨٥+٩٥) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٤-٩	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محرك كهربائي لتشغيل السكورة مع كافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن محرك السكر الواحد بالقطعة:	
ج-٤-٩-١	قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٩-٢	قطر اسمي ١٠٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٩-٣	قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ٤٠ بار فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-١٠	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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الجهاز الواحد بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-١١	توصيلات بالارض ودافعات الصواعق ويشمل السعر تقديم نقل وتركيب التوصيلات بالارض ودافعات الصواعق مع كافة الملحقات الضرورية بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التوصيلات بالارض ودافعات الصواعق مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-١٢	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب. يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كافة القطع الكهربائية المكملة واللازمة لتشغيل وتجربة المحطة مع كامل التجهيزات والمعدات اللازمة لهذا التركيب وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن القطع الكهربائية الملحقة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٥	أجهزة المراقبة والتحكم	
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 والإلكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم الخ... الضرورية لقراءة المنسوب على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٥-١-١	يدفع ثمن جهاز قياس منسوب المياه الكامل في البئر بطول ٤٠٠ م فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان	
ج-٥-٢	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 والإلكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم الخ... الضرورية لقراءة المستوى على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم.	
ج-٥-٢	يدفع ثمن جهاز قياس مستوى المياه في الخزان الكامل بالجهاز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط	
ج-٥-٣	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 والإلكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم، الخ... الضرورية لقراءة الضغط على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة.	
ج-٥-٣	يدفع ثمن جهاز قياس الضغط الكامل بالجهاز فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بنر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
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 إلكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف وكابلات التوصيل والخزانات ودوائر الحماية واللوازم، الخ... الضرورية لحماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٥-٥	يدفع جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر بالجهاز فقط.....ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب ساعة زيت لقياس الضغط Ø ١٠٠ كاملة مع سكر بثلاث اتجاهات وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
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 والإلكترونية 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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس تصريف المياه بالقطعة	
ج-٥-٦-١	قطر اسمي ١٠٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٥-٧	جهاز حسّاس 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس تصريف المياه بالقطعة قطر اسمي ١٦ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-٨	جهاز قياس حرارة محرّك مضخة البئر (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 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر بالجهاز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٩	جهاز قياس حرارة محرك المضخّات الغاطسة (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 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس حرارة محرك المضخة الغاطسة الكامل بالجهاز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-١٠	جهاز حسّاس مستوى المياه يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لمراقبة مستوى المياه مؤلف من مسبار يركب أعلى برمبل السحب ذي مقاومة متأثرة بمستوى المياه وجهاز مجمع والدوائر الكهربائية والالكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ومؤشرات رقمية ودوائر الحماية، واللوازم الخ... الضرورية لقراءة المستوى بصورة مباشرة فضلاً عن ارسال هذه القراءات الى لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. قطر اسمي ١٦ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٥-١١	جهاز حساس ضغط المياه في البرميل يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لمراقبة ضغط المياه مؤلف من مسبار يركب أعلى برميل السحب ذي مقاومة متأثرة بضغط المياه وجهاز مجمع والدوائر الكهربائية والالكترونية كدوائر التغذية والمغير المتعدد الوظائف والمؤشر الرقمي وكابلات التوصيل والخزانات ومؤشرات رقمية ودوائر الحماية، واللوازم الخ... الضرورية لقراءة الضغط بصورة مباشرة فضلاً عن ارسال هذه القراءات الى لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. قطر اسمي ١٦ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-١٢	كابل لنقل المعلومات يشمل الثمن تقديم نقل وتمديد كابل لنقل المعلومات من خزاني التوزيع الى محطة الضخ والبنر. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الكابل فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-١٣	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 والالكترونية 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 ليرة لبنانية لا غير	
ج-٦	الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة و عند رأس البئر يشمل 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 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٧	مطافئ الحريق يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب اجهزة لاطفاء الحريق وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن أجهزة اطفاء الحريق مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٨	نظام توزيع الكهرباء في المباني (أجهزة الأنارة) 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 لدفترتي 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 الاماكن المعرضة للفيضان. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن أجهزة الانارة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٩	تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة يشمل الثمن القيام بجميع التجارب الضرورية لاستلام الاعمال وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة وتعليمات المهندس المستشار كما يتضمن تدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التجربة والتسليم والتدريب مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-١٠	تحاليل المياه يشمل الثمن أخذ عينة من المياه ونقلها الى المختبر والقيام بالتحاليل الكيميائية والجراثومية وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التحاليل الكاملة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

الجزء الثاني: جدول الكميات – الكشف التخميني

القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ وخزانات

أ - ١ - أشغال إنشاء محطة الضخ

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (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-١-١-١-٢	دراسة التربة	مقطوع	١		
أ-١-١-١-٣	أعمال التنظيف - اعداد الموقع	مقطوع	١		
أ-١-١-١-٤	الحفر في كافة أنواع الأراضي	م ^٣	٤٢٠		
أ-١-١-١-٥	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة	م ^٣	٣٠		
أ-١-١-١-٦	الردم بمواد صالحة للردم مع رصّها	م ^٣	٢٠٠		
أ-١-١-١-٧	الاشغال النهائية	مقطوع	١		
أ-١-٢	الأعمال الإنشائية				
أ-١-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (250 كلغ/م ^٣) Blinding	م ^٣	٢٢		
أ-١-٢-٢	خرسانة مسلحة: عادية، خرسانة ملساء، قالب متقن				
أ-١-٢-٢-١	خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م ^٣ للخزان	م ^٣	٨٥		
أ-١-٢-٢-٢	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م ^٣ للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)	م ^٣	٩٠		
أ-١-٢-٢-٣	مساحات مسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float	م ^٢	٢٥٠		
أ-١-٢-٣	الخرسانة الجبرة Cyclopean	م ^٣	٥		
أ-١-٢-٤	حديد بناء للخزان وبقية الإنشاءات الخرسانية	طن	٢٤		
أ-١-٢-٥	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint	م.ط.	٢٥		
أ-١-٢-٦	حشية من المطاط الصناعي النيوبرين Neoprene لتأمين الوصلة بين سقف الخزان وجدرانه	م.ط.	٢٥		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-١-٢-٧	السور				
أ-١-٢-٧-١	السور الخارجي	م.ط.	٧٨		
أ-١-٢-٧-٢	الباب المعدني عرض ٤ م	مقطوع	١		
أ-١-٣	الطرقات - شبكات مختلفة				
أ-١-٣-١	تزييت الطرق والمساحات	م٢	١٣٠		
أ-١-٤	منع النش والعزل الحراري				
أ-١-٤-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية				
أ-١-٤-١-١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرين SBS أو أتاكيتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح	م٢	١٢٥		
أ-١-٤-١-٢	قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم	م.ط.	٢٠		
أ-١-٤-١-٣	معالجة المساحات الداخلية للخزان بمادة مانعة للنش Internal water proofing for reservoir	م٢	١٣٠		
أ-١-٤-١-٤	تجارب على تسرب المياه من الخزان	مقطوع	١		
أ-١-٥	مصنوعات معدنية وأقفال				
أ-١-٥-١	الأبواب المعدنية	م٢	١٥		
أ-١-٥-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلالم - غطاء مشبك للقنوات - درايزين - غطاء للخزان...)	كلغ	١٧٥٠		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء محطة الضخ
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-١-٦	أعمال البناء				
أ-١-٦-١	أعمال البناء بحجارة الخفان				
أ-١-٦-١-١	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم	م ^٢	٨٠		
أ-١-٦-١-٢	تلبس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة	م ^٢	٣٨٥		
أ-١-٦-١-٣	تلبس بالأحجار الصخرية المدقوقة لإطارات كل من الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة)	م.ط.	٩٠		
أ-١-٦-١-٤	تقديم ونقل وتركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد الحديدية العائدة له	م ^٢	٤٥		
أ-١-٧	طلاء				
أ-١-٧-١	طلاء داخلي وأو خارجي للمساحات الخرسانية				
أ-١-٧-١-١	طلاء لاتكس	م ^٢	٤٥٠		
أ-١-٧-١-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	م ^٢	١٢٠		
			.		
مجموع قيمة أشغال إنشاء محطة الضخ					

فقط ليرة لبنانية لا غير

أ - ٢ - أشغال إنشاء الخزان

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
جدول الكميات - الكشف التخميني**

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٢-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية				
أ-١-٢-١	أعمال الحفر				
أ-١-٢-١-١	مسح طوبوغرافي - تحديد المواقع	مقطوع	١		
أ-١-٢-١-٢	دراسة التربة	مقطوع	١		
أ-١-٢-١-٣	أعمال التنظيف - اعداد الموقع	مقطوع	١		
أ-١-٢-١-٤	شق طريق الوصول إلى الخزان	مقطوع	١		
أ-١-٢-١-٥	الحفر في كافة أنواع الأراضي	م ^٣	٤٥٠		
أ-١-٢-١-٦	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الأساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة	م ^٣	٢٠		
أ-١-٢-١-٧	الردم بمواد صالحة للردم مع رصّها	م ^٣	١٠٠		
أ-١-٢-١-٨	الأشغال النهائية	مقطوع	١		
أ-٢-٢	الأعمال الإنشائية				
أ-٢-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الأساس (250 كلغ/م ^٣) Blinding	م ^٣	١٠		
أ-٢-٢-٢	خرسانة مسلحة: عادية، خرسانة ملساء، قالب متقن				
أ-٢-٢-٢-١	خرسانة مسلحة ٤٠٠ كلغ/م ^٣ للخزان	م ^٣	٦٥		
أ-٢-٢-٢-٢	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م ^٣ للإنشاءات الخرسانية (بدون الخزان)	م ^٣	٣٥		
أ-٢-٢-٢-٣	قالب متقن	م ^٢	٥٥٠		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
جدول الكميات - الكشف التخميني**

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٢-٢-٤	مساحات مسواة بآلة ميكانيكية خاصة Mechanical float	م ^٢	٧٠		
أ-٢-٢-٣	الخرسانة الجبارة Cyclopean	م ^٣	٢٥		
أ-٢-٢-٤	حديد بناء للخزان وبقية الإنشاءات الخرسانية	طن	١٢		
أ-٢-٢-٥	وصلة مانعة لتسرب المياه Water Stop Joint	م.ط.	٢٣		
أ-٢-٢-٦	حشية من المطاط الصناعي النيوبرين Neoprene لتأمين الوصلة بين سقف الخزان وجدرانه	م.ط.	٢٣		
أ-٢-٢-٧	السور				
أ-٢-٢-٧-١	السور الخارجي	م.ط.	٩٠		
أ-٢-٢-٧-٢	الباب المعدني عرض ٤ م	مقطوع	١		
أ-٢-٣	الطرقات - شبكات مختلفة				
أ-٢-٣-١	تزييت الطرق والمساحات	م ^٢	١٤٠		
أ-٢-٤	منع النش والعزل الحراري				
أ-٢-٤-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الخزانات والأبنية				
أ-٢-٤-١-١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرين SBS أو أتاكتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح	م ^٢	٥٠		
أ-٢-٤-١-٢	معالجة المساحات الداخلية للخزانات بمادة مانعة للنش Internal water proofing for reservoir	م ^٢	200		
أ-٢-٤-١-٣	تجارب على تسرب المياه من الخزان	مقطوع	١		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال إنشاء الخزان
جدول الكميات - الكشف التخميني**

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٢-٥	مصنوعات معدنية وأقفال				
أ-٢-٥-١	الأبواب المعدنية	م ^٢	٤		
أ-٢-٥-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلالم - غطاء مشبك للقنوات - درابزين - غطاء للخزان...)	كغ	٥٠٠		
أ-٢-٦	طلاء				
أ-٢-٦-١	طلاء داخلي وأو خارجي للمساحات الخرسانية				
أ-٢-٦-١-١	طلاء لاتكس	م ^٢	٢٠٠		
أ-٢-٦-١-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	م ^٢	٤٠		
مجموع قيمة أشغال إنشاء خزان في بلدة لحفد					

فقط.....ليرة لبنانية لا غير

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

ب – ١ - أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان
الجديد

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١-١	عموميات				
ب-١-١-١	المسح الطبوغرافي				
ب-١-١-١-١	المسح الطبوغرافي للخطوط	كلم	١,٩٦٨		
ب-١-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit)				
ب-١-٢-١	حفرة استقصائية لا يزيد عمقها عن ٣ أمتار	وحدة	١٠		
ب-١-١-٣	خندق استقصائي لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة (Trial trench)				
ب-١-٣-١	خندق استقصائي لا يزيد عمقه عن ٣ أمتار لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة	م.ط.	٣٠		
ب-١-١-٤	خرائط واقع التنفيذ				
ب-١-٤-١	خرائط واقع التنفيذ	كلم	١,٩٦٨		
ب-١-٢	قَسَاطِل (Pipes)				
ب-١-٢-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليتيلين HDPE بما في ذلك كافة القطع اللازمة				
ب-١-٢-١-١	لقساطل مصنوعة من البوليتيلين HDPE PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم لسحب خطوط المعلومات (Telemetry)	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٢-١-٢	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق				
ب-١-٢-٢-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليتيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٢-٣	طبقة الرمل تحت وحول القسطل				
ب-١-٢-٣-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليتيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل				
ب-١-٢-٤-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليتيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٩٦٨		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١-٣	القطع				
ب-١-٣-١	تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف				
ب-١-٣-١-١	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN25	وحدة	١		
ب-١-٣-٢	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)				
ب-١-٣-٢-١	سكر تفريغ قطر ٦٠ ملم PN40	وحدة	١		
ب-١-٤	غرف السكورة وعلب السحب				
ب-١-٤-١	تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)				
ب-١-٤-١-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم	وحدة	٣٧		
ب-١-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم	وحدة	١		
ب-١-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم	وحدة	١		
ب-١-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة				
ب-١-٤-٢-١	غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة وعلب السحب	وحدة	٣٩		
ب-١-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ				
ب-١-٤-٣-١	علبة التحكم (Surface box unit)	وحدة	١		
ب-١-٥	الأعمال الخرسانية				
ب-١-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة – Class 20)	م ^٣	١٠		
ب-١-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) لزوم تركيز القساطل، دعائم باطون، تلبيس القساطل عند تقاطع الأنهر الخ...	م ^٣	٥		
ب-١-٥-٣	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقنية المياه، سقوف حماية الخ...	م ^٣	٦٥		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١-٦	التجارب الهيدروليكية				
ب-١-٦-١	تجارب قسطل حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة				
ب-١-٧-١	القص				
ب-١-٧-١-١	قص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل	م.ط.	١٩٦٨		
ب-١-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق				
ب-١-٧-٢-١	إعادة تزفيت الطريق	م	١٦٩٥		
ب-١-٨	القطع الهيدروليكية لزوم الخزان وغرفة السكورة				
ب-١-٨-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة				
ب-١-٨-١-١	قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٠٠		
ب-١-٨-٢	قطر ١٥٠ ملم	م.ط.	٥٠		
ب-١-٨-٢	صمام ذات عوامة Robinet à flotteur				
ب-١-٨-٢-١	قطر ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	١		
ب-١-٨-٣	سكورة جرارة				
ب-١-٨-٣-١	قطر ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	٣		
ب-١-٨-٣-٢	قطر ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	١		
ب-١-٨-٤	مهرب مياه				
ب-١-٨-٤-١	مهرب المياه في غرفة السكورة	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١-٨-٥	مصافي (Strainers)				
ب-١-٨-٥-١	قطر ٨٠ ملم	قطعة	١		
ب-١-٨-٥-٢	قطر ١٥٠ ملم	قطعة	١		
ب-١-٨-٦	جهاز قياس منسوب المياه				
ب-١-٨-٦-١	جهاز قياس منسوب المياه المقدم والمركب	قطعة	١		
ب-١-٨-٧	طارادات هواء				
ب-١-٨-٧-١	قطر ٦٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	٢		
ب-١-٨-٨	عداد مياه نوع Woltmann				
ب-١-٨-٨-١	قطر ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	١		
ب-١-٨-٨-٢	قطر ١٥٠ ملم، ضغط اسمي ١٦	قطعة	١		
ب-١-٨-١٠	وصلات خاصة للجدران الخرسانية (Insert dans parois) (étanche)				
ب-١-٨-١٠-١	قطر ٨٠ ملم	قطعة	٥		
ب-١-٨-١٠-٢	قطر ١٥٠ ملم	قطعة	٢		
ب-١-٨-١١	قساطل التهوية				
ب-١-٨-١١-١	قطر ٢٠٠ ملم	قطعة	١		
مجموع قيمة أشغال خطوط الدفع					

فقط ليرة لبنانية لا غير.

ب - ٢ - أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان
القديم

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٢-١	عموميات				
ب-٢-١-١	المسح الطبوغرافي				
ب-٢-١-١-١	المسح الطبوغرافي للخطوط	كلم	١,٦٣٨		
ب-٢-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit)				
ب-٢-١-٢-١	حفرة استقصائية لا يزيد عمقها عن ٣ أمتار	وحدة	٩		
ب-٢-١-٢-٣	خندق استقصائي لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة (Trial trench)				
ب-٢-١-٢-٣-١	خندق استقصائي لا يزيد عمقه عن ٣ أمتار لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة	م.ط.	٢٥		
ب-٢-١-٤	خرائط واقع التنفيذ				
ب-٢-١-٤-١	خرائط واقع التنفيذ	كلم	١,٦٣٨		
ب-٢-٢	قساطل (Pipes)				
ب-٢-٢-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 بما في ذلك كافة القطع اللازمة				
ب-٢-١-٢-١-١	لقساطل مصنوعة من البوليإيثيلين PN10 HDPE PE80 قطر ٦٣ ملم لسحب خطوط المعلومات (Telemetry)	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-١-٢-٢	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق				
ب-٢-٢-٢-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليإيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-٢-٣	طبقة الرمل تحت وحول القسطل				
ب-٢-٢-٣-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليإيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل				
ب-٢-٢-٤-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليإيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٦٣٨		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٣	القطع				
ب-٢-٣-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود				
ب-٢-٣-١-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود	وحدة	١		
ب-٢-٣-٢	تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف				
ب-٢-٣-٢-١	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN25	وحدة	١		
ب-٢-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)				
ب-٢-٣-٣-١	سكر تفريغ قطر ٦٠ ملم PN25	وحدة	١		
ب-٢-٤	غرف السكورة وعلب السحب				
ب-٢-٤-١	تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)				
ب-٢-٤-١-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم	وحدة	٣٥		
ب-٢-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم	وحدة	١		
ب-٢-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم	وحدة	١		
ب-٢-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة				
ب-٢-٤-٢-١	غطاء خارجي مع برواز لغرفة السكورة وعلب السحب	وحدة	٣٧		
ب-٢-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ				
ب-٢-٤-٣-١	علبة التحكم (Surface box unit)	وحدة	١		
ب-٢-٥	الأعمال الخرسانية				
ب-٢-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة – Class 20)	م ^٣	١٠		
ب-٢-٥-٢	الخرسانة العادية (Class C25) لزوم تركيز القسائل، دعائم باطون، تلبيس القسائل عند تقاطع الأنهر الخ...	م ^٣	٥		
ب-٢-٥-٣	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أقنية المياه، سقف حماية الخ...	م ^٣	٣٧		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد – قضاء جبيل
أشغال إنشاء خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٢-٦	التجارب الهيدرولية				
ب-٦-٢-١	تجارب قسطل حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة				
ب-٢-٧-١	القص				
ب-١-٧-٢-١	قص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل	م.ط.	١٦٣٨		
ب-٢-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق				
ب-٢-٧-٢-١	إعادة تزفيت الطريق	م	١٤١٠		
مجموع قيمة أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم					

فقط ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
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 = ١١ ل/ث ، ارتفاع ضخ = ٣٣١ م	قطعة	١		
ج-١-٢	مجموعة ضخ غاطسة تركيب في برميل				
ج-١-٢-١	تصريف = ٦ ل/ث ، علو ضخ = ٣١٢ م	قطعة	٢		
ج-١-٢-١	تصريف = ٥ ل/ث ، علو ضخ = ٢٣٣ م	قطعة	٢		
ج-٢	الأجهزة الهيدروليكية				
ج-٢-١	العمود الصاعد				
ج-١-٢-١	العمود الصاعد قطر اسمي ١٠٠ ملم	م.ط.	٤٠٠		
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم	م.ط.	٨٠٠		
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-٢-٣-٢	سكر حنفيّة مع كرة قطر اسمي ١٣ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار مع كاسر ضغط ٤٠-١٦	قطعة	٤		
ج-٢-٤	طاردة الهواء				
ج-٢-٤-١	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	٤		
ج-٢-٤-٣	طاردة الهواء مع صمام فاصل قطر اسمي ١٨ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٤		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٥	سكورة جرارة				
ج-٢-٥-١	سكر جارور قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٥-٢	سكر جارور قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٢-٥-٣	سكر جارور قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٥-٤	سكر جارور قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	١٠		
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع				
ج-٢-٦-١	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٦-٢	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٤		
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه				
ج-٢-٧-١	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve) قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٨	سكورة فراشة				
ج-٢-٨-١	سكر فراشة قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٥		
ج-٢-٩	وصلات قابلة لللفك				
ج-٢-٩-١	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٩-٢	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٨		
ج-٢-٩-٣	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ١٢٥ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٩-٤	وصلات قابلة لللفك قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٤		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بدر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
جدول الكميات - الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٢-١٠	وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة				
ج-١٠-٢-١	وصلة ببيضاوية مطاطية مرنة (Rubber Spherical Joint) قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٤		
ج-٢-١١	وصلة معدنية مرنة				
ج-١١-٢-١	وصلة معدنية مرنة (Stainless Steel Flexible Joint) قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	٤		
ج-٢-١٢	مصفاة شفت للخزان				
ج-١٢-٢-١	مصفاة شفت للخزان (Suction Strainer) قطر اسمي ١٠٠ ملم	قطعة	٢		
ج-٢-١٣	مصفاة على شكل Y				
ج-١٣-٢-١	مصفاة على شكل (Y-Strainer) Y قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٢-١٤	ونش لغرفة المضخات				
ج-١٤-٢-١	ونش كهربائي لغرفة المضخات بقوة ١ طن	قطعة	٢		
ج-٢-١٥	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع				
ج-١٥-٢-١	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ٤٠ بار	مقطوع	٢		
ج-٢-١٦	القطع الهيدروليكية الملحقة	مقطوع	١		
ج-٣	جهاز التعقيم بالكلور				
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل				
ج-٣-١-١	جهاز التعقيم الكامل قدرة ٠,٢٤ كلغ/ساعة و ضغط ٢ 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		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
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 ٢٥٠ كيلو فلت أمبير	قطعة	١		
ج-٤-٢	اشتراك شركة الكهرباء				
ج-٤-٢-١	لزوم ٢٥٠ كيلو فلت أمبير	مقطع	١		
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي				
ج-٤-٣-١	مولد كهرباء احتياطي قوة ٢٥٠ كيلو فلت أمبير	مقطع	١		
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية				
ج-٤-٤-١	خزانة التوزيع الرئيسية عاكس أوتوماتيكي قياس ٣٧٥ 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 : ٧٢ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٦	مطلق أوتوماتيكي من نوع (VFD) المتغير التردد				
ج-٤-٦-١	مطلق أوتوماتيكي من نوع (VFD) المتغير التردد : ٢٤ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	٢		
ج-٤-٦-٢	مطلق أوتوماتيكي من نوع (VFD) المتغير التردد : ٣٣ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	٢		
ج-٤-٧	لوحة الاشارة	قطعة	١		
ج-٤-٨	كابلات التغذية الكهربائية				
ج-٤-٨-١	قياس (٣x25+16) ملم ^٢	م.ط.	١٢٠		
ج-٤-٨-٢	قياس (٣x120+70) ملم ^٢	م.ط.	١٠٠		
ج-٤-٨-٣	قياس (٣x150+70) ملم ^٢	م.ط.	٢٠٠		
ج-٤-٨-٤	قياس (٣x185+95) ملم ^٢	م.ط.	٤٠٠		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٩-٤	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)				
ج-٩-٤-١	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ٨٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٩-٤-٢	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ١٠٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٦		
ج-٩-٤-٣	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ٨٠ ملم- ضغط اسمي ٤٠ بار	قطعة	١٠		
ج-١٠-٤	جهاز تغذية متواصلة UPS	قطعة	٢		
ج-١١-٤	توصيلات بالأرض ودافعات الصواعق	مقطوع	١		
ج-١٢-٤	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب.	مقطوع	١		
ج-٥	أجهزة المراقبة والتحكم				
ج-١-٥	جهاز قياس منسوب المياه في البئر				
ج-١-٥-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر بطول ٤٠٠ م (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٢-٥	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان (Piezo- resistive)	جهاز	٤		
ج-٣-٥	جهاز قياس الضغط (Piezo- resistive)	جهاز	٧		
ج-٤-٥	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر (Set of three Level Electrodes)	جهاز	١		
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط				
ج-١-٥-٥	ساعة قياس الضغط ٤٠ بار	قطعة	٤		
ج-٢-٥-٥	ساعة قياس الضغط ١٦ بار	قطعة	٢		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه				
ج-٥-٦-١	جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ١٠٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	٣		
ج-٥-٧	جهاز حساس تدفق المياه قطر اسمي ١٦ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	٢		
ج-٥-٨	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر (pt 100)	جهاز	١		
ج-٥-٩	جهاز قياس حرارة محرك المضخات الغاطسة (pt 100)	جهاز	٤		
ج-٥-١٠	جهاز حساس مستوى المياه قطر اسمي ١٦ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	٤		
ج-٥-١١	جهاز حساس ضغط المياه في البرميل قطر اسمي ١٦ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	٤		
ج-٥-١٢	كابل لنقل المعلومات	م.ط	٣٧٨٦		
ج-٥-١٣	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 الإنارة)	مقطوع	١		
ج-٩	تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة	مقطوع	١		
ج-١٠	تحاليل المياه	مقطوع	١		
مجموع قيمة أشغال تجهيز بئر و محطة ضخ في بلدة لحفد					

فقط ليرة لبنانية لا غير

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وخزان وتجهيز بئر
في بلدة لحفد - قضاء جبيل

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات

- جدول الكميات -

تعريف الأشغال	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
قيمة أشغال القسم الأول: إنشاء محطة الضخ والخزان	
أ - ١ أشغال إنشاء محطة الضخ	
أ - ٢ أشغال إنشاء الخزان	
قيمة أشغال القسم الثاني: إنشاء خطوط دفع	
ب - ١ أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان الجديد	
ب - ٢ أشغال خط الدفع من محطة ضخ لحفد الى الخزان القديم	
ج 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