

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف

المجلد الثاني

نيسان 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 محطات ضخ
القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع
القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

الجزء الثاني:

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

الجزء الاول: لائحة الأسعار الافراڊية

القسم الأول: أ- إنشاء محطات ضخ

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية	
أ-١-١	أعمال الحفر	
أ-١-١-١	مسح طوبوغرافي - تحديد المواقع يشمل الثمن كافة الأعمال الطوبوغرافية قبل البدء بالاشغال، بما فيها تحديد المواقع والعقارات، ومساحات 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 المساحات والمقاطع الطولية والعرضية للطريق المؤدية الى الورشة والمحددة بالتوافق مع الادارة. كما يشمل السعر أيضا" خرائط واقع التنفيذ المطلوب من المتعهد تقديمها عند الانتهاء من المشروع وذلك وفقا" لدفاتر الشروط والمواصفات الفنية المطلوبة. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا" فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-١-٢	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 فضلا" عن اعادة الموقع الى التخطيط المطلوب بعد الانتهاء من الاشغال وذلك وفقا" لتوجيهات الادارة. يتم تنظيف الأرض على سماكة ٠,٢٠ م تقريبا" (مع اقتلاع الحد الأدنى اللازم من الاشجار مع جذوعها، والاعشاب، الخ ...) ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم بما فيه الإستحصال على التراخيص اللازمة لقطع الشجر إن وجدت. يدفع الثمن مقطوعا" فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-١-٣	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 الإدارة. كما يشمل الثمن نقل المواد المستخرجة من الحفريات وإيداعها تدريجياً في مكبات عامة أو في مواقع استيداع موافق عليها من الإدارة المحلية يعرضها المتعهد على موافقة الإدارة. لا يقبل باعادة استعمال جزء من المواد المستخرجة من الحفريات الا بعد الحصول على موافقة الإدارة. ويجب الا تعيق عملية النقل حركة السير على الطرق. ولا يدفع ثمن أي أعمال حفر تفوق الحدود المبينة في الخرائط الا اذا طلبتها الإدارة 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 فتحتسب احجامها تبعاً للأشكال الهندسية التي تمثلها. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-٤	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الأساس 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 الإدارة. يتم وضع الحصى أو المواد الراشحة أو طبقة الأساس للتبليط وفقاً لتعليمات المهندس. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-١-١-٥	الردم بمواد صالحة للردم مع رصها يدفع ثمن الردميات بالمتري المكعب المحتسب بعد توريده ووضعه وفلشه ورصه استنادا 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 وفقا 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 المتري المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-١-١-٦	الأشغال النهائية يشمل السعر اعادة المواقع الى حالتها السابقة أو المطلوبة حسب الخرائط ويشمل أيضا جميع الأشغال النهائية من ردميات وتنظيفات بغية تسليم المواقع نهائيا الى الادارة حسب الخرائط. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع الثمن مقطوعا فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٢	الأعمال الانشائية	
أ-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 وفقا 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 وفقا 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 المتري المكعب الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-٢-٢	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م^٣ للإنشاءات الخرسانية 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. لا تؤخذ بعين الاعتبار أي كمية منفذة زيادة عن القياسات المشار اليها، كما يتم انجاز الاشغال غير المنفذة او حسم قيمتها وفقاً لتعليمات الادارة. يشمل سعر الخرسانة تقديم جميع المواد اللازمة بما فيها المانعة للنش ومصاريف النقل واليد العاملة وتركيب القوالب وفكها، بما فيه القوالب التي تعطي وجه أملس (قالب متقن) حيث يلزم. لا تدفع أي 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-٢-٣	الخرسانة الجبارة Cyclopean تحتوي الخرسانة الجبارة ٢٥٠ كلغ من الاسمنت لكل متر المكعب من الخرسانة (٤٠% من الدبش). يحدد قياس الأحجام وفقاً للأشكال الهندسية المشار 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	
أ-٢-٤	حديد بناء للإنشاءات الخرسانية يغطي الثمن جميع مصاريف المتعهد الناتجة عن تقديمه طن واحد من حديد البناء ونقله وتشكيله وتركيبه. يشمل الثمن تحضير جداول الحديد وفقاً لخرائط التنفيذ، فضلات الحديد، شريط التريط وقضبان التركيب، التسميكات، الخ..... ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن طن الحديد الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)
أ- ٣	الطرق - شبكات مختلفة	
أ- 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 الموضوعه فوق الحجارة المكسرة Base course وتجارب على الاسفلت الصلب والمواد التي تؤلفه 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 بالاضافة 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- ٤	أعمال البناء	
أ- ٤- ١	أعمال البناء بحجارة الخفان يشمل سعر أعمال البناء كافة المقترضات اللازمة لتنفيذها طبقاً لدفتر المواصفات الفنية والأصول الفنية، وتوجيهات الادارة، لا سيما: - تقديم المواد ونقلها: اسمنت، رمل، كلس، حجارة، الخ.. - صنع طين الاسمنت mortier وتحضير الحجارة ونقلها الى الموقع فضلاً عن تركيبها في المواقع المحددة. - الصقالات والسلالم 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- ٤- ١- ١	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-٤-١-٢	تلبس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة، (حجر شملاني). يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصلحات 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، والمعروف بالحجر الشملاني المماثل للأحجار الملبس بها المبنى العائد لبلدية كفرنبرخ والقائم عند الجهة الغربية من العقار المطلوب إنشاء محطة عليه، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٤-١-٣	تلبس بالحجر الصخري المدقوق لإطارات الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة) تلبس بالحجر الصخري المدقوق لإطارات الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة)، يشمل السعر تقديم كافة المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة ومقتضيات اعادة التوريق والتكحيل والتصلحات 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 حيث يلزم، نوعية الأحجار ماثلة لتلك المحددة بالبند أعلاه، ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٤-١-٤	تركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد الحديدية العائدة له يشمل السعر تقديم كافة المواد اللازمة ونقلها الى الورشة واستعمالها، وتأمين الصقالات وكافة الأدوات اللازمة من قرميد 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-٥-١	الورقة ورقة داخلية و/أو خارجية يركب طين الإسمنت وفقاً لدفتر المواصفات الفنية العامة ويوضع على ثلاث طبقات (طبقات الالتصاق والمتوسطة والنهائية). يشمل سعر الورقة تقديم المواد ونقلها الى الورشة واستعمالها، والصقالات وكافة المواد والأدوات ومقتضيات اعادة التوريق والتصلحات الضرورية والوصلات ووضع الورقة على ثلاث طبقات، الخ ... كما يشمل السعرتوريق الزوايا البارزة أو النقاط المنفردة في المنشأة. ولا تدفع أي قيمة اضافية عند القيام بهذه الأعمال. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-٢٥	الرشة الخارجية الملونة للجدران يركب طين الاسمنت والرشة وفقا لدفتر المواصفات الفنية العامة ويوضع على طبقتين (طبقتي الالتصاق والنهائية) ومن ثم يتم رش الجدران على طبقتين. يشمل سعر الورقة والرشة تقديم المواد ونقلها الى الرشة واستعمالها، والصقالات وكافة المواد والأدوات ومقتضيات اعادة التوريق والرش والتصليلحات الضرورية والوصلات ووضع الورقة على طبقتين، ورش الجدران حيث يلزم، على طبقتين الخ ... كما يشمل السعر توريق الزوايا البارزة أو النقاط المنفردة في المنشأة ورشها. ولا تدفع أي قيمة اضافية عند القيام بهذه الأعمال. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٦	منع النش و العزل الحراري	
أ-٦-١ أ-٦-١-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الأبنية مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرن SBS أو أتاكتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح. * يدفع الثمن للمتر المربع الواحد الموضوع على الاجزاء الافقية والاجزاء العمودية للسطوح ويشمل : ١- الاعمال التحضيرية اللازمة قبل وضع المواد المعالجة والمطابقة لمواصفات المستند الفني الموحد DTU 20.12 ولا سيما : . لحظ منحدر اذا لزم الامر يتراوح بين ١% و ٥% أو لحظ منحدر عند صب بلاطة السقف . لحظ المواقع اللازمة لادخال القساطل واحداث فتحات التهوية ومداخل مياه الامطار في الجدران. . صقل الزوايا الداخلية. . الخ ... ٢- جميع المقتضيات والاعمال المذكورة في دفتر الشروط العام. ٣- الحماية الثقيلة أو الحماية الذاتية. ٤- ايقاف وضع المواد المانعة للنش على الحافات القائمة - عن طريق تغطية الحافة القائمة - بواسطة Salient angles, chamfered angles بما فيها كافة انواع المعجون ومستلزمات التثبيت. ٥- مداخل مأخذ تصريف مياه الامطار (صفيحة morgnon وطبقة من الحصى، الخ...) باستثناء قساطل التفريغ وتوصيلاتها. ٦- التراكبات والتعزيزات وفضلات الاعشبية، الخ ... ٧- التجارب والاختبارات ٨- المصاريف التي تغطي فترة الضمان الممتدة على عشر سنوات (على المادة والتنفيذ) والتصليلحات والاضرار التي قد تحصل.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي (ليرة لبنانية)
٢-١-٦-أ	٩- تقديم معدات وضع المواد المعالجة والصقالات والطاقة الكهربائية والتخزين الخ ... بالإضافة الى جميع المقتضيات اللازمة لوضع التلبيس وفقاً للأصول الفنية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير قساطل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم يدفع ثمن الطولي الواحد من قساطل uPVC لتصريف المياه التي تصل الى سطح المبنى والذي يشمل تقديم ونقل وتركيب وتثبيت القساطل بما فيه جميع الأكسسوارات اللازمة لتأمين التصريف اللازم للمياه. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
٧-أ	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 والتوصيلات 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 الإدارة وفقاً للخرائط التفصيلية. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-٧-١	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-٧-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلالم - غطاء مشبك للقنوات - درابزين...) 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	
أ-٨	الأشغال المصنوعة من الألومنيوم تنفذ الأشغال المصنوعة من الألومنيوم وفقا" لشروط دفتر المواصفات الفنية والخرائط التفصيلية. - ويشمل السعر ما يلي: - تقديم ونقل وتركيب كافة الخردوات ومستلزمات التثبيت والوصلات المانعة لتسرب الماء أو الهواء والفراشي والدواليب والزجاج، الخ ... - البراغي والعزقات، الخ ... - حماية العناصر خلال الاستعمال - الصقالات والنقل - حمايات الشبابيك بقضبان الالمنيوم - كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لجعلها صالحة للاستعمال بما فيها الأقفال أو لوازمها. يشمل السعر تقديم وتصنيع ونقل وتركيب الأشغال المصنوعة من الألومنيوم. تنفذ الأعمال الزجاجية وفقا" لشروط دفتر المواصفات الفنية (٦ ملم أو حسب تعليمات خاصة). يشمل السعر أيضا" جميع العناصر الخاصة بالتركيب وتثبيت الواح الزجاج والتسديد وسد الشقوق الخ.. ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء محطة الضخ
- لائحة الاسعار الافراية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي (ليرة لبنانية)
أ-٨-١	النوافذ أو الأبواب العادية وفقاً للتفصيل المذكور أعلاه مع تركيب ألواح زجاجية سماكة ٦ ملم. يدفع ثمن المتر المربع الواحد فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٩-١	طلاء	
أ-٩-١-١	طلاء للمساحات الخرسانية يشمل الثمن تقديم ونقل ووضع طلاء من النوع القابل للغسل المتحمل العوامل الطبيعية وبخار الكلور. تحتسب أعمال الطلاء بالمتر المربع السطحي المدهون. ولا تدفع أي زيادة في القيمة للعناصر القليلة العرض أو الزوايا البارزة الخ... أو لوضع المعجونة. لا يدفع أي 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-٩-١-١-١	طلاء لاتكس يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بطلاء لاتكس فقط ليرة لبنانية لا غير	
أ-٩-١-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring يدفع ثمن المتر المربع الواحد المدهون بالطلاء الصناعي فقط ليرة لبنانية لا غير	

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١	عموميات (General)	
ب-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 ليرة لبنانية لا غير.	
ب-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-١-٢-١ ليرة لبنانية لا غير.	
ب-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..... ب-١-٣-١ ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-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 وريح الملتزم. يدفع ثمن الكلم الطولي الواحد من خرائط واقع التنفيذ فقط..... ليرة لبنانية لا غير.....	
ب-٢-١	قساطل (Pipes) تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البوليثلين 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 البوليثلين HDPE والقطع اللازمة والوصلات من أنواع (Bends) ومشتريات (Tees) ومخالفات (Reducers) ووصلات عادية ووصلات قابلة لللفك (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 وللخواص 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 لللفك، 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 :	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-١-٢-١	من البوليثين فنة PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-١-٢-٢	من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢	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 الزيت 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 الحفريات وتحضير قاعدة القساطل والتدعيم والمحافظة على الخدمات والمنافع الموجودة، تثبيت دعائم مؤقتة أو دائمة لجوانب الحفريات أو الطريق والمنشآت بالطرق الفنية المعتمدة والموافق عليها من قبل المهندس. إضافة إلى ذلك، تنظيم مرور السيارات واتخاذ إجراءات السلامة وفقاً لأحكام دفتر الشروط والمساحات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الحفريات لإنشاء الخنادق التي تحتوي على قسطل: من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البوليثين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢-١	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، ...) لاعداد قعر الخندق بصورة جيدة بهدف إعادة قدرة تحمل الأرض الى درجة تساوي على الأقل ما كانت عليه سابقاً. وتقديم ونقل المواد الإضافية المصنفة من رمل نظيف أو غيرها من المواد المبينة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة وفلشها تحت القسطل وحوله 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 البوليثين HDPE قطر ٦٣ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٢-٢-٢		

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

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 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 وللخواص 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 ب-٢-٤-١ ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣-٣	القطع (Accessories) وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود يشمل هذا السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمسطحات المرفقة وللخواص 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 (ترابية أو صخرية) بما فيه قص وإزالة طبقات الزفت أو تكسير رصيف في حال وجودهما و أي أعمال حفر أخرى لازمة من أجل تحديد موقع القساطل الموجودة. ▪ إزالة القساطل غير المستعملة من أماكن الحفر. ▪ توزيع القساطل على طول الخندق. ▪ فحص وتنظيف القساطل من الأوساخ والزيوت والشحوم الخ... ▪ توريد وتركيب دعائم مؤقتة أو نهائية. ▪ جميع مستلزمات الوصلات، اللحام، الخ... ▪ تدقيق اصطفاف ومسار ومستوى إرتفاع القساطل باستخدام الآلات الطبوغرافية. ▪ نقل وتفريغ القطع وال معد والأدوات اللازمة لإنجاز الأعمال من أماكن التخزين إلى موقع العمل. ▪ تركيب جميع القطع اللازمة لها، أكواع، وتايات، ومخالفات، ووصلات قابلة لللفك، 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 ب-٣-١-١ ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-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 والتانيات والمشتراكات وسكر العزل وقطع التوصيل والبراغي والعزقات وكل ما يلزم من أدوات أخرى كالدعائم لإنهاء التركيب.	
ب-٣-٢-١	كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة 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 PN16 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout) يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين وتركيب سكر التفريغ المصنوع من الحديد الزهر المرن مع المشتراكات والتانيات والوصلات الإضافية اللازمة التي يتم تركيبها على القسطل قبل وبعد السكر بما فيه الوصلات القابلة لل فك وقطع التوصيل والبراغي والعزقات، على سبيل المثال لا الحصر: سكورة القطع وسكورة اللوح وقساطل الحديد الزهر المرن أو PVC لسكورة التفريغ مع الأطوال اللازمة وكامل الأعمال العائدة للحفر والردم. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة 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 ٨٠ ملم PN16 فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-١	غرف السكورة وعلب السحب تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابات 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 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 وتركيز السلم المعدني وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة 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 ٤-٢). ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من غرفة السكورة أو علبة السحب :	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٤-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع بروز 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 للمساحات المرفقة وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن الوحدة من الغطاء الخارجي مع البرواز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على سكر التفرغ 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-٤-٣	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 الاستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم وتسديد جوانب الحفرية إذا دعت الضرورة لذلك، تقديم المواد من بحص ورمل وإسمنت وماء والقوالب وحديد التسليح حتى ١٢٠ كلغ/م ^٣ 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 (25 ملم × ٢٥ ملم) لكل الزوايا الخارجية الظاهرة. كما يتضمن السعر تقديم المعدات واليد العاملة وأجور النقل، وكل ما يلزم من مقتضيات مختلفة وفقاً للمساحات المرفقة وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المكعب الواحد :	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافراذية -**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة - Class 20) فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-٥-٢	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أفتية المياه، سقوف حماية الخ..... فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ب-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 تمديدتها في الخنادق. تشمل أعمال التجارب الهيدرولية أعمال الحفريات في جميع أنواع الأراضي ترابية أو صخرية لوضع منشآت الدعم على طرفي الخط، نقل منتوج الحفريات إلى أماكن الاستيداع المسموح بها، سحب المياه وتدعيم 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 للمسطحات المرفقة وللخواص الفنية المذكورة في دفتر الشروط ولتعليمات المهندس المشرف، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لأعمال التجارب الهيدرولية على قساطل : حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا	
ب-٦-١	غير. إعادة الطريق الى حالتها السابقة	
ب-٧-١	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 المقصوفة كما هو موضح على الخرائط التفصيلية). ويشمل السعر أعمال القص وإزالة المواد وتوسيع المنشأة الخرسانية أو التجهيزات والمنشآت الأخرى. ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي لقص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل فقط ليرة لبنانية لا غير.	

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ - قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
- لائحة الاسعار الافرادية -

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)
ب-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق إعادة تزفيت الطرق أو إعادة صبها وصب الأرصفة والسلالم بالخرسانة يتم قياسها بالمتر المربع للخندق المعبد والمعاد تزفيتة وفقاً للكميات المنفذة فعلياً على أن لا تتجاوز الكميات الظاهرة على الخرائط التفصيلية للخندق و يجب أن يكون عرض طبقات الاسفلت وفقاً للخرائط التفصيلية ويشمل: ▪ نقل المواد ▪ الطبقة الأساس والطبقات الأخرى، مواد ▪ الرص ▪ أعمال إعادة القص ▪ التجارب ▪ معالجة جميع عيوب التزفيت وانهيار الإسفلت ▪ الخ... أعمال إعادة الطبقة إلى حالتها السابقة تشمل أيضاً أعمال إعادة قص الزفت أو الخرسانة التي يتطلبها انهيار جوانب الخندق والطبقة الأساس والطبقات الأخرى والرص وفقاً للخرائط أو طبقاً للمواصفات، ويشمل السعر كافة المصاريف العامة والخاصة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر المربع لإعادة تزفيت الطرق فقط.....	ليرة لبنانية لا غير.
ب-٧-٢-١		

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
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 تركب في بنر	
ج-١-١-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب المضخات الغاطسة مع الصمامات المانعة للرجوع مع كل ما يلزم من قطع ولوازم لحسن اداء وتشغيل المضخات متضمناً حسب الحاجة قطعة توصيل رأس البنر، توصيل المضخات بالعمود الصاعد، الخ... وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المجموعة الكاملة التجهيز بتصريف ٤ ل/ث وارتفاع ضخ ٣٨٥ 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 40 المطلي من الداخل والخارج بالابوكسي الصالح لمياه الشفة، بما فيه كافة اللوازم والملحقات والوصلات (Coupling)، وأدوات تحديد العمود الصاعد في وسط البنر (Centralisers)، وأدوات تثبيت الكابلات بالعمود الصاعد، التنقيط بالتلحيم على وصلات العمود الصاعد ودهان بالابوكسي وكافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة وكما ورد في الرسوم والخرائط الملحقة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي من العمود الصاعد قطر اسمي ٨٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري	
ج-٢-٢-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب انبوب من البوليتيلين بيزومتري يثبت على العمود الصاعد، بما فيه كافة اللوازم والملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٣	سكرحفية مع كرة	
ج-٢-٣-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب سكرحفية مع كرة مع كافة القطع اللازمة لحسن عمل الشبكة وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. يدفع ثمن السكر مع كرة بالقطعة: قطر اسمي ١٣ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط. ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٢-٤	طاردة هواء	
ج-٢-٤-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب طاردة هواء ثلاثية الوظائف مع صمامها العازل Isolating valve، بالإضافة الى كافة الوصلات المشفهة Flanges والبراغي والعزقات والتوصيلات وكل القطع اللازمة لتركيب طاردة هواء على القسطل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن طاردة الهواء الواحدة قطر اسمي ٥٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	

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

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

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-١١-٢	القطع الهيدرولية الملحقة يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كل ما يلزم من قطع ولوازم هيدرولية لحسن اداء وانهاء المحطة وحسن عملها متضمناً مصافي السحب، قساطل الحديد المطلي بالايوكسي من الداخل والخارج داخل حدود المحطة ولزوم الوصلة بين البئر وخزان التوازن وخزان التوازن ومضخات الدفش بالاضافة الى قساطل التفريغ والفائض وقساطل التهوية مع شبكة ضد البرغش عند طرف القسطل ، مشفهاة، مشتركات، أكواع، مخروطات، براغي، عزقات، رندالات، جوانات، حنفيات، دعمات قساطل وأدوات تثبيت، قطع الفك والتركيب (Dismantling Joint)، طلاء ايبوكسي، حنفيات، وكافة اللوازم الضرورية وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن القطع الهيدرولية الملحقة مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣ ج-١-٣	جهاز التعقيم بالكور جهاز التعقيم الكامل يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز التعقيم بالكور مع مقاييس الكلور ومصدر الضغط (مضخة)، ونظام الصبب وجهاز للنقل الاوتوماتيكي بين قارورتي كلور وأقنعة واقية من الغاز، وخزان للمياه، ودوش للطوارئ، وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن جهاز الكلور الكامل بالجهاز قدرة ٠,٠٧كلغ/ساعة و ضغط ١٠ بار مقطوعاً فقط..... ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب قارورة كلور سعة ٥٠ كلغ مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن قارورة الكلور بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور 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 وربح الملتزم. يدفع ثمن كاشف تسربات الكلور بالجهاز فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٤	مراوح التهوية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مراوح التهوية مع كل ما يلزم لحسن وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المراوح التهوية بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٣-٥	القطع واللوازم المختلفة الضرورية للتركيب يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب القساطل، وصلات قابلة للفك، أكواع، مشتركات، براغي، عزقات، رندالات، دعمات، حساس تدفق المياه، حساس الخواء، ساعات زيت لقياس الضغط الخ.. وكل ما يلزم لحسن التركيب وسلامة التشغيل وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن القطع والواحق المختلفة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي باليرة اللبنانية
ج-٤	الاجهزة الكهربائية الكاملة المؤلفة من:	
ج-٤-١	محول طاقة كهربائي من ٢٠ / ١٥ كيلو فلت الى ٤٠٠ فلت يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محول طاقة كهربائي مع عمود معدني (والذي يتضمن تركيب مفاتيح قطع توتر متوسط وتركيب مفاتيح قطع توتر منخفض وكافة الحمايات والملحقات الضرورية. والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن محول طاقة كهربائي بقدرة ١٠٠ كيلو فلت أمبير بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٢	اشترك شركة الكهرباء يشمل الثمن القيام بكافة الأعمال الإدارية والقانونية المطلوبة بالنيابة عن المالك ودفع كافة المصاريف لتنفيذ توصيل الطاقة المطلوبة التي تتضمن عداد كهرباء، ضرائب وودائع. وتدفع الإدارة الى الملتزم قيمة الفواتير الرسمية التي يستحصل عليها من مؤسسة كهرباء لبنان مضافاً إليها نسبة ١٥ % كمصاريف مختلفة وأرباح على أن لا يتعدى المبلغ المدفوع للملتزم السعر الذي تقدم به بالمناقصة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن اشترك شركة الكهرباء قوة ١٠٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مولد كهرباء احتياطي والذي يتضمن كافة الملحقات الضرورية وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن مولد كهرباء احتياطي قوة ١١٠ كيلو فلت أمبير مقطوع فقط..... ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب خزانة التوزيع الرئيسية والتي تتضمن عاكس أوتوماتيكي ووصلات تغذية الملحقات كأجهزة الإنارة وجهاز التعقيم بالكور وغيرها من المعدات ... وأجهزة القياس الكهربائية وأجهزة الإنذار والاشارة ونقل اشارات وضع المعدات الى لوحة المراقبة والتحكم (وضعية العاكس الأوتوماتيكي ، وجود تيار، انذار ...) والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن خزانة التوزيع الكاملة قياس ١٦٥ أمبير/ ٣٨٠ فلت بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٥	مطلق اتوماتيكي (Autotransformer Starter) من نوع المحول الذاتي يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب مطلق اتوماتيكي من نوع المحول الذاتي (Autotransformer type) يتألف من الخزانة، قضبان التوصيل وفاصل كهرباء ومفاتيح التماس (Power Contactors) وأجهزة الترحيل وكافة الكابلات والتوصيلات الداخلية وقطع التجميع والتوصيل بالارض وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن المطلق الواحد بالقطعة: قدرة ٢٩ كيلوواط ٣٨٠ فلت فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-٦	لوحة الاشارة (Mimic panel) يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب لوحة اشارة مع كافة الملحقات الضرورية من كابلات تغذية واشارة، قاعدة التثبيت على واجهة خزانة الكهرباء وكافة اللوازم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن لوحة الاشارة بالقطعة فقط..... ليرة لبنانية لا غير	

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

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي باليرة اللبنانية
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية	
ج-٤-٧-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب كابلات التغذية الكهربائية مع كافة الملحقات واللوازم وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الكابل بالمتر الطولي: قياس (٣٥+٧٠x٣) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٧-٢	قياس (٥٠+٩٥x٣) ملم فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٨	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)	
ج-٤-٨-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب محرك كهربائي لتشغيل السكورة مع كافة الملحقات الضرورية وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن محرك السكر الواحد بالقطعة: قطر اسمي ٨٠ ملم ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٤-٩	جهاز تغذية متواصلة (UPS)	
	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز تغذية متواصلة للطاقة (UPS) مع كافة الملحقات الضرورية بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن الجهاز الواحد بالقطعة فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-١٠	توصيلات بالأرض ودافعات الصواعق	
	يشمل السعر تقديم نقل وتركيب التوصيلات بالأرض ودافعات الصواعق مع كافة الملحقات الضرورية بما يكفل حسن وسلامة التشغيل وذلك وفقاً لدفتري الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن التوصيلات بالأرض ودافعات الصواعق مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٤-١١	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 لدفتري 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 وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
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 وإلكترونية 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.	
ج-٥-١-١-١	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٥-١-١-١	يدفع ثمن جهاز قياس منسوب المياه الكامل في البئر بطول ٣٥٠ م فقط	
ج-٥-١-١-١	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان	
ج-٥-٣	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب داخل الخزان جهاز كامل لقياس مستوى المياه، يتألف من مسبار غاطس ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Piezoresistive sensor) خاص بالمنشآت القليلة العمق، وكابل حامل ودوائر كهربائية وإلكترونية 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.	
ج-٥-٣	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٥-٣	يدفع ثمن جهاز قياس مستوى المياه في الخزان الكامل فقط.....	
ج-٥-٣	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط	
ج-٥-٤	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس الضغط على قسطل السحب أو الدفع ويتألف من مسبار ذي مقاومة متأثرة بالضغط (Piezoresistive Sensor)، وكابل حامل ودوائر كهربائية وإلكترونية 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-٥-٤	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٥-٤	يدفع ثمن جهاز قياس الضغط الكامل فقط.....	
ج-٥-٤	 ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٤	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر	
ج-٥-٤	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب على قسطل السحب أو الدفع جهاز كامل لحماية المضخة في البئر ويتألف من ثلاث أقطاب كهربائية (electrode sensors) وكابل حامل ودوائر كهربائية وإلكترونية 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.	
ج-٥-٤	ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم.	
ج-٥-٤	يدفع ثمن جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر فقط.....	
ج-٥-٤	 ليرة لبنانية لا غير.	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافراية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافراي بالليرة اللبنانية
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط	
ج-٥-٥-١	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 وريح الملتزم. يدفع ثمن ساعة قياس الضغط ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه	
ج-٥-٦-١	يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب جهاز كامل لقياس تصريف المياه مؤلف من مقياس تصريف من النوع الكهربائي المغناطيسي (Electromagnetic flowmeter) يشتمل على جهاز ارسال ومسجل وجهاز مجمع 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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ٨٠ ملم، ضغط اسمي ١٦ بار فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٥-٧	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البنر	
ج-٥-٧-١	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 المعلومات وكافة اللوازم، الخ... الضرورية لقراءة الحرارة على لوحة التحكم وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن جهاز قياس حرارة محرك مضخة البنر فقط ليرة لبنانية لا غير	
ج-٥-٨	كابل لنقل المعلومات	
ج-٥-٩	يشمل الثمن تقديم نقل وتمديد كابل لنقل المعلومات من خزان التوزيع الى محطة الضخ والبنر. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن المتر الطولي الواحد من الكابل فقط ليرة لبنانية لا غير. 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 لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع ثمن اللوازم الكاملة مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير	

**مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
لائحة الأسعار الافرادية**

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الافرادي بالليرة اللبنانية
ج-٦	الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة وعند رأس البئر ويشمل الثمن تقديم وتركيب كافة اجهزة تصريف المياه مع كل المصافي والانابيب والتثبيتات اللازمة لهذا التركيب وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن نظام تصريف المياه مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٧	مطافئ الحريق يشمل الثمن تقديم نقل وتركيب اجهزة لاطفاء الحريق وذلك وفقاً لدفترتي الشروط الخاصة والعامة. ويشمل السعر كافة المصاريف الخاصة والعامة وربح الملتزم. يدفع ثمن اجهزة اطفاء الحريق مقطوعاً فقط ليرة لبنانية لا غير.	
ج-٨	نظام توزيع الكهرباء في المباني (اجهزة الانارة) 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 والخراط 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 نظام 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	تحليل 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

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-١	الأعمال التحضيرية والإنشائية				
أ-١-١	أعمال الحفر				
أ-١-١-١	مسح طبوغرافي - تحديد المواقع	مقطوع	١		
أ-١-١-٢	أعمال التنظيف - اعداد الموقع	مقطوع	١		
أ-١-١-٣	الحفر في كافة أنواع الأراضي	م ^٣	١٠٠		
أ-١-١-٤	مواد الردم و/أو الحصى وأعمال الرص - طبقة الاساس للتبليط Granular bed - المواد الحبيبية الراشحة	م ^٣	١٥		
أ-١-١-٥	الردم بمواد صالحة للردم مع رصّها	م ^٣	٥٠		
أ-١-١-٦	الأشغال النهائية	مقطوع	١		
أ-٢	الأعمال الإنشائية				
أ-٢-١	خرسانة مستعملة لطبقة الاساس (250 كلغ/م ^٣) Blinding	م ^٣	٨		
أ-٢-٢	خرسانة مسلحة ٣٥٠ كلغ/م ^٣ للإنشاءات الخرسانية	م ^٣	٦٥		
أ-٢-٣	الخرسانة الجبارة Cyclopean	م ^٣	٣		
أ-٢-٤	حديد بناء للإنشاءات الخرسانية	طن	٦		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ- ٣	الطرقات - شبكات مختلفة				
أ-٣-١	تزييت الطرق والمساحات	م ^٢	٧٥		
أ- ٤	أعمال البناء				
أ-٤-١	أعمال البناء بحجارة الخفان				
أ-٤-١-١	البناء بحجارة سماكة ٢٠ سم	م ^٢	٢٠		
أ-٤-١-٢	تلبس الجدران بالأحجار الصخرية الطبيعية المبوزة والمدقوقة (حجر شمالاني)	م ^٢	٦٠		
أ-٤-١-٣	تلبس بالحجر الصخري المدقوق لإطارات الأبواب والشبابيك والجدران (شعيرة)	م.ط.	٥٥		
أ-٤-١-٤	تقديم ونقل وتركيب القرميد الأحمر على السطح مع القواعد الحديدية العائدة له	م ^٢	٤٥		
أ- ٥	الورقة				
أ-٥-١	ورقة داخلية و/أو خارجية	م ^٢	١١٠		
أ-٥-٢	الرشة الخارجية الملونة للجدران	م ^٢	١٠		
أ- ٦	منع النش والعزل الحراري				
أ-٦-١	منع النش والعزل الحراري لسطوح الأبنية				
أ-٦-١-١	مواد معالجة لمنع النش مصنوعة من غشاء زفتي من نوع ستيرن - بوتيدين - ستيرن SBS أو أتاكتيك بوليبروبيلين A.P.P. تنفذ على السطوح	م ^٢	٣٤		
أ-٦-١-٢	قساقل تصريف مياه الأمطار قطر ١٠٠ ملم	م.ط.	١٠		

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

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي (ليرة لبنانية)	السعر الاجمالي (ليرة لبنانية)
أ-٧	مصنوعات معدنية وأقفال				
أ-٧-١	الأبواب المعدنية	م٢	٧		
أ-٧-٢	أشغال معدنية مختلفة (سلام - غطاء للريغار وشبك للقفوات - درابزين ...)	كلغ	٧٥٠		
أ-٨	الأشغال المصنوعة من الألومنيوم				
أ-٨-١	النوافذ أو الابواب العادية	م٢	٦		
أ-٩	طلاء				
أ-٩-١	طلاء للمساحات الخرسانية				
أ-٩-١-١	طلاء لاتكس	م٢	١١٠		
أ-٩-١-٢	طلاء صناعي للأرض Supply and application of industrial flooring	م٢	٣٥		
مجموع قيمة أشغال إنشاء محطة الضخ					

فقط ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثاني: ب- إنشاء خطوط دفع

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-١	عموميات				
ب-١-١	المسح الطبوغرافي				
ب-١-١-١	المسح الطبوغرافي للخطوط	كلم	١,٢٢٤		
ب-١-٢	حفرة استقصائية (Trial pit)				
ب-١-٢-١	حفرة استقصائية لا يزيد عمقها عن ٣ أمتار	وحدة	٧		
ب-١-٣	خندق استقصائي (Trial trench)				
ب-١-٣-١	خندق استقصائي لا يزيد عمقه عن ٣ أمتار لمعرفة مواقع وأقطار الخطوط الموجودة	م.ط.	٢٠		
ب-١-٤	خرائط واقع التنفيذ				
ب-١-٤-١	خرائط واقع التنفيذ	كلم	١,٢٢٤		
ب-٢	قَساطِل (Pipes)				
ب-٢-١	تقديم ونقل وتركيب القساطل المصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 ومن البولي إيثيلين HDPE بما في ذلك كافة القطع اللازمة				
ب-١-٢-١	لقساطل مصنوعة من البولي إيثيلين HDPE PE80 PN10 قطر ٦٣ ملم لسحب خطوط المعلومات (Telemetry)	م.ط.	١٢٢٤		
ب-١-٢-٢	لقساطل مصنوعة من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٢٢٤		
ب-٢-٢	الحفريات في جميع أنواع الأراضي (ترابية أو صخرية) لإنشاء الخنادق				
ب-٢-٢-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البولي إيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٢٢٤		
ب-٢-٣	طبقة الرمل تحت وحول القسطل				
ب-٢-٣-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البولي إيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٢٢٤		
ب-٢-٤	الردميات في خندق تمديد القساطل				
ب-٢-٤-١	لقسطل من الحديد الزهر المرن K9 قطر ٨٠ ملم مع قسطل من البولي إيثيلين HDPE قطر ٦٣ ملم	م.ط.	١٢٢٤		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٣	القطع				
ب-٣-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود				
ب-٣-١-١	وصل الخطوط الجديدة بالخزان الموجود	وحدة	١		
ب-٣-٢	تقديم وتركيب طاردات هواء ثلاثية الوظائف				
ب-٣-٢-١	طاردات هواء ثلاثية الوظائف (Anti-shock) مع سكر العزل قطر ٦٠ ملم PN16	وحدة	٢		
ب-٣-٣	تقديم وتركيب سكر التفريغ (Washout)				
ب-٣-٣-١	سكر تفريغ قطر ٨٠ ملم PN16	وحدة	٣		
ب-٤	غرف السكورة وعلب السحب				
ب-٤-١	تقديم وتركيب غرف السكورة وعلب سحب كابلات المعلومات (Telemetry)				
ب-٤-١-١	علبة سحب كابلات المعلومات قياس داخلي ٦٠ × ٦٠ سم	وحدة	٢١		
ب-٤-١-٢	غرفة السكورة قياس داخلي ١٠٠ × ١٢٥ سم	وحدة	٢		
ب-٤-١-٣	غرفة السكورة قياس داخلي ١٥٠ × ١٥٠ سم	وحدة	٣		
ب-٤-٢	تقديم وتركيب غطاء خارجي مع بربوز لغرفة السكورة				
ب-٤-٢-١	غطاء خارجي مع بربوز لغرفة السكورة وعلب السحب	وحدة	٢٦		
ب-٤-٣	تقديم وتركيب علبة التحكم (Surface box unit) على الوصلات أو سكر التفريغ				
ب-٤-٣-١	علبة التحكم (Surface box unit)	وحدة	٣		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال إنشاء خطوط دفع
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ب-٥	الأعمال الخرسانية				
ب-٥-١	الخرسانة العادية (باطون نظافة – Class 20)	م ^٣	٥		
ب-٥-٢	الخرسانة المسلحة (Class C25) لزوم دعائم، أفنية المياه، سقوف حماية الخ...	م ^٣	٦		
ب-٦	التجارب الهيدروليكية				
ب-٦-١	تجارب قسطل حديد زهر مرن K9 قطر ٨٠ ملم	م.ط.	١٢٢٤		
ب-٧	إعادة الطريق الى حالتها السابقة				
ب-٧-١	القص				
ب-٧-١-١	قص الطرقات المعبدة لتمديد القساطل	م.ط.	١٢٢٤		
ب-٧-٢	إعادة تزفيت أو صب الطريق				
ب-٧-٢-١	إعادة تزفيت الطريق	م ^٢	١٢٣١		
مجموع قيمة أشغال خطوط الدفع					

فقط ليرة لبنانية لا غير.

القسم الثالث: ج- تجهيز آبار ومحطات ضخ

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
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 = ٤ ل/ث ، ارتفاع ضخ = ٣٨٥ م	قطعة	١		
ج-٢	الأجهزة الهيدروليكية				
ج-٢-١	العمود الصاعد				
ج-١-٢-١	العمود الصاعد قطر اسمي ٨٠ ملم	م.ط.	٣٥٠		
ج-٢-٢	الانبوب البيزومتري قطر خارجي ٤٠ ملم	م.ط.	٧٠٠		
ج-٢-٣	سكر حنفيّة مع كرة				
ج-٢-٣-١	سكر حنفيّة مع كرة قطر اسمي ١٣ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٤	طاردة الهواء				
ج-٢-٤-١	طاردة الهواء مع صمام فاصل قطر اسمي ٥٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٥	سكورة جرارة				
ج-٢-٥-١	سكر جارور قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٦	صمام مانع للرجوع				
ج-٢-٦-١	صمام مانع للرجوع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٧	صمام التحكم بمنسوب المياه				
ج-٢-٧-١	صمام التحكم بمنسوب المياه (Globe Valve) قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		
ج-٢-٨	سكورة فراشة				
ج-٢-٨-١	سكر فراشة قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٢-٩	وصلات قابلة للفاك				
ج-٢-٩-١	وصلات قابلة للفاك قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٢-١٠	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع				
ج-٢-١٠-١	جهاز للحماية من طرق المياه لخط الدفع قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	مقطوع	١		
ج-٢-١١	القطع الهيدروليكية الملحقة	مقطوع	١		
ج-٣	جهاز التعقيم بالكلور				
ج-٣-١	جهاز التعقيم الكامل				
ج-٣-١-١	جهاز التعقيم الكامل قدرة ٠,٠٧ كلغ/ساعة و ضغط ١٠ بار	مقطوع	١		
ج-٣-٢	قوارير الكلور سعة ٥٠ كلغ	قطعة	٣		
ج-٣-٣	كاشف تسربات الكلور	جهاز	١		
ج-٣-٤	مراوح للتهوية	قطعة	٢		
ج-٣-٥	القطع واللوازم المختلفة الضرورية للتركيب	مقطوع	١		
ج-٤	الاجهزة الكهربائية الكاملة والمولدة من:				
ج-٤-١	محول طاقة كهربائي				
ج-٤-١-١	محول طاقة كهربائي من ٢٠ / ١٥ كيلو فلت الى ٤٠٠ فلت بقدرة ١٠٠ كيلو فلت أمبير	قطعة	١		
ج-٤-٢	اشتراك شركة الكهرباء				
ج-٤-٢-١	لزوم ١٠٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		
ج-٤-٣	مولد كهرباء احتياطي				
ج-٤-٣-١	مولد كهرباء احتياطي قوّة ١١٠ كيلو فلت أمبير	مقطوع	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بنر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٤-٤	خزانة التوزيع الرئيسية				
ج-٤-٤-١	خزانة التوزيع الرئيسية عاكس أوتوماتيكي قياس ١٦٥ أمبير ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٥	مطلق أوتوماتيكي (Autotransformer Starter) من نوع المحول الذاتي				
ج-٤-٥-١	مطلق أوتوماتيكي من نوع (Auto trans). المحول الذاتي : ٢٩ كيلو واط / ٣٨٠ فلت	قطعة	١		
ج-٤-٦	لوحة الإشارة	قطعة	١		
ج-٤-٧	كابلات التغذية الكهربائية				
ج-٤-٧-١	قياس (٣x70+35) ملم ^٢	م.ط.	٣٨٠		
ج-٤-٧-٢	قياس (٣x95+50) ملم ^٢	م.ط.	٥٠		
ج-٤-٨	محرك كهربائي لتشغيل السكورة (Electric Actuator)				
ج-٤-٨-١	محرك كهربائي لتشغيل سكر قطر اسمي ٨٠ ملم- ضغط اسمي ١٦ بار	قطعة	٣		
ج-٤-٩	جهاز تغذية متواصلة UPS	قطعة	٢		
ج-٤-١٠	توصيلات بالأرض ودافعات الصواعق	مقطوع	١		
ج-٤-١١	قطع كهربائية ملحقة ولوازم ضرورية للتركيب.	مقطوع	١		
ج-٥	أجهزة المراقبة والتحكم				
ج-٥-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر				
ج-٥-١-١	جهاز قياس منسوب المياه في البئر بطول ٣٥٠ م (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٢	جهاز قياس مستوى المياه في الخزان (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٣	جهاز قياس الضغط (Piezo- resistive)	جهاز	١		
ج-٥-٤	جهاز حماية المضخة من انخفاض مستوى المياه في البئر (Set of three Level Electrodes)	جهاز	١		

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف
أشغال تجهيز آبار ومحطات ضخ
جدول الكميات – الكشف التخميني

الرقم	تعريف الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ليرة لبنانية)	السعر الإجمالي (ليرة لبنانية)
ج-٥-٥	ساعة قياس الضغط				
ج-٥-٥-١	ساعة قياس الضغط ١٦ بار	قطعة	٢		
ج-٥-٦	جهاز قياس تصريف المياه				
ج-٥-٦-١	جهاز قياس تصريف المياه قطر اسمي ٨٠ ملم - ضغط اسمي ١٦ بار	جهاز	١		
ج-٥-٧	جهاز قياس حرارة محرك مضخة البئر (100 pt)	جهاز	١		
ج-٥-٨	كابل لنقل المعلومات	م.ط	١٢٨٥		
ج-٥-٩	لوازم وأجهزة المراقبة والتحكم والقياس الخ..	مقطوع	١		
ج-٦	الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والمياه المتسربة في مبنى المحطة و عند رأس البئر	مقطوع	١		
ج-٧	مطافئ الحريق	مقطوع	١		
ج-٨	نظام توزيع الكهرباء في المباني (أجهزة الأتارة)	مقطوع	١		
ج-٩	تجربة وتسليم جميع المعدات وتدريب طاقم تشغيل المحطة وتقديم دفاتر التشغيل والصيانة	مقطوع	١		
ج-١٠	تحليل المياه	مقطوع	١		
مجموع قيمة أشغال تجهيز بئر و محطة ضخ في بلدة كفرنبرخ					

فقط ليرة لبنانية لا غير

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات

مشروع إنشاء محطة ضخ وخط دفع وتجهيز بئر
في بلدة كفرنبرخ – قضاء الشوف

بيان اجمالي لمختلف أجزاء جدول الكميات
- جدول الكميات -

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

فقط ليرة لبنانية لا غير.

رئيس مصلحة الأبحاث
والمنشآت الفنية

نظمه
المكتب الفني للانماء

صدق
وزير الطاقة والمياه

موافق
المدير العام للموارد المائية والكهربائية