

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشروع

انشاء خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان  
في قضاء بعبدا.

لائحة الأسعار

أعداد:

شركة كونسلتك ش.م.م.

هاتف : 491195/01

فاكس: 486309/01

بريد الكتروني: [consultec.lebanon@gmail.com](mailto:consultec.lebanon@gmail.com)

[www.consutlec-lb.com](http://www.consutlec-lb.com)

أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في قضاء بعبدا.

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
-------	---------------	---

	<p>إقامة الورشة خطوط توزيع لمياه الشرب وأنشاء وتركيب المعدات الكاملة عند بدء الأشغال ووضع لوحة يذكر عليها اسم المشروع، الإدارة، مكتب الدروس، مدّة التنفيذ الخ .. وفكّ التجهيزات وإعادة الورشة الى وضعها السابق لدى الإنتهاء من الأشغال التي تتضمن أيضاً أعمال الهدم وتنظيف المساحات الداخلة ضمن منطقة الأشغال، وإعتماد كافة الوسائل لإستخراج المياه من الحفريات، فضلا عن إصلاح الأضرار التي يمكن أن يتسبب بها المتعهد للآخرين وكافة الأعمال الأخرى اللازمة لتركيب التجهيزات وتنظيم الورشة وتأمين السّلامة فيها ووضع الإشارات ولافتات للتعريف عن المشروع وفكّ التجهيزات وإعادة الورشة الى وضعها السابق، بالإضافة الى كافة الأشغال غير المحتسبة في الأرقام الأخرى الواردة في لائحة الأسعار هذه كالجسور وحيطان الدعم الخ ... ويشمل السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وريح الملتزم.</p> <p><b>يـدفع مبلغ مقطوع فقط ليرة لبنانية لا غير.</b></p>	1
	<p><b>أعمال الحفر:</b> <b>الحفر في كافة أنواع الأراضي:</b></p> <p>التر المتر الطولي لحفريات الخنادق في الهواء الطلق لتركيب قساطل من البوليبتيلين في كافة أنواع الأراضي من ترابية وصخرية وعلى كافة الأعماق بما فيه مواقع المنشآت الفنية حسب تفاصيل المسطح والمقطع الطولي والمقطع العرضي النموذجي المرفق بدفتر الشروط الخاص وللشروط الخاصة المحددة لنقل وإيداع المواد المستخرجة من الخنادق بما فيه نفقات تأمين العمّال ضدّ الأخطار والتعويض على مالكي الأراضي المتضرّرة بما فيه سحب المياه إن دعت الضرورة لذلك وتدعيم وتسنيّد جوانب الخنادق وقلع الحد الأدنى الضروري من الحشائش والأشجار مع العلم أنّ إستعمال المتفجرات غير مسموح إطلاقاً بما فيه ردم الخنادق بطبقات متتالية من الرمل الناعم أو من رمل الكسارة (البودرة الناعمة المستوردة من مقالع كسر الحجارة) المنصوص عنها في دفتر الشروط الخاص ورصّها وفقاً للأصول الفنيّة بمطبة رجراج ألي (COMPACTEUR) بما فيه إعادة الأراضي والجلول إلى ما كانت عليه والردم لغاية المستوى الأعلى للقساطل على أن يحسب سعر الرمل في بند لاحق مستقل وبناء جدران بتباعد لا يزيد عن خمسين متراً لحفظ مواد الردميات ومنع جرفها بمياه الأمطار على أن يكون الملتزم مسؤولاً أثناء تنفيذ الأشغال عن كل عطل أو ضرر يلحق بالقساطل وكافة المنشآت من خطوط كهربائية وأسلاك الهاتف ومجاري المياه وخلافها المنفذة سابقاً أثناء تنفيذ الحفريات، ويتضمن السعر كافة التكاليف الخاصّة والعامة وريح الملتزم.</p>	2

**أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في قضاء بعبدا.**

السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية	تعريف الأشغال	الرقم
---	---------------	-------

	<p>يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لحفريات قسطل واحد من البوليتيلين قطر 90 ملم ومقطر فقط..... ليرة لبنانية لا غير.</p> <p><b>قص طبقة الزفت والخرسانة:</b> قص طبقة الزفت والخرسانة لفتح خندق يفوق عرضه العرض النظري المحدد في دفتر المواصفات التقنية الخاصة بعشرين سنتمتراً وذلك بواسطة آلة خاصة ذات قرص "فيديا" أو بواسطة كومبريسور ( COMPRESSEUR ) له رأس قاطع تداركاً لحصول أضرار أو تعطيل التمديدات المغمورة من ماء وكهرباء وهاتف وغيرها بما فيه وضع إشارات وفقاً للشروط التالية: أ - وضع حاجز معدني على طول الخندق مؤلف من أجزاء متماسكة طول الجزء الواحد منها مترين بإرتفاع ثمانون سنتمتراً ومدهونة باللون البني. ب - وضع لوحات تحمل عبارة: " خفف السير - أشغال مياه " لجهة طرفي الخندق توضع الأولى عند بداية الخندق ويجب أن تكون المسافة بين لوحتين متتاليتين مائة متر. ج - تزويد الحاجز المعدني وكذلك اللوحات بمصابيح حمراء ذات نور ثابت تضاء ليلاً بصورة مستمرة. د - استعمال بوبا للحاجز المعدني وللوحات من النوع العاكس لضوء السيارات والمحتوي على حبيبات زجاجية. ويشمل السعر نقل منتج الحفريات الى مواقع الاستيداع (المكب) المسموح بها. ويتضمن السعر كافة التكاليف الخاصة والعامّة لتنفيذ الأشغال وريح الملتزم.</p> <p>يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لأعمال قص الزفت والخرسانة لزوم تمديد قسطل واحد فقط..... ليرة لبنانية لا غير.</p>	<p>1-2</p> <p>3</p> <p>3-1</p>
--	---	--------------------------------

## أولاً: خطوط حر وتوزيع في بلدة

### كفرسلوان في قضاء بعبدا.

السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية	تعريف الأشغال	الرقم
	<p><b>طبقة الرّدم:</b> تسوية وإعداد قعر الخندق وفق الإنجدار المفروض لتركيب قساطل البوليتيلين من قطر 90ملم وما دون وتبعاً للمواصفات الفنيّة المبيّنة في دفتر الشروط، بما فيه كافة المواد والتجهيزات اللازمة (الآلات، والأدوات،...) وكافة أنواع الأشغال اللازمة (تنظيف، رص،...) لإعداد قعر الخندق بصورة جيّدة بما فيه</p>	4

	<p>إزالة كافة النتوءات والتموجات وكافة أنواع الحجارة والديش من الخندق بحيث يصبح القعر مستوي السطح وبالعمق المطلوب كما هو مبين على المقاطع الطولية والمقاطع النموذجية العائدة للخنادق بهدف إعادة قدرة تحمّل مقبولة للأرض إلى درجة تساوي على الأقل ما كانت عليه سابقاً وسائر الأشغال الإضافية اللازمة والتي تحددها الإدارة.</p> <p>- وتقديم ونقل المواد الإضافية المصنّفة من رمل نظيف أو غيرها من المواد المبينة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة أو تلك التي تحددها الإدارة، وإعداد طبقة الردم تحت القسطل (ردم قعر الخندق) حسب دفتر الشروط الفنية كردها ورصها حتى تبلغ السماكة المحددة في دفتر الشروط الفنية العامة والخاصة وإقلها 10 سم.</p> <p>- وتقديم ونقل المواد المحددة في دفتر الشروط العامة والخاصة أو طبقاً لتعليمات الإدارة اللازمة لوضع طبقة الردم حول القسطل، وردم ورص الرمل النظيف حول القسطل يدوياً أو بواسطة آلات خفيفة حتى إرتفاع 0.20 م فوق أعلى القسطل وإجراء إختبار تراصي الطبقة <b>compacité</b> بواسطة أجهزة لقياس الثقل النوعي.</p> <p>- إعادة ردم الخنادق على كامل عمق الخندق بالرمل الناعم الخالي من كل مواد غريبة، أو البودرة الناعمة ناتج الكسارات حسب المواصفات المنصوص عنها في دفتر الشروط الخاص، ويتضمّن السعر تقديم ونقل وفلش الرمل والبودرة الناعمة ورصه وكافة التكاليف الخاصة والعامة وريح الملتمزم.</p> <p><b>يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لردم خندق لتركيب قسطل واحد من قطر 90 ملم خارجي وما دون من البوليثيلين فقط ليرة لبنانية لا غير.</b></p>	4-1
--	---	-----

## أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في قضاء بعبدا

السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية	تعريف الأشغال	الرقم
	<p><b>القساطل والقطع:</b> <b>القساطل المصنوعة من البوليثيلين Polyethylene HDPE PN20</b> المتر الطولي الواحد من تقديم ونقل وخرن وتركيب وتجربة قساطل من البوليثيلين Polyethylene HDPE فئة PN20، بما فيه قيمة القساطل في المصنع وتكاليف التأمين عليها وتكاليف التجربة في المصنع لإستلام القساطل من قبل لجنة الإستلام والتأكد من نوعيتها ومن الضغط الذي تتحمّله القساطل ونقلها الى أماكن العمل وتركيب القساطل والوصلات التابعة لها في الخنادق وربط القساطل ببعضها وبقطعها وبالمنشآت الفنية بما فيه تقديم كافة القطع من أنواع ومشتريات ووصل مخالف وسدات وغيرها ما عدا القطع المذكورة في بنود لاحقة والمعدات واليد العاملة الضرورية للتركيب وفقاً للمواصفات الفنية</p>	5-1 5-1-1

ونصوص دفتر الشروط وتكاليف تجربة القسطل بعد التركيب وتصلح العيوب التي تظهر أثناء التجربة. كما يشمل السعر كافة التكاليف العامّة والخاصة وريح الملتزم	2-1-5
يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لقسطل من البوليثيلين من قطر خارجي 90 ملم فقط لبنانية لا غير.	3-1-5
يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لقسطل من البوليثيلين من قطر خارجي 75 ملم فقط لبنانية لا غير.	4-1-5
يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لقسطل من البوليثيلين من قطر خارجي 63 ملم فقط لبنانية لا غير.	2-5
يدفع ثمن المتر الطولي الواحد لقسطل من البوليثيلين من قطر خارجي 50 ملم فقط لبنانية لا غير.	
<b>تقديم ونقل وتركيب كافة القطع اللازمة لقساطل البوليثيلين من فئة PN 20</b>	
تقديم ونقل وتركيب كافة القطع اللازمة لقساطل البوليثيلين الملحوظ تركيبها على القساطل المذكورة في البند 1-5 أعلاه على أن تتحمّل ضغطاً للتجربة قدره عشرون وحدة ضغط جوّي وتركيب كافة مستلزمات التركيب المذكورة ومخفف الضغط (Reducteur de pression) وكافة القطع العائدة له والتايات والأكواع وحلقات مأخذ المياه (Colliers de prise) وسكورة جرارة (Gates Valves) وسكورة طاردات الهواء (Air Release Valves) وسكورة تفريغ القعر (Washout Valves) وطاردات هواء بأقطار مختلفة وسدات فئة PN20 وغيرها وذلك في المواقع المحدّدة لها على المصورات ووفقاً لتعليمات	

## أوّلاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة

### كفر سلوان في قضاء بعبدا

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
6	المهندس المشرف وبالأقطار والقياسات المحدّدة لها أو التي يحدّدها المهندس المشرف. وقبل البدء بالتركيب يجب على الملتزم عرض كافة القطع على موافقة الإدارة، وفي حال الرّفص يقتضي استبدالها على نفقته. يدفع للملتزم قيمة هذه القطع مبلغ مقطوع ويتضمن السعر كافة التكاليف العامّة والخاصة وريح الملتزم.	يدفع ثمن هذه القطع مبلغ مقطوع فقط لبنانية لا غير.

	<p><b>أشغال المنشآت:</b>  <b>منشأة للتفريغ والتفريغ وطاردة الهواء:</b>  إنشاء منشأة للتفريغ والتفريغ وطاردة الهواء وفقاً للتفاصيل والقياسات المبينة في المصور الخاص المرفق بما فيه حفر المنشآت في كافة أنواع الأراضي من ترابية وصخرية وعلى كافة أنواع الأعماق بما فيه سحب المياه إن دعت الضرورة لذلك وتدعيم وتسنيذ جوانب الحفرية بما فيه صنع الخرسانة المسلحة المكوّنة من /0.900/ م3 حجر مكشّر أو حصي بقياس أقصى للصلع يبلغ /3/ ثلاثة سنتيمترات و/0.500/ م3 رمل و/350/ ثلاثمائة وخمسين كلغ إسمنت و/150/ مائة وخمسين كلغ حديد بالمتر المكعب، وتقديم ونقل وتركيب غطاء خارجي من الفونت مع البرواز العائد له لا يقلّ تحمّله للأحمال عن 40 طن، متّصلان ببعضهما البعض بواسطة مفصل فولاذي (أكس) بشكل يستحيل نزع الغطاء أو سرقة عند فتح المنشأة ويحمل اسم (المياه) بأحرف نافرة كما هو مبين في الرّسم التفصيلي المرفق وتقديم وتركيب قسطل واحد قطر 1 إنش طوله لا يقل عن /6.50/ سنة</p>	1-6
1-1-6	أمتار ونصف ومصفاة قياس أربعة عشر سنتيمتراً بأربعة عشر سنتيمتراً (14 سم × 14 سم) مطابق للنموذج توافق عليه الإدارة لتفريغ المياه من الحوض بما فيه تقديم البحص والرّميل والإسمنت والحديد والماء والمواد والمعدّات واليد العاملة والقوالب اللازمة لصنع الخرسانة ويتضمّن السعر	1-1-6
2-1-6	كافة التكاليف العامة والخاصة وريح الملتمزم-	2-1-6
3-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 200 × 175 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	3-1-6
	يُدفع ثمن المنشأة قياس 200 × 150 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	
	يُدفع ثمن المنشأة قياس 200 × 125 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	

### **أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في**

### **قضاء بعبدا.**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
4-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 175 × 150 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	
5-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 175 × 125 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	
6-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 150 × 150 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	
7-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 150 × 125 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	
8-1-6	يُدفع ثمن المنشأة قياس 125 × 100 سم <sup>2</sup> فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-	

<p>فقط ..... ليرة لبنانية لا غير-</p> <p><b>فوهات السكورة (Bouche à clé) :</b> تقديم ونقل وتركيب فوهة مستديرة مصنوعة من الفوننت الرمادي قطر 20 سنتم مع تقديم ونقل وتركيب قسطل من الاسمنت أو من ال P.V.C قطر 20 سنتم كما هو مبين في المصور المرفق بما فيه تقديم غطاء الحديد الزهر وجميع المعدات واليد العاملة اللازمة للتحميل والنقل والتفريغ والتركيب، ويتضمن السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وريح الملتزم.</p> <p><b>يُدفع ثمن فوهة السكورة الواحدة الكاملة فقط..... ليرة لبنانية لا غير.</b></p> <p><b>الأشغال الخرسانية والتزفيت:</b> <b>الخرسانة العادية:</b> التر المكعب الواحد من الخرسانة العادية لإعادة صب الطرقات ولتثبيت الأكواع ولتدعيم القساطل في الانحدارات بما فيه زناير التثبيت وفقاً للمقاطع النموذجية وكافة أشغال الالتزام التي تتطلب ذلك والمكون من / 0.80 / 3م حجر مكسر أو حصى بقياس أقصى 5 سم و / 0.40 / 3م رمل و / 300 / ثلاثماية كلغ إسمنت بما فيه تقديم الحجر المكسر والبحص والرمل والإسمنت والماء واليد العاملة وجميع المعدات والقوالب اللازمة لجبل الخرسانة وصبها وسحب المياه إذا دعت الضرورة ويتضمن السعر كافة التكاليف العامة والخاصة وريح الملتزم.</p> <p><b>يُدفع ثمن المتر المكعب الواحد فقط ..... ليرة لبنانية لا غير.</b></p>	<p>2-6</p> <p>7</p> <p>1-7</p>
--	--------------------------------

**أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في قضاء بعبداء.**

الرقم	تعريف الأشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانية
7	<p><b>أشغال التزفيت:</b> إعادة التزفيت فوق خنادق القساطل المنقّذة في الطرقات الفرعية والثانوية وذلك بإنشاء طبقة من البحص المكسر وأخرى من الايدياليت ويشتمل هذا السعر على ما يلي:-</p> <p>1- إعداد سطح الخندق فوق طبقة الأساس المساعد أو طبقة التأسيس المرصوصة (TOUT VENANT) سماكة 20 سنتم بعد الحدل وذلك بتنظيفه جيداً من الأتربة والمواد المفكّكة وغيرها من المواد الغريبة بإستعمال الفرش الميكانيكية واليدوية-</p> <p>2- تقديم ونقل وفلش وتسوية ورص طبقة الأساس بسماكة 20 سم بعد الحدل والمكوّنة من الحجارة الصّلبة والمكسّرة وكسّارات ميكانيكية والتي لها حدود التدرّج العام المبين في دفتر الشروط الخاص والمواصفات الخصوصية والعائدة لأشغال التعبيد والتزفيت-</p> <p>3- تقديم ونقل المواد اللازمة لإنشاء الطبقة اللاصقة (كولاس) المكونة من 65% من الزفت متوسط التطاير رقم (3) - (M.C.3) و 35% مازوت وتقديم الآليات والمعدّات اللازمة لتسخينها ورشّها بشكل منظم ومتساوي فوق سطح طبقة الأساس</p> <p>4- تقديم ونقل المواد والآليات والمعدّات اللازمة لصنع وفلش وحدالة طبقة من الايدياليت بسماكة 4- 5 سم بعد الحدالة وذلك حسب الخرائط المرفقة.</p>	

<p>5- تنفيذ العمل من إعداد سطح الخندق وإنشاء طبقة البحص المكسّر بسماكة 20 سم ورصّها ورش طبقة الإسفلت اللاصقة بمعدل 400 - 500 غرام بالمتر المربع وتجهيز المواد اللازمة للايدياليت وخلطها ونقل المزيج وفرشه يتراوح بين تسعون كيلوغرام بالمتر المربع الواحد 90 كلغ/م<sup>2</sup> و110 كلغ/م<sup>2</sup> حسب السماكة المطلوبة على أن تتراوح درجة حرارة المخلوط أثناء الفرش بين 135 و150 درجة مئوية ثم يرصّ بواسطة هراس من الحديد</p> <p>لا تقلّ زنته عن 10/ أطنان وعجلاته مرطبة بالماء لمنع التصاق المخلوط بها، كما يجب العناية التامة في عمل الوصلات الطولية والعرضية بحيث يكون منسوبها متساوي مع منسوب الطريق وذلك بشطف الوصلات ودهنها بالإسفلت بين الرصف القديم والجديد بما فيه ثمن المواد وتحميلها وتفريغها وتقسيمها على مواقع الأعمال وتقديم ونقل الإسفلت وتسخينه ورشه وتكنيس سطح الطريق وخلط المواد في الجبال الميكانيكية وفرشه ورص المخلوط واختبار إستواء سطح الطريق والتصريح بالمرور عليه بعد إنخفاض درجة حرارة الطبقة السطحية حتى درجة حرارة الجو. بما فيه كافة الموجبات والأكلاف الخاصّة والعامة والمعدّات والآليّات واليد العاملة واللوازم على اختلاف أنواعها ورجح الملتزم وباختصار كل ما يلزم لتنفيذ العمل وإعادة الطرقات إلى ما كانت عليه سابقاً وفقاً لتوجيهات مهندس الإدارة ولكافة التفاصيل المبيّنة في المصور المرفق العائد لإعادة تزفيت الخندق.</p> <p>ويتضمن السعر كافة التكاليف العامة والخاصّة ورجح الملتزم.</p>	
--	--

### أولاً: خطوط جر وتوزيع في بلدة كفرسلوان في قضاء

بعبداء.

السعر الإفرادي بالليرة البنانية	تعريف الأشغال	الرقم
	<p><b>يدفع ثمن المتر المربع الواحد لزوم تمديد قسطل فقط ليرة لبنانية لا غير.</b></p> <p><b>وصل المشتركين:</b></p> <p>وصل الإشتراكات على الشبكة الجديدة الجاري تنفيذها وذلك بتركيب قطع T (تايات) بتباعد أدناه 48 متراً على القساطل من قطر 4" إنش وما دون تفرعها بقطر 1 2/1" إنش أو 1" إنش أو 4/3" إنش أو 2/1" إنش للإشتراك الواحد أو لعدة إشتراكات في حال وجود مجموعة سكنية حول كل قطعة (T) تاه واحدة بمسافة عنه أقصاها 24 متراً حسب تعليمات المهندس المشرف أو بواسطة حلقات مأخذ المياه ( Collier de Prise) بالتباعد الأدنى عنه 48 متراً للقساطل من قطر 4 إنش وما فوق بما فيه تقديم وتركيب الفوهة المستديرة والقطع اللازمة من سكورة وغيرها يتراوح طوله بين متراً واحداً و12 متراً بقطر يتراوح بين (OD 32 mm) و (OD 20 mm) أو حسب تعليمات المهندس المشرف وتركيب فوهة مستديرة (Bouche a cle) عند نهاية وصلة المشتركين بما فيه قصّ الزيت وحفر الخندق العرضي لتركيب الوصلة الجديدة للإشتراك، وإعادة الردم والتزفيت وإعادة الطريق إلى ما كانت عليه قبل الحفر وذلك حسب الخرائط التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف، ويتضمّن السعر وصل كافة</p>	<p>1-2-7 8</p>



	الإشتراكات على القطعة (T) الواحدة أو الحلقة. ويتضمّن السعر كافة التكاليف الخاصة والعامة وريح الملتزم. يدفع لوصول الإشتراك الواحد على الشبكة الجديدة فقط ليرة لبنانية لا غير. ....	
--	---	--

موافق  
مدير

دقّقه  
رئيس مصلحة الدروس بالإنابة

نظمه  
الإستشاري  
المياه بالإنابة

المهندس

المهندس علي الخطيب

شركة كونسلتك  
منى فقيه

صدق  
وزير

موافق  
المدير العام للموارد المائية والكهربائية  
الطاقة والمياه

سيزار ابي خليل

د. فادي جورج قمير