

قطاع الشؤون المالية والإدارية

إدارة العقود والمشتريات

كراسة الشروط العامة

والمواصفات الفنية وجدول الكميات

عملية / إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة.

مناقصة (عامة) لسنة ٢٠٢٣/٢٠٢٤

جلسة: يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١١/٥

قيمة كراسة الشروط (٢٠٠٠ جنيه)

قيمة التأمين المؤقت (٤٠٠٠٠٠ جنيه)

مدة تنفيذ العملية : ١٠ شهور

الشؤون المالية

الإدارة القانونية

إدارة العقود

مدير المشروعات

يعتمد



نموذج مطاء

من عملية / إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة.

مناقصة / عامة جلسة فتح المظاريف يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١١/٥

الى السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة شركة مياه الشرب والصرف الصحي والعضو المنتدب .

انا الموقع ادناه / بطاقة رقم قومي

وعنواني /

سجل تجارى رقم بطاقة ضريبية رقم

رقم الحساب البنكي / بنك / فرع /

بعد الاطلاع والفحص الجيد للاشترطات والمواصفات الخاصة بالعملية المذكورة انفاو جميع مستنداتنا من جدول وروسومات وخرائط مرفقا
تماما من تفصيلاتها ويقضى هذا باننى قد الممت الماما كاملا بكافة تفاصيل امر التوريد وقدمنا عطاءنا على اساس هذه التفاصيل وعليه لغرض ما
يلى :-

١. اننى اقبل بدون اى معارضة جميع الشروط الموجوده فى كراسة الشروط والعطاء وجميع البنود والنقاط المنوه عنها فى العقد
وكذلك جميع التعديلات التى يراها صاحب العمل لتنفيذ الاعمال والتى اخذت بها علما تاما .
٢. نتعهد فى حالة قبول عطاءنا ان نودع التأمين النهائى طبقا للاحكام الواردة فى شروط العطاء خلال عشرة ايام من تاريخ اخطارنا
بقبول هذا العطاء .
٣. نتعهد بالالتزام بهذا العطاء لمدة ثلاث اشهر تبدأ من تاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية او المدة اللازمة بعد هذه المدة وتراها
الشركة اذا تعذر البث قبل انتهاء مدة صلاحية سريان هذا العطاء .

ملحوظة :

يقدم هذا العقد موقعا من صاحبه على هذا النموذج المختوم بختام الشركة والمؤشرة عليه برقم قسيمة ثمن الكراسة وتاريخها و
يرفق به التأمين المؤقت المطلوب بالاضافة الى البيانات والمستندات التى رأت الجهة الادارية ضرورة توافرها للتأكد من مطابقة
العرض الفنى للشروط والمواصفات المطروحة وتوافرها الكفاية الفنية والمقدرة المالية لدى مقدم العطاء وتناسب مع طبيعة موضوع
التعاقد .

وبوضع ذلك فى مظروف مغلق يكتب من الخارج المظروف الفنى الذى يوضع هو والمظروف المالى داخل مظروف مغلق بطريقة
محكمة يوضح عليه اسم وعنوان الجهة الادارية وان ما بداخله المظروف الفنى والمالى موقع عليه من المورد .

تحريرا فى / /

مقدم العطاء

الاسم :

التوقيع :



الشروط العامة

لعقود الأعمال بالشركة نظام المظروف الواحد

البند الأول: تقديم العطاءات..

- يتم تقديم العطاءات في مظروف واحد وموضح عليه إسم العملية وتاريخ الجلسة واسم وعنوان المقاول، وموقع عليها من مقدم العطاء علي نموذج العطاء وجدول الكميات المرفق.
- تقدم العطاءات بمقر المركز الرئيسي لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان أو أي عنوان آخر يتم تحديده بمعرفة الشركة ويتم الاشارة إليه صراحة بكتابة الشروط.
- آخر موعد لتقديم العطاءات الساعة الثانية عشرة ظهراً يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١١/٥
- يبقي العطاء قائماً ولا يمكن سحبه لمدة ثلاثة أشهر تنتهي في ٢٠٢٣/ ٢ /٤
- مدة تنفيذ العملية (١٠ شهور)
- يجب علي مقدم العطاء ان يكون له عنوان معروف ومحل مختار ترسل اليه المكاتبات والاخطارات والاستفسارات.
- لا يجوز لرئيس مجلس الادارة أو اعضاء مجلس الادارة أو العاملين بالشركة التقدم بالذات او الوساطة بعطاءات وعروض لتوريد مهمات أو القيام باعمال أو تاجير ممتلكاتهم أو منقولاتهم للشركة كما لا يجوز لهم شراء أو استئجار مهمات او عقارات من الشركة او بيعها أو تاجيرها سواء بالذات او بالوساطة.

البند الثاني: القوانين واللائحة المنظمة..

تسري علي المناقصة احكام لائحة العقود والمشتريات الموحدة للشركة القابضة وللشركات التابعة ومكملة لها.

البند الثالث: التأمين الابتدائي..

- يجب ان يحتوي المظروف علي قيمة التأمين الابتدائي وقدره (٤٠٠٠٠٠٠ جنيه) نقداً أو بشيك مقبول الدفع أو خطاب ضمان بنكي غير مشروط وساري المفعول لمدة لا تقل مدة سريانها علي ثلاثين يوماً علي الاقل بعد انتهاء المدة المحددة لسريان العطاءات.
- يتم استبعاد كل عطاء غير مصحوب بكامل قيمة التأمين الابتدائي في أي الصور الموضحة بالفقرة السابقة.



البند الرابع: مستندات العطاء..

يجب ان يتضمن العطاء علي المستندات التالية :

- أ- كراسة الشروط والمواصفات الفنية , ولا يجوز للمقاول شطب اي بند من بنود العطاء أو المواصفات الفنية أو غير ها أو عمل تعديل فيها وإذا رغب في ابداء أية ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فليثبتها في كتاب مستقل ولا يلتفت الي اي عطاء أو ادعاء من صاحب العطاء بحدوث خطأ في عطائه اذا قدم بعد فتح المظاريف.
- ب- التامين الابتدائي (كما هو مبين في البند الثالث)
- ت- التصميمات والرسومات إن وجدت.
- ث- البرنامج الزمني طبقاً للمدة المقررة بكراسة الشروط .
- ج- صورة سابقة الاعمال ذات الصلة بنوعية المناقصة .
- ح- صورة من السجل التجاري مجدد .
- خ- صورة من بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء وتكون مجددة.
- د- اصل بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء المؤقتة وتكون مجددة.
- ذ- شهادة التسجيل لدي مصلحة الضريبة علي القيمة المضافة .
- ر- صورة من البطاقة الضريبية .
- ز- جدول الكميات موضح عليه الاسعار بخط واضح مع ضرورة تفقيط الفئات باللغة العربية و تكون غير مشروطة بشرط أو قيد وغير مرتبطة باعمال أخرى وفي حالة ابداء أي ملاحظات على العرض المالي يتم اثباته والتوقيع عليه من مقدم العطاء.
- س- أي مستندات تشكل جزءاً من العقد.

البند الخامس: معاينة الموقع ..

علي المقاول قبل تقديم العطاء ان يتحري بنفسه وتحت مسؤوليته طبيعة الاعمال وعمل كل ما يلزم لذلك من اختبارات وغيرها للتأكد من صلاحية المواصفات والرسومات والتصميمات المعتمدة وعليه المقاول اخطار الشركة في الوقت المناسب بملاحظاته عليها ويكون مسئولاً تبعاً لذلك عن صحة وسلامة جميع ما ورد بها كما لو كانت مقدمه منه.

البند السادس: اجراءات الترسية والتعاقد ..

- علي المقاول بعد اخطاره كتابة بقبول عطائه ان يؤدي خلال عشرة ايام علي الاكثر من تاريخ اخطار قبول العطاء مبلغاً يعادل ٥٪ من اجمالي قيمة العطاء كتأمين نهائي ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله الي ان يتم تنفيذ العملية بصفة نهائية بما في ذلك مدة الضمان.
- يتم التعاقد في حدود الاعمال الواردة بالمقاييس.
- يتم الصرف في حدود اللوائح المالية المقررة.
- لا يجوز للمقاول التنازل عن العقد أو أي جزء منه

البند السابع: استلام الموقع وبدء العمل..

- يجب علي المقاول بمجرد استلامه للموقع البدء في العمل علي ان يقدم للشركة اسم احد السادة المهندسين الذقاييين للذظر في اعتماده كمهندس للمقاول لمباشرة الاعمال الواردة بهذا العقد بمنطقة العمل علي ان يتواجد بصفة مستمرة , وفي حالة عدم تواجد مهندس العملية يتم خصم خمسمائة جنيهه عن اليوم الواحد وذلك للاعمال التي تزيد قيمتها عن ١٠٠ ألف جنيه.
- علي المقاول توفير سيارة لطاقم الاشراف لمتابعة سير العمل بالموقع بشكل يومي لحين الانتهاء من كافة الاعمال واجراء التجارب وفي حالة عدم وجود السيارة يتم خصم خمسمائة جنيهه عن اليوم الواحد .
- يجب علي المقاول و على مسؤوليته الخاصة بذل قصارى جهده لضمان حماية الهياكل والمنشآت القائمة والممتلكات المجاورة، والحفاظ عليها ,ويكون مسؤولا عن توفير الإضاءة والحماية وكافة معدات الامن الصناعي اللازمة لحسن أداء الأعمال ,وفي حالة اخلال المقاول بتلك الالتزامات يكون للشركة الحق في اصلاح أي تلفيات علي نفقة المقاول .
- يلتزم المقاول بسداد أي تعويضات تقرها السلطة المختصة بالشركة للافراد أو المؤسسات أو أي شخصيات اعتبارية مقابل أي اضرار قد تلحق بالمنشآت المجاورة أو بالتعاملين داخل الموقع .
- يلتزم الراسي عليه العطاء بتقديم شهادة معتمدة من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او أي جهة معتمدة تفيد باجراء الاختبارات اللازمة للاصناف والمهمات المحلية الصنع و بالنسبة لكميات المواسير التي تزيد اطوالها عن ١٠٠متر و للاغطية GRP او الزهر والمحابس تكون للكميات التي يزيد عددها عن اثنين .
- يلتزم المقاول بتقديم شهادات دمك التربة وشهادة تكسير المكعبات الخرسانية
- يلتزم المقاول بتقديم شهادة منشاء واختبارات الصنع والافراج الجمركي لجميع الاصناف والمهمات المستوردة
- يلتزم المقاول بتقديم رسم هندسي (As Built Drawing) للاعمال المنفذة في ختامي المشروع معتمد من ادارة نظم المعلومات الجغرافية GIS
- يلتزم المقاول بسداد رسوم تصريح الحفر لحساب مركز معلومات شبكات المرافق والتخطيط العمراني بالمحافظة .

البند الثامن:التداخل مع حركة المرور..

- يجب على المقاول التأكد من أن الأشغال الهندسية لا تعوق حركة المرور أو أي وسائل مواصلات اخري مثل الطرق والسكك الحديدية .. الخ، وضرورة المحافظة علي النحو المسموح به لحركة المرور مع الأخذ في الاعتبار قيود الموزن ونوعية المركبات .

البند التاسع: التداخل مع الكابلات وخطوط الانابيب :

يجب علي المقاول مراعاة عدم التداخل بين مسار الاعمال المكلف بها وبين مسارات كابلات الكهرباء والاتصالات وخطوط الغاز وخلافه , وفي حالة الحاجة الماسة التي تستوجب التداخل يجب علي المقاول مراعاة ابلاغ الجهات المختصة ومراعاة عدم احداث أي تلفيات قد تطرأ بسبب الاعمال المكلف بها , وفي حالة حدوثها يتحمل المقاول بتكاليف اصلاحها.

البند العاشر: السلامة في الموقع..

- يجب على المقاول ضمان سلامة الموقع طوال فترة التنفيذ ويكون مسئول مسئولية عن حفظ النظم واخذ كافة الإجراءات التي تكفل منع حدوث أي خسائر أو حوادث للعاملين بالموقع .
- علي المقاول اخطار مديرية القوي العاملة والهجرة المختصة والمثلة في ادارة السلامة والصحة المهنية بالمديرية قبل بدء الاعمال باسبوع علي الاقل ببيان يشمل الآتي :
 - اسم المنشأة أو المقاول .
 - نوع العملية وزمن تنفيذها.
 - عدد العاملين بالعملية.
 - عنوان موقع العملية.
- علي المقاول بمجرد اتمام العمل ان يخلي الموقع من جميع المواد والتربة والبقايا وان يمهدده وإلا كان للجهة الادارية الحق بعد اخطاره بكتاب موصي عليه في تنفيذه علي حسابه .

البند الحادي عشر: مدة الضمان..

علي المقاول ان يضمن العملية وحسن تنفيذها علي الوجه الاكمل لمدة سنة واحدة من تاريخ التسليم المؤقت وذلك دون اخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر والمقاول مسئول عن بقاء جميع الاعمال سليمة اثناء مدة الضمان واذا ظهر بها أي خلل او عيب يقوم باصلاحه علي نفقته واذا قصر في اجراء ذلك فلا شركة الحق في ان تجربه علي نفقته وتحت مسؤوليته وتخطر الشركة المقاول كتابياً للقيام بتحديد موعد المعاينة والاصلاح.

البند الثاني عشر: مبادئ عامة..

- علي المقاول ان يقوم بسداد قيمة المياه المستخدمة سواء للاستهلاك او التجارب والغسيل والتعقيم للخطوط وذلك طبقاً للقواعد المعمول بها في الشركة.
- علي المقاول ان يقوم بسداد قيمة استهلاك الكهرباء اثناء تنفيذ العملية والا سيتم خصمه من مستحقاته.
- للشركة الحق في قبول او رفض أي بند أو الاسناد الجزئي أو الغء المناقصة دون حق المتناقص في الرجوع علي الشركة باي مطالبة وبما يحقق مصلحتها.



- يتم التنفيذ طبقاً للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة.
 - يتم صرف الدفعات وفقاً للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة وفقاً للاولويات التي تحددها الشركة.
 - يتم خصم ٥٪ كتأمين دفعات جارية من كل مستخلص جاري.
 - يلتزم المقاول في نهاية العملية بتسليم اسطوانة مدمجة (CD) موضح بها جميع مراحل العمل بالمشروع بالصور التفصيلية ترفق مع المستخلص الختامي للعملية، ويتم تسليمها الي قطاع المشروعات بالشركة وفي حالة عدم تسليم الاسطوانة المدمجة (CD) يتم خصم الف جنيه للاعمال حتى مائة الف جنيه وخصم الف الف جنيه للاعمال التي تزيد عن مائة الف جنيه.
 - علي المقاول بمجرد انتهاء الاعمال اخطار الشركة بخطاب موصي عليه بذلك حتي يمكن اجراء المعاينة واذا تبين من المعاينة ان الاعمال تمت بحالة مرضية تسلم العملية ابتدائياً ويحرر بذلك محضر من ثلاث نسخ.
- البند الثالث عشر: الاخلال بالعقد..
- يجوز للشركة سحب الأعمال من المقاول في الاحوال المنصوص عليها في لائحة المناقصات والمزايدات دو حاجة لانذار المقاول ودون اللجوء للقضاء.
 - في حالة تاخر المقاول عن اتمام العملية في الموعد المحدد توقع غرامة قدرها ١٪ عن كل اسبوع او جزء من اسبوع بحد اقصى ١٥٪ من قيمة العقد وتخصم الغرامة من قيمة المستخلص الختامي ، وفي حالة عدم اتمام الاعمال المطلوبة خلال شهر يتم سحب الاعمال .
 - في حالة سحب العمل كله أو جزء منه تتخذ الاجراءات المنصوص عليها في المادة ٦٣ من لائحة الشركة.
 - اذا اخل المقاول باي شرط من شروط العقد يكون للشركة الحق في فسخ العقد أو تنفيذه علي حسابه ويكون ذلك بقرار من السلطة المختصة يعلن له بكتاب موصي عليه بعلم الوصول علي العنوان المبين بالعقد ويترتب علي ذلك ان يكون التأمين النهائي من حق الشركة كما يكون لها خصم ما تستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق بها من أي مبالغ مستحقة أو تستحق للمقاول لديها وفي حالة عدم كفايتها تلجأ الي خصمها من مستحقانه لدي الشركات الشقيقة التابعة أو أي جهة ادارية اخري ايا كان سبب الاستحقاق دون الحاجة الي اذار او تنبيه او اتخاذ ايه اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الاخلال بحق الجهة الادارية في الرجوع عليه بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الاداري.

الشؤون المالية

الشؤون القانونية

العقود والمشتريات

مقدم العطاء

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email - itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@yahoo.com



شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
ادارة العقود والمشتريات
مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار



الشروط والمواصفات

الفنية

للأعمال مياه الشرب

Mis - Email - Aswan_www_company@Hotmail-Com & Aswan_www_company@yahoo-Com

الخط الساخن ٠١٠٧٧٤١٧٠٧٢ - ٠٧٧٤١٧٠٧٢

Mis - E - بكرة شروط لأعمال المياه الشرب ٢٠١٨ - كمن ٠٩٧٢٤٨١٠٩٢ - محمول ٠١٠٧٧٤١٧٠٧٢



الشروط والمواصفات الفنية لأعمال

مياه الشرب

أعمال التربة :-

فيما يلي بعض البنود التي يجب أخذها في الاعتبار وبدقة عدد تنفيذ الاعمال .

أعماق الحفر :-

يتم حفر خنادق المواسير بحيث تكون مستقيمة ومنتظمة الانحاء والانحدار على ان يوضع ناتج الحفر بعيدا عن حافتي الخندق بمسافة لاتقل عن متر واحد . ويجب عدم قطع طرق المواصلات واعمال الري والصرف ... الخ الا بموافقة الجهات المعنية مع اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لتنفيذ الاعمال المحافظة التامة على كابلات الكهرباء ، ومواسير المياه والمجارى ، وذلك بعمل الاحتياطات اللازمة ابقائها سليمة على حساب المقاول وعلى مسؤولية وبراى فى اعمال الحفر ما يلي :-

أ - اعماق الحفر :-

تم الحفر على اعماق مختلفة ، طبقا لقطاع خط المواسير الطولى المبين بالرسومات ، على الا يقل عمق الحفر فوق الراسم العلوى للمواسير عن (١,٠٠ الى ١,٨ مترا) وذلك للاقطار حتى ٢٥٠ سم هذا ويجب التأكد من تسوية قاع الحفر ودمكة جيدا حتى لا يكون ذلك عاملا فى زيادة الاجتهادات الواقعة على الماسورة وعلى المقاول ان ينفذ كل زيادة فى عمق وعرض الحفر على حسابه ولا يكون له اى حق فى ايه مبالغ علاوة على فئات العقد ,,

ب - عرض خندق الحفر

يراعى ان يكون عرض خندق الحفر للمواسير معادلا لقطر الماسورة مضافا اليه ٣٠ سم ، وذلك بقاع الحفر ، ويمكن زيادته كلما ارتفعنا لمنسوب سطح الارض الطبيعى ، وذلك لسهولة تركيب المواسير والقطع والملحقات ، ويوضح الجدول رقم (١-٧) متوسطات عرض خندق الحفر المواسير المواصفات الفنية لاعمال الشبكات (شبكات المياه)

جدول رقم (١-٧)

متوسط عرض خندق الحفر للمواسير

عرض الخندق		قطر الماسورة (مم)
الحد الأدنى (سم)	الحد الأقصى (سم)	
٤٥	٧٠	حتى ١٠٠
٥٠	٨٠	من ١٥٠ - ٢٠٠
٦٠	٩٠	من ١٥٠ - ٣٠٠

ج - أعمال نزع المياه

على المقاول ان يقوم بنزع المياه التي تظهر عند قيامه بحفر خنادق المواسير ، مع استخدامه لكافة الوسائل من لمياه ، وعليه صلب جوانب الحفر اذا لزم الامر ، ولحسن سير العمل او المحافظة على ايه مباني مجاورة ، وعلى المقاول ان يقوم بتنفيذ تعليمات مصلحة الطرق والرى بهذا الخصوص كما يقوم بتنفيذ تعليمات مصلحة الطرق والرى بهذا الخصوص ، كما يقوم بتشرين ناتج الكسر بالشوارع اولا بأول بجانب الطرق بعيدا عن الاتربة .



د - قاع خندق الحفر :-

على المقاول او يولى عناية تامة لقاع خندق المواسير ، مع مراعاة الاتي :-

- اذا كانت التربة عادية ، يتم تسوية القاع وفرش رمال نظيفة بسمك ١٥ سم اسفل المواسير ودمكه ، اذ ان التسوية الجيدة على ارتكاز بدء الماسورة كلية على قاع الخندق .
- اذا وجدت طبقة صخرية في قاع الخندق ، لزم قيام المقاول بتعميق الحفر لمسافة من ١٥ الى ٣٠ سم ، وازالة الصخر وتم الردم والدمك برمال ، حتى منسوب قاع حفر الخندق .
- اذا وجدت طبقة من التربة ضعيفة التحمل في قاع الخندق فيلزم قيام المقاول بازالة هذه التربة والوصول الى التربة السليمة القادرة على تحمل الاجتهادات التضمنية ، ثم الردم بالرمال مع الرش والدمك حتى منسوب قاع الخندق التصميمي وجميع تكاليف تلك من حفر التربة او طبقات صلبة او كسر او مواد رصف ان وجدت وردم احلال التربة ، وخلافة تكون داخلية ضمن فئات المواسير وملحقاتها المطلوب تركيبها والتي تشمل ايضا توريد ونقل الرمال المطلوبة من اى بعد من موقع العمل .

• الردم الهزئى :-

يقوم المقاول بالردم الجزئى على بدن المواسير باستخدام اترية ناعمة خالية من الحصى والمواد الغريبة بارتفاع ٣٠سم اعلى الرسم للمواسير على ان يترك مكان الوصلات (الراس والذيل) وهذا الردم الجزئى يقوم به المقاول قبل بدء اختبار الضغط الهيدروليكي للمواسير بالموقع .

• الردم الكلى :-

يقوم المقاول بالردم الكلى على جزء خط مواسير الذى تم اختياره هيدروليكيًا بالموقع ، وتبين فيه نجاح تجربة الضغط حيث لم يحدث اى تسرب للمياه من وصلات المواسير (الراس والذيل) ويستخدم فى الردم اترية ناعمة خالية من الحصى والمواد لاغريبة حتى العمق المطلوب ، وبطبقات ارتفاعها ٣٥ سم مع الورش بالماء والدمك بالمنزلة لتكون تامة التمسك وعلى المقاول اذا المقاول اذا اقتضى الحال ان يورد ويتقل على حسابه الاترية الناعمة اللازمة الردم من اى مكان .

• رد الشئء لاصطه :-

يقوم المقاول ان يقوم بتسوية سطح الخندق بعد الردم الكلى على خط المواسير ، مع الرش بالمياه والدمك ، بحيث يكون سطح الخندق كما قبل الحفر ، والتعميق كذلك كح الجهات المعنية فى هذا الخصوص ، ويجب كذلك ازالة التربة والمخلفات الزائدة اولا باول ، ويكون المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن ضبط منسوب سطح الخندق طول فترة ضمان الاعمال .

• ائتياطات الامان :-

على المقاول ان يتخذ كافة احتياطات الامان التى تخول دون وقوع حوادث بالموقع من جراء تنفيذ الاعمال



• وصف عام للمحقات المواسير :

يجب ان تكون ملحقات المواسير من محابس وصمامات وقطعيات وخلافه من الطراز ذى الضغط العالى ليتحمل ضغط تشغيل مماثل لضغط المواسير المطلوبة وضغط اختبار لايزيد عن ١,٥ مرة ضغط التشغيل .

• اختيار خطوط المواسير

على المقاول ان يقوم بملء جزء خط المواسير المراد اختباره بالمياه النقية بحيث لايتجاوز طول هذا الجزء عن ٥٠٠ متر ويستخدم المقاول المهمات المناسبة ، مع ضرورة اعتماد اجهزة اختبار الضغط من الجهة المشرفة على تركيب خط المواسير ، ويراعى الايقوم المقاول بتجربته الضغط الا بعد مرور خمسة ايام على صعب الخرسانات السائده الخاصة بالقطع الخاصة للمواسير وكذلك الردم الجزئى على مواسير مع ترك جميع الوصلات الخاصة مكشوفة .

بعد الانتهاء من اعداد جزء خط المواسير لاختبار الضغط بالموقع ، يقوم المقاول بضبط هذا الجزء فى بادئ الامر مع تفريغ الهواء المجتمع فى المواسير ، ويتم قفل محبس تفريغ الهواء بعد التأكد من خروج الهواء تماما ثم رفع الضغط تدريجيا حتى الوصول الى ضغط الاختبار . بالموقع وهو ١٠ جو ، ويجب ان يستمر هذا الضغط ثانيا ولمدة نصف ساعة على الاقل بدون حدوث اى تذبذب فى المواسير او الوصلات .

يتم فحص الخط وقطعها الخاصة جيدا واى جزء به اى رشح او تدميع يجب فكه وتركيب غيره ثم نهاد التجربة الى تنجح (اى يثبت الضغط على أجوى لمدة نصف ساعة بدون حدوث اى رشح او تدميع عاو تلف) .

• قياس المواسير وفنتها :

يتم قياس المواسير واحتساب فئاتها كالاتى :-

• القطع الخاصة :

تحتسب فئه توريد وتركيب القطع الخاصة من (الزهر بالوزن او البلاستيك بالعدد) وتشمل الحفر والتركب والخرسانة العادية السائده ومواد الاتصال والتخيش والقلوطة وترميم الدهانات او الطبقات الواقيه اذا اصبحت باى تلف والاختياؤ والردم وتشمل فئه الكيمان والتنبيهات والمساليب والتثبيت جيدا فى الخرسانات السائده .

• غسيل وتعقيم خطوط المواسير :

بعد الانتهاء من اعمال تركيب المواسير والقطع الخاصة والمحابس والاختيار والردم ، يقوم المقاول بغسيل خط المواسير بالمياه النقية ، ثم تعميمه باضافة الكلور للمياه بجرعة لاتقل عن ٥٠ جزء فى المليون ، وتظل هذه المياه بخط المواسير لمدة ٢٤ ساعة ، مع ضرورة فتح المحابس لضمان تعقيم جميع الاسطح وبعد هذه المدة تقاس كمية الكلور المتبقى فى المياه ، ويجب الاتقل هذه الكمية عن ٢٥ جزء فى المليون ، ويمكن المقاول استخدام مياه سبق اضافة الكلور اليها بالجرعة المذكورة لتعقيم الخط حيث يمكن استخدام الكلور السائل او البودرة (كلور كالىسيوم هيبوكلوريت) فى عملية التعقيم ، وبعد اتمام العملية يتم تفريغ الخط وغسيله بالمياه النقية ، تمهيدا لتشغيله . فى حالة عدم وجود مياه لاعادة الغسيل باحدى العمليات يترك للادارة استلام العملية نهائيا بعد خصم مبلغ بوازى تكلفة اجراء الغسيل من قيمة ختامى العملية (نظير عملية اعادة الغسيل)



جدول رقم (٢-٧)

كشف بيان اسماك المواسير الصلب

السمك (مم)	القطر الخارجي (مم)	القطر الاسمي (مم)
٣,٥	١١٤,٣٠	١٠٠
٤,٥	١٦٨,٣	١٥٠
٥,٠	٢١٩,٠٠	٢٠٠
٥,٠	٢٧٣,٠٠	٢٥٠

أنواع العدايات :

عدايات السك الحديدية :

- تتكون العداية من المواسير الصلب المذكورة عالية للمواصفات البريطانية (أو ما يعادلها) ومغطاه بطقتين من الصوف الزجاجي المشبع بالبيتومين بسمك لا يزيد عن ٠,٥ مم ومن أحسن نوع وتكون بوصلات ذات أو شاش متحركة وتوضع الماسورة داخل ماسورة واقية من الخرسانة المسلحة بقطر يعادل ضعف قطر ماسورة المياه (المارة داخل العداية) وبحيث لا يزيد عن ٠,٥ متر و لا يزيد عن ١,٠ متر وتصميم هذه الماسورة الواقية لتتحمل حركة المرور حسب مواصفات مصلحة السكة الحديدية ، وتنتهي الماسورة الخرسانية بوشين مخرمين من الصلب ليثبت بهما قرصان من الخرسانة المسلحة او المبانى النصف طوبة ، تقفل الطرقتان جيدا لمنع وصول الاتربة ، وتركيز ماسورة المياه داخل الماسورة الواقية على كرسى من الخرسانة المسلحة طبقا للرسومات التفصيلية المعتمد و للعداية بمقياس رسم (١ : ١٠) موضحا عليها مقاساتها .
- الفئة بالمتري الطولى للمواسير الصلب تشمل توريدها وتركيبها ، وكذا توريد وتركيب المواسير الواقية من الخرسانة بالقطر المطلوب ، وجميع المواد اللازمة من مواد اتصال او شاش كاو تشوك وصواميل وورد وخلافه وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصبحت باى تلف ، كل ما يلزم للتثبيت ودهانات الاجزاء المعدنية وخلافه والحفر والردم ونزح المياه والاختبار والصب وكل ما يلزم للمحافظة على سلامة السكة الحديد وعلى المقاول عند تنفيذ هذه العداية الاتصال بالجهات المتخصصة ، واتباع جميع التعليمات التى تصدر اليه لضمان سلامة الخطوط والسكة وسير القطارات عليها .

عدايات الطرق

- تتكون العداية من المواسير الصلب السابق ذكرها والمطابقة للمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) . الفئة بالمتري الطولى للمواسير الصلب تشمل توريدها وتركيبها وكذا توريد وتركيب المواسير الواقية من الخرسانة المسلحة بالقطر المطلوب وجمع المواد اللازمة من مواد اتصال واوشاش كاو تشوك وصواميل وورود وخلافه وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصبحت باى تلف وكل ما يلزم للتثبيت ودهانات الاجزاء المعدنية وخلافه والحفر والردم ونزح المياه والاختبار والصلب وكل ما يلزم للمحافظة على سلامة الطريق ، وذلك طبقا

Mis - Email - Aswan_www_company@Hotmail.Com & Aswan_www_company@yahoo.Com

خط الهاتف ٠١٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١

Mis - E - بكرة شركة لاصف المياه الشرب ٢٠٠٨ - ٠٧٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١ - ٠٧٧٤٨١٧٤١

يتم تقييم العطاءات حسب الجدول الأتي :- الكشف الفني للتقييم بالنقاط (احلال وتجديد شبكات مياه دراو)

النقاط الكلية	البنود الفنية	م
40	مصادر المهمات المستخدمة في العملية (مواسير - محابس - اغطية للغرف ... الخ) لها سابقة توريد ناجحة معتمده مع احدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي + ارفاق الكاتالوجات + المواد المستخدمة في العزل على ان تكون جميع المهمات معتمدة من الهيئة القومية لمياه الشرب مع ارفاق كافة المستندات اللازمه لذلك .	1
5	ميزانية مالية معتمده من محاسب قانوني معتمد لآخر 0 سنوات تقدم من المقاول	2
8	الهيكل التنظيمي للشركة موضحا به عدد المهندسين + سنوات الخبرة + تقديم هيكل مقترح لتنفيذ العملية شامل الوظائف وشاغليها مع تقديم السيره الذاتية لكل منهم (يتم الالتزام به اثناء التنفيذ في حالة رسو العطاء)	3
10	الخبرات السابقة للمقاول في نفس المجال مع شركة اسوان أو مع الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي	4
5	قيم العمليات التي قام بتنفيذها وتسليمها المقاول في العام المالي السابق	5
5	حجم المعدات التي يمتلكها المقاول الازمه الاعمال علي الوجه الاكمل (غير مؤجوره)	6
20	البرنامج الزمى موضح الخطوات التنفيذية بشكل جيد ويأدى البرامج الأتية (PRIMAVERA - PROJECT MS) فقط و متوافق مع تاريخ انتهاء العملية	7
7	تقييم الفئة من الدرجة الأولى الي الدرجة السابعة) كل فئة بنقطة واحده	8
100	اجمالي النقاط الفنية الكلية	

تتيبه و ملحوظات هامة:

- ١- تعتبر الشركة غير مؤهلة فنياً إذا كان تقييمها الفني اقل من ٧٥ نقطة.
 - ٢- يتم التقييم المالي للعطاءات المقبولة فنياً فقط.
 - ٣- يجب ارفاق جميع المستندات الدالة علي كلا من النقاط الواردة بالجدول المرفق
- المعادلة الكلية = (٠.٨ * تقييم النقاط الفنية للعرض) + (٠.٢ * تقييم النقاط المالية للعرض)

يتم تقييم العطاءات حسب الجدول الأتي :- الكشف المالي للتقييم بالنقاط

النقاط الكلية	البند المالي
100	التقييم المالي طبقاً للمعادلة التالية (أقل سعر في العروض / سعر العرض المطلوب تقييمه) * قيمة النقاط المالية الكلية
100	اجمالي النقاط المالية الكلية

ع
ف
س

إحلال وتجديد شبكات مياه دروا بأماكن متفرقة

الإجمالي	الثابت	بلاط استمي	محابس هواء	صمامات قفل	صمامات قواصة	بيبومين	حجر سن	رمل إحلال	رمل تغليف مورد من الخارج	استنت مقاوم للكهربائات	استنت بورلاكتي عادي	مياهي من الاستمي	حديد تسليح	قطع من بولي HDPE	قطع من الزهر المرن	قطع من الحديد سبلس	مواسير حديد سبلس	مواسير UPVC	مواسير بولي ايثيلين HDPE	الوحدة	بيــــــــــــــــان الأعمال	م
																					بالمتر الطولي - توريد وتركيب واختبار وغسيل مواسير بلاستيك HDPE بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغط التشغيل المينبة أدناه والمتعة طبقاً للمواصفات الألمانية (٨٠٧٤/٧٥) أو ما يعادلها والمخصصة لأغراض التغذية بمياه الشرب (ضغط ١٠ بار)..... الخ	١
																				م/ط	١-١ قطر ١١٠ مم (ضغط ١٠ جوي)	
																					بالمتر الطولي - توريد وتركيب واختبار وغسيل مواسير بلاستيك UPVC بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغط التشغيل المينبة أدناه والمتعة طبقاً للمواصفات الألمانية (٨٠٦١/٦٢)	٢
																				م/ط	١-٢ قطر ٢٥٠ مم	
																				م/ط	٢-٢ قطر ٢٠٠ مم	
																				م/ط	٣-٢ قطر ١٦٠ مم	
																				م/ط	٤-٢ قطر ١١٠ مم	
																					بالمتر الطولي - توريد وتركيب واختبار وغسيل وتعيم مواسير سبلس seamless لزوم خطوط المياه من عينة معتمدة قبل التوريد بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغط تشغيل ١٠ جوي	٣
																				م/ط	١-٣ قطر ١٠ بوصة	
																				م/ط	٢-٣ قطر ٦ بوصة	
																				م/ط	بالمتر الطولي - تكسير في طبقات أسفلية باستخدام المعدات الميكانيكية الثقيلة طبقاً للأبعاد والمقاسات المناسبة للتنفيذ مع تسوية حواف التكسير باستخدام المنشار والمعدات اللازمة لذلك	٤
																					إعادة الشئ لأصله	٥
																				م/ط	بالمتر المسطح - إعادة الشئ لأصله بالنسبة للإسفلت - توريد وإنشاء طبقة سطحية من الخرسانة الإسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك مكونة من سن ١ + سن ٢ ناتج تكسير كسارات ودرجة ورمل وبيترمين ٦٠/٧٠ مطابقة للمواصفات الهيئية العامة للطرق والكبارى	١-٥
																				م/ط	بالمتر الطولي - توريد وتركيب برودرات خرسانية سمك ١٢/١٥ سم بارتفاع ٣٠ سم وطول ٥٠ سم ولفة محمل عليها عمل فرشاة خرسانية عادية سمك ١٠ سم	٢-٥
																				٢م	بالمتر المسطح - بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط رصف متداخل لزوم المعمرات والمشائيات (انترلوك أو ماشابهها) سمك ٦ سم طبقاً للمواصفات	٣-٥

(Handwritten signature)

إحلال وتجديد شبكات مياه دروا بأماكن متفرقة

الإجمالي	الثابت	بلاط استمي	محابس هواء	صمات قفل وقح	صمات قواصة	بنيومين	حجر سن	رمل إحلال نظيف مورد من الخارج	استمات الكوربات	استنت عادي	استنت بورلاندي	مباي من الاستمي	حديد تسليح	قطع من HDPE	قطع من الزهر المرمر	قطع خاصه من الحديد سيباس	مواشير حديد سيباس	مواشير UPVC	مواشير بولي إيثيلين HDPE	الوحدة	بيــــــــــــــــان الأعمال	م
																				٢م	بالمتر المكعب - اصعل توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجة الطبيعية ناتج المهزات بالمسك المطرب طبقا لاشتراطات الطرق والمواصفات الفنية والكود المصري لمصيرية الطرق والنقل / الهيئة العامة للطرق والكبارى	٦
																					بند علاوة	٧
																				٢م	بالمتر المكعب - تكبير فى تربة صخرية او حجرية او جرانيتية باستخدام المعدات الميكانيكية الثقيلة	١-٧
																				٢م	اجهاد حتى ٢٠٠ كجم / اسم	١-٧
																				٢م	اجهاد حتى ٣٥٠ كجم / اسم	٢-٧
																				٢م	اجهاد حتى ٥٠٠ كجم / اسم	٣-٧
																				٢م	اجهاد حتى ٥٠٠ كجم / اسم	٤-٧
																				٢م	بالمتر المكعب - استكمال ردم خندق الحفر فى الطرق الأسفلتية بعد طبقة الرمل (سمك ٣٠ سم) التى تم وضعها ا على الراسم العلوى للمسورة بتربة إحلال رملية نظيفة خالية من القوائب والطفالة	٨
																					بالمعد - توريد وتركيب محابس سكنية من الزهر المرمر ضغط تشغيل "١٠٠ كيلو" بأقطار مختلفة كاملة بجميع المشتملات من اجود الأنواع	٩
																				عدد	محبس ٢٥٠م سكنية بالفنشات+ وصلة فك وتركيب	١-٩
																				عدد	محبس ٢٥٠م سكنية بالفنشات+ وصلة فك وتركيب	٢-٩
																				عدد	محبس ٢٠٠م سكنية بالفنشات+ وصلة فك وتركيب	٣-٩
																				عدد	محبس ١٥٠م سكنية بالفنشات+ وصلة فك وتركيب	٤-٩
																				عدد	محبس ١٠٠م سكنية بالفنشات+ وصلة فك وتركيب	٤-٩
																				عدد	بالمعد - توريد وتركيب محابس هواء كاملة بجميع المشتملات ومحابس القفل والنقح تعمل على خطوط مياه ضغط تشغيل "١٠٠ بار" قطر ٤ بوصة من اجود الأنواع	١٠

(Handwritten signature)

إحلال وتجديد شبكات مياه دروا بأماكن متفرقة

الإجمالي	الثابت	بلاط استنسي	محابس هواء	صمامات قفل وفتح	صمامات قرأثة	بوتومين	حجر من	رمل إحلال	رمل الخارج	أسمنت مقوم الكوريتات	أسمنت عادي	بورتلاند	ماني من الاستنسي	حديد تسليح	قطع من HDPE	قطع من الزبر	قطع من الحديد	سبيلس	سبيلس حديد	مواشير UPVC	مواشير HDPE	مواشير بولي إيثيلين	الوحدة	بيانات الأصوال	م
																								بالمحدد - توريد وإنشاء واختيار غرفة محابس بالمعق المطلوب حيث تتكون الغرفة من: ١- قرشة من الخرسانة العادية بسمك ٣٠ سم بارتفاع ٣٠ سم من جميع الاتجاهات بنسب مواد للمتر المكعب: " ٢٥٠ كجم أسمنت مقوم الكوريتات + ٠,٤ م ^٣ رمل + ٠,٨ م ^٣ زلط + ١٧٦ لتر مياه" - قاعدة من الخرسانة المسلحة بسمك ٣٠ سم بنسب مواد للمتر المكعب: (٢٥٠ كجم أسمنت مقوم الكوريتات + ٠,٤ م ^٣ رمل + ٠,٨ م ^٣ زلط + ١٧٦ لتر مياه) ٢- حوايط من الخرسانة المسلحة بعرض ٢٥ سم بنسب مواد للمتر المكعب: (٣٥٠ كجم أسمنت مقوم الكوريتات + ٠,٤ م ^٣ رمل + ٠,٨ م ^٣ زلط + ١٧٦ لتر مياه) يتسليح (Rft=60/12/m) ويرندات الخ حسب توصيف البند.....	١١
																								١-١١ • أبعاد داخلية ١,٥٠ * ١,٥٠ م • أبعاد داخلية ٢,٠٠ * ٢,٠٠ م	١-١١
																								بالمحدد - توريد وإنشاء واختيار غرفة محابس بالمعق المطلوب حيث تتكون الغرفة من: ١- عمل قرشة من الخرسانة العادية بسمك ٣٠ سم بارتفاع ٣٠ سم من جميع الاتجاهات بنسب مواد للمتر المكعب: " ٢٥٠ كجم أسمنت مقوم الكوريتات + ٠,٤ م ^٣ رمل + ٠,٨ م ^٣ زلط + ١٧٦ لتر مياه" ٢- حوايط من مياتي الطوب الأسمنتي بعرض ٢٥ سم يحتوي أسمنتي لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ الخ حسب توصيف البند	١٢
																								١-١٢ • أبعاد داخلية ١,٥٠ * ١,٥٠ م • أبعاد داخلية ٢,٠٠ * ٢,٠٠ م	١-١٢
																								بالمحدد - توريد وتركيب توصيلات مثالية على خطوط بالاتقاطار المختلفة والبند يشمل بريزة زهر بمخرج مناسب ١ بوصة - ٢ بوصة) بمشتملاتها	١٣

(Handwritten signature)

إحلال وتجديد شبكات مياه دروا بأماكن متفرقة

الإجمالي	الثابت	بساط إستي	محابس هواء	صمامات تفتح	صمامات قراقة	بيزومين	حجر من	رمل احلال	لمسك مقارم الكهربكات	اسمنت بورتلاندي عادي	مباني من الطوب الاستتي	حديد تسليح	قطع من بولي HDPE	قطع من الزهر العرن	قطع خاصه من الجبس	سبيلس حديد	سبيلس من UPVC	مواسير بولي HDPE	الوحدة	م
																				١٤
																				بالمعد - توريد وعمل واختبار قطعيات كاملة بجميع المشتملات وربط خطوط المياه القوية بالجديده على أن تكون جميع القطع الخاصة المستخدمة من الزهر العرن GGG50 ضغط ١٠ بار
																				١-١٤
																				٢-١٤
																				٣-١٤
																				٤-١٤
																				٥-١٤
																				٦-١٤
																				٧-١٤
																				٨-١٤
																				٩-١٤
																				١٥
																				بالكملة حزم - توريد وتركيب قطع خاصة من الزهر المرز GGG50 ضغط لا يقل عن ١٠ بار بمشتملاتها من النوع الجيد

مقدم العطاء :

ص

إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة				
م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
١	بالمتر الطولى - توريد وتركيب واختبار وغسيل مواسير بلاستيك HDPE بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغوط التشغيل المبينة أدناه والمنتجة طبقاً للمواصفات الألمانية (٨٠٧٤/٧٥) أو ما يماثلها والمخصصة لأغراض التغذية بمياه الشرب (ضغط ١٠ بار) فى خنادق تحت الأرض والمواسير من أجود الأنواع كاملة بجميع مشتعلاتها والإتصال عن طريق اللحام بالتسخين شاملاً توريد وتركيب جميع القطع الخاصة من نفس نوع الماسورة شامل جميع أنواع اللحام المطلوبة والفئة تشمل الحفر فى جميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية) حيث لا يقل عرض خندق الحفر عن (قطر الماسورة + ١٠سم) بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح لتأسيس مرفق المياه المراد تنفيذه شاملاً سند جوانب الحفر ونزح المياه السطحية (إن وجدت) بالطرق الفنية الهندسية الملائمة مع إزالة أى عوائق تعترض الحفر. وعمل طبقة التأسيس أسفل الماسورة بسبك ١٥ سم وأعلى الراسم العلوى للماسورة بسبك ٣٠ سم برمال ناعمة ونظيفة ومدموكة خالية من الحصى والطفلة.	م/ط	١٠٠	
١-١	قطر ١١٠ مم (ضغط ١٠ جوى)			
٢	بالمتر الطولى - توريد وتركيب واختبار وغسيل مواسير بلاستيك UPVC بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغوط التشغيل المبينة أدناه والمنتجة طبقاً للمواصفات الألمانية (٨٠٦١/٦٢) أو ما يماثلها والمخصصة لأغراض التغذية بمياه الشرب فى خنادق تحت الأرض والمواسير من النوع الرأس والنيل من أجود الأنواع كاملة بجميع مشتعلاتها والإتصال بالحلقات المطاطية والفئة تشمل الحفر فى جميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية) حيث لا يقل عرض خندق الحفر عن (قطر الماسورة + ١٠سم) بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح لتأسيس مرفق المياه المراد تنفيذه شاملاً سند جوانب الحفر ونزح المياه الجوفية أو السطحية (إن وجدت) بالطرق الفنية الملائمة مع إزالة أى عوائق تعترض الحفر. وعمل طبقة التأسيس أسفل الماسورة بسبك ١٥ سم وأعلى الراسم العلوى للماسورة بسبك ٣٠ سم برمال ناعمة ونظيفة ومدموكة خالية من الحصى والطفلة وطبقاً لتوصيات تقرير التربة.	م/ط	٧٠٠٠	
١-٢	قطر ٢٥٠ مم			
٢-٢	قطر ٢٠٠ مم			
٣-٢	قطر ١٦٠ مم			
٤-٢	قطر ١١٠ مم			
٣	بالمتر الطولى - توريد وتركيب واختبار وغسيل وتعقيم مواسير سيملس seamless لزوم خطوط المياه من عينة معتمدة قبل التوريد بسبك جدار لا يقل عما يعادل ضغط تشغيل ١٠ جوى والمنتجة طبقاً للمواصفات التالية: ASTM, A-106, Seamless, API-5L, Schedule 40, Hot Rolled والمخصصة لأغراض التغذية بمياه الشرب فى خنادق تحت الأرض والمواسير من أجود الأنواع كاملة بجميع مشتعلاتها (كأحراج - كتل الدمع "Thrust Blocks") حيث يكون اتصال المواسير ببعضها بواسطة فلتشات كاملة بجميع مشتعلاتها والفئة تشمل الحفر فى جميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية) حيث يكون عرض خندق الحفر مناسباً للتنفيذ بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح لتأسيس مرفق المياه المراد تنفيذه شاملاً سند جوانب الحفر ونزح المياه الجوفية أو السطحية (إن وجدت) بالطرق الهندسية والفنية الملائمة مع إزالة أى عوائق تعترض الحفر. مع عمل عزل للمواسير تحت سطح الأرض بالبليتومين والخيش المطفر من أجود الأنواع وأعلى سطح الأرض بدهان اليكتر وستاتيك عازل كما يشمل عمل ركائز خرسانية أو ركائز من المواسير (داخل البريخ طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصرى) والمقاول مسئول مسؤولية تامة عن الحفاظ على المرافق القائمة التى تمر بمسارات الحفر (إن وجدت) دون الإضرار بها طوال فترة تنفيذ المشروع ونقل المخلفات الزائدة عن الموقع والتشغيل إلى المقالب العمومية بالتنسيق مع جميع الجهات المنوطة بالأمر. والبند يشمل كافة مستلزمات التثبيت والتركيب والتنفيذ مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية وكل ما يلزم لنهج العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الاشراف.	م/ط	٢٥٠	
١-٣	قطر ١٠ بوصة			
٢-٣	قطر ٦ بوصة			

رئيس قطاع المشروعات والشؤون الفنية

مدير قطاع المشروعات

مهندسى المشروعات

إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة				
م	بيــــــــان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
الاجمالي				
٤	بالمتر الطولي - تكسير في طبقات اسفلتية باستخدام المعدات الميكانيكية الثقيلة طبقاً للأبعاد والمقاسات المناسبة للتنفيذ مع تسوية حواف التكسير باستخدام المنشار والمعدات اللازمة لذلك شاملاً نقل المخلفات والنواتج إلى المقالب العمومية حيث يكون عرض التكسير هو نفسه عرض قاع الحفر. وبالتنسيق مع جهاز المدينة مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية. والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الاشراف.	م/ط	٢٠٠٠	
٥	إعادة الشئ لأصله			
١٠٥	بالمتر المسطح إعادة الشئ لأصله بالانسبة للأسفلت - توريد وإنشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك مكونة من ١ سن + ٢ سن ناتج تكسير كسارات وبودرة ورمل وبيبتومين ٦٠/٧٠ مطابقة لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ويشمل البند عمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وتعليمات طاقم الاشراف.	م ^٢	١٠٠	
٢٠٥	بالمتر الطولي - توريد وتركيب برردورات خرسانية سمك ١٢/١٥ سم بارتفاع ٣٠ سم وطول ٥٠ سم والفتة محمل عليها عمل فرشاة خرسانية عادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم أسفل البرردورات والدهانات بنوع جيد ومعتمد باللون المطلوب وعمل كل ما يلزم لنهوه الأعمال كاملة بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وتعليمات طاقم الاشراف.	م/ط	١٠٠	
٣٠٥	بالمتر المسطح - بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط رصف متداخل لزوم الممرات والمشابيت (انترلوك أو ماشابهه) سمك ٦ سم طبقاً للمواصفات ومحمل على البند الترميل أسفله حتي الوصول الي المنسوب المناسب وعمل السقايات وعمل كل ما يلزم لنهوه الأعمال كاملة بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وتعليمات طاقم الاشراف.	م ^٢	١٠٠	
٦	بالمتر المكعب / اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجة الطبيعية ناتج المهزات بالسلك المطلوب طبقاً لاشتراطات الطرق والمواصفات الفنية والكود المصرى لمديرية الطرق والنقل / الهيئة العامة للطرق والكبارى بحيث لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٦٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس تجلوس عن ٤٠ % وفردها وتشغيلها على طبقات والتسوية باستخدام الأت المناسبة على الأيزرد سمك الطبقة عن ٢٠ سم ورشها بالمياه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٨ %) من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية كما يشمل تسليم جميع مراحل التنفيذ الي طاقم الاشراف ومهندسي الطرق والنقل والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الاشراف.	م ^٣	١٠٠	
٧	بند علاوة بالمتر المكعب - تكسير في تربة صخرية او حجرية او جرانيتية باستخدام المعدات الميكانيكية الثقيلة بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس طبقاً للأبعاد والمقاسات المناسبة للتنفيذ شاملاً نقل المخلفات والنواتج إلى المقالب العمومية وبالتنسيق مع جهاز المدينة مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية مع تقديم تقرير من جهه استشارية معتمده توضح الاجهاد والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الاشراف.			
١٠٧	اجهاد حتى ٢٠٠ كجم /سم ^٣	م ^٣	١٥٠	
٢٠٧	اجهاد حتى ٢٠٠ الي ٣٥٠ كجم /سم ^٣	م ^٣	١٥٠	
٣٠٧	اجهاد حتى ٣٥٠ الي ٥٠٠ كجم /سم ^٣	م ^٣	١٠٠	
٤٠٧	اجهاد حتى اكبر من ٥٠٠ كجم /سم ^٣	م ^٣	١٠٠	

رئيس قطاع المشروعات والشئون الفنية

مدير قطاع المشروعات

مهندسى المشروعات

إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة				
م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
٨	بالمتر المكعب - استكمال ردم خندق الحفر في الطرق الإسفلتية بعد طبقة الرمل (سمك ٣٠ سم) التي تم وضعها أعلى الراسم الطوى الماسورة بترية إحلال رملية نظيفة خالية من الشوائب والطفلة بحيث يتم دمكها ميكانيكياً على طبقات متساوية كل طبقة لا يزيد سمكها عن ٢٥ سم للوصول إلى مناسيب الموقع العام ولتحقيق معامل دمك لا يقل عن ٩٥ % طبقاً لإختبار بروكتور المعدل مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية . والبند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	م ^٣	١٠٠٠	
٩	بالعدد - توريد وتركيب محابس سكبينة من الزهر المرن ضغط تشغيل "١٠٠ بار" باقطار مختلفة كاملة لجميع المشتملات من أجود الأنواع حسب التوصيف الآتى: ١- المحبس من نوع Non-Rising Stem . ٢- جسم المحبس مصنوع من الزهر المرن GGG50 . ٣- الغطاء الطوى للمحبس (Bonnet) مصنوع من الزهر المرن GGG50 . ٤- قرص المحبس (Desk) مصنوع من الزهر المرن GGG50 . ٥- قرص المحبس مغطى بالكامل بمادة EPDM صالحة للاستخدام في مياه الشرب. ٦- العمود الناقل للحركة (Shaft) مصنوع من الاستانلس ستيل (لا تقل درجته عن ٤٢٠). ٧- نظام الغلق المحكم للمحبس (Sealing) عن طريق مادة EPDM صالحة للاستخدام في مياه الشرب. ٨- مقود المحبس (الطارة أو Handwheel) مصنوع من مادة الحديد أو الزهر. ٩- جسم المحبس بالكامل مزول إلكتروستاتيكيًا ضد الصدا بمادة إيبوكسية صالحة للاستخدام في مياه الشرب. ١٠- ضغط اختبار جسم المحبس ١,٥ ضغط التشغيل وضغط اختبار القرص ١,١ ضغط التشغيل. ١١- النظام تركيب وتوصيل المحبس عن طريق الفالانشات الثابتة حيث يكون نظام تخريم الفالانشات مطابق لمثلها بالقطع الخاصة ووصلات الفك والتركيب التي سيتم التركيب والتوصيل عليها. والبند يشمل توريد وتركيب وصلة فك وتركيب من الزهر المرن بالتوصيف التالى: (Body:GGG50 / Sealing Ring:EPDM / PN10) وذلك لكل محبس على حده بنفس قطر المحبس مع تقديم كافة الشهادات الخاصة بالمحبس (Data Sheet - منشا - إفراج جمركى - إختبار من جهة معتمدة). مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية والبند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	عدد	١٥	
١-٩	محبس ٢٥٠م سكبينة بالفالانشات+ وصلة فك وتركيب ٢٥٠م	عدد	٢	
٢-٩	محبس ٢٠٠م سكبينة بالفالانشات+ وصلة فك وتركيب ٢٠٠م	عدد	٢٠	
٣-٩	محبس ١٥٠م سكبينة بالفالانشات+ وصلة فك وتركيب ١٥٠م	عدد	٦٥	
٤-٩	محبس ١٠٠م سكبينة بالفالانشات+ وصلة فك وتركيب ١٠٠م	عدد		
١٠	بالعدد - توريد وتركيب محابس هواء كاملة جميع المشتملات ومحابس التقل والفتح تعمل على خطوط مياه ضغط تشغيل "١٠٠ بار" قطر ٤ بوصة من أجود الأنواع حسب التوصيف الآتى: ١- المحبس من نوع Double champer - Double orifice air valve . ٢- جسم وغلاف الهوائية مصنوعين من الزهر المرن GGG40 OR GGG50 . ٣- المحبس يكون متعدد الوظائف Triple Function . ٤- الكرات (Balls) مصنوعة من مادة الاستانلس ستيل درجة لا تقل عن ٣٠٤. ٥- Disk أو Seat مصنوع من الاستانلس ستيل درجة لا تقل عن ٣١٦. ٦- مانع التسرب (Gasket) مصنوع من مادة الـ EPDM مقاومة لمياه الصرف الصحي.. ٧- جميع المسامير والصواميل مصنوعة من الاستانلس ستيل ٣١٦. ٨- نظام تخريم الفالانشات (BSEN1092-2PN10). ٩- جسم المحبس بالكامل مزول إلكتروستاتيكيًا بمادة مقاومة لمياه الصرف الصحي. على أن يتم قطع بدن الماسورة وعزل ولحام وعزل ولحام من الماسورة السيمبلس بقطر ٤ بوصة شامل الفالانشات والجوانات حيث يتم تركيب محبس سكبينة قطر ٤ بوصة عليه ثم يتم تركيب محبس الهواء عليه. مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية وكل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	عدد	٣	

رئيس قطاع المشروعات والشؤون الفنية

مدير قطاع المشروعات

مهندسى المشروعات

إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة				
م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
م	الاجمالي			
11	<p>بالعدد - توريد وإنشاء واختيار غرفة محابس بالمصق المطلوب حيث تتكون الغرفة من:</p> <p>1- فرشة من الخرسانة العادية بسمك 30 سم برفرفة 30 سم من جميع الاتجاهات بنسب مواد للمتر المكعب: 250 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه</p> <p>- قاعدة من الخرسانة المسلحة بسمك 30 سم بنسب مواد للمتر المكعب:</p> <p>(350 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه)</p> <p>بدون ررفة و يتسليج (Rft=5Ø12/m) في كلا الاتجاهين.</p> <p>2- حوائط من الخرسانة المسلحة بعرض 25 سم بنسب مواد للمتر المكعب:</p> <p>(350 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه) يتسليج (Rft=6Ø12/m) وبرندات</p> <p>(Rft=6Ø12/m) حيث الطول الخارجي للجانب الواحد لا يقل عن (البعد الداخلي للغرفة + عرض الحائط الخرساني * 2).</p> <p>3- سقف من الخرسانة المسلحة بسمك 25 سم بنسب مواد للمتر المكعب:</p> <p>(350 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه) يتسليج (Rft=7Ø16/m) على رقتين.</p> <p>4- غطاء GRP كامل بالثشنير دائري قطر 76 سم من النوع المعصب من الأسفل يتحمل ضغط تحميل ووزان على سطح الغطاء حتى 40 طن مع تثبيته جيدا أعلى السقف الخرساني.</p> <p>على أن يتم خلط ودمك الخرسانة (عادية أو مسلحة) لتحقق إجهادات الكسر القياسية المعمول بها بالكود المصري. والبنيد يشمل الحفر وعمل زوايا من حديد التسليح على شكل فواتير لتثبيت الثشنير عليها مع بياض وعزل الغرفة من الداخل بمونة اسمنتية بنسبة رمل واسمنت مقاوم للكبريتات 1:2 والعزل من الخارج بالبيوتومين البارد على ثلاثة أوجه متعامدة الفتحة تشمل عمل الكراسي للمحابس والدعامات الخرسانية لجميع القطع الخاصة والمشتركات مع ضبط فتحات المواسير بحوائط الغرف بالإقطار والمناسيب المناسبة.</p> <p>مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية.</p> <p>البنيد يشمل كل ما يلزم لتهيء العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصري وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.</p>			
11-11	• أبعاد داخلية 1,50 * 1,50 م	عدد	75	
11-11	• أبعاد داخلية 2,00 * 2,00 م	عدد	2	
12	<p>بالعدد - توريد وإنشاء واختيار غرفة محابس بالمصق المطلوب حيث تتكون الغرفة من:</p> <p>1- عمل فرشة من الخرسانة العادية بسمك 30 سم برفرفة 30 سم من جميع الاتجاهات بنسب مواد للمتر المكعب: 250 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه</p> <p>2- حوائط من مياتي الطوب الأسمتي بعرض 25 سم بمحتوى أسمتي لا يقل عن 300 كجم/م³.</p> <p>حيث الطول الخارجي للجانب الواحد لا يقل عن (البعد الداخلي للغرفة + عرض حائط المياتي * 2).</p> <p>3- اكتاف من مياتي الطوب الأسمتي أبعاد 30 * 30 سم بمحتوى أسمتي لا يقل عن 300 كجم/م³.</p> <p>4- سقف من الخرسانة المسلحة بسمك 30 سم بنسب مواد للمتر المكعب:</p> <p>(350 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + 0.4 م رمل + 0.8 م زلط + 176 لتر مياه) يتسليج (Rft=7Ø16/m) على رقتين.</p> <p>5- غطاء GRP كامل بالثشنير دائري قطر 76 سم من النوع المعصب من الأسفل يتحمل ضغط تحميل ووزان على سطح الغطاء حتى 40 طن مع تثبيته جيدا أعلى السقف الخرساني.</p> <p>على أن يتم خلط ودمك الخرسانة (عادية أو مسلحة) لتحقق إجهادات الكسر القياسية المعمول بها بالكود المصري. والبنيد يشمل الحفر وعمل زوايا من حديد التسليح على شكل فواتير لتثبيت الثشنير عليها مع بياض وعزل الغرفة من الداخل والخارج بمونة اسمنتية بنسبة رمل واسمنت مقاوم للكبريتات 1:2 والعزل من الخارج بالبيوتومين البارد على ثلاثة أوجه متعامدة الفتحة تشمل عمل الكراسي للمحابس والدعامات الخرسانية لجميع القطع الخاصة والمشتركات مع ضبط فتحات المواسير بحوائط الغرف بالإقطار والمناسيب المناسبة.</p> <p>مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية.</p> <p>البنيد يشمل كل ما يلزم لتهيء العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصري وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.</p>			
12-12	• أبعاد داخلية 1,50 * 1,50 م	عدد	75	
12-12	• أبعاد داخلية 2,00 * 2,00 م	عدد	3	

رئيس قطاع المشروعات والشؤون الفنية

مدير قطاع المشروعات

مهندسى المشروعات

إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة				
م	بيــــــــان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
الإجمالي				
١٣	بالعدد - توريد وتركيب توصيلات منزلية على خطوط بالإقطار المختلفة والبند يشمل بريزة زهر بمخرج مناسب ١ بوصة - ٢ بوصة) بمشتملاتها والمسلوب (إن لزم الأمر حسب القطر) والمحابس والمواسير واللواكيز والنبول والمفترقات البوش... إلخ. مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية. والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهـوآ كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	عدد	١٠٠٠	
١٤	بالعدد - توريد وعمل واختبار قطعيات كاملة بجميع المشتملات وربط خطوط المياه القديمة بالجديدة على أن تكون جميع القطع الخاصة المستخدمة من الزهر المرن GGG50 ضغط ١٠ بار من أجود الأنواع مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية. والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهـوآ كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	عدد	١٥	
		عدد	١٠	
		عدد	٢	
		عدد	٢	
		عدد	٢	
		عدد	٢	
		عدد	١٠	
		عدد	٣٠	
		عدد	٢٠	
١٥	بالكليل حرام - توريد وتركيب قطع خاصة من الزهر المرن GGG50 ضغط لا يقل عن ١٠ بار بمشتملاتها من النوع الجيد لزوم اتصال المواسير ببعضها (الضميات) وأصـال الشبكة وتفريعاتها من الخطوط العمومية مع تقديم شهادة اختبار معتمدة. والبند يشمل عمل كل ما يلزم لتثبيت قطع الزهر الخاصة (أكواع - مشتركات - جيبولتات - بردات - مساليب - طيات - وصلات حائط إلخ) بالمواسير تثبيتها جيداً يضمن عدم التسريب عند نفس ضغط تشغيل الماسورة مع الإلتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية مع عمل الدكم الخرسانية خلف الاكواع والمفترقات والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهـوآ كاملاً بصورة جيدة طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات و الكود المصرى وأصول الصناعة وإرشادات وتعليمات طاقم الإشراف.	كجم	١٢٠٠٠	
الإجمالي /				

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

عميد مهندس / يحيى عبدالمنعم أبو زيد

رئيس قطاع المشروعات

مدير المشروعات

مهندسى المشروعات

م
م

كروكي استرشادي / عملية إحلال وتجديد شبكات مياه دراو بأماكن متفرقة

- ١- خط ٦ بوصة شارع جاه الرسول بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ٢- خط ٦ بوصة القفطية بطول حوالي ٣٠٠٠ متر
- ٣- خط ٤ بوصة نجع السادات بطول حوالي ١٥٠ متر
- ٤- خط ٦ بوصة اشرف دار السلام بطول حوالي ٥٠٠٠ متر
- ٥- خط ٤ بوصة الشيخ إبراهيم بطول حوالي ٣٠٠٠ متر
- ٦- خط ٦ بوصة شارع الصاغة بطول حوالي ٣٠٠٠ متر
- ٧- خط ٦ بوصة شارع المطافي بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ٨- خط ٤ بوصة عزبة نجع العرب بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ٩- خط ١٠ بوصة شارع بحري المرفق والمجلس بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ١٠- خط ١٠ بوصة شارع مصر اسوان بطول حوالي ٣٠٠٠ متر
- ١١- خط ١٠ بوصة شارع مصر اسوان من محطة دراو الي القفطية بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ١٢- خط ٤ بوصة بجوار مركز شباب الغابة بطول حوالي ٢٠٠٠ متر
- ١٣- خط ٤ بوصة الغابة الصغيرة بطول حوالي ٢٠٠٠ متر

محمد مبروك



كما أنه مطلوب عمل عدد من القطعيات التالية:

١- ١٠ قطعة ٤/١٠ - شارع مصر اسوان

٢- ٥ قطعة ٤/١٠ شارع السوق

٣- ١٠ قطعة ٤/٦ بالغرف

٤- ١٠ قطعة ٤/٦ القفطية

٥- ٢٠ قطعة ٤/٤ بالغرف

٦- ١٠ قطعة ٦/٦ بالغرف

٧- ١٠ قطعة ٤/٦ شارع جاه السرسول

٨- ١٠ قطعة ٦/١٠ شارع مصر اسوان

- مرفق كروكي والعبارة بما يتم تنفيذه علي الطبيعة
- علي المقاول معاينة الموقع معاينة نافية للجهالة

