

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة المياه والري
شركة مياه العقبة
عقد ادارة مياه محافظة معان

مشروع تنفيذ الاشتراكات المنزلية الجديدة

ضمن قصبية معان و لواء الحسينية قضائي ايل والمريغة / محافظة معان لعام 2022

عطاء رقم (معان 1/ع/2022)
الجزء الثالث

المواصفات و الشروط والخاصة
وجداول الكميات

مديرية المشاريع والدعم الفني
قسم المشاريع والدراسات
ادارة مياه محافظة معان
2022

أ - المواصفات و الشروط الخاصة

أ - المواصفات و الشروط الخاصة

1 - عام :

1: متطلبات العمل :

ان الاعمال المشموله ضمن هذا العطاء هي القيام باعمال توريد و تمديد خطوط مياه قطر 63ملم+32ملم+25ملم(بولي اثلين) ضمن

قصبه معان+لواء الحسينية+ قضائي ايل والمريغة لعام 2022 وذلك بموجب :

- 1 - دفتر عقد المقاوله للمشاريع الانشائية (الجزء الاول والثاني) .
- 2 - الجزء الثالث : هذه المواصفات و الشروط الخاصه وجداول الكميات .
- 3 - المواصفات العامه لاعمال تمديد خطوط المياه و ملحقاتها الصادره عن سلطة المياه سنة 1992 .
- 4 - اية مواصفات أخرى يشار اليها في و ثائق العطاء .
- 5 - المخططات .
- 6 - تعليمات المهندس .
- 7 - اية ملاحق تصدر على و ثائق العطاء .

2 : موقع العمل :

يكون موقع العمل هو داخل قصبه معان+لواء الحسينية+ قضائي ايل والمريغة/محافظة معان وحسب ما هو مبين على المخططات .

3 : هدف المشروع :

ترغب سلطة المياه/ ادارة مياه محافظة معان تنفيذ اشتراكات منزلية جديدة لعام 2022 جديدة وحسب ما هو مبين في تعليمات تنفيذ الاشتراكات المنزلية الجديدة الصادرة عن سلطة المياه .

4 : وصف الاعمال :

- أ - تكون مسارات خطوط المياه ومواقع العمل المقترحة حسبها هو مبين على المخططات وحسب تعليمات المهندس المشرف .
- ب - على المقاول توريد وتركيب كافة المواسير والمفاتيح والهوايات وعدادات المياه والقطع من اكواع (بدرجات مختلفة) مهما بلغ عددها حيث يتم تحديد عددها ودرجاتها حسب الواقع وبدون فروقات في الأسعار) وتبهات ونفاصات وسدادات وفلانجات وبراعي وكسكيتات والقطع الخاصة ومواد الوصلات وصناديق السطح ... الخ ومواد عزل وتغليف الوصلات وكافة توابع وملحقات المشروع حسب المواصفات والمخططات
- ج - على المقاول تنفيذ وعمل جميع التوصيلات المبينه على المخططات او التي تقتضيها طبيعة العمل وعليه عمل وتقديم المخططات التفصيليه لهذه التفصيليات (في الوقت المناسب قبل التنفيذ وحسب ما يقتضيه الامر) الى المهندس المشرف لأخذ الموافقه الخطيه عليها قبل التنفيذ وتعتبر تكاليفها مشموله ضمن الاسعار الافراديه لاعمال تمديد خطوط المياه .
- د - تتكون الأعمال المشمولة في هذا المشروع من الأعمال التالية :

أولاً: أعمال خطوط المياه :

اجور تمديد ووصل خطوط المياه التالية شاملاً" المفاتيح والهوايات وعدادات المياه والقطع بانواعها والتوصيلات اللازمه وجميع المواد والاعمال اللازمه والتابعه بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات وموافقة المهندس المشرف .

– على المقاول أخذ الإحتياطات وتوفير المعدات والآليات اللازمة لتحويل المياه عن منطقة العمل وذلك عندما تتقاطع خطوط المياه مع الوديان وتعتبر التكاليف مشموله ضمن الأسعار الإفرادية لأعمال تمديد خطوط المياه.

هـ – المتطلبات الاساسيه لاعمال الاجور والتوريد والتمديد انابيب المياه باقطارها وانواعها المختلفه بموجب المواصفات والمخططات وحسب تعليمات وموافقة المهندس المشرف لكافة البنود والتي هي من مسؤولية المقاول كما يلي :

1

1 – تنظيف وتسوية وتحضير مواقع ومسارات خطوط المياه لافساح المجال امام معدات المقاول وعمله .

2 – حفر الخنادق في جميع انواع التربه سواء كانت ترابيه او صخرية او حوريه او غيرها وبسطوح مختلفه سواء كانت (ترابي ، خرساني ، بلاط ، درج ، اسفلت وغيرها) وتقديم مواد الطمم الناعم حول المواسير (التأمين) فوق وتحت وعلى الجانبين كما تبين المخططات النموذجيه وكذلك الطمم الى السطح العلوي بماده (B.C) او مواد مختاره حسب موقع الحفريات بدل المواد التي حفرت واعادة اوضاع السطوح كما كانت عليه سابقا .

3 – توريد وتمديد كافة انواع المواسير واقطارها شاملاً جميع القطع من تيهات واكواع ونقاصات وسدادات والقطع الخاصه شاملاً عمل الوصلات السليمه للمواسير وتغليف الوصلات وكل ما يلزم لتمديد المواسير على اكمل وجه حسب شروط ومواصفات العقد .هذا البند لا ينطبق على الاجور .

4 – اجور تركيب كافة انواع واقطار المفاتيح والهوايات وعدادات المياه شاملاً" القطع الملائمه من فلنجات وبراعي وصواميل وكسكيتات وقطع الفصل (**Desmantling joints**) ... الخ وكافة ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه .

5 – توريد جميع المواد اللازمه وانشاء غرف المفاتيح (وذلك للمفاتيح قطر 8" وما فوق والهوايات قطر 150ر1" وما فوق) . من الخرسانه المسلحه كامله والسعر يشمل ايضا الحفريات اللازمه والخرسانه العاديه للنظافه وحديد التسليح واعادة الردم حسب المواصفات والاعمال المعدنيه الخاصه بالغرف من اغطية ودرجات ... الخ وكذلك وصلات الاعمده وعلب السطح (**Extensio Spindle & Surface Box**) وجميع ما يلزم بموجب المخططات التفصيليه والمواصفات وحسب تعليمات المهندس .

6 – توريد جميع المواد وعمل تغليف للمواسير من الخرسانه المسلحه حيثما تتقاطع مع خطوط الصرف الصحي أو مرورها في الاوديه وحيثما يلزم حسب المخططات وحسب تعليمات المهندس وكذلك للدعامات الخرسانيه المسلحه (**Thrust Blocks**) حيثما يلزم ويشمل ايضا اية حفريات لازمه والخرسانه العاديه للنظافه وحديد التسليح والطوبار وجميع الاعمال اللازمه بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس .

7 – توريد وتركيب صناديق السطح (**Surface Box**) وذلك للمفاتيح قطر 6 " وما دون والهوايات قطر 125ر1" وما دون (والسعر يشمل اية حفريات اضافيه و الخرسانه المسلحه والمواد المتدرجه ... الخ وجميع ما يلزم حسب المخططات التفصيليه .

8 – ربط الخطوط المقترحة مع الخطوط القائمة شاملاً توريد وتركيب كافة ما يلزم من قطع من تيهات واكواع ونقاصات وسدادات والقطع الخاصه ... الخ وجميع ما يلزم للتركيب وكذلك توريد وعزل وتغليف الوصلات .

9 - توريد وتوفير المياه والمضخات والكلور والمعدات اللازمة واجهزة ضغط خطوط المياه وذلك لاجراء فحص التسرب (الضغط الهيدروليكي) وتعقيم وغسيل خطوط المياه وجميع ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات المهندس وتعتبر التكاليف مشموله ضمن الاسعار الافراديه لاعمال تمديد خطوط المياه .

و . يكون المقاول مسؤولا عن تزويد اسياخ اللحام من اجود الانواع حسب البند (3 - 5) من المواصفات العامه والات اللحام والقص وعدد كافي من شفرات القص والمعدات والكهرباء لعمل وصلات انابيب الحديد وكذلك المعجون الخاص الخالي من الرصاص للوصلات المسننه الخاصه بالانابيب الجلفنه و المعجون المستعمله لتنفيذ وصلات انابيب الدكتايل (Lubrication Paste) وكذلك مواد عزل وتغليف الوصلات لأعمال تمديد خطوط المياه (حسب البند 3 - 18 من المواصفات العامه) وموافقة المهندس المشرف و تعتبر تكاليف الاعمال المذكوره اعلاه مشموله ضمن السعر الافرادى لاعمال تمديد انابيب المياه .

ز - على المقاول مراعاة ما يلي :

- 1 - لا يسمح باخذ المياه من خطوط المياه القائمه بدون موافقة المهندس و في حالة موافقة السلطه على ذلك يتم حساب كميات المياه المستهلكه و محاسبه المقاول على ذلك حسب تعليمات المهندس .
- 2 - على المقاول كشف وتدقيق مواقع خطوط المياه القائمه قبل البدء في العمل حيث يشمل العمل الحفريات في أي نوع من التربه واعادة الطمم واعادة وضع السطوح بموجب المواصفات وتعتبر تكاليف هذه الاعمال مشموله ضمن اسعار العطاء .
- 3 - ان وصل الخطوط المقترحه مع الخطوط القائمه يجب ان يتم بسرعه و فاعليه من اجل التقليل ما امكن من الاخلال بالتزويد المائى للسكان .
- 4 - ان موافقة المهندس على أي عمل اومواد مقدمه من المقاول ، لا تعفي المقاول من مسئولياته المناطه به حسب شروط هذا العطاء .
- 5 - يتم قطع خطوط المياه المراد التوصيل عليها باستعمال معدات خاصه يوافق عليه المهندس حيث لا يسمح باستعمال اللحام الكهربائي او الغازي و يجب ان تكون عملية القص عموديه على محور الخط .
- 6 - على المقاول اخذ الحيطة لمنع دخول الاتربه والاوساخ داخل خطوط المياه القائمه وعليه ان يوفر جميع المعدات اللازمه بما فيها مضخة مناسبه جاهزه للتشغيل لضخ المياه من موقع كل وصله قبل المباشره بقطع الخط المراد الوصل عليه من اجل التقليل من دخول المياه الملوثة والاوساخ الى خطوط التوزيع القائمه ولتلافي التأخير في اعادة تشغيل الخطوط القائمه .
- 7 - على المقاول اخذ الاحتياطات اللازمه لعدم الاضرار باي من خطوط المياه او خطوط الصرف الصحي او الكوابل وكافة المرافق القائمه (السطحيه والمدفونه تحت الارض) ، وأية اضرار يسببها المقاول لهذه المرافق نتيجة قيامه باعمال العقد ، عليه ان يقوم باصلاحها او استبدالها كما كانت عليه قبل بدء العمل و تعتبر التكاليف مشموله ضمن اسعار العطاء ولا يعطي المقاول أي علاوات لقاء ذلك .
- 8 - على المقاول الاخذ بعين الاعتبار بأن خطوط المياه يجب أن تنفذ ضمن آخر مترين (2) من حرم الطريق أو الشارع المنظم المعتمد والموافق عليه بغض النظر عن العوائق وصعوبة التنفيذ ما لم يذكر خلاف ذلك . وبناءً على ذلك ، على المقاول التنسيق المسبق مع وزارة الاشغال العامه والاسكان ومع البلديه المعنيه ودائرة الاراضي والمساحه لتحديد مسارات الخطوط وضمان تنفيذها ضمن الطرق الرسميه المعتمده والتي يتم تسليمها اليه من قبل ادارة المياه المعنيه وبالتنسيق مع المهندس المشرف ، وأخذ الموافقة على مسارات خطوط المياه قبل البدء بالتنفيذ .
- 9 - ان أي مواد يقدمها المقاول للاستعمال في اعمال العطاء يجب ان تفحص بعد اخذ موافقة المهندس المشرف المسبقه و ذلك على نفقة المقاول و طبقا للمواصفات المطلوبه او اية مواصفات اخرى مكافئه .

- 10 - ان أي مواد احضرت الى الموقع وكانت برأي المهندس غير صالحه او من نوعيه متدنيه او غير مناسبه للاستعمال في اعمال العطاء فعلى المقاول اخراجها من الموقع و على نفقته الخاصه .
- 11 - على المقاول تقديم الكتلوجات والنماذج والعينات لمختلف المواد المشموله ضمن اعمال المشروع الى المهندس المشرف بحيث لا تتعارض مع العطاء وذلك لاختذ الموافقه على استعمالها قبل التنفيذ وأي مواد تستعمل دون اخذ الموافقه الخطيه ستكون معرضه للرفض .
- 12- على المقاول أن يتقيد بما ورد في نظام المكاتب والشركات الجيولوجية الصادر عن نقابة الجيولوجيين الأردنيين ، بخصوص أي أعمال ذات صبغة جيولوجية (حفر آبار ، فحص تربة... الخ .) حيث لن يتم اعتماد أو قبول أي معاملة بهذا الخصوص ما لم تكن موقعة من قبل نقابة الجيولوجيين الأردنيين . (المرجع ، كتاب عطوفة أمين عام سلطة المياه رقم : س م / 4/3/ 6896 تاريخ 2003/4/30)

5 :

- 1 - يجب استعمال الرجاج الميكانيكي عند صب جميع انواع الخرسانه العاديه او المسلحه للحصول على خرسانه خاليه من الفجوات او التعشيش و يجري تعيين نوعية الرجاجات ومدة الرج من قبل المهندس ، و في جميع الاحوال يجب ان تكون الرجاجات من النوع الذي يعطي ما لا يقل عن (5000) رجه في الدقيقه ويستعمل الرجاج بموجب المواصفات .
- على المقاول ان يزود موقع العمل قبل البدء بالصب برجاجين صالحين للعمل ، واحد للاستعمال والثاني احتياط .
- 2 - يجب ان تحفظ الخرسانه رطبه لمدة لا تقل عن (7) ايام و يتم ايناع وترطيب الخرسانه بموجب المواصفات وحسب تعليمات المهندس .
- 3 - يحظر المباشره بصب الخرسانه قبل الحصول على موافقة المهندس الخطيه وعلى المقاول تقديم طلب خطي لاختذ الموافقه على الصب قبل فترة لا تقل عن 24 ساعه .
- 4 - على المقاول الالتزام بتنفيذ ما تنص عليه المواصفات الفنيه العامه بخصوص الخرسانه في الاجواء الحاره والبارده وحسب تعليمات وموافقة المهندس .
- 5 - لغاية ضبط جودة المواد والخلطات الخرسانيه ، على المقاول اجراء الفحوصات المخبريه اللازمه للمواد وفقا لما ورد في المواصفات الفنيه العامه وعلى ان يقوم بفحص الخلطات الخرسانيه بشكل دوري كما يلي :
- أ) - لكل 50 م³ خرسانه تؤخذ على الاقل ستة مكعبات ممثله بحيث تفحص ثلاثة بعد اسبوع والثلاثه الباقيه بعد 28 يوما .
- ب) - لكل يوم صب اذا كان الصب على مراحل متقطعه ، تؤخذ ستة مكعبات تفحص ثلاثة بعد اسبوع والثلاثه الباقيه بعد 28 يوما .
- 6 - على المقاول تقديم الجداول الخاصه بتنفيذ مخططات حديد التسليح (Bar - Schedule Binding) مبينا فيها اطوال واوزان حديد التسليح لممثل المهندس بغرض اعتمادها قبل التنفيذ .
- 7- اذا استدعت طبيعه التربيه بعد التحقق من قدرة تحملها اجراء تعديل على مناسيب الحفريات او ابعادها بزيادة العمق او العرض او كليهما معا فعلى المقاول تنفيذ ذلك على ان يضع في اعتباره بان ينفذ هذه الاعمال و لا يحق له الاعتراض او طلب زياده في الاسعار .
- 8 - تكال أعمال الحفريات بالتر المكعب كيلا " هندسيا" صافيا" حسب الابعاد والاقيسه المبينه على المخططات أو التي يأمر بها المهندس ولا يدفع للمقاول علاوة الحفريات مسافات العمل (Working Space) وتعتبر تكاليفها مشموله ضمن الاسعار الافراديه لاعمال حفريات الاساسات ما لم يذكر خلاف ذلك .

- 9 - اعمال الطمم : في حالة عدم صلاحية أو كفاية ناتج الحفريات على المقاول توريد طمم من خارج الموقع من مواد مختاره يوافق عليها المهندس ، ويتم الطمم على طبقات لا تزيد سماكة كل طبقه عن 20 سم مع الرش بالماء والدحل بالاجهزه الميكانيكيه حتى الوصول للمنسوب اللازم ، تكون المواد المختاره المستعمله للطمم من مواد مناسبة وموافق عليها خاليه من الفضلات والشوائب ومتدرجه للحصول على درجة الدك المطلوبه و ان لا تحتوي على الحجاره او قطع الخرسانه التي يزيد حجمها عن (50) مم في أي اتجاه ويكون محتوى اللدونه (**Plasticity Index**) اقل من (10) طبقا للمواصفات البريطانيه رقم (1377) وتكون الكثافه الجافه القصوى لها اكثر من (1.6) غم / سم³ حسب فحص بروكتر القياسي للكثافه .
- تعتبر تكاليف أعمال توريد مواد الطمم وعملية الطمم مشموله ضمن أسعار الحفريات مالم يذكر خلاف ذلك .

2- الشروط الخاصة :

1: تداخل العمل مع الخدمات و المعدات الموجوده في موقع العمل :

- على المقاول اجراء التنسيق اللازم مع المهندس المشرف وادارة المياه المعنيه لبيان مواقع خطوط المياه والمفاتيح والكوابل واية مرافق او خدمات تتعارض مع اعمال المشروع .
- على المقاول ان ياخذ بعين الاعتبار ان عمله في موقع العمل يجب ان لا يسبب أي عائق وعليه ان ياخذ الاحتياطات اللازمه لعدم الاضرار باي من خطوط المياه او خطوط الصرف الصحي او الكوابل او المعدات وكل ما هو موجود في موقع العمل واية اضرار يسببها المقاول اثناء قيامه باعمال العقد عليه ان يقوم باصلاحها أو استبدالها كما كانت عليه (بموجب تعليمات و موافقة المهندس) وعلى حسابه الخاص .
- يكون المقاول مسؤولا عن حفظ و تخزين وحراسة الادوات و العدد و المواد الخاصه به و المورد الى الموقع .
- على المقاول قبل وضع اسعاره ان يقوم بالكشف على الموقع ليتأكد بنفسه من طبيعة الاعمال واخذ المعلومات والقيسه المناسبه واللازمه واخذ كافة المعلومات الخاصه بهذا العطاء .
- على المقاول وبعد الانتهاء من اعمال هذا العقد ان يقوم بتنظيف الموقع وازالة الانقاض التي نتجت عن تنفيذ الاشغال و ازالة المعدات ، بحيث يقوم بتسليم الموقع بشكل نظيف ومقبول لدى المهندس ولا يدفع لذلك أي مبالغ او علاوات اذ تعتبر تكاليفها مشموله ضمن الاسعار الفرديه لاعمال العطاء .

: برنامج العمل :

- على المقاول ان يقدم برنامج عمل لخطته في تنفيذ الاعمال (حسب الشكل و التفاصيل التي يحددها المهندس لآخذ موافقته عليها) خلال (15) يوما من تاريخ أمر المباشرة وان يقدم للمهندس وصفا خطيا عاما للترتيبات والاساليب التي سيتبعها المقاول في تنفيذ الاعمال المطلوبه منه و كلما طلب اليه المهندس .

3 : التنسيق :

- على المقاول مسؤولية التنسيق المسبق مع وزارة الاشغال العامه و البلديه المعنيه و ادارة المرور و شركة الاتصالات وشركة الكهرباء و اية جهه رسميه اخرى و تقديم جميع متطلبات الجهات المعنيه للحصول على موافقاتها للعمل في اوتحت او قرب الطرق العامه و الارصفه و على المقاول ان يتقيد

بتعليمات و متطلبات هذه الجهات بما فيها اشارات المرور و الاشارات التحذيرية او التحويلات والحواجز وحماية المشاه و الاملاك الخاصة الخ وجميع المتطلبات ولا يدفع للمقاول لقاء هذه الاعمال اية علاوات اذ تعتبر مشموله ضمن الاسعار الافراديه للعطاء .

4: العمل في الليل :

يجق لصاحب العمل او المهندس او ممثل المهندس او اية سلطه اخرى بموافقة المهندس اصدار التعليمات للمقاول لتنفيذ أي جزء من الاعمال في ساعات الليل و ذلك في الحالات التي تتطلب ذلك و على المقاول الالتزام بهذه التعليمات و تنفيذ الاعمال و بدون اية علاوات اضافيه لقاء ذلك

5 : مخططات العقد :

مخططات العقد هي المخططات التي تم تحضيرها لهذا العقد و المرفقه مع و ثائق العطاء ، و اية مخططات معدله او تفصيليه او ملحقه يمكن ان يصدرها المهندس اثناء سير العمل في اعمال العطاء و كذلك المخططات التفصيليه و التنفيذيه المقدمه من المقاول و الموافق عليها خطيا من قبل المهندس .

6 : الدعامات الخرسانيه :

الدعامات الخرسانيه الوارده في المخططات النموذجيه هي فقط لخطوط المياه ذات ضغط 16 بار ، و في حالة عدم ملائمة الدعامه الخرسانيه (Thrust Block) الوارده في المخططات التفصيليه لضغط الخط ، يقوم المهندس المشرف بتصميم الدعامه المناسبه و تقديمها للمقاول و على المقاول الالتزام بتنفيذها و بدون المطالبه باية تكاليف اضافيه .

7 : استعمال اجزاء من المشروع عند الانتهاء :

لصاحب العمل الحق اذا رغب في ذلك استعمال او تشغيل أي جزء او اجزاء من المشروع مباشره حين الانتهاء من تنفيذها و لا يعفي ذلك المقاول من مسؤولياته تجاه الصيانه و لا يعطيه الحق لاية دفعات اضافيه بسبب ضياع الوقت او عدم ملائمة العمل التي يمكن ان يتعرض لها نتيجة لهذا العمل من قبل صاحب العمل .

8 : كميات المواسير و المفاتيح و القطع الخاصه :

قبل طلب المواسير على المقاول ان يعمل مسحا لخطوط المواسير و التاكد من الاطوال المطلوبه من كل نوع من المواسير و القطع الملائمه و المفاتيح و القطع الخاصه اللازمه لاتمام الاعمال .

وايه كميات من المواسير و القطع تزيد عن الكميات المطلوبه للاستعمال يتحملها المقاول اما اذا رغب صاحب العمل ان ياخذ الكميات الزائده من المواسير و القطع لاستعمالها مستقبلا فيدفع ثمنها كاملا زائد (15 %) و يكون توريد هذه القطع في هذه الحاله في مستودعات صاحب العمل حسب تعليمات المهندس .

9 : الاعمال ضمن الاملاك الخاصه والتبليغ :

حيثما يكون تنفيذ العمل في الاراضي الخاصه فان صاحب العمل يكون مسؤولا عن مفاوضة اصحاب هذه الاراضي او شاغليها و الحصول على حقوق مرور في هذه الاراضي و تكون مسؤولية المقاول العمل بالسرعه المتفق عليها مع صاحب العمل و المهندس و اعلامهم عن عزمه دخول هذه الممتلكات الخاصه و سرعة عمله فيها كما هو وارد في شروط العطاء ، و قبل المباشرة في اعمال الحفريات في الاملاك الخاصه يتوجب على المقاول ان يتفق و يسجل مع صاحب هذه الاملاك او شاغليها على حالة سطوح هذه الاملاك مع اشاره خاصه الى اية ظواهر تتطلب عناية خاصه و اعادة الاوضاع و تعمل هذه السجلات بمساعدة المهندس الذي يحتفظ بنسخه من هذه الاتفاقيات و السجلات ، و لا يحق للمقاول المطالبة بآية اجور عن آية اعمال اضافيه او تاخير او توقف ينشأ عن ذلك حيث تعتبر التكاليف مشموله ضمن اسعار العطاء .

10 : المرافق المدفونه تحت الارض :

يجب على المقاول ان يراعي البنود في المواصفات العامه و التي تتعلق بمسؤولية المقاول لتحديد الاماكن و المحافظه على المرافق المدفونه تحت الارض و المنشآت و على المقاول الحصول على المعلومات التامه عن مواقع هذه المرافق من الجهات المختصة ، و يقوم المقاول بتحديد اماكنها مسبقا عن طريق عمل حفر تفتيشيه و على نفقته الخاصه و آية اضرار تتسبب لهذه المرافق و المنشآت ، على المقاول القيام باصلاحها على نفقته الخاصه طبقا للبنود ذات العلاقه في العقد و حسب تعليمات المهندس .

11 : اعادة وضع الطرق و الارصفه :

ان اعادة وضع الطرق و الارصفه يتم عمله بموجب المواصفات و التفاصيل المبينه على المخططات و بموافقة المهندس ، على انه اذا تم تغيير الوضع من قبل السلطات المعنيه لسطوح هذه الطرق و الارصفه اثناء تنفيذ المشروع (مثل تعبيد طرق او عمل ارصفه) فانه يتوجب على المقاول اعادة وضع هذه السطوح طبقا لآخر وضع و يتم حساب المتر الطولي للاعمال المنفذه في هذه المواضع (حسب اخر وضع جديد) حسب ما يقابله في جدول الكميات .

12 : مستخدموا المقاول :

على المقاول ان يحتفظ بتجهيزات انشائيه مناسبه و آليات و عدد ... الخ بالعدد الكافي و جهاز منفذ يتكون من مهندسي موقع و مساحين و مراقبين و عمال مهرة و عمال عاديين مما يمكنه من العمل في مواقع متعدده في ان واحد بغض النظر عن حجم العمل و موقعه و حسب البرنامج الموافق عليه و ان يتم تسليم الاعمال الخاله اليه طبقا للمواصفات و موافقة المهندس ضمن الوقت المتفق عليه .

13 : مختبر فحص المواد :

على المقاول و خلال (15) يوما من تاريخ أمر المباشرة ، تسمية مختبر (لفحص المواد) مؤهل و معتمد لدى الجهات المختصة و توافق عليه سلطة المياه و ذلك لاجراء و عمل الفحوصات المطلوبه بانواعها المختلفه حسب شروط و مواصفات العطاء و كذلك الفحوصات التي يطلبها المهندس .

على المقاول ارسال و احضار العينات الى و من المختبر (او احضار جهاز المختبر الى موقع العمل و ذلك حسب طبيعة و نوع الفحص) ، و احضار التقارير (بواقع 3 نسخ من كل تقرير) و جميع ما يلزم لتنفيذ هذه الاعمال .
تعتبر تكاليف اجراء الفحوصات او اعادة اجرائها و تكاليف اعال المختبر و تحضير التقارير مشموله ضمن اسعار العطاء .

14 : شهادة الفريق الثالث : Third Party Control

بناء على ما ورد ذكره في الشروط الخاصة / الجزء الثاني من دفتر عقد المفاوضة ص 33 فان الشركات المعتمده للفحص كطرف ثالث (و للمقاول حرية اختيار احدها و اعلام صاحب العمل باسم هذه الشركه) هي المذكوره تاليا :

1 – SGS – Societe General De Servillance .

2 – Tuboscope Verco International .

3 – OMIC – Overseas Merchandise Inspection Company LTD .

4 – Baltic Control LY. TD

5 – Inspecturate (suisse) S . A .

6 – Control Union International .

7 – Socotec International Inspection .

8 – Bureau Veritas - Messers . Red Sea Shipping Agency W.L.L
Box. 1284 – Amman –Jordan

15 : المياه الاعمال :

1 – يكون المقاول مسؤولا عن تامين جميع احتياجاته من المياه في موقع العمل لاستعمال عماله ومستخدميه ومستخدمي صاحب العمل والمهندس لتنفيذ الاعمال المشموله بهذا العقد بما في ذلك فحص الضغط والتعقيم والغسيل وتخزينها في اوعيه نظيفه (يوافق عليها المهندس) بالكميات الكافيه لتضمن سير العمل وعلى نفقته الخاصه .

2 – في حالة توفر مصدر للمياه تابع للسلطه في موقع العمل او قريب منه فيمكن للمقاول (بعد موافقة صاحب العمل) الحصول على احتياجاته من المياه مقابل التسعيره الرسميه المعتمده على ان يقوم و على نفقته بنقل المياه بواسطة الصهاريج او توفير المواسير و القطع و المفاتيح وعمل التمديدات اللازمه لايصال المياه الى موقع العمل وتركيب عداد مياه يوافق عليه المهندس وازالة هذه التمديدات و العداد عند انتهاء العمل في هذا العقد كما و عليه ان يقوم بتشغيل و صيانة اماكن التخزين و المواسير و التوصيلات و المضخات و الصهاريج المتحركه و كافة الاعمال المؤقته لنقل المياه من نقطه التزويد الى المكان الذي يكون بحاجه اليه و كل ذلك على نفقته الخاصه .

16 : لوحة تسمية المشروع (Sign Board)

على المقاول و خلال اسبوع من تاريخ استلام موقع العمل ، تقديم و عمل لوحة (واحده على الاقل) قياس (2,00 × 1,00) مترا على الاقل مثبتته في مكان واضح من موقع المشروع و حسب تعليمات المهندس و مبينا عليها بوضوح ما يلي :

1 – اسم المشروع و رقم العطاء .

2 – اسم المالك (سلطة المياه) .

3 – اسم الجهة المشرفه على المشروع .

4 - اسم المقاول و عنوانه

5 - تاريخ بدء العمل و مدة العطاء .

تتكون اللوحة من اطار متين من حديد الزاوية قياس $50 \times 50 \times 5$ مم مع التقوية القطرية ، و يكون الوجه من الصاج المجلفن سماكة 2 مم ، تثبت اللوحة على ماسورتين مجلفنتين قطر (2) بوصة مثبتتين في الارض داخل قاعدتين خرسائيتين بقياس مناسب .
تدهن كامل اللوحة مع الاطار و التقويات و الوجه بدهان اساس خاص بالحديد المجلفن .
يكون لون الدهان النهائي للوجه و نوعية و حجم الخط حسب تعليمات و موافقة المهندس .
تعتبر تكاليف تجهيز و توريد و تركيب اللوحة وازالتها عند الانتهاء من اعمال المشروع و اعادة الاوضاع ، مشموله ضمن اسعار العطاء .

17 : المخططات التنفيذية (Shop Drawings)

- على المقاول ان يقدم للمهندس (لأخذ موافقته) مخططات تنفيذه تفصيليه لاعمال تمديد الانابيب (مسقط افقي ومقطع طولي & Plan Profile) بعد التنسيق مع الجهات ذات العلاقة والمهندس مبينا فيها كافة اللوازم من تيهات واكواع وهوايات ومفاتيح ... الخ مبينا عليها اقيسة ومواصفات المواد والاعمال وحسب طلب المهندس المشرف .
- لا يجوز المباشره بتصنيع او توريد اية مواد مالم يقدم المقاول المخططات التنفيذيه (ما لم يطلب المهندس غير ذلك) لها و الحصول على موافقة المهندس عليها .
- يقدم المقاول الى المهندس (3) ثلاثة نسخ بالاضافه للنسخه الاصليه موقعه من المقاول بموجب كتاب خطي بذلك وتسلم للمهندس في موقع العمل او حسب طلب المهندس .
- على المقاول ان يقوم بتصحيح اية ملاحظات او تعديلات يطلبها المهندس .
- ان موافقة المهندس على هذه المخططات او المواد او الاجهزه والمواصفات لا تعفي المقاول من مسؤوليه التوريد والتصنيع بالمقاسات الصحيحه وحسب المواصفات ومتطلبات العقد .
- تعتبر تكاليف اعداد المخططات التنفيذيه وتجهيزها وتقديمها مشموله ضمن اسعار العطاء .

18 : المخططات المرجعيه (Record Drawings)

- على المقاول وعند استكمال اعمال المشروع وقبل صرف الفاتوره النهائيه ان يقوم بعمل المساحة اللازمه لخطوط المياه لعمل المخططات المرجعيه للاعمال كما نفذت **As Built Drawings** شاملا المسقط الافقي والمقطع الطولي (Plan & Profile) وتبين هذه المخططات وبشكل واضح الاسم الرسمي للشوارع التي تم العمل خلالها وكذلك اشارات مواقع أي مرافق مدفونه ظهرت اثناء تنفيذ الاعمال ، وتبين هذه المخططات ايضا وبشكل واضح تفاصيل واقيسة ومواصفات المواد المستعمله في اعمال المشروع كما نفذت .
كما وعلى المقاول تثبيت كافة خطوط المياه وتوابعها (كالمفاتيح) المبينه على المخططات المرجعيه بأقيسة من نقاط ومعالم ثابتة في موقع العمل وحسب تعليمات المهندس المشرف لسهولة الوصول اليها عند اعمال الصيانة .

- على المقاول ان يقدم هذه المخططات بواقع 3 نسخ بالاضافه للنسخه الاصليه و على المقاول تعديل و تصليح اية ملاحظات يطلبها المهندس .
- تكون نوعية ورق المخططات المرجعيه الاصليه من ورق جيلانين شفاف
- (Pure White Permatrace Gelatin Transparent Unterable Film 0.07 mm thick) قياس
- 84 × 62 سم.

- تعتبر تكاليف الاعمال المساحية وتحضير وتجهيز وتسليم هذه المخططات مشموله ضمن اسعار العطاء .
- 19 : و نائق العطاء :**

- تعتبر و نائق العطاء مكمله لبعضها البعض و تقرأ و تفسر على الاعتبار .
- تتكون وثائق العطاء الخاصه بهذا العقد مما يلي :
- 1 - الجزء الاول : الشروط العامه للعقد لعام 1996 (لا يرفق مع العطاء)**

- الجزء الثاني لعام 1996:

- أ - التعليمات للمشاركين بالمنافسه .
- ب - نماذج عرض المناقصه و الاتفاقية و الكفالات .
- ج - الشروط الخاصه .

د - ملحق الشروط الخاصه رقم (1)

2 - الجزء الثالث :

- أ - المواصفات و الشروط الخاصه .
- ب - جداول الكميات .

3 - الجزء الرابع : المخططات

4 - الجزء الخامس : المواصفات :

أ - المواصفات الفنية العامة لاعمال خطوط المياه وتوابعها الصادرة عن سلطة المياه سنة 1992 .

ب - المواصفات الفنية العامه لانشاء الطرق والجسور الصادره عن وزارة الاشغال العامه و الاسكان سنه (1991) و اية ملاحق صدرت حتى تاريخه (لا ترفق مع العطاء) .

ج - المواصفات الفنية العامه لانشاء المباني الصادره عن وزارة الاشغال العامه و الاسكان سنه (1985) و اية ملاحق صدرت حتى تاريخه (لا ترفق مع العطاء) .

د - اية مواصفات اخرى يشار اليها في و نائق العقد .

20 : اولويات وثائق العطاء :

تحذف البنود من رقم (1) الى رقم (6) من الماده (5 - 2) من الجزء الاول (الشروط العامه) و تستبدل بالاولويات حسب التسلسل التالي :

- 1 - اتفاقية العقد (اذا اكملت) .
- 2 - كتاب القبول (قرار الاحاله) .
- 3 - العطاء (عرض المناقصه) .

- 4 - اية ملاحق على وثائق العطاء .
- 5 - دفتر عقد المقاوله - الجزء الثاني .
- 6 - دفتر عقد المقاوله - الجزء الاول .
- 7 - الجزء الثالث - أ - المواصفات و الشروط الخاصه .
- 8 - الجزء الثالث - ب - جداول الكميات .
- 9 - الجزء الرابع : المخططات .
- 10 - الجزء الخامس : المواصفات الفنيه العامه .

22 : الصور الفوتوغرافية :

- على المقاول مسؤولية تصوير مراحل تنفيذ المشروع أثناء تقدم سير العمل حسب توجيهات المهندس وكما هو مبين فيما يلي :
- يتم أخذ صور فوتوغرافية للموقع الكلي العام للمشروع أو لمظاهر خاصة في الموقع (أو مواقع العمل) وكذلك لكل مساحة مخصصة للإشياء وتقديم هذه الصور للمهندس في اسرع وقت .
- ويتم إعادة تصوير هذه المناظر نفسها بعد إنهاء جميع نشاطات المشروع ، وتقدم هذه الصور مع مطالبة المقاول النهائية .
- يعمل كل شهر مجموعة إضافية من الصور خلال تقدم سير العمل على فترات زمنية يحددها المهندس ، وتقدم هذه الصور مع كل مطالبة على الحساب للمقاول .
- تكون الصور وآلة التصوير من النوع الملون ومن نوعية عالية الجودة ، ويتم تقديم جميع النسخ السالبة (Negatives) وصورة عدد (2) إثنان (قياس 100×125 مم) من كل منظر تم تصويره .
- يتم تقديم جميع النسخ السالبة (Negatives) بشكل منفصل ومحدد عليها وصف المنظر والتاريخ ، ويتم تقديم الصور المطبوعة ضمن مغلفات بلاستيكية (البومات) يوافق عليها المهندس ويتضمن كل منظر لوحة تشير إلى اسم ورقم العطاء واسم المقاول ووصف موقع المنظر في الصورة وتاريخ أخذ الصورة .
- تعتبر تكاليف أخذ الصور وتقديمها كما هو مبين أعلاه على حساب المقاول وتكون مشمولة ضمن الأسعار الإفرادية لبنود العطاء .

3 - أعمال تمديد انابيب المياه و توابعها

3-1 - الحفريات و الطمم

أ - تحضير الخندق :

- من الضروري ان يتوفر للتربة حيثما يلزم دعما ثابتا و دائما لاجل الحصول على تمديد سليم للمواسير .

- تحفر الخنادق على عمق لا يقل عن (150) مم تحت اسفل المواسير وبملاً بمواد ردم ناعمة (التأمين) وعندما تكون التربة مبتله او اذا كان الاساس طريا او حيثما يكون اسفل الخندق غير منتظم فقد يكون من الضروري زيادة هذه السماكة و على المقاول القيام بهذه الاعمال على حسابه .
- يجب عدم حفر الخندق لمسافة كبيرة قبل تمديد المواسير كما يجب الردم فوق المواسير بالسرعه الممكنه ، و يكون عرض الخندق في اعلى الماسوره لا يقل عما هو مبين في المخططات ويجب عدم وضع الطوب والاجسام الصلبه تحت الماسوره للدعم المؤقت او الدائم .
- يتم قص (طبقة السطح) الاسفلت بالمنشار الاي وكذلك يجب قص الخرسانه والبلاط بشكل منتظم ومستقيم بغض النظر عن طريقة الحفر كي تكون حواف الخنادق منتظمه ومستقيمه و بزيادة 15 سم من كل جهه من حواف الخندق .
- على المقاول نقل ناتج الحفريات الفائض الى الاماكن التي تحددها الجهات المختصة وعلى نفقته الخاصه اذ تعتبر تكاليفها مشموله ضمن اسعار العطاء .

BEDDING AND SIDE BEDDING : ب - الطمم حول الانبوب :

- تردم جميع الخنادق بمسافه (150) مم تحت اسفل الماسوره وحتى منسوب (300) مم فوق ظهر الماسوره (كما هو مبين في المخططات) بمواد ناعمة وتدك يدويا وبانتظام على طبقات لا تزيد عن (100) مم .
- مواد الطمم الناعمة (التأمين) حول الماسوره ، أسفل وعلى الجانبين ولغاية 300 مم فوق ظهر الماسوره يجب ان تكون من احدى المواد التاليه وكما هو موضح في جدول الكميات :

1 - رمل صويلح الخالي من الشوائب و حسب التدرج و المواصفات التاليه :

نسبة المار %	حجم المنخل	
100	9ر5 ملم (3 / 8)"	- الكتله الطينييه لا تزيد عن 1 % من الوزن
100 - 95	4ر57 ملم (رقم 4)	- C L لا تزيد عن 1ر0 % من الوزن
80 - 45	1ر18 ملم (16)	- So3 لا تزيد عن 4ر0 % من الوزن
30 - 10	30ر0 ملم (رقم 50)	- Coal and Lignite لا يزيد عن 1% من الوزن

	0,15 ملم (رقم 100)	10 - 2
	0,075 ملم (رقم 200)	3 - 0

2 - مواد ناعمة مختاره (Selected Fine Materials) : وتكون من مواد مكسره (موافق عليها) من الحجر او حصمة سيل حسب التدرج التالي :

حجم المنخل (مم)	نسبة المار (%)
19 (" 3 / 4)	100
12.70 (" 1 / 2)	100 - 90
9.5 (" 3 / 8)	70 - 40
4.75 (نمرة 4)	15 - صفر
2.36 (نمرة 8)	5 - صفر

وتعتبر حصمة السيل وكسر الحجارة من الاحجام التي تتراوح من (5 - 10) مم الاكثر ملائمة و يجب ان لا تكون المواد المختاره الناعمة كثيرة النعومة وذلك لمنع الانجراف وهبوط الماسوره وتعتبر المواد الطباشيرية التي تتكسر عند ترطيبها او المواد الطينية غير مناسبة للتسوية تحت المواسير وفي جوانبها ، اما درجة الدك فتكون حسب ما هي مبينه في المخططات .
وعلى أي حال يجب أخذ موافقة المهندس المشرف لاستعمال أي من المواد السابقة أعلاه وحسب طبيعة الموقع .
ج - الطم الى السطح العلوي :

ج - 1 : الخنادق في الارض (ذات السطح الترابي) :

- تكون مواد الطم من منسوب (300) مم فوق ظهر الماسوره الى منسوب الارض من مواد مختاره موافق عليها و يجري دكها بالاجهزه الميكانيكية مع الرش بالماء والدحل على طبقات وتكون سماكة كل طبقه منها لا تزيد عن (200) مم .
- اما درجة الدك فتكون بما لا يقل عن 90 % من الكثافه الجافه للطم وكما هو مبين على المخططات وحسب اختبار بروكتر المعدل حسب المواصفات رقم AA SHTO . T . 180 .

- تكون المواد المختاره المستعمله لردم الخنادق من مواد مناسبة (موافق عليها من المهندس المشرف) ، خاليه من الفضلات والشوائب ومرتدجه للحصول على الدك المطلوبه ولا تحتوي على الحجارة او قطع الخرسانه التي يزيد حجمها عن (50 مم) في اي اتجاه و يكون محتوى اللدونه Plasticity Index للمواد المناسبه اقل من (10) طبقا للمواصفات البريطانيه رقم (1377) وتكون الكثافه الجافه العظمى لها اكثر من (1.6) غرام / سم³ حسب فحص بركتور القياسي للكثافه ، وفي حالة عدم صلاحية أو كفاية مواد الحفر (ناتج الحفريات) فعلى المقاول وعلى نفقته الخاصه احضار وتوريد مواد الطم الصالحة من حفر معتمده من خارج الموقع و يوافق عليها المهندس المشرف .

ج - 2 : الخنادق في السطوح المعبده (الشوارع ، الساحات ، الارصفه) :

- على المقاول اعادة اوضاع سطوح الطرق المسفلته (المعبده) والارصفه والاطاريف وجميع الممتلكات والانشاءات التي تزال اثناء الحفريات او تضررت نتيجة للعمل وذلك اثناء الحفريات في الشوارع والطرق والارصفه او اية ممرات للمشاه كما كانت عليه قبل عملية الحفريات .

- تكون مواد الطمم من منسوب 300 مم فوق ظهر الماسوره الى منسوب السطح في الشوارع والساحات المعبده او الارصفه كما يلي (مع الاخذ بعين الاعتبار سماكة طبقة السطح) :

1 - على طول الطرق المسفلته من النوع (سواء الخلطه الاسفلتيه او وجه تاسيسي او وجه ختامي

(Asphalted , M . C . or seal coat) وممرات المشاه (سواء كانت معبده او مبلطه او خرسانيه) و الساحات المعبده ، كل مواد الطمم يجب ان تكون من الفرشيات الحصويه (B . C) ترش بالماء و تدحل على طبقات لا تزيد سماكة كل طبقه عن (150) مم وبدرجه الدك المطلوبه حسب المخططات النموذجيه .

2 - عند قطع الشوارع (عرضيا او بشكل مائل) من الانواع المذكوره في الفقره (ج - 2 - 1) أعلاه فان مواد الطمم قبل طبقة السطح المعبده يجب ان تكون على طبقات كما يلي :

أ - من الخرسانة العادية سماكة 300 مم بقوة كسر مكعب صغرى لا تقل عن 200 كغم/سم³ بعد 28 يوما. كما هو مبين في المخططات .

ب - من اسفل طبقة الخرسانة العادية الواردة في البند (أ) أعلاه ولغاية وجه طبقة الطمم الناعم (طبقة التأمين)

يجب ان تكون مواد الطمم من الركام الخشن (Base Course) حسب المواصفات ادناه وتردم وتدك كما ورد سابقا وكما هو مبين في المخططات .

ان متطلبات تدرج مادة الفرشيات الحصويه (B C) حسب المواصفات الفنيه العامه لاعمال الطرق و الجسور الصادره عن وزارة الاشغال العامه و الاسكان لسنة 1991 الفصل 3 - 1 جدول 3 - 2 صنف (ب) تكون كالتالي:

حجم المنخل مم - بوصة	المار حسب الوزن % (منخل مربع الفتحات)
51.0 (2)	100
37.5 (1 2/1)	100 - 70
25.0 (1)	85 - 55
19.0 (3/4)	80 - 50
12.5 (2 / 1)	-----
9.5 (8 / 3)	70 - 40
4.75 (رقم 4)	60 - 30

50 - 20	(رقم 10)	2.00
30 - 10	(رقم 40)	0.425
15 - 0 5	(رقم 200)	0.075

د - إعادة وضع السطوح (الشوارع و الساحات و الارصفه و الاطارييف) :

- على المقاول الالتزام التام بإعادة أوضاع الطرق والساحات والارصفه والاطارييف ... الخ الى ما كانت عليه بموجب المواصفات الفنية العامة لأعمال إنشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان سنة 1991 وماتراًعليها من تعديلات وحسب التفاصيل المبينة على المخططات وحسب تعليمات وموافقة المهندس المشرف .

- تكون المواد المستعمله وكافة الاعمال المتعلقة بما مطابقه لما ورد في المواصفات الفنية العامه لاعمال انشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامه والاسكان لسنة 1991 وماتراًعليها من تعديلات ، وتعتبر هذه المواصفات جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار .

- تعتبر تكاليف إعادة وضع السطوح الى ما كانت عليه وازالة وترحيل الانقاض مشموله ضمن الاسعار الافراديه لاعمال تمديد خطوط المياه و لا يدفع لذلك أي علاوات مالم يذكر خلاف ذلك في جدول الكميات .

اولا : الشوارع و الساحات المعبده (المسفلته) .

تعاد اوضاع السطوح المعبده كما يلي :

بعد الانتهاء من اعمال الطمم و الدك و الوصول الى المنسوب اللازم و الحصول على موافقة المهندس يتم إعادة وضع السطوح المعبده و الشوارع كما يلي :

أ - توريد وتوزيع و خلط وفرش ورش بالماء و الدحل لدرجة (95 %) حسب اختبار بروكتر المعدل بموجب بموجب AASHTO - T180 و بسماكة 15 سم بعد الدحل وذلك لطبقة الاساس الاولي (Sub - Base Course) .

ب - توريد و توزيع و خلط وفرش ورش بالماء و الدحل لدرجة 100 % حسب تجرية بروكتر المعدل AASHTO - T180 و بسماكة 15 سم بعد الدحل وذلك لطبقة الاساس الثانيه (Base Course) .

ج - تكون مواد الطبقتين الاولي والثانيه متدرجه حسب المواصفات العامه لاعمال الطرق والجسور (فصل 3 - 1 جدول (3 - 2) صنف (ب) .

د - توريد ورش الوجه التاسيسي (Prime Coat) من اسفلت (MC - 70) بمعدل 1ر5 كغم / م² و يتم الرش ميكانيكا .

هـ - توريد وفرش ودحل الخلطه الاسفلتيه الساخنه (Hot Bituminous Concrete) و بسماكة لاتقل عن 10 سم بعد الدحل .

ثانيا : الارصفه :

بعد الانتهاء من اعمال الطمم والدك والوصول الى المنسوب اللازم والحصول على موافقة المهندس تعاد اوضاع الارصفه الى ما كانت عليه سابقا حسب المواصفات وبموجب تعليمات المهندس ، سواء كانت الارصفه اسفلتيه او خرسانيه او بلاط (بلاط بانواعه ، شاملا مدة خرسانيه سماكة 10 سم تحت البلاط) .

ثالثا : الاطارييف :

تكون الاطارييف اما حجريه او من الخرسانه جاهزه الصنع وحسب ما تكون عليه الحاله .
- تركيب الاطارييف حسب وضعها الاصلي باستعمال مونه الاسمنت والرمل بنسبة 1 - 3 والعمل يشمل القاعده والتصفيح خلف الحجر من الخرسانه العاديه (200 كغم / سم2 بعد 28 يوما) مع جميع الاعمال وبموافقة المهندس المشرف .

3 - 2 : التغليف بالخرسانة المسلحة (Reinforced Concrete Encasement) :

- على المقاول توريد جميع المواد اللازمة وعمل تغليف لخطوط المياه حيثما تتقاطع مع خطوط الصرف الصحي أو في حال مرورها في الاودية حسبما هو مبين على المخططات وحسب تعليمات المهندس ، وينفذ هذا البند بموجب المخططات التفصيلية النموذجية .
- يعمل التغليف من الخرسانة المسلحة بقوة كسر مكعب صغرى لا تقل عن 250 كغم / سم2 بعد 28 يوما" .
- يجب ايناع الخرسانة لمدة لا تقل عن 7 أيام قبل ردم الخنادق .
- يدفع عن أعمال التغليف بالتر المكعب من الخرسانة المسلحة ويكون السعر للمتر المكعب شاملا" أية حفريات اضافية وخرسانة النظافة (150 كغم / سم2 بعد 28 يوما") والطوبار وحديد التسليح (باجهاد خضوع 2800 كغم / سم2) والخرسانة المسلحة واعادة الردم مع الرش بالماء والدك ونقل الانقاض واعادة الاوضاع ... الخ وجميع ما يلزم كاملا" بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس .

ب - جدول الكميات

1 - مقدمه :

تعتبر هذه المقدمه جزء لا يتجزء من جدول الكميات وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار .

1 - 2 - يعتبر جدول الكميات مع المقدمه جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء ويقرأ ويفسر على هذا الاعتبار .

1 - 3 - على المناقصين وضع اسعارهم بالدينار الاردني . (ما لم يطلب خلاف ذلك) .

1 - 4 - ان مواصفات ووصف الاعمال للبنود المبينه في جدول الكميات غير مفصله في الجدول وعلى المناقص مقدم العطاء الرجوع الى المواصفات والشروط للتأكد منها قبل وضع اسعاره .

- 1 - 5 - على المناقصين وضع اسعارهم الافراديه للبنود على اساس السعر لكل وحده كيل لجميع الاعمال المبينه في جدول الكميات وتعتبر هذه الاسعار ملزمه للمقاول وصالحه لجميع الاعمال المطلوب تنفيذها في أي موقع ضمن مناطق العطاء .
- وتكون هذه الاسعار شامله لجميع التكاليف من ايدي عامله واجور واليات والارباح وأي مصاريف اخرى تترتب على المقاول بموجب شروط العقد ان كان منصوصا عليها صراحة او ضمنا ، ولا يحق للمقاول المطالبه باي زياده في الاسعار لاي سبب كان الا في الحالات التي تجيزها شروط العقد .
- 1 - 6 - على المقاول ان يضمن اسعاره لتكلفتة جميع الاعمال اللازمه للتحكم بالمياه حيثما تكون الحفريات في ارض مغموره بالمياه وحيثما يحدث تقاطع بين خطوط المياه وخطوط الصرف الصحي والعبارات والمصارف السطحيه أو خطوط مياه اخرى بما في ذلك الاحتياطات الضرورية لتوفير المياه لمنطقة العمل .
- 1 - 7 - تشمل الاسعار الافراديه ايضا على سبيل التوضيح وليس الحصر الاعمال المؤقته والمعدات الانشائيه والحراسه والاناره وتوفير الممرات الآمنه للمواطنين واياة نفقات اخرى شاملا جميع الاخطار والالتزامات الوارده او التي ينص عليها العقد .
- اضافه الى ذلك فان الاسعار الافراديه والاجور تعتبر شامله لحمايه وتثبيت جميع اعمال المواسير والعبارات والكوابل وجميع الخدمات والمرافق القائمة المبينه وغير المبينه على المخططات التي يمكن ان تتعرض للخطر اثناء تنفيذ عمليات المقاول وتشمل الاسعار أيضا" تكاليف الفحوصات التي يطلبها المهندس وكذلك عمل وتحضير وتقديم المخططات التنفيذيه والمخططات المرجعيه .
- 1 - 8 - تعتبر الاسعار الوارده في جدول الكميات التي يضعها المقاول انها القيمه الحقيقيه والشامله للاشغال الوارده والمطلوبه في جدول الكميات بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس وانها تشمل ايضا ارباح المقاول و تعويضه عن أي التزامات اخرى قد يتحملها وفقا لشروط ومواصفات العطاء .
- 1 - 9 - تكون الاسعار التي يضعها المقاول شامله حماية الانشاءات القائمة والخدمات وازالة واعادة تركيب الاطارييف واعادة أوضاع السطوح كما كانت عليه والادراج وحديد الحمايه على جوانب الطرق والجسور واشارات المرور والاسيجه وكل الخدمات والمنشآت التي قد تتاثر بشكل مباشر وغير مباشر وكذلك ازاحة او تغيير
- خطوط المواسير القائمة تحت الارض واياة خدمات اخرى وكذلك اعادة زراعة الشجيرات والتربه الزراعيه وكل ما يلزم وحسب تعليمات وموافقة المهندس .
- 2 - على المناقصين وضع اسعارهم الافرديه لوحدة الكيل بالرقم والكتابه .
- 3 - أي عمل يقوم به المقاول ويكون غير مطلوب في العقد وليس بأمر خطي من المهندس لن يكون مشمولاً في عملية الكيل .
- 4 - على المقاول استعمال الاسمنت المقاوم للاملاح في جميع انواع الخرسانه الملامسة للتربة (خرسانة نظافة ، قواعد الاعمدة ، الجسور الارضية ، جدران التعليات ، الجدران الاستنادية وأساساتها ، تغليف الانابيب .. الخ وبدون أي علاوات او فروقات في الاسعار اذ تعتبر التكاليف مشموله ضمن الاسعار الافراديه لأعمال العطاء .
- 5 - الكيل و الدفع :
- 1 - ان كميات الاعمال الوارده في جدول الكميات هي كميات تقديريه ومذكوره لتثبيت الاسعار الافراديه لنوع وقطر المواسير (وطبيعة مواد السطوح) التي يتوقع تنفيذها خلال مده العقد وهي قابله للزياده والنقصان ويدفع للمقاول عن الكميات من الاعمال المنجزه فعليا والتي يوافق عليها المهندس .
- 2 - يكون السعر للوحده في جدول الكميات لاعمال تمديد انابيب المياه شاملا على سبيل المثال وليس حصرا توريد جميع انواع الانابيب وكذلك توريد وتركيب القطع على اختلاف انواعها واقطارها وحفر الخنادق وتمديد الانابيب وعمل التوصيلات اللازمه مع الخطوط القائمة وتوريد وصب

الدعامات الخرسانية وفحص الضغط الهيدروليكي والغسيل والتعقيم والتغليظ الإضافي وتغليظ الوصلات والطعم الناعم والطعم الى السطح العلوي والأدلة الألكترونية واعادة الاوضاع ونقل الانقاض ... الخ وجميع متطلبات العقد بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس

3 - تكال اعمال خطوط المياه المختلفه بالمتر الطولي الفعلي الذي ينفذه المقاول ويوافق عليه المهندس المشرف وحسب نوع وقطر المواسير وحسب طبيعة مواد السطوح المختلفه .

4 - يدفع عن المفاتيح بانواعها بالعدد لكل نوع وقطر وحسب ما هو مبين في جدول الكميات .

10- الشروط الخاصة :-

1- مدة العطاء لا تتجاوز 365يوما تقويميا من تاريخ مباشرة العمل او في حال انتهاء القيمة المالية للمخصص المالي ايهما قبل.

2- جميع القطع والمواسير توريد و تمديد باستثناء تركيب عداد المياه ليس من مسؤولية المقاول.

3- جميع العروض المقدمة تخضع لآخر تعليمات وزارة المياه والري /سلطة المياه الخاصة بتنفيذ الاشتراكات المنزلية الجديدة والمرفق صورة عنها في

دفتر عقد المقاوله.

4- الاسعار المعتمدة من قبل سلطة المياه مثبتة في جدول الكميات .وتكون المنافسة من قبل المناقصين اما بالزيادة او بالنقصان ولصاحب العمل

الحق في حال ان الاسعار عالية برفض العروض المقدمة.

5- تقديم مخططات على نظام AutoCad+GIS لكل و صلة على حدا بنسخة الكترونية CD واخرى ورقية .

6- توريد و تقديم مقياس عجلي لقياس المسافات المنفذة من قبل المقاول الى المديرية المختصة وهي من شمولية الاسعار في العطاء.

7- على المقاول التقيد بالدوام الرسمي وحسب ما هو موجود في عقد المقاوله وفي حال طلب المقاول من جهاز الاشراف العمل بعد الدوام الرسمي

المخصص لتنفيذ الاعمال يتحمل المقاول النفقات المالية لجهاز الاشراف بمعدل كل ساعة اضافية تعادل ساعة و نصف من الاجر اليومي

للمشرف ويتم صرفها لجهاز الاشراف حسب الاصول.

8- على المقاول احوال عليا العطاء تقديم سياره نوع بكب دفع رباي للعطاء طيلة مده العطاء مؤمنه تأمين شامل موديل لا يزيد عمرها عن 5

سنوات ويتحمل المقاول كافة محروقات السياره وبحد اقصى (250) لتر شهريا والصيانه اللازمه وغيار الزيوت طيلة مدة المشروع .

مشروع: تنفيذ الاشتراكات المنزلية الجديدة ضمن قصبه معان+ لواء الحسينية وقضائي ايل والمريغة/محافظة معان (عام 2022)

عطاء رقم (معان 1/ع/2022)

جدول الكميات

الرقم	بيان الاعمال	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	
				فلس	دينار

اعمال خطوط المياه البولي اثلين:-

توريد و تمديد ووصل وفحص وغسيل وتعقيم وتشغيل خطوط المياه من مواسير بولي اثلين قطر (63 ملم+32 ملم+25 ملم) بضغط اسمي 25 بار وكذلك الاسعار تشمل

وتحميل وتنزيل وتركيب جميع القطع من اكواع وتيهات ونقاصات وسدادات

ومرايط وفلنجات الخ .وكذلك على المقاول ربط الخطوط الجديدة مع القائمة من كل الاقطار وهي من ضمن شمولية الاسعار وتقدم

مخططات لكل وصلة على حدا **GIC**

والتنسيق مع الجهات ذات الاختصاص وجميع متطلبات العقد بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس :-

1-1- مواسير بولي اثلين قطر 63 ملم ضغط 25 بار ويمدد في:-

أ- خطوط مياه قطر 63 ملم

ب- يمدد في اسطح تراي:-

ت- خطوط مياه قطر 63 ملم يمدد في اسطح (اسفلتية وارصفة+

ممرات خرسانية ويشمل المقاطع العرضية والطولية والمائلة-

م.ط

2-1- مواسير بولي اثلين قطر 32 ملم+25 ملم بضغط 25 بار ويمدد في:

أ- خطوط مياه قطر 32 +25 ملم يمدد في اسطح تراي:-

ب- خطوط مياه قطر 32+25 ملم يمدد في اسطح (اسفلتية

وارصفة+ ممرات خرسانية ويشمل المقاطع العرضية والطولية -

م.ط

خصم اجمالي: %

زيادة اجمالية: %

التاريخ والختم:

اسم الشركة ورقم الهاتف: