



## C – T – G – 0021-0042

توريد مواسير بولي اثلين وقطع مواسير بولي اثلين وقطع جلفانيز

### وثائق العطاء 2021

آخر موعد للاستفسار هو الساعة الثالثة والنصف من مساء يوم الخميس الموافق  
2021/3/11

آخر موعد لبيع وثيقة العطاء هو الساعة الثالثة والنصف من مساء يوم الثلاثاء الموافق  
2021/3/16

آخر موعد لتقديم العروض على العنوان المذكور ادناه الساعة الثانية عشر ظهر يوم  
الاربعاء الموافق 2021/3/17

شركة مياه اليرموك

مديرية العطاءات والمشتريات

اريد - شارع بغداد

<http://www.yw.com.jo>

## المحتويات

الموضوع	
دعوه العطاء	الجزء الاول
كتاب التفويض	الجزء الثاني
تعليمات دخول العطاء	الجزء الثالث
الشروط العامة	الجزء الرابع
الشروط الخاصة والمواصفات الفنية	الجزء الخامس
القائمة السوداء	الجزء السادس
النماذج	الجزء السابع
الجداول	الجزء الثامن

# الجزء الاول

## دعوة العطاء رقم C – T – G – 0021-0042

### توريد مواسير بولي اثلين وقطع مواسير بولي اثلين وقطع جلفانيز

تدعو إدارة شركة مياه اليرموك المناقصين المختصين لتقديم عروضهم لتوريد مواسير بولي اثلين وقطع مواسير بولي اثلين وقطع جلفانيز وفقا للشروط العامة والخاصة المرفقة بهذه الدعوة في موعد لا يتجاوز الساعة الثانية عشر ظهر يوم الاربعاء الموافق 2021 /3/17 .

واقبلوا الاحترام ،،،

المدير العام

المهندس/ منتصر فاضل المومني

# الجزء الثاني

## مدير عام شركة مياه اليرموك

بناءً على دعوة العطاء رقم (C-T-G-0021-0042) وفقاً للتعليمات والشروط العامة والخاصة بها فإنني أقدم عرضي وأوافق على أن أقوم بتوريد كل أو بعض اللوازم المعروضة بالأسعار والشروط والمواصفات المبينة في هذا العرض

وإنني ألتزم بأن يظل هذا العرض قائماً لمدة ( ) يوماً اعتباراً من .../.../2021 وأفوض السيد ( ) بتمثيل مؤسستنا / شركتنا في كافة الإجراءات والتبليغات المتعلقة بهذا العرض لدى دائرتكم

### المفوض بالتوقيع

إسم المناقص : ( )  
الخاتم :

العنوان : ( )

ص . ب : ( ) الرمز البريدي ( ) هاتف ( ) فاكس ( )

المرفقات ( أبين فيما يلي جميع المرفقات التي يتكون منها عرضي ) :

(1)

(2)

(3)

(4)

### ملاحظات :

1. يجب أن يعبأ هذا النموذج بالكامل وأن يرفق بالعرض عند تقديمه إلى الدائرة .

# الجزء الثالث

## تعليمات الدخول في العطاء

تعتبر هذه التعليمات مكملة للشروط العامة والخاصة للتعاقد وتكون لها في التطبيق قوة عقد للشراء وملزمة للمناقسين ولجنة الشراء المختصة حق استبعاد اي عرض غير ملتزم بكل او بعض او احد بنود هذه التعليمات .

اولا : اعداد وتقديم العروض :

1. لا يسمح بالاشتراك إلا للشركات المعتمدة والمسجلة
2. يعد المناقص عرضه واسعاره على الجداول والنماذج المرفقة بوثائق العطاء ويختم ويوقع كافة وثائق العطاء ويقدمها ضمن العرض كاملة ويحق للمناقص بالاضافة الى وثائق العطاء ان يضيف اي وثائق او معلومات يرغب في اضافتها ويرى انها ضرورية على المتعهد عند تعبئة العرض المقدم منه القيام بالختم والتوقيع على كافة صفحات العطاء ومغلف عرض السعر المقدم.
3. مدة سريان العرض لا تقل عن (120) مائة وعشرون يوماً من التاريخ المحدد كآخر موعد لإيداع العروض .
4. آخر موعد لاستلام العروض على العنوان المذكور أدناه الساعة الثانية عشر ظهر يوم الاربعاء الموافق 2021/3/17 .
5. في حال وجود اعتراضات على المواصفات او الشروط او التعليمات الواردة في هذا العطاء فيتوجب على المناقص تقديم اعتراضه خلال خمسة ايام عمل من تاريخ نشرها وقبل الموعد النهائي لتقديم العروض ايهما اسبق.
6. لا يجوز لمناقص واحد ان يقدم اكثر من عرض لنفس العطاء أو لنفس المادة سواء كان منفردا أو بانتلاف او بشراكة مع مناقص اخر.
7. عند تقديم عرض بديل (إذا سمحت بذلك وثائق الشراء ) يراعا ما يلي:  
أ. في حال تقديم عرض بديل اختياري لنفس المادة فعلى المناقص ان يذكر على عرضه الاصلي وبالحبر الاحمر ان هناك عرضاً بديلاً مرفقاً به وذلك في حال تم السماح بذلك في وثائق الشراء.  
ب. ان يقدم العرض البديل على نموذج تقديم العروض الاصلي موقعا ومختوما من المناقص .
8. اي غموض او تشويه في المناقصة يفقد المناقصة قيمتها ويحرم المناقص حق الاشتراك.
9. على المناقص أو من يفوضه إحضار العرض المقدم من قبله في مغلف معلق بإحكام ومختوم ومعنون باسم :

♦ شركة مياه اليرموك – مديرية العطاءات و المشتريات

♦ العطاء رقم : C-T-G-0021-0042

♦ اسم المناقص : .....

♦ العنوان : .....

و وضع المغلف شخصيا في الصندوق المخصص للعطاءات بحضور موظف العطاءات والتوقيع على سجل الايداع اصوليا".

10. لا تقبل العروض الواردة الى الشركة بالفاكس او البريد الالكتروني .
11. على المناقصين التأكد من صفحات ومرفقات العطاء ومديرية العطاءات غير مسؤولة عن فقدان او نقص اي مرفق او صفحة بعد شراء وثائق العطاء و يتحمل المناقص مسؤولية عدم قيامه بالتدقيق و التأكد من اكتمال الوثائق .
12. لا يقبل سحب او إجراء أي تعديلات على العروض بعد التاريخ والموعده المحدد كآخر موعد لتقديم العروض.
13. يعتبر تقديم عرض المناقص التزاماً منه بأنه مطلع ومتفهم لجميع المواد والتعليمات الصادرة بموجب نظام رقم (28) لسنة 2019 نظام المشتريات الحكومية وتعليماته المعمول به في شركة مياه اليرموك لدى شركة مياه اليرموك وتعديلاته ووثائق دعوة العطاء والنماذج المرفقه.



14. يتم الاعلان عن الاحالة المبدئية لمدة خمسة ايام عمل وإذا لم يعترض اي مناقص على القرار خلال تلك المدة تصبح الاحالة نهائية بعد المصادقة عليها وسيتم تعليق الاحالة المبدئية على لوحة الاعلانات الخاصة بالشركة في مديرية العطاءات والمشتريات وعلى الموقع الالكتروني للشركة.

15. على الساد المتعهدين الذين يحال عليهم اي من المواد احالة مبدئية الالتزام بمراجعة مديرية العطاءات والمشتريات للاطلاع على مسودة الاحالة والتبليغ المبدئي بالاحالة من قبل شخص مخول وخلال خمسة ايام عمل من تاريخ اشعارهم بذلك من قبل مديرية العطاءات والمشتريات وهي المدة القانونية للاعتراض على القرار المبدئي وفي حال عدم مراجعتهم سيتم السير بالاحالة النهائية واعتبارهم موافقين على الاحالة .
16. يلتزم المناقص بعد الاحالة النهائية عليه بتنفيذ المتطلبات الواردة بالتعاقد واتمام التوريد.
17. المحاكم الاردنية هي الجهة القضائية الوحيدة المخولة بالنظر في أي دعوة قضائية تنشأ بين المتعاقدين.

### ثانياً : خطاب التغطية :

على المناقص ارفاق خطاب التغطية بالعرض المقدم منه يشمل على المعلومات التالية :

1. اجمالي عدد البنود المناقص عليها وارقامها .
2. قيمة كفالة الدخول المقدمة مع العروض على ان تحسب بناء على اعلى سعر في حال تقديم عرض مرادف.
3. اجمالي قيمة العرض على ان تحسب بناء على اعلى سعر في حال تقديم عرض مرادف.
4. ذكر اي مرفقات اخرى.

### ثالثاً : الاسعار :

1. تحدد الأسعار الإفرادية والإجمالية مفقطة بالدينار الأردني على اساس توريد المواد لمستودعات شركة مياه اليرموك / حوفا شاملة كافة الرسوم الجمركية والرسوم والضرائب الأخرى بما فيها الضريبة العامة على المبيعات ويؤخذ بالقيم المثبتة كتابة إذا ما اختلفت مع القيم المثبتة بالأرقام كلما حقق ذلك مصلحة شركة مياه اليرموك .
2. بيان رقم التسجيل في شبكة الضريبة العامة على المبيعات من قبل المناقص وضرورة تثبيتها على الفواتير وذكر الاسم بشكل واضح ورقم صندوق البريد ورقم الفاكس والهاتف وتحديد المنطقة والرمز البريدي.

### رابعاً : طريقة الدفع :

1. يتم دفع قيمة المواد المورد من خلال شركة مياه اليرموك بعد التسليم النهائي ( اي تسليم البضائع في المستودعات وقبولها بصفة نهائية من قبل لجنة الاستلام المختصة)
2. الدفع بالدينار الاردني وحسب قرار الاحالة.

### خامساً : الكفالات :

1. يرفق مع كل عرض شيك مصدق وبنسبة لا تقل عن (3%) ثلاثة بالمائة من قيمة اللوازم المراد توريدها ككفالة دخول العطاء صادرة عن احد البنوك العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية ( وفي حال تعذر تقبل كفالة بنكية غير مشروطة) وصالحة لمدة ( 120 ) يوم من تاريخ ايداع العروض لذلك العطاء لامر شركة مياه اليرموك وحسب الشروط العامة والنموذج وبخلاف ذلك لا يقبل العرض.
2. على المتعهد الذي يحال عليه العطاء او جزء منه مراجعة مديرية العطاءات والمشتريات لاستكمال تقديم كفالة حسن تنفيذ بقيمة (10%) من قيمة المواد المحالة عليه ورسوم الطوابع وتوقيع الاتفاقية خلال 10 ايام من تاريخ اشعار الاحالة النهائي وذلك تجنباً لمصادرة تامين دخول العطاء.
3. تقدم جميع الكفالات باسم شركة مياه اليرموك.

**سادساً : الغرامات :**

يطبق ما ورد في الشروط العامة للدخول في العطاء فيما يخص المخالفات والتغريم.

**سابعاً: تقديم العروض :**

يجب تقديم العروض والوثائق الداعمة لها باليد في مغلف مغلق ومختوم على العنوان التالي :

شركة مياه اليرموك – المركز  
مديرية العطاءات والمشتريات  
اربد- شارع بغداد

<http://www.yw.com.jo>

# الجزء الرابع

## الشروط العامة

- المواصفات الفنية والشروط العامة والخاصة والعرض المقدم و الملاحق وأية مراسلات أخرى من مقدم العرض وموافق عليها من شركة مياه اليرموك تعتبر جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء .
- الشروط العامة المرفقة والواردة في نظام رقم ( 28 ) لسنة 2019 نظام المشتريات الحكومية وتعليماته المعمول به في شركة مياه اليرموك جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء ما لم تتعارض مع الشروط الخاصة وفي حالة تعارضها تعتمد الشروط الخاصة.
- طوابع العقد ورسوم الإحالة وأية رسوم إضافية أخرى تعود على المتعهد المحال عليه العطاء .
- اجور الاعلان على من يرسو عليه العطاء مهما تكررت.

### أولاً : التأمينات والضمانات :-

1. يرفق بالعرض كفالة بنكية ( أو شيك مصدق ) للدخول في العطاء بنسبة ( 3 % ) من قيمة العرض و تبقى صالحة لمدة (120) يوماً اعتباراً من تاريخ فتح العروض .
2. أ. تعاد تأمينات الدخول في العطاء الى مقدميها من المناقصين وفقاً لما يلي :
  1. الى الذين انتهت مدة سريان عروضهم ولم يرغبوا بتمديدھا بناء على طلبهم الخطي .
  2. الى الذين جرت الاحالة عليهم بعد تقديم تامين حسن تنفيذ وتوقيع الاتفاقية.
  3. الى المناقصين الذين لم تتم الاحالة عليهم بعد تبلغ المحال عليهم قرار الاحالة النهائي باستثناء المناقصين صاحبي العرض الثاني والثالث الذين لا يتم إرجاع تأمينات الدخول إليهم الا بعد توقيع المناقص الفانز على الاتفاقية وتقديم تامين حُسن التنفيذ وتعاد التأمينات إليهم بدون طلبهم الخطي.
- ب. إذا استنكف المناقص عن الالتزام بعرضه او لم يقم باتمام المتطلبات اللازمه للتعاقد وتوقيع امر الشراء او ما يقوم مقامه خلال المدة المحددة في هذه السياسة تصادر لجنة الشراء المختصة قيمة تامين الدخول ايراداً للشركة بما يتناسب وقيمة المادة او المواد التي استنكف عنها وبما لا يقل عن (3%) من قيمتها .
3. يقدم صاحب العرض الفائز كفالة حسن تنفيذ بنسبة (10%) من إجمالي قيمة الإحالة خلال (10) عشرة ايام عمل من تبليغه باشعار الاحالة النهائية وتبقى صالحة طيلة فترة تنفيذ الاتفاقية.
4. يعاد تامين حسن التنفيذ الى المتعهد بعد تنفيذه كافة شروط العقد بموجب طلب خطي بالافراج عن التامين من الشركة بعد التأكد من الوثائق الاستلام الاصولية وتقديم الضمانات المطلوبة حسب شروط العقد.
5. يقدم المتعهد ضمانه خطية من سوء المصنعية مصدقاً من كاتب العدل بكامل قيمة اللوازم المضمونة مضافاً اليها(15%) خمسة عشر بالمائة من قيمتها لمدة سنة.
6. يلتزم المتعهد باستبدال اللوازم التي ثبت سوء مصنعيها خلال فترة الضمانة الواردة بقرار الاحالة بناءً على تقرير لجنة فنية من الشركة و/او لجنة فنية تشكلها لجنة الشراء المختصة باستبدالها بلوازم جديدة على نفقته بموجب إقرار خطي موقع منه بذلك وفي جميع الاحوال يجب ان يتم استبدالها خلال شهرين كحد اقصى من تاريخ اشعارة بذلك من لجنة الشراء المختصة وللجنة الشراء المختصة فرض غرامة تتناسب مع مدة استبدال اللوازم والضرر والنفقات الناتجة عن ذلك ويعاد احتساب مدة الضمانة من تاريخ تقدم اللوازم الجديدة .

ثانيا : شراء دعوة العطاء واعداد وتقديم العروض من قبل المناقصين :

1. يقدم المناقص الذي يرغب بشراء دعوة العطاء نسخة مصدقة عن رخصة مهن سارية المفعول تخوله صناعة أو بيع أو توريد اللوازم المطلوبة أو الاتجار بها ، وسجل التجاري الصادر عن وزارة الصناعة والتجارة .
2. يدفع المناقص ثمن دعوة العطاء (الورقية) المقررة (غير مستردة) مقابل وصول مقبوضات حسب الاصول ويتسلم كافة وثائق دعوة العطاء ومرفقاتها
3. يعد المناقص عرضه وفقاً لوثائق دعوة العطاء بعد ان يقرأ هذه الوثائق ويتفهم جميع ما ورد فيها وإذا لم تكن الوثائق كاملة أو وجد نقصاً فيها فعليه طلب الوثيقة الناقصة من الشركة ويتحمل النتائج المترتبة على عدم قيامه بالتدقيق والاستكمال بصورة صحيحة.
4. عند التنوية في دعوة العطاء الى ان اللوازم المراد شراؤها يجب ان تتطابق مع العينة او العينات الموجودة في الشركة او في مكان اخر تحدده دعوة العطاء فعلى المناقص معاينة العينة / العينات وفحصها الفحص اللازم قبل تقديم عرضه ولا يعفيه الادعاء بعدم الاطلاع او اجراء المطابقة والفحص اللازمين ويعتبر كانه اطلع على العينة.
5. يعد المناقص عرضه واسعاره على الجداول و النماذج المرفقة بدعوة العطاء ويختتم ويوقع نماذج عرض المناقصة (Bid Form) وجداول الكميات والوثائق المطلوبة في دعوة العطاء ويقدمها ضمن العرض كاملة ويحق للشركة استبعاد اي عرض غير متقيد بهذه الجداول و النماذج ويحق للمناقص بالاضافة الى وثائق دعوة العطاء ان يضيف اي وثائق او معلومات يرغب إضافتها ويرى انها ضرورية لتوضيح عرضه وعلي ان يكتب عنوانه الكامل والدقيق في عرضه متضمناً العنوان والهاتف والفاكس لترسل اليها المخاطبات المتعلقة بالعطاء وعليه ان يبلغ الشركة خطياً عن اي تغيير او تعديل في عنوانه وتعتبر جميع المخاطبات التي تترك له في العنوان المذكور او ترسل اليه باي وسيلة ارسال كأنها وصلت فعلاً وسلمت في حينها .
6. يجب ان يكون عرض المناقص خال من المحو او التعديل او الشطب او الاضافة وإذا اقتضت الظروف ذلك فيجب على المناقص التوقيع بالحبر الاحمر بجانب المحو او التعديل او الشطب او الاضافة وعليه كتابة السعر بالرقم والحروف وعلى المناقص كذلك ان يذكر السعر الافرادي للوحدة ولمجموع الوحدات لكل مادة وكذلك السعر الاجمالي للعرض (لجميع المواد المقدم لها) وبيان اية ضرائب او رسوم مضمنة في السعر وبحيث يكون السعر نهائياً غير قابل لاية تعديلات بالزيادة لاحقاً ويعتبر السعر شاملاً اجور التحزيم والتغليف وبخلاف ذلك يحق للجنة الشراء المختصة ان تهمل العرض .
7. يقدم المناقص العرض مع تامين الدخول بالعطاء في مغلفات منفصلة مع كتابة المحتوى على المغلف ومن ثم يقوم بجمعها في مغلف واحد مغلق باحكام ويكتب عليه اسم الشركة المقدم لها العطاء والعنوان واسم وعنوان المناقص الثابت ورقم العطاء بخط واضح والتاريخ المحدد كآخر موعد لتقديم العروض وبخلاف ذلك يحق للجنة الشراء المختصة ان تهمل العرض.
8. يودع العرض من قبل المناقص في صندوق العطاءات لدى الشركة قبل انتهاء المدة المحددة لذلك وكل عرض لا يصل ويودع في صندوق العطاءات قبل اخر موعد لتقديم العروض لا يقبل .
9. على المتعهد عند تعبئة العرض المقدم منه القيام بالختم والتوقيع على كافة صفحات العطاء ومغلف عرض السعر المقدم.
10. للمناقص الحق بتقديم عرض سعر لجداول الكميات الثلاثة المرفقة جميعها او بعضها او أحدها شريطة التزام المناقص بتسعير جميع البنود في الجدول الواحد.
11. يلتزم المناقص ان يبقي العرض المقدم منه نافذ المفعول وغير جازر الرجوع عنه لمدة لا تقل عن ( 120 ) يوماً من التاريخ المحدد كآخر موعد لتقديم العروض قابلة للتجديد بموافقة الطرفين.
12. مدة التوريد: ثلاثون يوماً".
13. على المناقص ان يبين في العرض المقدم منه بلد المنشأ للوازم المعروضة واسم الشركة الصانعة والماركة والاسم التجاري والطراز (Model) ورقم الكتالوج او النشرة الخاصة باللوازم المعروضة.
14. يجب إرفاق شهادات الجودة للشركات الصانعة لهذه المواد .
15. تقديم جميع المواصفات الفنية والكتالوجات للوازم المطلوبة مع شهادات الفحوصات الفنية .

16. يحق لشركة مياه اليرموك طلب اي شهادات او معلومات تراها ضرورية.
17. يعتبر تقديم عرض المناقص موافقه منه على ان اصدار امر الشراء عن الشركة بعد تبليغه بشكل مع وثائق العطاء المعتمدة عقداً ملزماً
18. يضمن المناقص ان تكون المواد الموردته جديده (100%) (Brand new) خاليه من اي عيب في الصنع او في المادة.
19. تحدد الأسعار الإفرادية والإجمالية على أساس واصل لمستودعات شركة مياه اليرموك / حوفا مفقطة بالدينار الأردني شاملة كافة الرسوم الجمركية والرسوم والضرائب الأخرى بما فيها الضريبة العامة على المبيعات ويؤخذ بالقيم المثبتة كتابة إذا ما اختلفت مع القيم المثبتة بالأرقام كلما حقق ذلك مصلحة شركة مياه اليرموك .

### ثالثاً : فتح العروض :

1. تفتح العروض من قبل لجنة الشراء المختصة وذلك حسب نظام المشتريات الحكومية رقم (28) لسنة (2019) ويجوز لكل مناقص او لممثله حضور فتح العروض.
2. لا تقبل العروض او اي تعديلات عليها ترد بعد التاريخ والموعد المحدد كأخر موعد لتقديم العروض .
3. إذا وجدت لجنة الشراء المختصة عند موعد فتح العروض ان عدد المناقصين يقل عن ثلاثة او اقل من العدد المحتمل فلها ان تقرر تمديد موعد تقديم العروض او إعادة طرح العطاء وفي حالة إعادة الطرح تعاد العروض مغلقة الى مقدميها مقابل توقيع المناقص او من يمثله .

### رابعاً : دراسة وتقييم العروض :

1. تحدد لجنة الشراء المختصة الجهات الذين تتكون منهم اللجنة الفنية التي تقوم بدراسة العروض من النواحي الفنية والمالية والقانونية التي تتطلب ذلك وتقدم التوصية المناسبة للجنة الشراء المختصة
2. لا ينظر في اي عرض غير معزز بتأمين دخول العطاء .
3. تتم دراسة العروض المقدمة للعطاء ( في حال لم تنص دعوة العطاء على تقديم عرض فني ومالي منفصلين) وفقاً لما يلي:
  - أ. يتم عمل تدقيق اولي للعرض وفقاً للنموذج المعتمد لذلك وفي حال عدم وجود مخالفات رئيسية عليه يتم قبوله واعتماده للدخول في التقييم .
  - ب. في حال وجدت مخالفات رئيسية في العرض المقدم من قبل المتناقص يتم استبعاد عرضه من التقييم وعلى ان يتم بيان ذلك صراحة عند اعداد التقرير الفني للجنة الشراء المختصة.
  - ت. تدرس العروض من الناحية الفنية بحيث تحدد المعايير الفنية للدراسة وفقاً للمواصفات المطلوبة .
  - ث. تؤخذ بعين الاعتبار كفاءة المناقص من الناحيتين المالية والفنية ومقدرته على الوفاء بالتزامات العطاء .
  - ج. تبدأ الدراسة بالعرض الذي قدم ارخص الاسعار ثم الذي يليه حتى تتم دراسة العروض المقدمة.
  - ح. إذا توافرت في العرض كافة الشروط والمواصفات والجودة توصي اللجنة الفنية بالاحالة على مقدم ارخص الاسعار شريطة ان تبين اللجنة مدى معقولية الاسعار.
  - خ. تتم مقارنة اسعار العروض المطلوبة للوازم والاشغال او الخدمات في دعوة العطاء وذلك لتحديد مقدم ارخص المطابق على ان يتم استبعاد قيمة اي اضافات او قطع غيار غير مطلوب تسعيرها في دعوة العطاء ويحق للجنة الفنية قبول الاضافات و قطع الغيار في العرض الفائز بالعطاء بعد فوزه.
  - د. في حال عدم توافر المتطلبات في العرض الذي يتضمن ارخص الاسعار تنتقل الدراسة الى العرض الذي يليه بالسعر الى ان تصل الى العرض الذي تتوافر فيه المتطلبات للاحالة على ان تبين اسباب العروض الارخص بشكل واضح .
  - ذ. عند عدم مطابقة كافة العروض (المناقصات) او وجود نقص فيها يجوز شراء اللوازم او الاشغال المعروضة التي تلبي احتياجات الشركة وتتوافر فيها الجودة وباسعار مناسبة (انطب العروضا).
4. تتم دراسة العروض ( المناقصات ) المقدمة للعطاء حسب تسلسلها في السعر ( في حال نصت دعوة العطاء على تقديم عرض فني ومالي منفصلين) وفقاً لما يلي :
  - أ. يتم عمل تدقيق اولي للعرض وفقاً للنموذج المعتمد لذلك وفي حال عدم وجود مخالفات رئيسية عليه يتم قبوله واعتماده للدخول في التقييم .
  - ب. في حال وجدت مخالفات رئيسية في العرض المقدم من قبل المتناقص يتم استبعاد عرضه من التقييم .

- ت. تدرس العروض من الناحية الفنية بحيث تحدد المعايير الفنية للدراسة وفقاً للمواصفات المطلوبة ومعايير التاهيل الواردة في دعوة العطاء.
- ث. تؤخذ بعين الاعتبار كفاءة المناقص من الناحيتين المالية والفنية ومقدرته على الوفاء بالتزامات العطاء.
- ج. إذا توافرت في العرض كافة الشروط والمواصفات والجوده توصي اللجنة الفنية باعتماد العرض الفني .
- ح. في حال وجدت مخالفات فنية في العرض المقدم يتم استبعاده.
- خ. سيتم دعوة الشركات المؤهلة فنياً لحضور اجتماع فتح العروض المالية لها ويتم اعادة العروض المالية الغير متاهله فنياً للمتناقص مغلقة وتحفظ لجنة الشراء المختصة لنفسها بالحق في بيان او عدم بيان اسباب رفض العرض.
- د. تتم مقارنة اسعار العروض المطلوبة للوازم او الاشغال او الخدمات في دعوة العطاء وذلك لتحديد مقدم ارخص الاسعار على ان يتم استبعاد قيمة اي اضافات او قطع غيار غير مطلوب تسعيرها في دعوة العطاء ويحق للجنة الفنية قبول الاضافات و قطع الغيار في العرض الفائز بالعطاء بعد فوزه.
- ذ. يتم تطبيق التعليمات الخاصة بطريقة احتساب علامات التقييم الفني والمالي لتحديد العرض الفائز بالعطاء.
5. في حالة عدم توافر المتطلبات في العرض الذي يتضمن ارخص الاسعار تنتقل الدراسة الى العرض الذي يليه بالسعر الى ان تصل الى العرض الذي تتوافر فيه المتطلبات للإحالة على ان تبين اسباب استبعاد العروض الارخص بشكل واضح .
6. يؤخذ بعين الاعتبار عند الدراسة استمرار توافر قطع الغيار والصيانة واي امور اخرى يتطلبها نظام اللوازم والتعليمات المعمول بها .
7. الصناعة الوطنية : بناء على قرار مجلس الوزراء رقم ( 972 ) تاريخ 2013/1/25 وكتبهم اللاحقه رقم ( 1733/6/10/56 ) تاريخ 2013/1/27 و 265/1/11/6 تاريخ 2014/1/5 يتم منح الصناعة الوطنية الاردنية افضلية بالسعر بنسبة 15 % ما دامت مطابقة للشروط والمواصفات الفنية والهندسية الاردنية وذلك شريطة احضار ما يثبت ان المصنع محلي ويتم منح الافضلية لسعر المنتج المحلي وفقاً للمعادلة التالية :  
سعر السلعة الاجنبية  $\times 1.15$  ، ومن ثم يم مقارنة بسعر المنتج المحلي شريطة مطابقة كلا العرضين للشروط والمواصفات .
8. تراعي لجنة الشراء المختصة قبل الاحالة كفاءة وخبرة المناقص في تقديم اللوازم المطلوب وسمعته التجارية والتسهيلات التي يقدمها او خدمه التي يوفرها و قطع الغيار وورش الصيانة وقدرته المالية ويجوز لها استبعاد عرضه لنقص كل او بعض هذه المتطلبات .

#### خامساً : إحالة العطاءات :

1. تتم إحالة العطاءات مع بيان الأسباب على الفائزين وفقاً لما يلي :
- أ. الارخص المطابق إذا كان ارخص العروض يتضمن الجودة اللازمه في اللوازم المطلوبة ومطابق للمواصفات والشروط في دعوة العطاء.
- ب. أرخص المطابق : إذا كان هنالك عروض مخالفة وعروض اخرى مطابقة تستبعد العروض المخالفة وتتم الاحالة على ارخص العروض المطابقة.
- ت. الانسب : للجنة الشراء المختصة في حالة وجود مخالفات في كافة العروض المقدمة ان تختار انسب هذه العروض من حيث الجودة والسعر والنوع والشروط التي تفي بالغرض المطلوب اذا اقتنعت اللجنة لصالح الشركة المستفيدة.
- ث. اي سبب اخر يتفق مع احكام هذه السياسة على ان يكون مبرراً بشكل كاف.
2. تحتفظ لجنة الشراء المختصة لنفسها بحق استبعاد اي عرض لا يكون واضحاً بصورة كافية تمكن من الاحالة او يحتمل اكثر من تفسير.
3. للجنة الشراء المختصة ان تنقص او تزيد الكميات المطلوبة في دعوة العطاء قبل الاحالة دون الرجوع الى المناقص او بعد الاحالة بموافقة المتعهد على ان لا يتجاوز مجموع الزيادة او النقصان ( 25% ) خمسة وعشرين بالمائة سواء قبل الاحالة ابو بعدها.

4. تستبعد لجنة الشراء المختصة العرض غير المتقيد بالموصفات والشروط والتعليمات العامة الشروط الخاصة لدعوة العطاء او اذا كان مقدمه غير كفاء او غير مؤهل او اذا سبق واتخذ بحقه قرار حرمان أو انتحل صفة تمثيل مؤسسة او شركة او الادعاء بانه وكيلها بالبيع او اخفى انه وكيلها سواء كان تمثيله لمؤسسة اردنية او اجنبية.
5. إذا وقع تناقض او تعارض بين التعليمات والشروط العامة وبين الشروط الخاصة فيؤخذ بما ورد في الخاصة.
6. إذا تبين للجنة الشراء المختصة أن الاسعار المعروضة عليها مرتفعه فلها ان تعيد طرح العطاء او ان تلجأ إلى الشراء عن طريق استدرج عروض او الشراء المباشر وفقاً لاحكام نظام لوازم الشركة كما يحق لها ان تصرف النظر عن الشراء كلياً او جزئياً وعند اعادة الطرح يحق للمناقص الذي سبق ان اشترى دعوة العطاء الحصول عليها دون مقابل .
7. تحتفظ لجنة الشراء المختصة بحقها في الغاء دعوة العطاء او قرار الاحالة في اي وقت او اي مرحلة دون بيان الاسباب ما لم يكن المتعهد قد تبلغ امر الشراء وقرار الاحالة واستكمل كافة اجراءات توقيع العقد او الاتفاقية ولها ان ترفض كل او بعض العروض المقدمة اليها دون ان يكون لاي من المناقصين الحق في الرجوع اليها بأي خسارة او ضرر ناشيء عن تقديم عرضه ولا يترتب على الشركة اي التزامات مادية او غير مادية مقابل ذلك.
8. الشركة غير مقيدة بالإحالة على أقل الأسعار مع الأخذ بعين الاعتبار مدة التوريد و للشركة الحق بتجزئة العطاء او إلغاء العطاء دون بيان الأسباب ولا يحق لأحد الاعتراض على قرار الشركة بهذا الخصوص.

#### سادساً : مسؤوليات المتعهد تجاه الشركة :

1. على المتعهد الذي احيل عليه العطاء استكمال إجراءات العقد الخاص بقرار الاحالة (تقديم تأمين حسن التنفيذ ودفع الرسوم القانونية وتوقيع الاتفاقية خلال المدة التي تحدد في كتاب التبليغ الذي يرسل الى المتعهد علماً بانه يحق للشركة الغاء الاحالة دون ان يترتب عليها ايه التزامات مالية اذا لم يقم المتعهد باستكمال كافة الاجراءات المطلوبة منه خلال الفترة القانونية الممنوحة له .
2. يعتبر توقيع الاتفاقية من قبل المتعهد اعترافاً من بأنه مطلع على كافة محتويات قرار الاحالة وامر الشراء وكل ما يتعلق بهما وانه ملتزم التزاماً تاماً بمحتوياتهما ومضمونهما .
3. لا يجوز للمتعهد ان يتنازل لاي شخص اخر عن كل او اي جزء من العقد دون الحصول على اذن خطي من لجنة الشراء المختصة مع الاحتفاظ بكامل حقوق الشركة وفقاً لقرار الاحالة والعقد الاصيل .
4. إذا استنكف المتعهد عن تنفيذ التزاماته بموجب العقد او قصر في ذلك او تاخر في تقديم اللوازم المحالة عليه للجنة الشراء المختصة شراء اللوازم او الخدمات موضوع العقد بنفس المواصفات والخصائص او بديلاً عنها بذات الخصائص والاستعمالات ولا تقل عنها سوية من اي مصدر اخر على حسابه ونفقاته وتحميله فروق الاسعار والنفقات الاضافية واي خسارة او مصاريف او عطل او ضرر يلحق بالشركة دون الحاجة الى اي انذار ولا يحق للمتعهد الاعتراض على ذلك.
5. يحق للشركة فسخ الاتفاقية في أي وقت دون الحاجة إلى إنذار عدلي للمتعهد إذا ما ثبت فشله بالوفاء بالتزامه أو مخالفته لأي شرط من شروط الاتفاقية ومصادرة كفالة حسن التنفيذ كلياً أو جزئياً دون أن يكون للفريق الثاني الحق بالاعتراض أو المقاضاه
6. يرفع المتعهد اللوازم المرفوضة على نفقته خلال مدة اقصاه ( 15 ) خمسة عشر يوماً من تاريخ اشعاره بضرورة رفعها من المكان الموجوده فيه ، الا اذا اقتضت الضرورة الصحية او الامنية رفعها او اتلافها قبل ذلك الموعد فاذا تاخر في القيام بذلك عن الموعد المحدد له فيعتبر متنازلاً عنها للشركة وللشركة الرجوع عليه بنفقات الرفع والاتلاف ان اقتضى ذلك بقرار من لجنة الشراء المختصة كما يحق للشركة فرض رسوم تخزين عليه با مقداره (1%) عن كل اسبوع تأخير عن الفترة اعلاه .
7. إذا تاخر المتعهد في تنفيذ ما التزم به في الموعد المحدد بالعقد فنفرض عليه (غرامه مالية) بنسبة لا تقل عن (1%) من قيمة اللوازم التي تأخر المتعهد في توريدها عن كل اسبوع او جزء من الاسبوع وبحد اعلى (15%) من قيمتها كما يحق للشركة الغاء العقد بعد مرور اربعة اسابيع تأخير اذا اقتضت مصلحة الشركة ذلك وعلى ان يتم تحميل المتعهد كافة الخسائر الناتجة عن ذلك .



8. لا يحول توقيع الغرامة في البند السابق دون حق الشركة في الرجوع على المتعهد بقيمة العطل والضرر الناتج عن تأخر المتعهد في تنفيذ ما التزم به دون سابق إنذار على ان يتم اعلام لجنة الشراء المختصة بقيمة العطل والضرر ان وجدت.
9. تحصل الأموال المستحقة للشركة من المناقصين أو المتعهدين للشركة من كفالاتهم لديها لذلك العطاء أو أي عطاء أخر أو الاموال المستحقة لهم لدى الشركة في أي تعاملات اخرى.
10. لشركة مياه اليرموك حق قبول الظروف التي تسببت في تأخير العمل أو رفضها وعدم اعتبارها ظروف قاهرة دون حق الاعتراض أو طلب بيان الأسباب .

11. القوة القاهرة : هي حدث أو ظرف استثنائي خارج عن ارادة وسيطرة الطرفين مثل الحرب او الاضراب او الشغب او الجريمة وقد يكون حسب المصطلح ( عمل القوة العليا ) مثل الفيضانات او الزلازل او البراكين او التشريعات الحكومية المستحدثة او غير الواضحة التي لا يمكن التنبؤ بها بحيث يمنع احد او كلا الطرفين من الوفاء بالتزاماتهما المنصوص عليها في العقد وليس المقصود بذلك تبرير الاهمال او التقصير او غيره من المخالفات لكل من الطرفين .

- أ. يكون من المتفق عليه ان المتعهد لا يتحمل الاضرار المترتبة على التأخير في تنفيذ العقد او عدم الوفاء به اذا كان التأخير او عدم الوفاء بسبب القوى القاهرة.
- ب. في كل الاحوال عند وجود قوى قاهره فانه يتوجب على المتعهد تقديم اشعار خطي وفوري الى الجهة المختصة بالظروف والاسباب التي تمنع من تنفيذ الالتزام او التأخير في الوفاء به وتقديم كل ما يثبت ذلك.
- ت. تكون القوى القاهرة المؤقتة من مبررات التأخير ويجب الوفاء بعد زوالها وتكون القوى القاهرة الدائمة من مبررات عدم الوفاء.
- ث. تنظر لجنة الشراء المختصة في القوى القاهرة من حيث المكان والزمان ومدى اثرهما على تنفيذ العقد.

#### سابعا : فحص اللوازم واستلامها :

1. تكون اللوازم التي وردها المتعهد خاضعة للفحص و لاعادة وزنها وقياسها على موازين تحدها الشركة لمعرفة مدى مطابقتها للمواصفات بالطريقة التي تحدها الشركة وبحيث تتطابق مع المعايير الدولية المعتمده لهذه الغاية ويتم الدفع بناء على نتائج الفحص ووفقا لشروط العقد .
2. مياه اليرموك الحق بطلب أية شهادات أو معلومات تراها ضرورية للتأكد من جودة المواد.
3. تكون المواصفات المذكورة في دعوة العطاء أو قرار الاحالة الحد الادنى المقبول ولا تلغى مواصفات العينات المقدمة مواصفات دعوة العطاء أو قرار الاحالة الا اذا تفوقت عليها .
4. إن استلام المواد من قبل الشركة وفحصها من قبل لجنة الاستلام أو أي جهة أخرى لا يعفي المورد من مسؤوليته تجاه هذه المواد المورد طيلة فترة الضمان ، للشركة الحق بإعادتها والشراء على حسابه إذا تبين خلال استخدامها وجود عيب أو عطل مصنعي ، أو ثبت أن المادة غير جيدة.

# الجزء الخامس

## HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)

### 1. General

High Density Poly Ethylene pipes shall comply with ISO 4427–1996 (E) and ISO.161-1: 1996

The pipes shall be designed for a nominal working pressure Class of PN 16.

Designation of material of PE.100. Pipes designated as PE.100 shall be jointed with push-fit coupling or compression fittings or electro fusion, or mechanical fittings.

The pipes designated as PE 100 shall have maximum allowable hydrostatic design stress of 8 Mpa. and minimum Required Strength (MRS) of 10 Mpa. at 50 years and 20 °C.

The nominal outside diameter and wall thickness of the pipes are as shown in the following

table :

Nominal Outside Diameter (mm)	Wall Thickness(mm)
25	2.3
32	3
63	5.8
125	11.4

The length of the coiled pipes shall be 50-100 m or straight lengths if the pipe are to be coiled this must be done at temperature not less than 30°C. For sizes > 63 mm all coils shall be securely, banded with tough tape which cannot be removed except by butting.

The minimum diameter of the rollers for coiled pipe should be such that kinking of the pipe is prevented.

The minimum internal diameter of the rollers shall not be less than 24 times the nominal outside diameter of the pipe. with a minimum of 600 mm

The ends of the pipe shall be plugged or covered.

#### 1. Materials of pipes:

The pipes shall be manufacture from polyethylene containing only those antioxidants, UV stabilizers and pigments necessary for the manufacture of potable water pipes and shall be either black or black with blue stripes and comply with (ISO 4427).

The Contractor shall provide an approved third party certificate to verify the above.

Materials in contact with or likely to come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth and shall not give rise to unpleasant taste or odor and cloudiness or discoloration of the water. Concentration of substances, chemicals and biological agents leached from materials in contact with potable water, and measurements of

the relevant organoleptic /physical parameters shall not exceed the maximum values recommended by the World Health Organization (WHO, 1984) or as required by the EEC, Council Directive of 15 July 1980, official Journal of the European Communities ,L 229 ,pp.11 to 29) on the quality of water intended for human consumption, whichever is the more stringent in each case.

Material of unknown composition shall not be used. Only Polyethylene granules that are approved and listed by International approval bodies (i.e. DVGW Germany / DWI UK or equivalent) shall be used in the manufacturing of PE pipes supplied.

Recycled material generated from a manufacturer's own production of pipes **should not be used**.

Non-metallic products in contact with, or likely to come into contact with, potable water shall comply with the requirements of BS 6920, 1996.

Carbon black content according to ISO 6964.

The pipe manufacturer shall provide evidence of the nominal values of the density, melt flow rate (index) of the raw material.

The density of the raw material (compound) shall not be less than 0.950 gm/cm<sup>3</sup>. The pipe manufacturer shall provide evidence of the nominal value of the density once, at the beginning of the contract upon delivery of material on site, and as instructed by the Engineer.

Density test for raw material and pipes shall be performed according to ISO 1183 or equivalent.

Melt flow rate (MFR) this shall be determined to the method given in ISO 1133 or equivalent. MFR shall be less than 1.0 gm/10 min. tested at 190/5 kg, change of (MFR) by processing shall be less than 20%.

## **2 . Quality of Pipes**

The manufacturer's shall operate a quality system conforming to ISO 9001/9002 as applicable.

This shall include a quality plan whereby details and results for each test, shall be made available to the purchaser or his representative on request. The manufacturer's shall have a written declaration that the polyethylene pipes, which they produce for use in public water supplies are manufactured from the granules approved and listed by International approval bodies (i.e. DVGW Germany / DWI UK or equivalent) and that no chemicals or recycled materials are added.

### **2.1: Testing Status**

#### **General:**

Type and batch release tests are carried out by the pipe manufacturer to demonstrate compliance with relevant standard.

#### **Type Tests:**

1. Short term hydrostatic strength at 20°C 100 hour according to ISO 1167/1996.
2. Long term hydrostatic strength at 80°C at 1000 hour according to ISO 1167/1996.
3. **Long term 80°C stress crack resistance on notched pipe. When tested in accordance with ISO 13479. Notched pipe test the pipe shall not fail within 1000 hours when pressurized at 9.2 bar (PE 100)). This test shall be carried out on SDR 11 pipe.**
4. Suitability of non-metallic products for use in contact with drinking water intended for Human consumption with regard to the Quality of Water according to BS 6920: 1996.

Hydrostatic Strength:

When tested in accordance with ISO 1167, the pipes shall conform to the requirements given in table below.

Table – Hydrostatic Strength of Pipes (MPa)

Pipe Material	Test Stress 100 Hour at 20°C	Test Stress 165 Hour at 80°C	Test Stress 1000 Hour at 80°C
PE100	12.4	5.5	5.0

For locally manufacture pipes; (regarding test 4 mentioned above) random samples will be taken from production under a quality assurance system once every 15 months or the requirements shall be met whenever a change or an introduction of a new or modified raw material (compound) has occurred.

For imported pipes; following the delivery of imported pipes to final destination, for each batch delivered, samples will be taken at random to be tested according to BD 6920 dated 1996.

For tests 1, 2, 3 once per size group.

## 2.2 Batch Release Test / Factory Testing

Before releasing any batch of pipe, the supplier is required to carry out basic tests specified below:

1. Dimensions and appearance ISO 4427 1996.
2. Thermal stability ISO 4427.
3. Tensile properties, elongation – according to ISO 6259 – 1997. 3.
4. Melt flow rate ISO 1133 – 1997.
5. Short term 80°C stress crack resistance on notched pipe ISO 13479-1997.

**All type and batch release tests shall be conducted by pipe manufacturer and shall be witnessed and verified by third party.**

An approved list of accredited third party agencies is issued by Governmental Tenders Directorate ( GTD ). Only recognized third party by ( GTD ) may be used by manufacturer or contractor.

Third party shall verify that pipes are produced in compliance with ISO 4427.

No pipe shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed.

## 2.3. Test after Delivery / Acceptance Tests

Samples of PE pipes shall be taken from site as instructed by the Engineer at random from both locally manufactured and imported pipes for every lot of 10 km of pipes with diameter 63, 110, 125 and every 5 ton consignment of pipes with a diameter 32 mm and 25 mm delivered to site.

Raw material samples shall be supplied by the imported pipes manufacturer, especially for carrying out test 2 mentioned below (MFR). The Engineer may instruct in addition to type and batch release tests to conduct any or all of the following tests on the samples taken from site.

1. Dimensions ISO 4427 – 1996 / ISO 161-1.
2. Melting flow ISO 1133 – 1997.
3. Tensile properties, elongation ISO 6259 – 1997.
4. Thermal stability ISO/TR 10837.
5. Longitudinal reversion test ISO 2505-1994.

## 2.4 Marking of Pipe

All HDPE pipes shall be indelibly marked at maximum intervals of one meter.

The marking shall show at least the following information:

- Manufacture's name and/or trade mark.
- Dimensions (nominal diameter, wall thickness).
- **Material, material class (e.g. PE 100) and pressure class e.g. (PN 16).**
- Production period (date).
- "Water" to indicate that pipes are intended for potable water.
- "Water" to indicate that pipes or fittings intended for potable water.
- Serial number.
- Batch number.

The pipes and fittings (especially the plastic type) shall be rejected, if the above information for marking is not shown clearly on each piece.

## 2.5 Storage and Handling

Polyethylene pipes, tubing and fittings should be stored according to the manufacturer's recommendations.

The following general points should be taken into consideration:

- Contact with sharp metal edges on racks, etc. should be avoided.
- The ends of pipes should be protected from damage to avoid the risk of unsatisfactory jointing.
- **The pipes should be stored under cover and protected from direct sunlight including when stacked at the places of delivery. The Contractor shall take all measures such as providing covers of suitable size and durability to protect the pipes from direct sunlight especially for blue pipes.**
- Coils may be stored wither on edge or stacked flat on top of the other, but in either case they should not be allowed to come into contact with hot water to steam pipes and should be kept away from hot surfaces. Coils should not be dragged over rough ground to avoid damaging the pipes.
- Storage of pipes in heated areas acceding 23°C should be avoided. If , due to unsatisfactory storage or handling, a pipe is damaged or kinked, the damaged portion should be cut out completely.
- If, due to unsatisfactory storage or handling , a pipe is damaged or kinked, the damaged portion should be cut completely at the contractors expense.

## Polyethylene Fittings specifications

<b>1. General</b>	2
<i>1.1 Ambient Conditions</i>	2
<i>1.2 Potable Water Certification</i>	2
<i>1.3 Toxic Materials</i>	2
<i>1.4 Third Party certificates</i>	3
<i>1.4.1 General</i>	
<i>1.4.2 Fittings</i>	
<i>1.5 Testing after delivery</i>	3
<i>1.6 Fittings Packing and Protection</i>	4
<i>1.7 Identification</i>	4
<i>1.8 Transport and Deliveries</i>	4
<i>1.9 Handling</i>	5
<i>1.10 Details to be provided at the time of tender</i>	5
<i>1.11 Manuals and Technical Specifications</i>	6
<i>1.12 Additional Services</i>	6
<b>2. Polyethylene Fittings</b>	7
<i>2.1 Fittings used for existing networks</i>	7
<i>2.2 Fittings used for new installation</i>	7
<i>2.3 Connection Type</i>	7
<i>2.4 Design Requirements</i>	7
<b>Tables</b>	8
<i>Table 2.1: Polyethylene fittings on polyethylene pipes</i>	9
<i>Table 2.2: Fittings for new installation Tenders</i>	
<b>Appendix 1: Reference standards</b>	10

## Polyethylene Fittings specifications

### 1. General

#### 1.1 Ambient Conditions

All fittings, materials and equipment shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH of water appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between varies between -10°C and 50 °C.

#### 1.2 Potable Water Certification

All fittings and materials shall be certified for potable water use, and all fittings and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.

All material in contact with or likely to come into contact with water for public supply shall be introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 ( influence of metallic materials on water intended for human consumption ) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to WAJ,Miyahuna,YWC,Aqaba water company , certificates must be in English

#### 1.3 Toxic Materials

fittings and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health . Non toxicity certificate should be provided.

#### 1.4 Third Party Witness

##### 1.4.1 General

**The supplier must submit at least 3 different international third party companies where WAJ,Miyahuna,YWC,Aqaba water company will choose one of them.**

The supplier shall furnish an original certificate from the third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (ISO 4427 /2007) according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to WAJ,Miyahuna,YWC,Aqaba water company , all certificates must be valid and written in English.

##### 1.4.2 Fittings

For fittings third Party shall verify that fittings are produced in compliance with ISO 4427-3/ 2003, EN12201 or equivalent, all batch release tests shall be witnessed and certified by an approved third party, and No fitting shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party



must clearly identify the fittings production date / code marked on the fittings, with each batch test performed

### 1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and fittings are manufactured according to ISO 4427, EN12201 or equivalent; all Tests required for polyethylene fittings must be performed according to the above standards. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in “third party witness” section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

### 1.6 Fittings Packing and Protection

- All fittings must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All electro-fusion fittings must be packed in transparent protective bags. The electro-fusion fittings must then be packed in carton boxes.
- All fittings shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Fittings are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

### 1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

WAJ,Miyahuna,YWC,Aqaba water company

**Tender Number – variable**

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

### 1.8 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the pipes & fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene pipes and fittings

- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at **WAJ, Miyahuna, YWC, Aqaba water company stores**, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to **WAJ, Miyahuna, YWC, Aqaba** water company store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

### 1.9 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the pipes, or fittings. Under no circumstances shall pipes or fittings be dropped or rolled against one another. All pipes and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

### 1.10 Details to be provided at the time of tender

1. Dates of batches or consignment deliveries.
2. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.
3. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.
4. Any alternative materials proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, these alternative materials should be subjected to the clients approval.
5. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.
6. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.
7. Any alternative proposed specification for combined tracer and marker tape.
8. ISO or EN certification for management and product.

### 1.11 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.
2. Packing list
3. Third Party inspection reports **(inspection including all the tests required in the standard)**
4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

### 1.12 Manuals and Technical Specifications

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice.

### 1.13 Additional Services

The supplier shall provide details of additional services, which he can provide e.g. technical advice and support and, in particular, shall state his capability for supporting the project in the Amman location at the time of tender.

## 2. Polyethylene Fittings

### 2.1 fittings used for existing networks

Fittings used for polyethylene pipes must be manufactured and tested according to the standards shown in the following tables. As shown, table 2.1 is standards for fittings for **WAJ, Miyahuna, YWC, Aqaba** water company uses, such as maintenance purposes and storing in warehouses.

### 2.2 fittings used for new installations

For the new projects, **WAJ, Miyahuna, YWC, Aqaba** water company recommends that all fittings should be installed using electro-fusion technology, table 2.3 shows the standards for the fittings used in the new projects.

### 2.3 Connection Type

Table 2.3 Connection Type

Diameter of pipe(mm)	Connection Type	Standard
25-125	Mechanical or Electro-fusion	According to tables: <b>2.1 , 2.2</b>
125 and above	Butt welding or Electro-fusion	Machine : ISO 12176 ISO 13953, ISO 11414

The Butt welding machine must be fully automatic

### 2.4 Design Requirements:

- The design of fittings must ensure that the wires which coiled around the inner part of electro fusion fittings are built in the body of fittings not separated from it.
- The cutter of PE EF Tapping shall be certified for potable water use.

**Table 2.1 Polyethylene fittings on Polyethylene pipes (For Maintenance use):**

No.	Description	Installation /Type	Standard No	Testing method
1.	PE Connector (25mm,32 mm, 63 mm)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
2.	PE EF Collar ( 125mm , 180 mm,250 mm,25 mm,32 mm, 63 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 :2003	ISO 13955,ISO 13954, ISO 11413
3.	PE Reducer ( 32mmX25mm , 63mmX25mm,63X32)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
4.	PE Adaptor ( 2” (63mm) Male, 1” (32mm) Male, 3/4” (25mm) Male) <sup>a</sup>	Compression		
5.	PE Flange Adaptor (125mm , 180 mm, 250 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
6.	PE Tee (63X63X63mm, 32X32X32mm, 25X25X25mm, 63X63X32 ,63X63X25,32X32X25) <sup>b</sup>	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
7.	PE EF Tee 180X125(socket)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
8.	PE End Cap (63mm, 32 mm, 25 mm,.....)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
9.	PE Elbow 63mm, 32mm ,25 mm	Compression		
10.	PE EF Elbow 90 <sup>0</sup> (180(socket), 125 mm, 250 mm , .....)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
11.	Electro fusion end cap ( 125 mm , 180 mm )	Electro Fusion		
12.	PE EF Tapping ( 125*25 , 180*25 , 125*63 , 125*32,63*32 ,63*25, )	Electro Fusion		
13.	PE EF Elbow 45 <sup>0</sup> (180, 125 mm, 250 mm , .....)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413

**Table 2.2: Fittings for new installation Tenders**

No.	Description	Installation/ Type	Standard No	Testing method
1.	PE Connector (25mm,32 mm, 63 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3: 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
2.	PE EF Collar (125mm , 180 mm,250mm,25 mm,32mm, 63mm)	Electro Fusion		
3.	PE Reducer	Electro Fusion		
4.	PE Adaptor ( 2" (63mm), 1" (32mm), 3/4" (25mm) )	Electro Fusion		
5.	PE Flange Adaptor (125mm , 180 mm, 250 mm)	Electro Fusion		
6.	PE Tee <sup>b</sup> PE Tee (63X63X63mm, 32X32X32mm, 25X25X25mm, 63X63X32 ,63X63X25,32X32X25) <sup>b</sup>	Electro Fusion		
7.	PE EF Tee (socket) or saddle branch ( line to line) (180X125, 180X180,.....)	Electro Fusion		
8.	PE End Cap (63mm, 32 mm, 25 mm, .....)	Electro Fusion		
9.	PE Elbow 63mm	Electro Fusion		
10.	PE EF Elbow (socket) (180 mm, 125 mm,250mm .....)	Electro Fusion		
11.	Electro fusion end cap ( 125 mm , 180 mm )	Electro Fusion		
12.	PE EF Tapping ( 125*25 , 180*25 , 125*63 , 125*32,63*32 ,63*25, )	Electro Fusion		
13.	Connector (25 mm, 32 mm) <sup>c</sup>	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459

<sup>a</sup>Adapter is used to connect Polyethylene pipes to pipe made from another material, and it should be compression from one side and male threaded from the other side

<sup>b</sup>It is not allowed to use the weldable outlet Kit

<sup>c</sup>when the installation is near to the customer cabinet ,whether the connection was straight connection or using elbow , compression fittings should be used

## Annex 1

### Reference standards

Standard Number	Description
ISO 4427-1 :2007	Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply Part 1 - General
ISO 4427-2 :2007	Part 2 – pipes
ISO 4427-3 :2004	Part 3 - Fittings
EN12201-1 :2010	Plastic piping System for Water Supply – polyethylene (PE) Part 1-General.
EN12201-2 :2003	Part 2 – pipes
EN12201-3 :2003	Part 3 - Fittings
BS 6920	Testing of non-metallic components with regards to their effect of the quality of water
EN 15664	influence of metallic materials on water intended for human consumption
ISO 14236 :2000	Plastics pipes and fittings – Mechanical joint compression fittings for use with polyethylene pressure pipes in water supply system
ISO 11413: 1996	Plastics pipes and fittings – preparation of test piece assemblies between a polyethylene (PE) pipe and electro fusion fittings
ISO 13954: 1997	Plastics pipes and fittings – peel decohesion test for polyethylene (PE)electro fusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm
ISO 13955	Plastics pipes and fittings – Crushing decohesion for polyethylene (PE) electro fusion assemblies
ISO 3458: 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes –Test of leakproofness under internal pressure
ISO 3459: 1976	Polyethylene (PE) pressure pipes – Joints assembled with mechanical fittings – Internal under pressure test method and requirements.
ISO 3501 : 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene ( PE) pressure pipes –Test of resistance to pull out
ISO 3503 :1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure when subjected to bending.
ISO 3506	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 1: Bolts, screws and studs
EN 681-1	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 1: Vulcanized rubber
EN 681-2	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 2: Thermoplastic elastomers
EN 601	Aluminium and aluminium alloys - Castings - Chemical composition of castings for use in contact with foodstuff
ISO 12176	Plastics pipes and fittings -- Equipment for fusion jointing polyethylene systems -- Part 1: Butt fusion
ISO 13953	Determination of the tensile strength and failure mode of test pieces from a butt-fused joint
ISO 11414	Preparation of polyethylene (PE) pipe/pipe or pipe/fitting test piece assemblies by butt fusion

### **Mechanical Fittings**

- **Mechanical coupling, push fit or compression fitting or electro fusion, may be used. They shall be produced in acetal, gunmetal or polypropylene. The joints should provide the system with strength in tension and water tightness. All fittings shall be designed for a nominal working pressure of PN16 and they shall be compatible to PE pipes.**
- **The mechanical jointing shall consist of lightening the pipe by means of screwed connections with compression push in such away that water tightness is fully secured by means of elastomer "O" ring and PVC grip ring.**
- **Push fit jointing shall consist of a PVC grip and nitrile elastomer "O" ring.**
- **All fittings of any type shall be designed for working pressure of 16 bar.**

### **Testing of Fittings**

HDPE: fittings shall be inspected, tested and certified by the Plastic and Rubber Laboratory in the Design and Mechanical technology Centre in the Royal Scientific Society (RSS) or any other specified firm approved by the Yarmouk Water Company Engineer or equivalent.

### **Assembled Joints**

If the pipes and fittings are produced by the same manufacture, the Contractor shall provide documents demonstrating that the assembled joints comply with the following tests:

- **ISO 3458, ISO 3459:**  
**Assembled joints between fittings and polyethylene pipes under internal pressure..**
- **ISO 3501**  
**Polyethylene pressure pipes joints assembled with mechanical fittings test of leak proofness under internal pressure.**
- **ISO 3501**  
**Assembled joints between fittings and polyethylene pressure pipes test of resistance to pull out.**
- **ISO 3503**  
**Assembled joints between fittings and polyethylene pressure pipes test of leak proofness under internal pressure when subjected to bending.**

**The tests of (ISO 3458, ISO 3459, ISO 3501 & ISO 3503) for the assembled joints shall include testing of tees, bends, reducers and caps, self tapping ferrules and any other fittings to be assembled on the P.E. pipes.**

**Fittings which made of polypropylene shall comply with (WHO – 1984) and the requirement of ECC. Council Directive – 1980.**

**If the pipes and fittings are not produces by the same manufacturer, the Contractor shall perform the above test at his own expenses by an approved laboratory.**

## **Pipe Tapping Saddles**

Saddles are required to be used as indicated on the Drawings for service line connections. One pipe tapping saddle shall be included for each house connection or as indicated on the Drawings. They shall be suitable for a working pressure of 16 bar.

Saddle shall be fixed around the existing and/or proposed main distribution lines of diameters equal or greater than (3"). The saddle shall be of single strap design and in two parts, flat top and bottom-bolted at both sides, pressure through the disc of max. 1.5" in diameter for mains of 100mm diameter or less, and 2" for mains of diameters greater than 100mm (4"). The inside corners of the saddle strap should be rounded to prevent digging into the pipes. The saddles shall be manufactured from gunmetal to DIN 1705 or BS 1400 to suit DI pipes. The saddle shall be supplied complete with the following:

- a -Bolts and nuts of stainless steel to ISO 3506 or equivalent. Bolt heads shall be clearly marked with the manufacturer's name or his identification mark.
- b -Nitrile rubber sealing "O" rings, suitable for service connections to be fixed between the disc and the pipe in groove in accordance with DIN 16963 and DIN EN 681. They shall be suitable for working pressure of 16 bar.
- c -The saddles shall be suitable for use with screw down ferrules. Saddles shall be tapped for internal pipe threads in accordance with ISO 7/1 or BS21.

## **Self Tapping Ferrule Strap**

House connections (DN 20mm and DN 25mm) shall be connected directly to the HDPE service lines by one of the following (2) two procedures:

- a. Completely self contained integral cutter self tapping ferrule and saddle as indicated on the Drawings, or as directed by the Yarmouk Water Company Engineer shall be used. The service saddle should be bolted around the service line and the house connection connected via the ferrule pushfit outlet. The tapping may be dry or under pressure.
- b. Suitable (Tee) made of HDPE.  
"Using of suitable (tee) is preferred when it is possible".



The self tapping ferrule and saddle shall be manufacture from:

1. Gunmetal to BS 1400, and shall be supplied complete with the following:
  - a. Bolts and nuts of stainless steel to ISO 3506 or equivalent. Bolts should be clearly marked with the manufacturer's name or his identification mark.
  - b. Nitrile rubber sealing "O" rings, suitable for service connections shall be fixed between the pipe and the saddle in groove in accordance with Din 16963 and DIN EN 681. Self drilling cutters shall be of aluminum bronze in accordance with Din 1725 and DIN EN 601 or approved international standards, Or
2. Polyethylene, Acetal or Polypropylene, and shall be supplied complete with bolts, nuts, "O" rings .. etc. as mentioned above (in a and b).

## Ferrule

Ferrule cock shall be designed with single outlet of 25, 32 or 63mm suitable for pipes of working pressure 16 bars. They shall be screwdown type that can take the place of a stopcock and designed as a main stem with a swivel outlet control of water flow via a threaded inner plug. The cock shall have inlets with male threads to ISO 7/1 or BS 21 for underground use. The ferrule should be easily "shut off" by means of a spindle attached to the inner plug. The single ferrule should be of push fit outlet.

The design of the ferrule shall permit service line installation via dry/under pressure machines which mount on to the ferrule/saddle assembly.

The machine manufacturer's recommendations shall be followed in respect of the tapping machine.

The screwdown ferrule cock shall be manufactured of gunmetal complying to BS 1400 with minimum percentage of zinc. Complete with nitrile rubber washer in accordance with DIN 16963 and DIN EN 681.

Cast iron surface boxes with hexagonal lid as specified shall be supplied and installed for single ferrule house connections on mains of min. dia. 3". Surface boxes shall be suitable for a 100 KN load.

Extension rod with coupling sleeve and PE-protection tube shall be installed as required, as to operate the ferrule cock from the surface box.

## Galvanized Iron Fittings specifications

<b>1. General</b>	2
<i>1.1 Ambient Conditions</i>	2
<i>1.2 Potable Water Certification</i>	2
<i>1.3 Toxic Materials</i>	2
<i>1.4 Third Party Witness</i>	3
<i>1.5 Testing after delivery</i>	3
<i>1.6 Pipes Packing and Protection</i>	3
<i>1.7 Transport and Deliveries</i>	3
<i>1.8 Handling</i>	4
<i>1.9 Details to be provided at the time of tender</i>	4
<i>1.10 Additional Services</i>	5
<b>2. Galvanized Steel Fittings</b>	6

## Galvanized Iron Fittings specifications

### 1. General

#### 1.1 Ambient Conditions

All Fittings, materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10°C and 50 °C.

#### 1.2 Potable Water Certification

All Fittings and materials shall be certified for potable water use, and all fittings and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 ( influence of metallic materials on water intended for human consumption ) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to WAJ, YWC, Myahuna, Aqaba Water Company, certificates must be in English **from third party**.

#### 1.3 Toxic Materials

Fittings and components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health .

Non toxicity certificate should be provided.

#### 1.4 Third Party Witness

**The supplier must submit at least 3 different international third party companies where WAJ, YWC, Myahuna, Aqaba Water Company will choose one of them.**

The supplier shall furnish an original certificate from a third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (EN 10255/ BS 143) according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to WAJ, YWC, Myahuna, Aqaba Water Company, all certificates must be valid and written in English.

#### 1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and fittings are manufactured according to EN 10255 or BS 143 or equivalent; all Tests required in this standard must be performed. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in “third party witness” section.

## **All testing costs should be borne by the supplier in all cases.**

### **1.6 Fittings Packing and Protection**

- All fittings must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All fittings shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Fittings are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

### **1.7 Transport and Deliveries**

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the fittings& fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene fittings
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at WAJ, YWC, Myahuna, Aqaba Water Company stores, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to WAJ, YWC, Myahuna, Aqaba Water Company store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

### **1.8 Handling**

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the fittings. Under no circumstances shall fittings or fittings be dropped or rolled against one another. All fittings and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

### **1.9 Details to be provided at the time of tender**

9. Conformity to standard certificate from third party.
10. Potable water certificate.
11. ISO 9001.
12. Manuals and technical catalogues
13. Dates of batches or consignment deliveries.

14. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.
15. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.
16. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.
17. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.

#### **1.10 Documents to be provided upon delivery**

The contractor shall submit at least the following documents:

5. Certificate of origin.
6. Packing list
7. Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)
8. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

#### **1.11 Manuals and Technical Specifications**

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice. Conformity to standard certificate must be supplied at time of tender where this certificate must be issued from a certified third party and valid up to date.

## 2. Galvanized Steel fittings

---

### 1. Scope of use

The fitting must be according to EN 10255 or BS 143 or equivalent and shall be used with **heavy** series of pipes according to BS EN 10255.

It must also be suitable for potable water use.

### 2- Designation

The fittings shall be Malleable Cast-Iron Screw down pipe fittings in accordance with BS EN 10242-1995 or approved equal. Connector should be weldable

(يشترط جميع اقطار المفف ان تكون قابلة للحام)

### 3- Threading

Threads must be in accordance with EN 102266-1 and EN 10226-2 and EN 10226-3

### 4- Working pressure

Working pressure shall not be less than 16 bar with 24 bar hydrostatic pressure test.

### 5- Galvanization

The fittings shall be (EE, GF, CRANE or equivalent in quality) , and have an adequate corrosion protection of internal and external surfaces by mean of hot dip galvanization according BS EN ISO 1461:1999 galvanization test is required .

### 6- Marking

Each fitting shall bear the mark of the year of manufacturer, nominal diameter, and the letter GS on the body of fitting. The marks maybe cast on, painted or cold stamped.

## SPECIFICATIONS OF VALVES.

### **1. General :**

#### **1. Supply and Quality of Materials :**

All materials shall comply with those Standards and Specifications laid down by internationally recognized institutions, for the water industrial. Preference will be given to manufacturers that are quality certified to ISO. 9001.

All materials supplied to the site in Jordan shall be subject to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society and if any tests not available in RSS the third party shall be subject to the Engineer's approval.

All materials supplied shall be subject to the Engineer's approval.

Any or all materials and manufactured articles supplied by the Contractor for use in the works, shall if so required by the Engineer be tested in advance at the Contractor's expense, in accordance with the required specs.

Inspection or approval by the Engineer of any equipment or materials shall not release the Contractor from any of his obligations under this Contract .

All information and specifications relating to Products and materials proposed for this Contract, must accompany each Tender Submission.

#### **2. Storage of Materials :**

The Contractor shall be responsible for the storage and well being of all materials purchased under this Contract, and any discrepancies found therein.

The Contractor shall manage and maintain stock - yards that can accommodate all materials purchased and approved by the Engineer under this Contract, stored either in the open or under cover as required by the Manufacture's / contractor's instructions , and shall be regularly inspected by the Engineer's staff and maintained to the Engineer's satisfaction.

#### **3. Scope :**

The Contractor shall furnish and deliver to the site, all kind of pipes, valves, fittings, closure pieces, flanges, bolts, nuts gaskets, jointing materials ...etc. and appurtenances as specified and required.

All valves shall be flanged. Pipe fittings and valves shall be Suitable for buried installation.

All tapers (reducers) required at tees and other locations to meet the specified diameters may be furnished in the manufacturer's standard lengths and diameters.

#### **4. References :**

Reference to any national standard or publication ( as ISO, BS, DIN. .... etc. ) in these specifications is intended to indicate general configuration, type and quality. Goods may be furnished which meet other internationally accepted standard, provided that overall quality will be at least equal to that required by the standard specified. Supporting documents / certificates shall be submitted hereto.

#### **5. Potable Water Certification :**

All pipe and coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. All pipes shall be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.

**6. Materials and Standards :**

All materials shall be complying with ISO, BS, API & DIN. standard and shall be supplied from approved manufactures and country of origin.

The Contractor is requested to submit a list of contractors that he intends to use together with his Tender bid.

The Contractor shall also submit for the approval of the Engineer, before ordering:

a) Type of materials to be used, dimensions, thickness, lengths, shape, weight, class, tolerance limits and quality.

b) Standard to which the item is manufactured.

c) Details of specials, adapters, fittings and joint design.

d) Coating and lining methods.

**7. Fittings :**

Fittings unless otherwise specified shall be furnished with a type of joint compatible with the pipe system at the contractor's option. Any adaptors necessary to joint fittings to the adjacent pipes, even of different materials, shall be provided by the Contractor at no extra cost.

**8. Toxic Materials :**

The Contractor is prohibited to import or to use any of the "Acrylamide and N-Methylolacrylamide Grouts" or any other toxic or poisonous materials or submaterials used in piping, it's accessories, lining, coating, sealing ...etc, or in various kinds of concrete or in soil in any kind of usage. Any import or usage of the above mentioned materials by the Contractor, requires to be licensed in writing by the Employer, otherwise, the Contractor shall be subject to legal pursuance.

**9. Submittals :**

The Contractor shall submit :

- i – Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating & lining ... etc.
- ii – Certified copies of manufacturers quality control test results and reports .
- iii –(certificate of conformity according to IAF Requirements)for pipes, Valves, fittings and other components .

“ This is to certify that the pipes and specials delivered in this consignment comply with the required specification .

No payment shall be made in respect of any consignment of pipes and specials in case it is not accompanied by above mentioned certificates .

**10. Payment of Taxes and Duties :**

The contractor shall take in his consideration that all materials in this Contract shall not exempted from customs duties, import duties, sale taxes and all other kinds of duties and taxes.

**11. Tests After Delivery :**

The Employer & the Engineer have the right to take samples of the supplied materials, and the following tests shall be carried out in accordance with the relevant ISO, BS, DIN or regulations by an approved laboratory.

1. Hydrostatic pressure test .
2. Hardness test .
3. Tensile strength test .
4. Elongation test .



S. Measurements and weight .

6. Test of cement mortar lining .

All tests as mentioned or directed by the Engineer shall be borne by the Contractor and the costs shall be included in the Contract unit rates.

### **12. Third Party Control :**

The Contractor shall at his own expense provide a recognized independent third party control to monitor quality and witness testing during **all manufacturing process** and to ensure that the products used in the works ( such as pipes , fittings , valves . various electrical and mechanical apertures , lap equipment ... etc.) are all manufactured in accordance with the specific standards in this Contract (or any other specifications approved by the Employer ) .

The third party control should also issue test certificates stating that they had witnessed all the tests performed on all products , and all materials are conforming to Specifications and they had checked and inspected all materials regarding the proper packing and shipment , and certifying the bill of lading .

Before signing the Contract , the Contractor shall inform the Employer of the name of the control party he intends to engage , and obtain the Employer's approval.

The third party control should be selected from the following list which issued by the Central Tenders Directorate :

- 1) Bureau Veritas - Messers. Red Sea Shipping Agency W.L.L  
SGS – Societe General De Servwillance.
- 2) Tuboscope Verco International.
- 3) OMIC – Overseas Merchandise Inspection Company LTD.
- 4) Baltic Control LYTD.
- 5) Inspecturate (suisse) S. A.
- 6) Control Union International.
- 7) Socotec International Inspection.

## **2 Valves**

### **i. GENERAL :**

Materials used in valves shall be suitable for potable water.

All valves, on any type of pipeline must be jointed to the pipe by flanges (unless otherwise specified) and shall have a testing pressure of 1.5 times the nominal pressure.

All valves shall be of the non-rising stem type, and shall be capable with standing the specified test pressure without leaking.

The hand wheels of all valves (including those which incorporate gear )shall be arranged for clockwise closing. All hand wheels shall have, in their periphery, the words OPEN and SHUT and appropriately positioned arrows.

When valves have inaccessible positions, extension spindles shall be fitted to suit the situation.

The contractor shall submit a certificate from the manufacturer certifying that all valves have been mill tested and that they have successfully passed the tests prescribed by the relative standard specifications.

### **ii. Gate Valves :**

#### **GENERAL:**

1. They shall comply with EN 1171 standard latest revision. For drinking water, valves from DN 50 to 2000mm, PN (16 , 25, 40) bars, shall also comply with EN 1074-2 standard latest revision.

2. All accessories and fittings (gasket, hand wheel GG25 or carbon steel, bolt and nut of A2, flanges EN 1092-1/2 Steel flanges type ( 01, 11, 12) shall be provided by the contractor, this is general requirements for all kinds of valve for each .
3. The valves shall be complete with mechanical position opening indicator with hand wheel from ductile cast iron fusion bonded epoxy powder coated with spur gearbox for sizes above DN 300
4. The contractor shall provide four detailed repair manuals for the gate valves supplied; and a letter of certification from the contractor verifying that all requirements of EN Standard and these Specifications have been met.

#### VALVE JOINTS:

- All valves shall have, flanged ends, mechanical joint ends or screw joints to fit the pipe run in which they are used, except valves installed on push-on joint pipe shall have mechanical joint ends unless otherwise specified and the flange design on request.
- Flanges shall be raised face rated and drilled according to EN 1092-1/2 PN (16, 25, 40) Bars and face to face length according to DIN 3202 series F15 or EN558.

Regarding all standards or technical characteristics described hereafter, the contractor is required to submit certificates from third party inspectors recognized by the governmental tender directorate, its latest issue, but limited to following internationally recognized and accredited companies :

- 1) Bureau Veritas
- 2) Lloyds
- 3) SGS
- 4) WRAS
- 5) RSS

#### MATERIALS

1. Gate valve form size DN50mm and greater shall be Body wedge and bonnet of the material for pressure range 16 to 40 bars shall be ductile iron as listed in table below.

Material						
Today				Previously		
Code	Designation	Standard	Material No	Code	Designation	Standard
Ductile iron EN-GJS-400-15	EN-JS1030	EN 1563	5.3106	GGG-40	0.7040	DIN 1693-1
Ductile iron EN-GJS-500-7	EN-JS1050	EN 1563	5.3200	GGG-50	0.7050	DIN 1693-1
Ductile iron (EN-GJS-400-18-LT <sup>1</sup> )	EN-JS1025	EN 1563	5.3103	GGG-40.3	0.7043	DIN 1693-1

2. Valve stem (shaft) shall be stainless steel with minimum 13% chromium for water system, 17% chromium for waste water system as listed in table below.

3.

DESIGNATION	Material no	En standard
Stainless steels 316	1.4***	EN10088-1,2 or 3

4. Body, wedge and bonnet shall be of ductile cast iron GGG 40 or 50 according to DIN 1693 .And Nut shall be of bronze CuSn12Ni .

5. Stem shall be of stainless steel 316 while stem sealing shall be of PTFE.
6. O-Ring made of EPDM for water system, NBR for wastewater system.
7. Bolting should be of stainless steel 316.
8. Hand wheel made of non wounding Steel or Ductile Cast Iron

## DESIGN

1. Resilient seat to EN 1074-2 and EN 1171 Wedge full lining with EPDM for water system and NBR for wastewater system process for pressure range 16 bars only.
2. Wedge will be equipped with polyamide gliders to protect the gate and body guides coating from wearing. Gliders should be preferably directly fixed to the Iron Gate and protection against corrosion of the wedge shall be assumed by the system glider/rubber.
3. Metal seated to EN 1074-2 and EN 1171 non resilient seat, tapered wedge design Flexible wedge type 700HJ or Split wedge=Type 700 JJ for pressure range greater than 16 bars.
4. Fully guided wedge for resilient and non-resilient gate valves.
5. Body/bonnet junction can be either realized with or without bolts, to avoid corrosion.
6. All bolts and nuts shall be of stainless steel 316 or Bronze.
7. Face to face :
  - Face to face dimension for the pressure range up to 16 bars accordance to EN558-1 basic series 14 (previously DIN 3202 F4) ;
  - Face to face dimension for the pressure range 25 bars accordance to EN558-1 basic series 15 (previously DIN 3202 F5) ;
  - Face to face dimension for the pressure range 40 bars accordance to EN 558-1 basic series 15 (previously DIN3202-F5,).
8. Gate valve shall be designed with flanged end on both sides rising face according to EN 1092-1/2.
9. Fixed stem seal (O ring seal) with minimum double O-Ring stem sealing and replaceable seal under pressure according to ISO 10079.
10. With draining plugs for waste water system.
11. Optional prepare for bypass for pressure range 40 bars.
12. Up to DN 200 the valves shall have a maximum operating torque of(DN) Nm. A gear box will be added if necessary to reach a maximum operating torque of 300 Nm (The valve from size 200mm and grater shall mountain with gear unite for pressure rang 25 bar and grater).
13. Inside screw stem(NRS)
14. The valves shall be complete with mechanical position opening indicator with hand wheel from ductile cast iron fusion bonded epoxy powder coated with spur gearbox for sizes above DN 300.
15. Rotation of opening :
 

All valves shall open by turning to the left or counter clockwise, when viewed from the stem (clockwise closing).

**COATING**

1. All internal and external ferrous metal surfaces shall be fully coated, blue color, holiday free, to a minimum thickness 250 microns at least with a hot epoxy powder coating or two part thermosetting epoxy coating. Said coating shall be non-toxic, impart no taste to water, and shall be in accordance with British, French or German drinking water national regulations.
2. The valves shall be shot blasted before coating according to specifications and shall be coated inside and outside with fusion bonded epoxy powder minimum 250 microns in RAL 5015.
3. The valves shall be complete with mechanical position opening indicator with hand wheel from ductile cast iron fusion bonded epoxy powder coated with spur gearbox for sizes above DN 300.

**MARKINGS**

Markings shall be in accordance with EN 19 and shall include (size, working pressure, name of manufacturer, and year of manufacture).

**TEST**

1. Final production tests in accordance with EN 1074-2 or EN 12266-1 (when EN 1074-2 not applicable).
2. Drinking Water use valves are in accordance W270 OR British, French German drinking water national regulations.
3. Life cycle test.

**STEAM VALVES:**

All materials shall comply with those Standards and Specifications laid down by internationally recognized institutions, for the water industrial. Preference will be given to manufacturers that are quality certified to ISO. 9001.

All materials supplied to the site in Jordan shall be subject to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society, or a similar approved Authority.

All materials supplied shall be subject to the Engineer's approval.

Any or all materials and manufactured articles supplied by the Contractor for use in the works, shall if so required by the Engineer be tested in advance at the Contractor's expense, in accordance with the required specs.

Inspection or approval by the Engineer of any equipment or materials shall not release the Contractor from any of his obligations under this Contract .

All information and specifications relating to Products and materials proposed for this Contract, must accompany each Tender Submission.

The steam valves shall be suitable for potable water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. and shall be certified as safe for potable water by an independent testing laboratory.

All materials shall be complying with ISO, BS, API & DIN. standard and shall be supplied from approved manufactures and country of origin.

All valves, shall have a testing pressure of 1.5 times the nominal pressure.

The contractor shall submit a certificate from the manufacturer certifying that all valves have been mill tested and that they have successfully passed the tests prescribed by the relative standard specifications.

Contractor shall submit all technical information and catalogs and related certificats.

\*يحق للمناقص التقدم بعرض سعر لجدول الكميات رقم ( 1 ) و (2) و (3) المرفقة جميعها أو جزء منها  
شريطة التزام المناقص بتسعير جميع البنود في الجدول الواحد.

# الجزء السادس

## القائمة السوداء

حسب ما ورد في نظام رقم (28) لسنة 2019 نظام المشتريات الحكومية وتعليماته

# الجزء السابع



**نموذج كفالة دخول العطاء**  
**TENDER GUARANTEE**

إلى السادة : شركة مياه اليرموك

يسرنا إعلامكم بأن مصرفنا ( اسم المصرف).....

يكفل المقاول / شركة / مؤسسة .....بتعهد لا رجعة عنه غير قابل للنقض.  
بمبلغ ( ) ديناراً أردنياً فقط..... ديناراً أردنياً.

وذلك مقابل كفالة دخول العطاء رقم : .....  
الخاص بمشروع.....

لتأمين قيامه بالتزاماته كمناقص متقدم للعطاء المذكور ، وفوق للشروط المتعلقة بذلك والتي دخل العطاء المذكور على أساسها .

وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول لمدة ( 120 ) يوماً " من تاريخ ايداع العروض أو لحين توقيع الاتفاقية مع أحد المناقصين أيهما أسبق .

واننا نتعهد بتعهد لا رجعة عنه غير قابل للنقض بأن ندفع لكم المبلغ المذكور أعلاه عند أول طلب منكم بصرف النظر عن أي اعتراض من قبل المناقص .

توقيع الكفيل/مصرف.....  
المفوض بالتوقيع.....  
التاريخ.....

• يجب وضع الكفالة في مغلف منفصل عن العرض الفني والمالي.

**(نموذج كفالة حسن التنفيذ)**  
**PERFORMANCE GUARANTEE**

إلى السادة شركة مياه اليرموك

يسرنا إعلامكم بأن مصرفنا: .....

قد كفل بكفالة مالية ، المقاول: .....

.....

بخصوص العطاء رقم ( )

المتعلق بمشروع: .....

بمبلغ : ( دينار أردني فقط لاغير ..... دينار أردني فقط لاغير

وذلك لضمان حسن تنفيذ العطاء المحال عليه حسب الشروط الواردة في وثائق عقد المقاوله ، وأنا نتعهد بأن ندفع لكم . بمجرد ورود أول طلب خطي منكم المبلغ المذكور أو أي جزء تطلبونه منه بدون أي تحفظ أو شرط. مع ذكر الأسباب الداعية لهذا الطلب بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ أي من التزاماته بموجب العقد . وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو مقاضاة من جانب المقاول على إجراء الدفع .

وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ إصدارها ولحين تسلم الأشغال المنجزة /و/ أو/ توريد المواد بموجب العقد

المحدد مبدئياً بتاريخ..... شهر..... من عام..... وعلى ان يتم

تجديدها تلقائياً لمدد أخرى مدة كل منها(90) تسعين يوماً ما لم يردكم من شركة مياه اليرموك طلباً خطياً بالغاء الكفالة .

توقيع الكفيل/ مصرف:.....

المفوض بالتوقيع : .....

التاريخ : .....

### نموذج ضمانة ضد سوء المصنعية

أتعهد أنا /نحن ..... الموقع أدناه :

بضمان المواد المحالة علينا و الواردة في العقد أو امر الشراء وأية ملاحق لها و / أو أية قرارات معدلة لها  
الصادرة عن شركة مياه اليرموك لعام ( )

بحيث يكون هذا الضمان ساري المفعول لمدة 18 شهرا تبدأ من تاريخ الاستلام النهائي لكل دفعة يتم الموافقة  
على تسلمها حسب الأصول للعطاء و / أو العطاءات و / او اوامر الشراء ، ما لم يرد خلاف ذلك في العقد او امر  
الشراء.

ويشمل هذا التعهد ضمان كافة المواد المذكورة في العقد او / اوامر الشراء من سوء المصنعية وبكامل قيمة المواد  
المضمونة مضافا إليها نسبة % 15 خمسة عشر بالمائة من قيمتها.

ونتعهد باستبدال كافة المواد التي ثبت سوء مصنعيها خلال المدة المقررة من قبل شركة مياه اليرموك، وفي حال  
عدم قيامنا باستبدال تلك المواد بأخرى جديدة مع نهاية المدة المقررة للاستبدال، فانزل نتعهد بدفع كامل قيمة تلك المواد  
مضافا إليها % 15 خمسة عشر بالمائة من قيمتها دون الحاجة للإخطار أو اللجوء إلى القضاء، مع ضمان أي عطل  
أو ضرر أو مصاريف تلحق بشركة مياه اليرموك

وعليه أوقع

المقر والمتعهد بما ورد أعلاه

نموذج العقد / الاتفاقية

حررت هذه الاتفاقية في اليوم ( ) من شهر( ) لعام (2021) بين صاحب العمل شركة مياه اليرموك على اعتباره الفريق الأول وبين المقاول ..... على اعتباره الفريق الثاني لما كان الفريق الأول رغبا" في التعاقد مع شركة متخصصة لتأمين احتياجات شركة مياه اليرموك لـ

**توريد مواسير بولي اثلين وقطع مواسير بولي اثلين وقطع جلفانيز**

ولما كان قد قبل بالعرض الذي تقدم به الفريق الثاني للعطاء C-T-G-0021-0042 قد تم الاتفاق بين الفريقين المتعاقدين على ما يلي:

1 - يكون للكلمات والتعابير الواردة في هذه الاتفاقية نفس المعاني المحددة لها في الشروط العامة في دعوة العطاء والمشار إليها فيما بعد.

2 - تعتبر الوثائق المدرجة فيما يلي جزء لا يتجزء من هذه الاتفاقية وتعتبر قراءتها وفهمها في مجموعها وحدة متكاملة وهذه الوثائق هي:

- \*الشروط العامة والخاصة
- \*قرار الاحالة
- \*عرض المناقصة
- \*المواصفات
- \*اية ملاحق للعطاء تصدر قبل توقيع العقد

3- القيمة الاجمالية للعقد :-.....  
مدة التوريد:-.....

4- ازاء تعهد الفريق الأول بدفع المبالغ المستحقة للفريق الثاني وفقا لهذه الاتفاقية يتعهد الفريق الثاني بتنفيذ جميع الأعمال المطلوبة منه في هذه الاتفاقية وانجازها وتسليمها وصيانتها وفقا " للشروط والمتطلبات الواردة في هذه الاتفاقية .

5- ازاء قيام الفريق الثاني بتقديم جميع الأعمال المطلوبة منه بموجب هذا العطاء , يتعهد الفريق الأول بأن يدفع الى الفريق الثاني الأسعار والأجور المذكورة في المواعيد وبالأسلوب المحدد لذلك في هذه.

بناء على ما ذكر اعلاه جرى توقيع هذه الاتفاقية و ابرامها في التاريخ المذكور أعلاه.

الفريق الثاني  
(المورد)

الفريق الاول  
(صاحب العمل)

التوقيع

التوقيع

الاسم

الاسم :

الوظيفة:

الوظيفة:

# الجزء الثامن

جدول رقم (1) المرفق بالعطاء رقم C-T-G-0021-0042  
توريد مواسير بولي اثلين (HDPE , PE100 , 16Bar)

مدة التوريد	النوع المعروض ومواصفاته وبلد المنشأ	السعر الإجمالي		السعر الإفرادي		الوحده	الكميه	المادة	رقم البند
		دينار	فلس	دينار	فلس				
ثلاثون يوماً						م.ط	60000	توريد مواسير بولي اثلين 25 ملم 16 بار	1
						م.ط	30000	توريد مواسير بولي اثلين 32 ملم 16 بار	2
						م.ط	80000	توريد مواسير بولي اثلين 63 ملم 16 بار	3
						م.ط	8000	توريد مواسير بولي اثلين 125 ملم 16 بار	4
السعر الاجمالي:									

الختم والتوقيع :

رقم الفاكس :

رقم الهاتف :

اسم المناقص :

## جدول رقم (2) المرفق بالعبء رقم C-T-G-0021-0042

## توريد قطع مواسير بولي اثلين

مدة التوريد	النوع المعروض وموصفاته وبلد المنشأ	السعر الإجمالي		السعر الإفرادي		الوحده	الكميه	المادة	رقم البند
		دينار	فلس	دينار	فلس				
ثلاثون يوماً						عدد	4000	ادبتر بولي اثلين 25ملم×4/3"	1
						عدد	400	كوع بولي اثلين 25ملم 90°	2
						عدد	1000	ادبتر بولي اثلين 63ملم×2"	3
						عدد	1500	وصلة بولي اثلين 63ملم×63ملم	4
						عدد	2000	وصلة بولي اثلين 32×32ملم	5
						عدد	3000	وصلة بولي اثلين 25×25ملم	6
						عدد	300	كوع بولي اثلين 63ملم 90°	7
						عدد	1000	تي بولي اثلين 63*25*63ملم	8
						عدد	300	وصلة بولي اثلين 125*125ملم	9
						عدد	200	مربط سدل وفرول 63×125ملم	10
						عدد	100	مربط سدل وفرول 32×125ملم	11
						عدد	150	مربط سدل وفرول 25×125ملم	12
						عدد	50	كوع بولي اثلين 125ملم 90°	13
						عدد	50	وصلة بولي اثلين 180×180ملم	14
						عدد	400	مربط فرع بولي اثلين نحاسي 63ملم×32ملم	15
						عدد	800	مربط فرع بولي اثلين نحاسي 63ملم×25ملم	16
						عدد	100	سداده بولي اثلين 125ملم	17
						عدد	50	ادبتر فلانج بولي اثلين 125ملم	18
المجموع:									

الختم والتوقيع :

رقم الفاكس :

رقم الهاتف :

اسم المناقص :

## جدول رقم (3) المرفق بالعبء رقم C-T-G-0021-0042

## توريد قطع مواسير جلفنايز ومحابس

مدة التوريد	النوع المعروض وموصفاته وبلد المنشأ	السعر الإجمالي		السعر الإفرادي		الوحده	الكميه	المادة	رقم البند
		دينار	فلس	دينار	فلس				
ثلاثون يوما						عدد	3000	مفتاح مياه 4/3 " 16بار	1
						عدد	5000	نبل جلفنايز 4/3 "	2
						عدد	5000	كوع جلفنايز 4/3 " 90°	3
						عدد	1000	كوع جلفنايز 1 " 90°	4
						عدد	2000	نبل جلفنايز 15سم 4/3 "	5
						عدد	2000	مفه جلفنايز 4/3 "	6
						عدد	5000	نبل جلفنايز 2/1 "	7
						عدد	5000	نقاصة جلفنايز 4/3 * 2/1 "	8
						عدد	1000	نبل جلفنايز 2 "	9
						عدد	1000	تي جلفنايز 2/1 "	10
						عدد	1500	شد وصل جلفنايز 4/3 "	11
						عدد	1000	شد وصل جلفنايز 2/1 "	12
						عدد	1000	نقاصة جلفنايز 1 * 4/3 "	13
						عدد	1000	شد وصل جلفنايز 1 "	14
						عدد	1000	مفه جلفنايز 1 "	15
						عدد	1500	مفه جلفنايز 2 "	16
						عدد	1000	تي منقص جلفنايز 4/3 * 2/1 * 4/3 "	17
						عدد	2000	رايزر 4/3 " , 50سم	18
						عدد	600	رايزر 2 " , 50سم	19
						عدد	100	مفتاح مياه 4 " 25بار كامل قلب حديد	20



ثلاثون يوما					عدد	100	مفتاح مياه "2 25 بار كامل قلب حديد	21
					عدد	60	فلنجة لحام "6 25 بار	22
					عدد	60	فلنجة لحام "4 25 بار	23
					عدد	100	كوع لحام "4 90°	24
					عدد	60	كوع لحام "6 90°	25
					عدد	30	تي دكتايل فلانج 100*100 ملم	26
					عدد	20	تي دكتايل فلانج 150*100*150 ملم	27
المجموع:								

القيمة الاجمالية للعرض رقما" وكتابة":

الختم والتوقيع :

رقم الفاكس :

رقم الهاتف :

اسم المناقص :