دفتر الشروط الفنية

لتوريد عدادات مياه شرب منزلية من البوليميرات المسلحة (FRP) ½ إنش

الغاية من المشروع:

تقديم عدادات منزلية ½ إنش مخصصة لشبكات تزويد مياه الشرب مصنوعة من البوليميرات المسلحة FRP (Fiber Reinforced Polymer).

- يقدم العارض عرضه الفني بشكل مبوب ومطابق لبنود دفتر الشروط الفنية ويرفق مع العرض الكاتالوكات والنشرات الفنية والشهادات الصادرة عن الشركة الصانعة باللغة الإنكليزية على أن تكون جميع صفحات الوثائق المذكورة مجهورة بخاتم وتوقيع العارض إشارة إلى التزامه الصريح بها.
- يجب على العارض تعليم وتحديد كل مواصفة مطلوبة بدفتر الشروط الفنية بشكل واضح على النشرات والوثائق الفنية المقدمة.
- يجب أن يرفق العارض مع عرضه الفني قائمة بقطع التبديل المقدمة وكمياتها دون أسعار.
- يجب أن يقدم العارض مع عرضه الفني ثلاث نماذج (عينات) من العدادات المقدمة في العرض كاملة مع الوصلات والعزقات والجوانات اللازمة وسكر عدم الرجوع والمصفاة الداخلية والمصفاة عند فتحة المدخل وتكون هذه النماذج مطابقة لطراز ومواصفات العدادات وملحقاتها المقدمة بعرضه الفني، وكذلك يجب أن يقدم العارض نموذجان من وسيلة حماية تجنب العبث بالعداد مطابقة للمواصفات الفنية المقدمة بعرضه الفني ليتم فحص واختبار النماذج المذكورة. ويرفض كل عرض لا يرفق بالنماذج المطلوبة وملحقاتها.
- يجب أن يقدم العارض مع عرضه الفني نموذج واحد (عينة واحدة) من جسم عداد FRP مواصفاتها مطابقة لمواصفات جسم العدادات المقدمة بعرضه الفني ليتم معاينتها وفحصها من قبل اللجان المختصة، ويتم تحليلها واختبارها على نفقة العارض في أحد المختبرات المحلية المعتمدة التي تختارها الإدارة وذلك في حال ارتأت اللجان المختصة ضرورة لذلك وتوفرت الإمكانية الفنية. ويرفض كل عرض لا يرفق بالنموذج المطلوب.
- يجب أن يقدم العارض بعرضه الفني لمحة عن الشركة الصانعة وعام تأسيسها وحجم مبيعاتها محلياً وعالمياً والشهادات العالمية الحاصلة عليها ومراحل التصنيع والاختبارات التي تجرى على منتجاتها مع توثيق كل ما سبق بالوثائق اللازمة وسوف يراعى ذلك عند التقييم الفني.

المواصفات الفنية العامة:

- العدادات المطلوبة مخصصة للاستخدام في منظومات وشبكات مياه الشرب، ومخصصة للتركيب على الوصلات المنزلية (وصلات المشتركين). ويقوم العارض ببيان ذلك بالنشرات والوثائق الفنية ويفضل بالشهادات الصادرة عن شركات ومختبرات عالمية مختصة.

- يجب أن تكون العدادات المطلوبة مصنعة وفق المواصفة العالمية (ISO 4064) أو (EN 14154) ويفضل العرض الذي يرفق بالوثائق التي تثبت ذلك وباختبارات لعدادات مماثلة تبين مطابقتها للمواصفات المذكورة (الأداء، فاقد الضغط، التصنيف لمجال القياس والقراءة والدقة، ...).
- يجب أن تكون الشركة الصانعة للعدادات حاصلة على شهادة (ISO 9001/2008) وما فوق صالحة الاستخدام خلال فترة تقديم العرض مع تقديم ما يثبت ذلك.
- تفضل الشركات الصانعة التي لها خبرة في تصنيع عدادات مياه الشرب لا تقل عن /15 عام/ وتفضل الخبرة الأطول مع تقديم الوثائق التي تثبت ذلك.
- يجب على العارض بيان الماركة والطراز وبلد المنشأ للعداد المقدم بشكل واضح وصريح مع تقديم كافة النشرات والوثائق التي تثبت ذلك، وتحدد المواصفات الفنية وبلد المنشأ بشكل واضح وصريح بالعرض الفني وعلى النشرات الفنية.
- العداد من نوع متعدد الفوهات (MULTI JET).
- الدقة المطلوبة: فئة الدقة المطلوبة (B) أو (R 100)، وتقبل فئة الدقة (C) أو (R160) دون إعطاء أفضلية فنية.
- ضغط العمل للعدادات المطلوبة MAP (Maximum Admissible Pressure) لا يقل عن /10/بار وضغط التجربة الأعظمي P_{max} لا يقل عن /16/بار، وتعطى الأفضلية لضغط العمل والتجربة الأعلى.
- تفضل العدادات ذات المرقم نصف الجاف (SEMI-DRY TYPE) معزول (SEALED REGISTER) ومملوء بسائل خاص وتقبل العدادات ذات المرقم الجاف (DRY DIAL).
- يجب أن يتضمن العرض الفني درجة الحماية للعداد متضمناً المرقم، وتفضل العدادات ذات درجة الحماية الأعلى.
- العدادات المطلوبة ذات غزارة اسمية Q_n وفق المواصفة العالمية **(ISO 4064)** أو **Q3** وفق المواصفة. **(EN 14154)**
- تفضل العدادات التي لا يحدث فيها تغير بخصائص التسجيل في حالة انعكاس الجريان (تدفق معاكس مفاجئ).
- طول العداد /165/ مم وفق المواصفة العالمية **(ISO 4064)** أو **(EN 14154)**.
- تفضل العدادات التي تسمح بسهولة وسرعة فكها وتجميعها.
- يجب أن تكون آلية القياس والمسجل قابلة للفك لتأمين سهولة الصيانة.
- تفضل آلية نقل الحركة ميكانيكية، وتقبل آلية نقل الحركة المغناطيسية المزودة بحماية ضد التأثير المغناطيسي.
- حرارة العمل للعداد MAT (Maximum Admissible Temperature) لا تقل عن /30 م°/ وتفضل العدادات التي تعمل عند درجة الحرارة الأعلى، كما تعطى الأفضلية للعدادات التي تعمل عند الدرجة السالبة

الأدنى، ويجب أن يحدد العارض بعرضه الفني صراحة درجة الحرارة الدنيا والعليا التي يعمل عندها العداد وفق توصيات الشركة الصانعة.

- تفضل العدادات التي تتحسس لجريان اقلاع ابتدائي /Q_i: Initial Flow/ أقل.
- يجب أن تكون جميع العدادات المقدمة في كل عرض من شركة صانعة واحدة فقط.
- يجب أن يكون تركيب العداد بشكل أفقي.

مواصفات المرقم (التجميعي):

- يجب أن يكون المرقم ميكانيكي وعدد خانات المرقم خمس خانات للأمتار المكعبة على الأقل وثلاث خانات أو ثلاث أقراص قياس بالنسبة لأجزاء المتر مكعب وقرص لأجزاء اللتر.
- يجب أن يكون المرقم مزود بنجمة تسمح باكتشاف أي حركة في العداد، كما ويمكن استخدام هذه النجمة من أجل المعايرة.
- يجب أن يكون المرقم محمي من الجهة الخارجية بواسطة غطاء بلاستيكي مقسى أو زجاج مقسى على شكل عدسة وبسماكة لا تقل عن (5مم) وتعطى الأفضلية للزجاج المقسى.
- يزود العداد بغطاء واق لحماية العدسات والمسجل من الضرر ، و يكون الغطاء الواقي مصنوع من البلاستيك المقاوم ويفضل أن يكون قابل للاستبدال بسهولة وأقل مجهود ممكن وقابل للدوران لتسهيل عملية القراءة .
- تفضل مرقمات العدادات التي تقبل تركيب حساسات الكترونية عليها مستقبلا.

مواصفات مواد الصنع:

- جسم العداد : يجب أن يكون جسم العداد من البوليميرات المسلحة FRP (Fiber Reinforced Polymer) الصالحة للاستخدام بتماس مع مياه الشرب و الخالية من الرصاص، والتي لا تتأثر بالتغيرات الحرارية ضمن مجالها الأقصى المسموح، وبحيث لا تؤثر التغيرات الحرارية ضمن مجال حرارة العمل (الدنيا والعليا) للعداد على سلامة عمله ودقته. ويجب على العارض تقديم وثيقة من الشركة الصانعة تبين مكونات جسم العداد FRP المقدم ومواصفاتها وصلاحيتها لمياه الشرب، ويفضل أن ترفق بنتائج تحليل جسم عداد مماثل FRP ونتائج الاختبارات عليه، وتعطى الأفضلية للمواصفات الأفضل.
- يفضل أن يكون عمود التدوير مصنوع من الستانلس ستيل Stainless Steel ويحدد العارض بعرضه الفني درجة الستانلس ستيل المقدمة وتفضل الدرجة الأعلى أو مصنوع من البرونز ويقبل عمود التدوير المصنوع من البلاستيك عالي المقاومة. وتفضل الحوامل المصنوعة من الزفير أو الستانلس ستيل أو البرونز وتقبل من البلاستيك عالي المقاومة.

يفضل أن تكون الموانع مصنوعة من المطاط (PTFE أو EPDM) أو ما يعادلهم، ويقبل من (NBR) أو ما يعادلها.

- يفضل أن تكون الحلقات الرأسية مصنوعة من النحاس وتقبل من البلاستيك عالي المقاومة.
- عنصر القياس الداخلي: يكون عنصر القياس الداخلي مصنوع من البوليمير عالي الجودة أومن البلاستيك عالي المقاومة أو ما يعادلهم.
- يجب أن تكون كافة المواد التي على تماس مع مياه الشرب غير سامة وملائمة للاستخدام مع مياه الشرب و لا تؤثر على نوعية المياه ومقاومة للتأكل والنخر والصدأ وتتحمل بشكل سليم نسبة كلور متبقية في المياه يفضل أن لا تقل عن (2 ملغ/لتر) ولا تقبل أقل من (1 ملغ/لتر) وفق النشرات والوثائق الفنية المقدمة وتعطى أفضلية للشهادات والاختبارات المعتمدة التي تثبت ذلك.
- المصفاة و سكر عدم الرجوع : تكون مصنوعة من البوليمر عالي الجودة أومن البلاستيك عالي المقاومة أو ما يعادلهم.

الملحقات والتوابع :

- يجب أن يزود كل عداد بوصلتي ربط /سن مدخل ومخرج العداد / مع العزقات / الراكور / والجوانات اللازمة ويفضل أن تكون وصلات الربط / سن مدخل ومخرج العداد / مع العزقات / الراكور/ مصنوعة من معدن غير قابل للصدأ وصالح للاستخدام مع مياه الشرب مع تقديم ما يثبت ذلك، ويلتزم العارض ببيان نوع ومواصفات مادة الصنع المقدمة وتراعى الأفضلية عند تقييم العروض وتكون لولبة الوصلات مطابقة للمواصفة /ISO 228/ أو ما يعادلها.
- يجب أن يزود كل عداد عند فتحة المدخل بمصفاة أنبوبية أو مخروطية سهلة الفك والتركيب.
- يجب أن يزود كل عداد بمصفاة داخلية تحيط بتوربين القياس (عنفة القياس) ويحدد العارض في عرضه الفني مادة صنعها وتعطى الأفضلية للمادة الأفضل.
- يجب أن يزود كل عداد بسكر (صمام) عدم رجوع عند المخرج مزود بنابض من الستانلس ستيل ويفضل أن يثبت في جسم العداد ويفضل أن يكون الضغط اللازم لفتحه أقل ما يمكن، وعلى العارض بيان ذلك وفق النشرة الفنية المقدمة من الشركة الصانعة.
- يجب أن يزود كل عداد بوسيلة حماية لتجنب العبث به، تكون هذه الوسيلة من أسلاك معدنية نوعية جيدة وحلقة رصاصية أو نحاسية أو ستانلس ستيل من أجل ترصيص الحلقة الرأسية مع برغي المعايرة.
- يجب أن يكون كل عداد مجهز بآلية للمعايرة وضبط دقة القياس يمكن التحكم بها من خارج جسم العداد، ويفضل بيان عملها وأجزائها ومواد الصنع لأجزائها.

- مواصفات الباركود المطلوب:

- يجب أن يزود كل عداد برمز باركود على شكل خطوط مطابق للنمط/ CODE 128 / أو ما يعادله ويطبع الباركود تحت العدسة الزجاجية أو البلاستيكية في مكان واضح للقراءة وتكون الخطوط فيه واضحة وبلون غامق.
- يجب أن لا يقل عرض الباركود عن /0,5/ سم/وطوله عن /2,5/ سم/.
- يجب أن لا يكون الباركود مطبوعاً في مكان محصور أو في مكان ضيق أو ملاصق لأحد المؤشرات.
- يجب أن يكون رقم العداد مطابق لرقم الباركود بحيث يتألف من /10/خانات بحيث تكون الخانة الأولى والثانية من اليسار تمثل عام الصنع والثالثة والرابعة تمثل رقم خاص بالإدارة سيعطى للجهة المتعهدة عند الإحالة عليها، أما الخانات الست الباقية فهي أرقام متسلسلة تبدأ من /000001/ وحتى العدد المطلوب من العدادات.

العلامات والإشارات:

يجب أن يحمل العداد علامات الصنع والإشارات التالية:

- سهم بشكل نافر على جسم العداد على كلا الجانبين يوضح اتجاه الجريان.
- اسم الشركة الصانعة أو رمزها وطراز العداد، الغزارة الاسمية للعداد Q_n مقدرة بالمتر المكعب/سا وفق المواصفة (ISO 4064) أو Q3 مقدرة بالمتر المكعب/سا وفق المواصفة (EN 14154) ، ويفضل وضع ضغط العمل مقدرا بالبار MAP وذلك على واجهة العداد (تحت العدسة الزجاجية) أو بشكل نافر على جسم العداد.
- فئة الدقة (B ، C) أو (R) تحت العدسة الزجاجية أو البلاستيكية.
- رقم العداد التسلسلي محفور أو مطبوع على بقعة مفروزة بشكل واضح غير قابل للإزالة (تحت العدسة الزجاجية أو البلاستيكية) ومحفور أيضاً على الحلقة الرأسية.
- رمز الباركود /BARCODE/ محفور أو مطبوع بشكل واضح غير قابل للإزالة.
- يفضل وضع درجة الحرارة المسموحة MAT.
- يفضل إضافة سنة تصنيع العداد لعلامات الصنع بما لا يقل عن آخر رقمين.

يجب أن يتضمن العرض الفني ما يلي:

- المواصفات المطلوبة بالشروط الفنية وأن تكون موثقة ومحددة في النشرات الفنية والكتالوكات والرسوم التوضيحية باللغة الإنكليزية أو مترجمة إلى اللغة العربية وتعتبر المعلومة الواردة بالترجمة على مسؤولية العارض ويلتزم بها.
- النشرات الفنية والكتالوكات والمخططات والرسومات التوضيحية لمبدأ عمل العداد وأجزائه الداخلية وأبعاده مع مقطع تجميعي للعداد.
- قائمة توضح أجزاء العداد مع التسمية ومواد الصنع لأجزائه بالتفصيل.

- معلومات التشغيل (PERFORMANCE DATA) متضمنة كافة العزارات ومجال القراءة للعزارات (الدنيا _ الانتقالية _ الأعظمية) وضغط العمل ودرجة الحرارة والوزن والأبعاد ومواد الصنع وغيرها .
- منحني فاقد الضغط بالنسبة للعزارة (PRESSUR LOSS CURVE) إن منحنيات فاقد الضغط سوف تؤخذ بشكل خاص بعين الاعتبار أثناء تقييم العروض الفنية على أن لا يزيد الفاقد بالضغط عن القيم المسموحة بالمواصفات المعتمدة وتفضل العدادات ذات الفاقد بالضغط الأقل.
- يفضل تقديم نتائج اختبارات من الشركة الصانعة لعدادات مماثلة للعدادات المقدمة بالعرض الفني تثبت مطابقتها للمواصفات الفنية المطلوبة بما فيها منحني الاداء ومنحني فاقد الضغط. ويفضل فاقد الضغط الأقل مع الأداء الأفضل.
- يفضل تقديم نتائج اختبار لعدادات مماثلة للعدادات المقدمة بالعرض الفني تثبت عدم وجود أي تغيير في خصائص التسجيل في حال حدوث تدفق معاكس مفاجئ أو تغيير مفاجئ بالضغط.

الاختبارات والتجارب على العدادات:

أ- أثناء تقييم العروض الفنية.

أ-1 الفحص الجاف : تقوم لجنة دراسة العروض الفنية بإجراء الفحص الجاف (دون استخدام المياه) للنماذج /العينات/ وملحقاتها المرفقة بالعروض الفنية، ويكون الهدف من الفحص الجاف التأكد من أن مواصفات العدادات المقدمة تطابق المواصفات المطلوبه و الوارده بدفتر الشروط الفنية والملتزم بها العارض بعرضه الفني والتأكد من سلامة العينات من العيوب الظاهرة وسوء التصنيع وجاهزيتها لإجراء الاختبار الهيدروليكي وللتركيب عند المشتركين بعد الاستلام الأولي لعدادات مطابقة، ومقارنة نوعية ومواصفات العدادات المقدمة مقابل الالتزامات العقدية والمواصفات الفنية الواردة بالعرض الفني.

أ-2 اختبار هيدروليكي للعدادات: يتم اجراء اختبارات هيدروليكية لنماذج العدادات /العينات/ (عدد 3) المرفقة مع كل عرض فني على منصة اختبار العدادات الموجودة في مؤسسة مياه دمشق من قبل فني مختص من المؤسسة وبحضور لجنة دراسة العروض الفنية وذلك بهدف التأكد من جودة ومواصفات العدادات المقدمة ومدى مطابقتها للشروط والمواصفات الفنية المطلوبة والمفاضلة الفنية بين العروض المقدمة.

ويمكن أن تجرى الاختبارات الهيدروليكية المطلوبة لدى جهة أخرى محلية معتمدة تختارها الإدارة وعلى نفقة العارض.

أ-3 اختبار وتحليل مادة جسم العداد FRP: تقوم لجنة دراسة العروض الفنية بمعاينة النموذج /العينة/ من جسم العداد FRP المرفقة مع كل عرض فني والمطابقة مواصفاتها لمواصفات جسم العدادات المقدمة بالعرض الفني، وذلك بهدف التأكد من مطابقة نوعية ومواصفات جسم العداد FRP للمواصفات والشروط الفنية المطلوبة وللمواصفات الواردة في الوثيقة المقدمة من الشركة الصانعة بخصوص مكونات جسم العداد FRP ومواصفاتها.
ويمكن أن يتم تحليل واختبار مادة جسم العداد FRP على نفقة العارض في أحد المختبرات المحلية المعتمدة التي تختارها الإدارة ولك في حال ارتأت لجنة دراسة العروض الفنية ضرورة لذلك وتوفرت الإمكانية الفنية.
تؤخذ بعين الاعتبار نتائج المعاينة والاختبارات أ-1 , أ-2 , أ-3 عند التقييم الفني للعروض المقدمة.

ب- أثناء الاستلام الأولي:

ب-1 الفحص الجاف : تقوم لجنة الاستلام الأولي بإجراء الفحص الجاف (دون استخدام المياه) للعدادات الموردة وملحقاتها، وبمعدل (1 %) عينة عشوائية من العدد الكلي لكل دفعة عدادات موردة ومطلوب استلامها، ويتم مقارنتها مع النماذج وملحقاتها التي أرفقت مع العرض الفني وتم معاينتها واختبارها من قبل لجنة دراسة العروض الفنية.
ويكون الهدف من الفحص الجاف التأكد من أن مواصفات العدادات الموردة وملحقاتها تطابق مواصفات النماذج (العينات) وملحقاتها المرفقة مع العرض الفني والتي تم اختيارها وقبولها من قبل لجنة دراسة العروض الفنية. وتطابق أيضاً المواصفات المطلوبة والواردة بدفتر الشروط الفنية والتأكد أيضاً من سلامة العدادات الموردة وملحقاتها من العيوب الظاهرة وسوء التصنيع وجاهزيتها لإجراء الاختبار الهيدروليكي وللتركيب عند المشتركين، ومقارنة نوعية ومواصفات العدادات الموردة مقابل الالتزامات العقدية والمواصفات الفنية الواردة بالعرض الفني.

ب-2 اختبار هيدروليكي للعدادات: يتم اجراء اختبارات هيدروليكية لعشر عينات عشوائية من العدادات وذلك عن كل دفعة عدادات موردة ومطلوب استلامها وعلى أن لا يقل العدد الكلي للعينات المختبرة عن عشرين عينة عشوائية من اجمالي عدد العدادات المتعاقد عليها، ويتم اجراء هذه الاختبارات على منصة اختبار العدادات الموجودة في مؤسسة مياه دمشق من قبل فني مختص من المؤسسة وبحضور لجنة الاستلام الأولي، وذلك بهدف التأكد من جودة ومواصفات العدادات الموردة ومدى مطابقتها للشروط والمواصفات الفنية المطلوبة، ويتم مقارنة نتائج اختبار العينات العشوائية المختبرة من كل دفعة موردة مع نتائج اختبار العينات /النماذج/ الثلاثة المرفقة بالعرض الفني والمختبرة عند تقييم العروض الفنية لمعرفة مدى تحقيق العدادات الموردة للمواصفات والشروط الفنية المطلوبة ومدى مطابقتها لمواصفات النماذج المقدمة مع العروض الفنية.
ويمكن أن تجرى الاختبارات الهيدروليكية المطلوبة لدى جهة أخرى محلية معتمدة تختارها الإدارة وعلى نفقة العارض.

ب-3 اختبار وتحليل مادة جسم العداد FRP: تقوم لجنة الاستلام الأولي بمعاينة جسم العداد FRP للعينات العشوائية المحددة في الاختبار الوارد بالفقرة ب – 1 لكل دفعة عدادات موردة ومطلوب استلامها، وذلك بهدف التأكد من مطابقة نوعية ومواصفات جسم العداد FRP المقدم لنوعية ومواصفات النموذج من جسم العداد FRP المرفق مع كل عرض فني وللمواصفات والشروط الفنية المطلوبة وللمواصفات الواردة في الوثيقة المقدمة من الشركة الصانعة بخصوص مكونات جسم العداد FRP ومواصفاتها.

ويمكن أن يتم تحليل واختبار مادة جسم العداد FRP لعينة عشوائية واحدة من كل دفعة عدادات موردة على نفقة العارض في أحد المختبرات المحلية المعتمدة التي تختارها الإدارة وذلك في حال ارتأت لجنة الاستلام الأولي ضرورة لذلك وتوفرت الإمكانية الفنية. ويقدم المتعهد عداد بديل عن العداد المختبر دون المطالبة بأية تكاليف إضافية.

تؤخذ بعين الاعتبار نتائج المعاينة والاختبارات (ب–1 , ب–2 , ب–3) عند الاستلام الأولي للعدادات الموردة وملحقاتها.

ج- أثناء الاستلام النهائي:

تقوم لجنة الاستلام النهائي-قبل انتهاء فترة الضمان- بإجراء اختبار هيدروليكي (فحص رطب) على ثلاث عدادات مياه من كل مؤسسة مياه مشمولة بالعقد، وعلى أن تكون هذه العدادات قيد الاستثمار ويتم اختيارها عشوائياً بحيث تغطي ظروف التشغيل المختلفة، ويتم اختبار العدادات على منصة اختبار العدادات الموجودة في مؤسسة مياه دمشق من قبل فني مختص من المؤسسة وبحضور لجنة الاستلام النهائي وذلك بهدف التحقق من جودة وأداء العدادات بعد الاستثمار ومقارنة أداءها مع المعايير و المواصفات و الشروط الفنية لاستثمار وتجريب العدادات ومع الشروط الفنية المعتمدة.

ويمكن أن تجرى الاختبارات الهيدروليكية المطلوبة للعدادات المستثمرة المذكورة لدى جهة أخرى محلية معتمدة تختارها الإدارة وعلى نفقة العارض.

كما تقوم لجنة الاستلام النهائي بالاطلاع على رأي مؤسسات المياه المشمولة بالعقد – المعد من قبل الفنيين المختصين في مؤسسات المياه المعنية – حول جودة وأداء العدادات أثناء التركيب والاستثمار.

تؤخذ بعين الاعتبار – عند الاستلام النهائي للعدادات موضوع العقد – نتائج الاختبارات الهيدروليكية المطلوبة للعدادات المستثمرة وفق ما ذكر أعلاه ورأي مؤسسات المياه المشمولة بالعقد حول جودة وأداء العدادات أثناء التركيب والاستثمار.

التغليف والنقل والتسليم :

يتم تغليف كل عداد على حدى في صندوق من الكرتون حيث يضمن التغليف حماية العدادات وملحقاتها وقطع تبديلها أثناء النقل بطريقة فنية وفق الأصول المتبعة في مثل هذا المجال وتوضع العدادات في صناديق خشبية بحيث تكون محمية بشكل جيد أثناء الشحن والنقل والتخزين وبما يؤمن حمايتها ضد التآكل والتلوث والصدم والتلف ويقع على عاتق الجهة المورِدة /المتعهد/ تحديد النقاط المعينة اللازمة لرفع الصناديق وتحميلها وتنزيلها مع التوصيات اللازمة لرفع الصناديق منعاً للضرر.

فترة الضمان و التزامات المتعهد خلالها :

تعتبر فترة الضمان سنة من تاريخ الاستلام الأولي ويلتزم المتعهد خلالها بتقديم عدادات بديلة للعدادات التي يثبت التركيب والتشغيل والاستثمار والاختبارات –خلال فترة الضمان–وجود عطل أو تسريب أو سوء صنع فيها وذلك خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تسليم العدادات العاطلة للمتعهد **دون أن يترتب على الجهة صاحبة العمل (الإدارة) أي تكاليف إضافية.**

قطع التبديل :

- يقدم العارض قطع التبديل المبينة بالقائمة التالية أدناه وذلك لكمية/5%/ من العدادات الموردة مشمولة بالسعر:

1- مرقم كامل.
2- بلورة.
3- غطاء.
4- عنقة توربين القياس.
5- مصفاة داخلية تحيط بتوربين القياس (عنقة القياس).
6- طقم جوانات للعداد.
7- مصفاة مدخل العداد.
8- سكر /صمام/ عدم الرجوع.
9- آلية المعايرة وضبط دقة القياس.

- كما يقدم العارض جسم عداد FRP بنسبة /2%/ من العدادات الموردة مشمولة بالسعر.

يجب أن تكون مواصفات القطع التبديلية وجسم العداد FRP المطلوبة أعلاه مطابقة لمواصفات العداد وأجزائه وملحقاته المقدمة بالعرض الفني والنماذج المرفقة به.

ملاحظة هامة:

يجب على العارض تقديم قائمة بالقطع التبديلية متضمنة جسم العداد FRP وفق ما ورد أعلاه مع أسعارها الافرادية التفصيلية للاستئناس بها في حال رغبة الجهة صاحبة العمل بشراء كميات إضافية من القطع التبديلية لاحقاً أما السعر الإجمالي للعارض فهو سعر العدادات مع كافة ملحقاتها بالكميات الواردة بجدول الكميات المرفق محملاً عليها اسعار القطع

البديلية المشار إليها أعلاه لكمية /5%/ من العدادات الموردة وفق القائمة أعلاه إضافة إلى جسم عداد FRP بنسبة /2%/ من العدادات الموردة مشمولة بالسعر.

شمولية السعر:

يشمل السعر (تقديم عدادات المياه المنزلية مع كافة ملحقاتها إضافة إلى القطع البديلية لكمية /5%/ من العدادات الموردة مع جسم عداد FRP بنسبة 2% من العدادات الموردة، و المذكورة بالقائمة المطلوبة أعلاه، مع أجور التعبئة والتحميل والشحن والنقل والتنزيل والتستيف والتسليم في المستودعات التي تحددها الجهة صاحبة العمل /الإدارة/ إضافة إلى تكاليف التجارب والاختبارات وفق ما ورد بدفتر الشروط الفنية مع تقديم عدادات وملحقاتها بدل العينات التالفة المستخدمة بالتجارب والاختبارات وبدل العدادات وملحقاتها وقطع تبديلها التي يثبت وجود عطل أو تسرب أو سوء صنع فيها أثناء فترة الضمان كما ورد أعلاه مع كافة التكاليف والرسوم والضرائب والهوالك والأرباح).

عضو	عضو	عضو	رئيس اللجنة
المهندس أحمد خضير	المهندس مجدي عماد	المهندس محمد سامر جزايرلي	المهندس أمجد غندور

صدق/ وزير الموارد المائية

المهندس حسين مخلوف

الجمهورية العربية السورية
وزارة الموارد المائية

رقم : ٨٠٠٠٠٠/٢٥
تاريخ : ١٧/ ٧ / 2024

دفتر الشروط الخاصة (مالية – حقوقية)

موضوع طلب عروض لتوريد ثلاثون الف عداد مياه شرب منزلي من البوليميرات المسلحة (FRP) $^{1/2}$ إنش

مادة 1- غاية التعهد

أن يقوم المتعهد بتقديم التجهيزات اللازمة وفق الكميات والمواصفات المحددة بدفتر الشروط الفني الخاص بالمشروع المرفق به جدول كميات التجهيزات المطلوبة .

مادة - 2- مدة التنفيذ

- تحدد مدة التنفيذ بـ /90/ تسعون يوماً تقويمياً .

مادة - 3- طريقة تقديم العروض

- تقدم ضمن ثلاثة مغلفات توضع في مغلف رابع وفق أحكام المادة رقم المادة رقم /27/ من القانون رقم /51/ لعام 2004

المادة 4- بدء التنفيذ والمباشرة

- يحدد بدء التنفيذ من تاريخ اليوم التالي من تبليغ أمر المباشرة .

المادة 5- طريقة الدفع

- يتم دفع قيمة التجهيزات المطلوبة بموجب فاتورة نظامية بعد صدور محضر استلام مؤقت أصولاً .

المادة 6 - النفقات الناجمة عن التعاقد والضرائب والرسوم

- يتحمل الفريق الثاني كافة الالتزامات والنفقات والرسوم المترتبة على هذا العقد أو التي قد تنجم بعد إبرام العقد فيما بعد .

المادة 7- غرامة التأخير

إذا تأخر المتعهد بتنفيذ الالتزامات المترتبة عليه بموجب أحكام العقد عن المدد والمواعيد المحددة فيه فتفرض عليه غرامة تأخير يومية قدرها (0,001%) فقط واحد بالألف من القيمة الإجمالية عن كل

يوم تأخير على أن لا تتجاوز مجموع هذه الغرامات (٢٠ %) فقط عشرون بالمائة من القيمة الإجمالية للتعهد ، وتطبق هذه الغرامة على المتعهد ولو لم يلحق بالإدارة أي ضرر دون حاجة لإنذار أو أعذار .

المادة ٨ - تعديل العقد

يحق للإدارة تعديل هذا العقد بإضافة بعض كميات الأعمال المتعاقد عليها أو إنقاصها خلال مدة تنفيذ العقد بنسبة لا تتجاوز ٣٠٪ لكل بند او مادة من التعهد على حدة وذلك بنفس الشروط والأسعار دون حاجة إلى تنظيم عقد جديد على الا تتجاوز قيمة مجموع الزيادة او النقص (٢٥٪) من القيمة الإجمالية للعقد ولا يحق للمتعهد المطالبة بأي زيادة في الأسعار أو تعويض لقاء ذلك ،

المادة ٩ – التأمينات المؤقتة والنهائية

تحدد قيمة التأمينات المؤقتة بمبلغ قدره / ٢٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ /ل. س فقط مئتان وتسعون مليون ليرة سورية لا غير

.التأمينات النهائية تحدد قيمتها بنسبة ١٠٪ من قيمة الإحالة وتعاد بعد انتهاء فترة الضمان وصدور محضر استلام نهائي إذا لم تكن قد تحققت على المتعهد التزامات تستوجب حجز هذه التأمينات وبعد تقديم براءة ذمة

المادة ١٠ – الاستلام المؤقت والنهائي

يتم الاستلام المؤقت والنهائي وفق أحكام المادتين رقم /١١ – ١٢ / من المرسوم رقم ٤٥٠ لعام ٢٠٠٤

المادة ١١ – الضمان

تحدد مدة الضمان بسنة كاملة من تاريخ صدور محضر الاستلام المؤقت أصولاً

مادة ١٢ – امدة ارتباط العارض بعرضه

يبقى العارض مرتبط بعرضه لمدة /٩٠/ يوم تقويميا تبدأ من اليوم التالي لانتهاء موعد تقديم العروض

يبقى العارض المرشح مرتبط بعرضه لمدة /٩٠/ يوما تقويميا تبدأ من اليوم التالي لتبليغه إحالة التعهد عليه

المادة ١٣ سعر الإضبارة

سعر الاضبارة مائة الف ليرة سورية لا غير.

المادة ١٤ - الموطن المختار

على العارض تحديد الموطن المختار ويعتبر الموطن المختار للمتعهد ملزماً له ولو انتقل منه إلى غيره ما لم يبلغ الإدارة خطياً عن موطنه المختار الجديد في البلدة نفسها وإلا تعتبر كافة التبليغات المرسلة إلى موطنه المختار الأول صحيحة حكماً .

المادة ١٥ - مكان التسليم

أرض مستودعات المؤسسة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي في دمشق

المادة ١٦ - المراجع القانونية

في كل ما لم ينص العقد ودفتر الشروط الفنية والمالية والحقوقية الخاصة يخضع المتعهد والإدارة لأحكام النصوص التالية :

١. القانون رقم /٥١/ لعام ٢٠٠٤
٢. المرسوم رقم/٤٥٠/ لعام ٢٠٠٤

دمشق / ٧ / ٢٠٢٤

مصدق

وزير الموارد المائية

المهندس حسين مخلوف