



# وزارة المياة والري / سلطة المياة والري العطاء المياة والاحول والمستودعات مديرية العطاءات والمشتريات

التعليمات والشروط العامة والخاصة والمواصفات وجدول الكميات ونماذج الكفالات

الشروط الخاصة بالمناقصة رقم 147/مشتريات/2024

تشغيل وصيانة محطة تحلية العمرى

أخر موعد لاستلام العروض هو الساعة الحادية عشر يوم الاثنين الموافق 28 / 10 / 2024

على المناقص الالتزام بتعبئة وتفريغ أسعاره على جدول الكميات المرفق بالوثيقة وبخلاف ذلك سيتم استبعاد العرض .

المراء الأول الشروط الخاصة Page 2 of 12

### الشروط الخاصة بالمناقصة رقم 147 / مشتريات/2024 تشغيل وصيانة محطة تحلية العمري

- المواصفات الفنية والشروط العامة والخاصة والعرض المقدم وآية مراسلات أخرى من مقدم العرض وموافق عليها من السلطة تعتبر جميعها أجزاء لا تتجزأ من وثائق العطاء.
- 2. الشروط العامة والواردة بنظام رقم (8) لسنه 2022 نظام المشتريات الحكومية وتعليمات تنظيم اجراءات المشتريات الحكومية لسنة 2022 الصادرة واي ملاحق صدرت لاحقا لهذه الانظمة والتعليمات تعتبر جزء لا يتجزا من وثائق العطاء ما لم تتعارض مع الشروط الخاصة وفي حال تعارضهما تعتمد الشروط الخاصة.
- 3. يرفق بالعرض كفالة بنكيه (أو شيك مصدق) للدخول في العطاء بقيمه (3٪) من قيمه العطاء وتبقى صالحه لمده 120 يوما اعتبارا من تاريخ آخر موعد لفتح العروض وترد كفالات الدخول لذوي العروض غير الفائزة بعد استكمال إجراءات الإحالة وتقديم كفالة حسن التوريد من صاحب العرض الفائز حسب نظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة 2022 والتعليمات الصادرة بموجبه.

#### 4. مدة التنفيذ:

- أعمال التشغيل والصيانة الواردة في البند أولا: سنة من تاريخ أمر المباشرة.
- أعمال التوريد والتأهيل الواردة في البند ثانيا: شهرين من تاريخ أمر المباشرة.
  - 5. نظام الدفعات:
- دفعات شهرية وبالمقطوع بدل تشغيل وصيانة المحطة لمدة سنة والواردة في جدول الكميات رقم (1).
  - دفعة واحدة عند توريد المواد والواردة في جدول الكميات رقم (2) واستلامها أصولياً.
- . يقدم صاحب العرض الفائز كفالة حسن تنفيذ بنسبه (10٪) من إجمالي قيمه الإحالة خلال 10 أيام من تاريخ التبليغ، وتبقى سارية المفعول ويفرج عنها بعد انتهاء مدة العقد.
- 7. يقدم صاحب العرض الفائز كفالة صيانة بنسبة (5٪) من القيمة الاجمالية لمجموع جدول الكميات رقم (2) الخاصة بأعمال التوريد والتأهيل سارية المفعول من تاريخ الاستلام الاولى ولمدة سنة واحدة.
- 8. يقدم صاحب العرض الفائز بوليصة تأمين على موجودات المحطة من شركة تأمين بقيمة (90000) دينار ضد الكوارث الطبيعية والحريق والسرقة ولكامل مدة العقد مع أي تمديدات مبررة لاحقاً وتأمين جميع الموظفين المؤهلين اللازمين لتشغيل وصيانة كافة مكونات المشروع تجاه أي خسارة وضرر أو وفاة واصابة قد تلحق بهم في الموقع.
- 9. يقدم المناقص تعهد عدلي بقيمة (90000) دينار لكامل مدة العقد لضمان جودة وكفاءة خدمات التشغيل والصيانة والمحافظة على موجودات محطة التحلية كاملة من سوء التشغيل.
  - 10. يتم تحميل كلفة نشر الاعلان على الجهة المحال عليها العطاء.
    - شرورة التقيد بنماذج الكفالات المرفقة.
      - 12. على المناقص التقيد بما يلى:
- يعد المناقص عرضه واسعاره على الجداول والنماذج المرفقة بدعوة العطاء ويختم ويوقع كافة وثائق دعوة العطاء ويقدمها ضمن
  العرض كاملة.
- على المناقص ان يكتب اسمه ورقم العطاء بخط واضح والتاريخ الحدد كآخر موعد لتقديم العروض وعنوانه الكامل والدقيق في عرضه متضمنا: رقم صندوق البريد والرمز البريدي والهاتف والهاتف النقال والفاكس والبريد الالكتروني لترسل اليه المراسلات المتعلقة بالعطاء.
- على المناقص أن يبلغ الدائرة خطيا: عن أي تغيير أو تعديل في عنوانه، وتعتبر جميع المراسلات التي تترك له في العنوان المذكور أو ترسل اليه في البريد أو بأي وسيلة ارسال اخرى كأنها وصلت فعلا وسلمت في حينه وبخلاف ذلك يحق للجنة العطاءات أن تستبعد العرض.
- 13. أي عرض يتضمن شروط اضافية فنية أو مالية أو يتحفظ على نوعية المياه الخام أو تصميم المحطات أو تغيير بشروط الدفع أو ربطها بأسعار عملات أخرى يستبعد عرضه.
- 14. أ- يقدم المناقص عرض مغلق مالي وفني باللغة العربية ويجب أن يقدم المناقص عرضا فنيا مفصلا مرفق به كتالوجات وأية مواصفات اخرى، وان يتضمن العرض المالي الاسعار الافرادية والاجمالية مفقطة بالدينار الاردني شاملة كافة الرسوم

- الجمركية والرسوم والضرائب الاخرى بما فيها الضريبة العامة على المبيعات ويؤخذ بالقيم المثبتة كتابة إذا ما اختلفت مع القيم المثبتة بالأرقام كلما حقق ذلك مصلحة للسلطة وحسب جداول الكميات المرفق.
- ب- سيتم رد العرض المالي غير الواضح و لن يؤخذ بالاعتبار أي أسعار ترد داخل العرض الفني و لم ترد في العرض المالي فقط الأسعار الموجودة في جدول الاسعار.
  - ج- ستتم المفاضلة بين المناقصين على السعر الإجمالي للعروض المطابقة فنيا.
  - 15. تعتبر المواصفات الفنية والمرجعية مكملة لبعضها وتقرأ وتفهم على أنها وحدة واحدة.
- 16. يجب أن يكون العرض المقدم ساريا وغير جائز الرجوع عنه لمدة لا تقل عن 120 يوما من التاريخ المحدد كآخر موعد لتقديم العروض وعلى المناقص أن يبلغ السلطة خطيا بعدم رغبته في تمديد عرضه قبل انتهاء المدة المحددة أعلاه لعشرة أيام على الأقل والا يعتبر عرضه ساري المفعول لحين تصديق قرار الاحالة من المرجع المختص.
- 17. يتم توقيع الاتفاقية /أمر الشراء خلال عشرة أيام من تاريخ تبليغ المتعهد بالإحالة، ويحق للسلطة مصادرة كفالة دخول العطاء إذا تخلف عن توقيع الاتفاقية بالموعد المحدد.
  - 18. يؤخذ بالقيم المثبتة كتابة إذا ما اختلفت مع القيم المثبتة بالأرفام كلما حقق ذلك مصلحة للسلطة.
- 19. إذا أخل المتعهد أو قصر بتنفيذ ما التزم به في الموعد المحدد بالعقد فتطبق بحقه الإجراءات الواردة في المادة 14 أ من الملحق رقم (1) / إدارة العقد من نظام المشتريات رقم (8) لسنة 2022 والتعليمات الصادرة بموجبه.
- 20. يقدم المتعهد شهادة ضمان خطية للأجهزة والمعدات الموردة يتضمن تعهده بخلو هذه الأجهزة والمعدات من أي عيب أو خلل مصنعي ولمدة عام من تاريخ استلام أعمال التوريد والتأهيل في المحطة.
- 21. إن استلام الأجهزة والمعدات من قبل سلطة المياه وفحصها من قبل لجنة الاستلام أو أي جهة أخرى لا يعفي المتعهد من مسؤوليته تجاه اللوازم الموردة طيلة فترة الضمان، وللسلطة الحق بإعادتها والشراء على حسابه أو اصلاحها إذا تبين خلال استخدامها وجود عيوب أو أخطاء وأعطال مصنعية أو ثبت أن الأجهزة غير جيدة.
- 22. السلطة غير مقيدة بالإحالة على أقل الأسعار وللسلطة الحق بإلغاء العطاء دون بيان الأسباب ولا حق لاحد بالاعتراض على قرار السلطة بهذا الخصوص.
- 23. سيتم الاخذ بالاعتبار السيرة الذاتية للمناقص المقدم ومدى التزامه بالعقود المبرمة مع سلطة المياه او مع اي جهة حكومية اخرى.
  - 24. طوابع العقد ورسوم الإحالة تعود على الشركة المحال عليها العطاء.
  - 25. الزيارة الميدانية للموقع الساعة الحادية عشر صباح يوم الاحد الموافق 10/20 / 2024 أو ما يرد في دعوة العطاء.
- 26. الاتفاقية في حال توقيعها مع المناقص ستكون بين المناقص الذي سيحال عليه العطاء من جهة وصاحب العمل ممثلة بسلطة المياه أو أي جهة ستحل محلها مستقبلا من جهة أخرى.
- 27. على المناقص تقديم رخصة مهن وشهادة تسجيل من وزارة الصناعة والتجارة على ان تكون كافة الشهادات المطلوبة سارية المفعول وفي حال عدم تقديمها سيرفض العرض.
- 28. على المناقص الذي يرغب بتقديم خصم على أسعاره أن يذكرها رقما وكتابة صراحة في جدول الكميات في بند منفصل بعد القيمة الإجمالية لعرضه ولن ينظر في الخصم المذكور على أي وثيقة أخرى من وثائق العطاء.

## الشروط الفنية للمناقصة رقم / مشتريات/2024 تشغيل وصيانة محطة تحلية بئر العمري

#### I- موقع العمل:

محطة تحلية بئر العمري/ محافظة الزرقاء .

#### II- نوعية المياه التي يتم معالجتها و كمياتها:

تم تصميم و حدات المعا لجة والتحلية لتحلية (5.7 م $^{8}$ /س) مياه خام من مياه بئر العمري وا لتي تعاني ميا هه من ارتفاع في مع لم الملوحة حيث تبلغ الايصالية (5000 ميكروسمنز/ سم) لإنتاج (3.5 م $^{8}$ /س) مياه محلاة و من ثم خلط ها مع كمية مياه خام (0.5- 1) م $^{8}$ /س مرفق نتائج المياه الخام مرفق رقم (1).

#### III- مكونات المحطة (وحدات المعالجة والتحلية وتوابعها):

تم تركيب المحطة داخل حاوية شحن بطول 40 قدم وتتكون مما يلي:

#### 1. مضخات الفلتر الرملي:-

- مضخة تغذية عدد (2) تعمل على تزويد الفلتر الرملي نوع Ebara Matrix TE/A 10-4T/1.5M بطاقة 8.17 م $^{8}$ /س وضغط 2.8 بار واحدة عاملة والثانية احتياط.
- مضخة الغسيل العكسي: تعمل على غسيل الفلتر الرملي بعد أن يصبح هناك فرق في الضغط بين مدخل ومخرج الفلتر الرملي نوع Matrix TE/A 10-3T/1.3M Ebara بطاقة 12 مضغط 2.5 بار.
- 2. فلتر رملي عدد (1) بقطر (0.8)م) وطول (1.6)م) مصنوع من الحديد المجلفن المدهون بالايبوكسي يعمل بشكل يدوي وذلك من خلال المفاتيح اليدوية التي تنظم عملية مرور المياه خلال التشغيل والغسيل العكسي للفلتر.
  - 3. فلتر (5) ميكرون Nonmetallic Bag Filter لحماية نظام التحلية من دخول الشوائب ذات حجم اكبر من 5 ميكرون.
  - 4. مضخة ضغط عالى عامودية عدد (2) الأولى نوع LOWARA SV218v22T/A والثانية نوع 9-5 Seproni VSI.
    - 5. نظام حقن مانع التكلس والذي يتكون من:
- مضخة حقن مانع تكلس عدد (2) واحدة عاملة والثانية احتياط نوع Prominent بقدرة 3.9 لتر/ساعة وبضغط 0.7 بار.
  - خزان بلاستيكي حجم 100 لتر.
- 6. أوعية تناضح عكسي عدد (18) (كل وعاء يحتوي على غشاء واحد (4 أغشية نوع Toray TM710 و4 أغشية نوع RWET/RT-4040-HF و10 أغشية نوع 200 RWET/RT-4040 و10 أغشية نوع 20 أغشية نوع RWET/RT-4040-HF
  - 7. نظام الغسيل الكيماوي والذي يتكون من:
  - مضخة غسيل كيماوي موديل Matrix TE/A 10-4T/1.5M نوع
    - فلتر رواسب 5 مایکرون
    - خزان بلاستيكي عدد 1 سعة 0.5م $^{6}$ .
- 8. يتم تجميع المياه المحلاة والمخلوطة في خزان PE حجم 1 م $^{6}$  ويتم ضخها الى خزان الماء المنتج الموقع حجم  $^{6}$  من خلال مضخة رفع نوع Ebara TE 5-4T/0.9M بطاقة 3.5 م $^{6}$  الس وضغط  $^{6}$  بار .
  - 9. مضخة حقن كلورين سائل عدد (2) نوع Pulsatron بقدرة 1.9 لتر/ساعة وبضغط 10 بار واحدة عاملة والثانية إحتياط.
- Online Conductivity Meter نوع Sunho موديل 10-450 عدد (1) للمياه ... جهاز قياس الإيصالية الكهربائية Online Conductivity Meter نوع Sunho موديل 450-450 عدد (1) للمياه المنتجة .
  - 11. أجهزة فياس تدفق Online Flow نوع GF موديل Signet 8550-1 عدد (2) واحد للمياه المنتجة وواحد للمياه الخام .

#### أولا: أعمال التشغيل والصيانة محطة تحلية بئر العمري:

على المناقص تقديم عرضه الفني والمالي لتشغيل وصيانة محطة تحلية بئر العمري بالمقطوع ولدة <u>سنة ميلادية</u> قابلة للتجديد بحيث يكون التشغيل حسب الشروط التالية:

- 1. أن يكون المناقص قد عمل في مجال تصميم وتنفيذ أو تشغيل و صيانة محطات معالجة بقدرة لا تقل عن 10 م $^{8}$ /س كمياه خام داخلة وبخبرة لا تقل عن ثلاث سنوات في هذا المجال وعلى المناقص تقديم ما يثبت ذلك ولن يقبل أي وثائق خاصة بشركة أخرى غير الشركة المقدمة للعرض.
- 2. يكون المناقص الذي سيحال عليه العطاء (المقاول) م سؤولاً عن ت شغيل و صيانة المحطة وح سب ما هو وارد في هذه الوثيقة،
  وبحيث يكون السعر شاملا كل ما يلزم بحيث تحقق الغاية من التصميم والانشاء، وعلى سبيل المثال لا الحصر:
  - الكادر وحسب ما سيرد لاحقا.
  - المواد الكيميائية بجميع أنواعها للتشغيل أو للغسيل ولاي عمل يلزم لضمان عمل المحطة حسب الاصول.
    - قطع الغيار لأي جهاز راكب في المحطة مثل أجهزة القياس أو المضخات او مضخات الحقن.
      - استبدال أي أجهزة فياس (pH, flow) أو حساسات تلزم عند تعذر الصيانة.
      - استبدال مضخات حقن المواد الكيماوية أو أي أجزاء منها عند تعذر الصيانة.
    - أي محابس أو مواسير أو قطع تلزم بجميع أنواعها بحيث تكون الوحدات خالية من أي تهريبات للمياه.
      - استبدال أي كيبلات كهربائية أو قطع كهربائية تلزم.
      - أي أعمال حف ودهان وتنظيف لجميع مكونات الحطة.
      - أعمال صيانة روتينية للمنشآت المدنية من خزانات ومبانى وقواعد اسمنتية ومعدنية.

ويجب على المقاول عند استبدال أي من اجهزة المحطة المعطلة أو من قطعها اخذ موافقة جهة الا شراف ويجب ان تكون الاجهزة والقطع المستبدلة المئيسية إلى مستودعات صاحب المستبدلة الرئيسية إلى مستودعات صاحب العمل وبما تراه جهة الاشراف مناسبا.

- 3. يحق للمقاول عمل أي تح سينات أو تعديلات يراها منا سبة لتح سين آلية العمل شريطة ان يقوم بأخذ موافقة صاحب العمل خطياً عليها، ولا يحق للمقاول ان يعود على صاحب العمل بالمطالبة بأية نفقات او مصاريف او أجور نتيجة اعمال التحسينات.
  - 4. على المقاول مسؤولية معايرة وحدات المالجة بشكل دائم لانتاج كمية ونوعية المياه المطلوب انتاجها في هذه الوثيقة.
- 5. يكون المقاول م سؤول عن مراقبة نوعية المياه الخام والمعالجة فيما يخص المحددات التي تؤثر على الظروف الت شغيلية لجميع أجزاء المشروع، و صاحب العمل غير مسؤول عن دخول نوعية مياه الى أجزاء المشروع خارج الحدود التصميمة والتي تؤثر على سلامة الاجهزة والمعدات والمنشاءات، ولا صاحب العمل الحق بأخذ عينات من أي جزء من مكونات المشروع وبالوقت الذي يراه مناسبا.
  - 6. على المناقص توفير الحد الادنى من كادر التشغيل من ذوي الخبرة في تشغيل مشاريع مشابهة كالتالي:
    - مدير المشروع بدوام جزئى ولكن تقع عليه مسؤولية أداء كامل الكادر التشغيلى
      - مشغل لكل وردية
      - فنی صیانة کهرومیکانیك بدوام جزئی
        - حارس لكل مناوبة

ويجب على المناقص أخذ الموافقة المسبقة على الكادر الذي سيعمل في المشروع من جهة الاشراف، علما بانه يحق لصاحب العمل (ممثلة بسلطة المياه او من ينوب عنها) طلب زيادة الكادر أو استبدال أي من الذين تم تعينيهم عند ثبوت عدم كفايتهم أو عدم كفاءتهم وبدون أي كلف اضافية. وفي حال تغيب المشغلين عن التواجد في المحطة يغرم المقاول مبلغ وقدره 50 دينار عن كل يوم يثبت غياب المشغل فيه.

- 7. يقوم المناقص بت شغيل المحطة بكوادره الخاصة بشكل مستمر ويومي بحيث تعطي المحطة مياه محلاه ومخلوطة باله صالية كهربائية لا تزيد عن 1000 مايكرو سيمنز/سم وبكفاءة اغشية التحلية تتناسب مع عمر الاغشية. اما باقي المعالم تندر حضمن المواصفة الاردنية لمياه الشرب.
- العمل على تشغيل وصيانة المحطة بكفاءة عالية شاملة كل ما يلزم من قطع غيار ومواد كيميائية ومستهلكات وأغشية وأجهزة بحيث تحقق الغاية من الانشاء و التصميم.
- 9. يتحمل المقاول أي اضرار تلحق بمن شآت المحطة أو باي من أجهزتها أو موادها اثناء قيامه باعمال الصيانة والت شغيل، وعليه التأمين على موجوداتها وتأمين الحراسة بالطريقة التي يراها مناسبة و كذلك تأمين اقامة مشغليه داخل الموقع مع المحافظة على نظافة و سلامة الموقع. وذلك ضمن ظروف معيشية و صحية وبيئية سليمة من كافة النواحي وحسب أفضل المار سات، وفي حال استخدام المقاول لغرفة المشغلين القائمة التابعة لمسلطة المياه فعلى المقاول المحافظة عليها وعمل المسيانة الدورية اللازمة لها.
- 10. كمية الا ستهلاك متذبذبة وعليه تكون كمية المياه المنتجة ح سب الطلب على المياه في المحطة من قبل البدو الرحل والمتفيدين من مياه تلك المحطة.
- 11. تشغيل البئر وايصال الماء الخام و كلورة المياه المنتجة والاشراف على تزويدها للصهاريج أو تعبئة المشارب وصيانة خط تعبئة الصهاريج في الموقع يكون مسؤولية المناقص.
- 12. اذا أخل التشغيل اليومي بعمل الأغشية فعلى المناقص تغيير ما يلزم من هذه الأغشية و على حسابه لـ ضمان استمرار عمل المحطة بالكفاءة و النوعية المطلوبة أعلاه.
- 13. يلتزم المقاول بتشغيل المحطة بشكل مستمر ويومي خلال فترة العقد ويضمن عمل جميع الأجهزة والمعدات والوحدات وفقا لا هو منصوص عليه في هذه الاتفاقية. ويسمح بـ ـ (48 ساعة) توقف في الشهر، على أن يقدم المقاول برنامجا مسبقاً لعمليات الصيانة المطلوبة بعد ابلاغ صاحب العمل خطياً برغبته بالتوقف والتنسيق معه. و في حال ايقاف المحطة من قبل المناقص ولاسباب تعود عليه خارج المدة المسموحة له اعلاه يغرم المناقص مبلغ وقدره 50 دينار عن كل يوم ايقاف.
- 14. يتحمل المناقص أي أ ضرار تلحق بمن شآت المحطة اثناء قيامه باعمال ال صيانة و الت شغيل و عليه تأمين الحرا سة والمحافظة على سلامة ونظافة الموقع.
- 15. يقوم المقاول بتوثيق كميات المياه الخام ، المنتجة ومياه الخلط بالستخدام العدادات الراكبة في المحطة والتي تم معاينتها في الزيارة الميدانية، وذلك بشكل يومي في جداول يتم توقيعها من قبل مندوبه، ويقوم صاحب العمل بتدقيقها بالشكل الذي يراه مناسبا
- 16. يكون المقاول مسؤول عن دفة عدادات المياه الراكبة ويقوم صاحب العمل بفحص العدادات للتأكد من دفتها بالطريقة التي يراها مناسبة. ولصاحب العمل الحق بالزام المقاول بتغيير العدادات في حال ثبوت عدم دفتها. علما بانه سيتم تسليم العدادات للمقاول بالدفة المطلوبة ضمن محضر موقع من قبل مندوبي طرفي العقد.
- 17. يكون المناقص م سؤول عن مراقبة نوعية المياه الخام و المعالجة فيما يخص المحددات التي تؤثر على الظروف الت شغيلية للمحطة و على كفاءتها. وعلى المقاول توثيق جميع بيانات المحطة من ظروف ت شغيلية مثل الملوحة، ال ضغوط الت شغيلية وكميات التدفق بالاضافة الى اعمال الصيانة الدورية والطارئة واستهلاك المواد الكيميائية والمواد المستهلكة والغسيل الكيماوي وما تطلبه الجهة المشرفة. ويجب ان تكون دائما موثقة في سجلات للكشف عليها من قبل لجنة الاشراف وفي اي وقت اثناء فترة العقد. بالا ضافة الى تقديم نسختين من تقرير شهري بتلك المعلومات لجهة الاشراف ولن يتم صرف الفواتير الشهرية بدون تقديم هذا التقرير ب شكل وافي. بالا ضافة الى انه يجب على المقاول توثيق هذه البيانات من خلال برامج محو سبة يمكن من انتاج تقارير لاي نشاط أو مواد أو اجراءات بسهولة وان يكون Web base software or application
- 18. في حال مخالفة المقاول لنوعية المياه المطلوبة منه عن المواصفة القياسية الاردنية لمياه الشرب رقم (2015/286) بالاضافة الى معلم الايصالية المذكورة في هذه الوثيقة، يتم تغريم المقاول ما قيمته 50 دينار عن اليوم المخالف. وتسمى بغرامة النوعية الشهرية وتحسب حسب المعادلة أدناه. وفي حال ايقاف محطة المعالجة لهذا السبب يحق لصاحب العمل تطبيق غرامة عن هذا الايقاف بالا ضافة الى غرامة النوعية. وتعتبر الايام التي تم جمع العينات فيها وتبين انها حققت الانحراف في النوعية المطلوبة في هذه الوثيقة اياما مخالفة. ويبدأ عد الايام المخالفة من تاريخ اليوم الذي تم جمع عينات الفحص فيه وكانت مخالفة ولتاريخ الابلاغ بتصويب الوضع. وفي حال ثبوت عدم التصويب تبقى الايام مخالفة. و على صاحب العمل تبليغ المقاول بالمخالفة خلال الابلاغ بتصويب الوضع. وفي حال ثبوت عدم التصويب تبقى الايام مخالفة. و على صاحب العمل تبليغ المقاول بالمخالفة خلال العمد من تاريخ جمع العينة.

غرامة النوعية الشهرية عن الايام المخالفة ( بالدينار الأردني)= مجموع الايام المخالفة بالشهر × (50) دينار أردني

- 19. يعتبر اليوم المخالف هو اليوم الذي تم جمع عينات الفحص فيه و كانت مخالفة و قد تم تبليغ المناقص بالمخالفة خلال 48 ساعة من تاريخ جمع العينة وفي حال اخذ عينة بعد تصويب و ضع المحطة من قبل المناقص ولم تكن نوعية المياه مطابقة لشروط العطاء تعتبر جميع الايام بين العينتين مخالفة.
- 20. يكون المناقص مسؤول عن تبديل اي قطعة غيار، اجهزة قياس، مضخة حقن، محابس، ساعات ضغط قد تتعطل في المحطة خلال فترة الصيانة والتشغيل، بحيث يكون من نفس مواصفات الجهاز الراكب اصلا، ولكن لا تشمل استبدال مضخات الدفع أو مضخات النفع أو مضخات النبعط العالى.
- 21. يكون المناقص مسؤول عن تنفيذ جميع اعمال الصيانة الخاصة بالمحطة سواء كانت دورية او طارئة شاملة تنظيف وصيانة خزانات المياه الخام والمنتجة وبحيث يضمن عمل جميع الاجهزة والتجهيزات بشكل جيد طول فترة العقد. وفي حال سوء التشغيل والصيانة أو سوء المصنوعية وتعرضها للتلف يكون المقاول مسؤول عن استبدالها وعلى حسابه. ويكون ذلك موجبا لتطبيق العقوبة أو العقوبات الوارد نصها في هذه الاتفاقية
- 22. تكون السلطة مسؤولة عن تسديد أثمان الكهرباء المزودة للمحطة وكل ما يتعلق بالبئر من صيانة وتجهيزات اما تشغيل البئر فيكون مسؤولية المناقص الذي سيحال عليه العطاء.
- 23. يجب أن تكون عملية التشغيل للمحطة آمنة وذلك لإطالة عمر الأغ شية أطول فترة ممكنة ولا سلطة الحق بالتدخل أو بتوقيف المحطة إذا رأت أن التشغيل قد يؤذي الأغشية أو أجهزة المحطة.
- 24. يتم تسليم المناقص المحطة ضمن ضبوطات رسمية و يتم حصر جميع الاجهزة في المحطة في جداول لاستخدامها عند استلام المحطة منه بعد انتهاء مدة العقد بحيث: تعطي المحطة مياه منتجة بكفاءة لا تقل عن 70٪ بدون خلط، وملوحة مياه منتجة ومخلوطة لا تزيد عن 1000 ميكر وسمنز/سم .
- 25. للسلطة الحق بفسخ العقد أو بتشغيل المحطة وعلى حساب الشركة وتقديم الكلفة المرتبة على ذلك وحسمها من مطالبات الشركة بدون اعتراض في الحالات التالية:
  - إذا تعذر على الشركة تشغيل المحطة لأي سبب لمدة تزيد عن سبعة أيام متتالية/ الشهر
    - تكرار توقف المحطة لاسباب تعود على سوء الصيانة والتشغيل.
  - تكرار تدنى انتاجية المحطة وعدم التزام المناقص بتشغيل وصيانة المحطة بالكفاءة المطلوبة.

#### ثانيا: أعمال التوريد والتأهيل (بنود اختيارية):

على المناقص توريد الأجهزة والمعدات التالية بح سب الموا صفات المبينة أدناه على أن يتم تـ سليمها للجنة الإ شراف في مديرية التحلية ومعالجة المياه/ سلطة المياه:

1. جهاز فحص الايصالية ودرجة الحموضة (Portable) عدد (1) مع كافة ملحقلاته من حساسات (Electrodes) والمحاليل المعيارية الخاصة بمعايرة الجهاز:

#### pH & Conductivity Instruments and Sensors Specfications:

One set of hand-held (Portable) Multi- Meter pH; Conductivity; TDS; with EC and pH Electrodes. Display: Alphanumeric LCD with enough characters to show the following parameters at a time: pH, EC, Temp.

- GLP features: Date; Time; Sample ID, Calibration
- Inputs: Dual inputs for EC and pH electrodes
- Data Logger: USB connection to PC or USB device.
- Data Storage: 1000 data points
- Power supply: Internal Rechargeable lithium ion battery
- Enclosure waterproof rating: IP67 or better (with battery compartment installed)
- Automatic multi point calibration
- The Multi meter supports in work with the following functions:
- Proven calibration procedures
- Automatic stability control
- Automatic sensor recognition
- Batteries included
- Carrying case included

- Certified CE Compliant.
- Manufacturers shall have a QA/QC system certification to ISO 9001-2015 standard.
- The manufacturer's calibration facilities accredited certificate according to ISO/IEC 17025.
- All products shall be manufactured by a reputable international or national company with a minimum of 10 years' experience in the supply and support of high-quality water testing/measurement instrumentation.
- Technical support shall be available in Jordan

Test kit, Field, portable: Electronic test kit shall be of the portable type suitable for field water testing and shall include measurement for pH, conductivity, TDS, temperature. The following ranges are the minimum requirements:

- pH:0-14

- pH resolution: selectable (0.001/0.01/0.1) pH

- Conductivity 0-20 mS/cm

- TDS: 0 - 10000 mg/l

- Salinity resolution: 0.01 ppt (%)

- Auto temperature compensation

- Operating temperature: 0 - 60°C

#### Specifications of digital pH Electrode:

- Application: Clean & Dirty Samples

- Measuring range: 0 - 14 pH

Accuracy: ±0.02 pHCable length: 1 m

- Electrode type: Non-Refillable Gel Reference Element

- Junction: Open Junction

- Method Type: Field: Non-Refillable Gel Reference Element

#### Specifications of digital conductivity probe:

- Electrode type: Conductivity Cell; 4 Poles – Graphite

- Measuring range: Conductivity: 0.0 μS/cm - 20 mS/cm

TDS: 0.00 mg/L - 50.0 g/L as NaCl

Salinity: 0 - 42 ppt or ‰

- Accuracy: Salinity:  $\pm 1\%$  of reading or  $\pm 1$  µS/cm whichever is greater

- Cable length: 1 m

2. حساس (Electrode) عدد (1) لقياس درجة الحموضة بحسب المواصفات الواردة أعلاه لجهاز نوع الـ (HACH) موديل . HQ2100

3. حساس (Electrode) عدد (1) لقياس الايصالية ومعلم الملوحة بحسب المواصفات الواردة أعلاه لجهاز نوع الـ (HACH) موديل HQ2100.



## جدول كميات رقم (1) لمناقصة رقم 147 / مشتريات /2024 تحلية بئر العمري

#### المتطلبات الرئيسية: أعمال التشغيل والصيانة لمحطة تحلية بئر العمري لمدة سنة واحدة

دني شاملاً جميع الضرائب والرسوم والضريبة العامة على المبيعات	وصف البند			
الكلفة الإجمالية بالدينار لمدة سنة واحدة	الكلفة الشهرية بالدينار			
		تشغيل وصيانة محطة تحلية بئر العمري وحسب الشروط الفنية والخاصة الواردة بالعطاء لمدة سنة واحدة بالمقطوع.		

#### جدول كميات رقم (2) لمناقصة رقم 147 / مشتريات /2024 تشغيل وصيانة محطة تحلية بئر العمري

#### المتطلبات الرئيسية: أعمال التوريد والتأهيل لمحطة تحلية بئر العمري/ البنود الاختيارية (ملزمة للمقاول وغير ملزمة لصاحب العمل) على أن يتم توريدها خلال ثلاث شهور من تاريخ المباشرة بالمشروع

	· · · · · · · ·			133 1 10 0 10 1	
السعر مفقطاً بالدينار الأردني شاملاً جميع الضرائب والرسوم والضريبة العامة على المبيعات			وصف البند	الرقم	
السعر الإجمالي	السعر الافرادي	الكمية	الوحدة	وسد البند	
		10	اعدد	توريد جهاز فحص الاي صالية ودرجة الحموضة (Portable) مع كافة ملحقلاته من حساسات (Electrodes) والمحاليل المعيارية الخاصة بمعايرة الجهاز وبحسب المواصفات المبينة أعلاه	1
		10	عدد□	تورید حساس (Electrode) لقیاس در جة الحموضة بحسب المواصفات الواردة أعلاه لجهاز نوع اله (HQ2100).	2
		10	اعدد	تورید حساس (Electrode) لقیاس الای صالیة ومعلم الملوحة بحسب المواصفات الواردة أعلاه لجهاز نوع اله (HACH) مودیل HQ2100.	3

السعر الإجمالي رقماً لمجموع جداول الكميات رقم (1+2): (	) دینار۔
السعر الإجمالي كتابة لمجموع جداول الكميات رقم (1+2) :	
السعر الإجمالي بعد الخصم رقماً: ( )	
اسم المناقص (شركة / مؤسسة):	
هاتف المناقص (شركة / مؤسسة):	
فاكس المناقص (شركة / مؤسسة):	
البريد الإلكتروني:	
التاريخ	
الختم والتوقيع	