



وزارة الطاقة والثروة المعدنية

عطاء رقم (22/ع/لوازم/2025)

عطاء توريد وتركيب وتشغيل وتدريب على جهاز قياس المقاومة

الكهربائية الأرضية والاستقطاب المستحث متعدد القنوات

(Resistivity Meter )

2025

## الشروط العامة للعطاء رقم (22/ع/لوازم/2025)

1. يعتبر تقديم عرض المناقص بأنه مطلع ومتفهم وملتزم بجميع مواد وتعليمات نظام المشتريات الحكومية رقم ( 8 ) لسنة 2022 وتعليمات تنظيم اجراءات المشتريات الحكومية لسنة 2022 ووثائق دعوة العطاء.
2. يـسـرفـق بالعرض تأمين للدخول في العطاء على شكل كفالة بنكية ( مرفق صورة عنها للالتزام ) أو شيك مصدق صادرة / صادر عن بنك محلي بنسبة لا تقل عن (3%) من قيمة العرض الإجمالية وسوف لن ينظر في أي عرض غير معزز بالتأمين المطلوب.
3. يلتزم المناقص أن يبقى العرض المقدم منه نافذ المفعول لمدة لا تقل عن ( 90 ) يوماً من التاريخ المحدد كآخر موعد لتقديم العروض، وإن تكون مدة سريان الكفالة تغطي مدة سريان العرض وبخلاف ذلك للجنة الشراء الخاصة الحق في استبعاد العرض المقدم .
4. يعتبر صدور قرار الإحالة المبدئي وإشعار المناقص به ملزماً له.
5. يجب أن تكون المواصفات الواردة في عرض المناقص واضحة ومبوبة بشكل جيد مع بيان السعر الافراضي والإجمالي وفترة التسليم وبلد المنشأ والاسم التجاري والطرارز (MODEL) واسم الشركة الصانعة وإرفاق الكتالوجات مع العروض.
6. يجب أن يكون المناقص من ذوي الاختصاص وإرفاق صورة عن رخصة المهن سارية المفعول والسجل التجاري وتبين وبشكل واضح عنوانها الدائم (الموقع البريد الالكتروني/ الهاتف/ الفاكس...) ومشترك بنظام الفوترة الالكتروني .
7. تقدم الأسعار بالدينار الأردني، بحيث تكون الأسعار شاملة التوريد والتركيب و التشغيل والتدريب ،والرسوم الجمركية والضريبة العامة على المبيعات والرسوم والضرائب الأخرى وأية عوائد حكومية أو غير حكومية.
8. يلتزم المتعهد بدفع رسوم الطوابع المستحقة بعد تبلغ قرار الإحالة و قبل توقيع أمر الشراء .
9. يلتزم المتعهد بتقديم تأمين حُسن تنفيذ على شكل كفالة بنكية أو شيك مصدق صادرة / صادر عن بنك محلي بنسبة (10%) من قيمة اللوازم المحالة عليه بعد تبلغ قرار الإحالة و قبل توقيع أمر الشراء .
10. يلتزم المتعهد بان تكون اللوازم الموردة جديدة (100%) اصلية وخالية من أي عيوب في الصنع أو في المادة ومن طراز حديث.
11. يلتزم المتعهد بتقديم تأمين صيانة بنسبة لا تقل عن (5%) من قيمة اللوازم المحالة عليه لمدة سنتين على الأقل من تاريخ الاستلام النهائي.
12. يلتزم المتعهد بتقديم قائمة بقطع الغيار مع الالتزام بالاسعار لمدة سنتين.
13. يلتزم المتعهد بتقديم كفاله عدلية من سوء المصنعية موقعه وموثقه من كاتب العدل لمدة سنة
14. يلتزم المتعهد بتقديم جميع الضمانات باسم معالي وزير الطاقة والثروة المعدنية بالإضافة لوظيفته وتثبيت اسمه ورقم العطاء مع بيان نوع التأمين.
15. يلتزم المتعهد بتوريد الجهاز خلال 90 يوم من تاريخ توقيع امر الشراء

16. يلتزم المتعهد بتدريب على الاقل خمسة اشخاص خلال 6 ايام
17. تفرض غرامات التأخير وفقاً لنظام المشتريات الحكومية رقم 8 لسنة 2022 وتحسب بواقع (125) ديناراً عن كل يوم تأخير وبما لا يزيد عن (15%) من قيمة الاحالة.
18. يعتبر صدور قرار الاحالة المبدئي واشعار المناقص به ملزماً له.
19. يتم دفع ثمن اللوازم بعد التوريد والتشغيل و التدريب وتقديم مطالبة مالية والاستلام النهائي
20. في حالة تقصير المتعهد أو عدم إيفائه بالالتزامات المترتبة عليه بموجب قرار الإحالة يحق للجنة الشراء الخاصة  
لوازم مصادرة تأمين حسن التنفيذ كلياً أو جزئياً والشراء على حسابه وتحمله فروق الأسعار بالاضافة الى ما ورد  
في البند (17).
21. يحق للجنة الشراء الخاصة / لوازم إهمال أي عرض مخالفاً للشروط و/ أو المواصفات الواردة بدعوة العطاء .
22. يحق للجنة الشراء الخاصة / لوازم الغاء دعوة العطاء او أي بند من بنوده او قرار الاحالة او اعادة الطرح في أي  
وقت او أي مرحلة دون بيان الاسباب ما لم يكن المتعهد قد تبلغ امر الشراء وقرار الاحالة.
23. يحق للجنة الشراء الرئيسية / لوازم زيادة أو انقاص الكميات المطلوبة قبل الاحالة دون الرجوع الى المناقص او  
بعد الاحالة بموافقة المتعهد الخطية.
24. يحق للمناقص تقديم البدائل ضمن العرض الفني.
25. تقدم العروض للعطاء في ثلاثة مغلفات مغلقة ومنفصلة، الأول يتضمن العرض الفني مع الوثائق المطلوبة  
ويكتب عليه العرض الفني والمغلف الثاني يتضمن العرض المالي ويكتب عليه العرض المالي والمغلف الثالث  
يتضمن كفالة دخول العطاء ويتم وضع المغلفات الثلاث في مغلف رابع مختوم ويكتب عليه اسم المناقص واسم  
العطاء ورقمه .
26. تطبق أحكام نظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة 2022 وتعليمات تنظيم اجراءات المشتريات لسنة 2022  
والشروط العامة والخاصة وتكون ملزمة للمناقصين.



مواصفات جهاز قياس المقاومة الكهربائية والاستقطاب المستحث (IP) والجهد الذاتي (SP) لتحديد وتصوير باطن الأرض ثنائية وثلاثية الأبعاد.

**Specifications of electrical resistivity meter, induced polarization (IP) and self-potential (SP) system for subsurface profiling and imaging using 2D&3D types.**

The Ministry of Energy and Mineral Resources (MEMR) would like to purchase a ground electrical resistivity measuring meter according to the following specifications:

**A. Technical Specifications**

1. Complete system in a single casing allows to perform a large type of acquisition (Resistivity, Self-Potential SP, Induced polarization IP, profiling, and (2D, 3D) ERT surveys, with internal switching module for at least 120 electrodes (with the possibility of increasing the number of electrodes).
2. Multi-Channels Receiver (measurement channels) of at least 20 simultaneous channels in a single injection.
3. Possibility to use the system in receiver mode only (to be used with external transmitter).
4. Automatic recording full waveform data up to 1 kHz of sampling rate.
5. Possibility to use the system in monitoring mode (single acquisition and long-term monitoring) controlled by the user remotely and data can be sent to a FTP server automatically.
6. Robustness, compactness, light weight, rugged, water proof system and large temperature range (-20 °C to +70 °C).
7. Measurements: Battery, Resistance, Resistivity, Self-Potential and Induced polarization (in both time and frequency domain)
8. Built-In color touch screen (not less than 7 inches) and possibility to connect to an external Wi-Fi tablet to review, monitor real-time data plots and to perform advanced processing of full waveform data to improve the data quality.
9. Internal memory at least 2Gb and USB port for external memory.
10. Internal GPS, GPS clock.
11. Type of electrodes: stainless steel and non-polarizable electrodes for IP measurements.
12. Downloading data from USB cable, WiFi connection and possibility to be sent to a FTP server.
13. Power supply: Removable internal batteries with the ability to connect to an external battery or AC/DC generator.
14. Voltage: up to 800 - 1000V for transmitter
15. Power: 250W with the ability to use an external battery or AC/DC generator .

16. Current: not less than 2.5 Amp
17. Gain: minimum 4 automatic gain input voltage.
18. Filter: low pass 10-512 Hz low filter/ 50-60 notch filter
19. Induced Polarization windows: Minimum 20 windows (within the time and frequency domain)
20. Accuracy on resistivity less than 0.1 %
21. Quality control: Computation of the quality factor on resistivity and chargeability and storage of a stacked semi-period with 1 sample every 10ms.
22. Multicore cables with 5m spacing and optimization cable for optimized pole-pole configuration.
23. The system must include the necessary spare parts and all necessary accessories, batteries, cables, electrodes, extra electrodes, tools, internal software, etc.
24. Ability to perform self-test (calibration, distribution board, the switching relays external battery capacity test), and update firmware throughout the system's lifetime.
25. A calibration certificate is required from the system manufacturer.

#### **B. Software**

1. All recommended softwares to create array script (Wenner, Schlumberger, Dipole-Dipole, Pole-dipole, ...ect) and download data from the system.
2. Up to date multi-user licensed softwares (permanent license) for processing, modeling and interpretation (2D and 3D) with all related manuals.

#### **C. Training**

A comprehensive training program (local or abroad training course) by an expert trainer from the manufacturing company to train MEMR staff (5 persons) for a period of 6 days minimum. The training course has to include the following:

1. Field training, system installation, operation, configurations and data acquisition.
2. Processing, modeling and interpretation training.

#### **D. Special Conditions:**

- Delivery shall not exceed 90 days from the date of referral at MEMR stores.
- Manufacturer's warranty of not less than two years for all system parts and accessories.
- Full compliance with government procurement regulations and instructions.

\*\*\*\*\*



## ملخص العرض المقدم

| القيمة | البند                                             |
|--------|---------------------------------------------------|
|        | القيمة الاجمالية للعطاء شامل كافة الضرائب والرسوم |
|        | نسبة الخصم                                        |
|        | السعر الاجمالي شامل كافة الضرائب والرسوم          |
|        | بلد المنشأ                                        |
|        | الموديل / اسم الشركة الصانعة                      |
|        | مدة التوريد                                       |

  


## 2. نموذج اتفاقية العقد

### ( أمر الشراء )

تم ابرام هذا العقد في يوم [ادخل اليوم] الموافق [ادخل التاريخ]

بين

[ادخل الاسم الكامل للجهة المسؤولة عن إدارة العقد] (والمشار إليها فيما يلي ب "الجهة المسؤولة عن إدارة العقد")  
على اعتبارها "الفريق الأول":.....

و

[ادخل الاسم الكامل للمتعهد] (والمشار إليه فيما يلي ب "المتعهد")، على اعتباره "الفريق  
الثاني".....

حيث ان الفريق الاول يرغب في توريد اللوازم وتنفيذ الخدمات المرتبطة بها [ادخل وصفا مختصرا للوازم  
والخدمات المرتبطة]، ولما كان الفريق الثاني قد قبل بقرار الاحالة ومرفقاته والصادر عن الجهة المشترية  
و/أو الفريق الاول لتوريد اللوازم وتنفيذ الخدمات المرتبطة بها وتسليمها وفقاً لشروط قرار الاحالة وشروط العقد،  
مقابل [ادخل قيمة العقد بالأرقام والكلمات] [ادخل العملة] (والمشار إليه فيما يلي ب "قيمة العقد")،

فقد تم الاتفاق بين الفريقين على ما يلي:

1. يكون للكلمات والعبارات الواردة في هذه الاتفاقية ذات المعاني المحددة لها في شروط العقد المشار إليها فيما  
بعد.

2. تعتبر الوثائق التالية "وثائق العقد"، وتشكل جزءاً لا يتجزأ من هذه الاتفاقية، وتتم قراءتها وتفسيرها بهذه الصورة  
ووفق ترتيب الأولوية أدناه:-

أ. قرار الإحالة.

ب. كتاب الإشعار بالإحالة النهائية.

ج- كتاب عرض المناقص والمراسلات التي تمت الموافقة عليها من قبل الفريقين.

د- الملاحق رقم [ادخل رقم/ ارقام الملاحق] (ان وجدت).

هـ- الشروط الخاصة للعقد.

و- الشروط العامة للعقد.

ز- المواصفات (بما يشمل جدول المتطلبات والمواصفات الفنية).

ح- الجداول (جداول الأسعار والجداول الأخرى).

ط- أية وثائق أخرى منصوص عليها في الشروط العامة كجزء من العقد [أضف هنا أية وثائق أخرى ضرورية أو لازمة].

3. قيمة العقد المقبولة: [أدخل قيمة العقد بالأرقام والكلمات] [أدخل العملة].

مدة تنفيذ العقد: [أدخل المدة].

4. في حال وجود تضارب أو عدم تطابق بين وثائق العقد، تسود الوثائق بحسب ترتيب الأسبقية أعلاه.

5. يتعهد الفريق الثاني بتوريد اللوازم وتنفيذ الخدمات المرتبطة بها، وصيانتها وفقا لاحكام العقد على ان يقوم الفريق الأول بدفع المبالغ المستحقة للفريق الثاني وفقا للشروط، وبالطريقة المحددة في العقد.

وبناء على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في التاريخ المحدد .

عن المتعهد

عن الجهة المسؤولة عن إدارة العقد

التوقيع: \_\_\_\_\_

التوقيع: \_\_\_\_\_

الاسم: \_\_\_\_\_

الاسم: \_\_\_\_\_

الوظيفة: \_\_\_\_\_

الوظيفة: \_\_\_\_\_



## كفالة ضمانة من سوء مصنعية

أتعهد أنا/نحن شركة \_\_\_\_\_ الموقع أدناه:

بضمان كافة اللوازم المحالة علينا من قبل ( ) والواردة في قرارات الإحالة وأية ملاحق لها و/أو أية قرارات معدلة لها والصادرة عن لجنة ( ) التي نتبلغها خلال عام ( ) وفقاً للشروط الواردة في قرارات الإحالة والصادرة بموجب نظام المشتريات الحكومية رقم (8) لسنة 2022 وتعليماته وتعديلاته.

بحيث يكون هذا الضمان ساري المفعول لمدة سنة (في حال كانت المدة أكثر من سنة يتم ذكر ذلك).

ويشمل هذا التعهد ضمان كافة اللوازم المذكورة في القرارات أعلاه من سوء المصنعية وبكامل قيمتها مضافاً إليها نسبة 15% خمسة عشر بالمائة من قيمتها.

ونتعهد باستبدال كافة اللوازم التي ثبت سوء مصنعتها بأخرى جديدة خلال شهرين من تاريخ الإشعار بذلك من قبل الجهة المستفيدة وفي حال عدم قيامنا أو عدم قدرتنا على استبدال تلك اللوازم مع نهاية المدة المقررة للاستبدال، فإننا نتعهد بدفع كامل قيمة تلك اللوازم مضافاً إليها 15% خمسة عشر بالمائة من قيمتها دون الحاجة للأنذار أو اللجوء إلى القضاء، مع ضمان أي عطل أو ضرر أو مصاريف تلحق بدائرة المشتريات الحكومية وأي جهة مستفيدة.

وعليه أوقع

المقر والمتعهد بما ورد أعلاه

البنك :

سند كفالة دخول العطاء

السادة وزارة الطاقة والثروة المعدنية

التاريخ : \_\_\_/\_\_\_/202م

تاريخ الاستحقاق : \_\_\_/\_\_\_/202م

رقم الكفالة : ( \_\_\_\_\_ )

تحية طيبة وبعد،،،

يكفل البنك \_\_\_\_\_ فرع \_\_\_\_\_

السادة / المناقص \_\_\_\_\_

بمبلغ ( \_\_\_\_\_ ) دينار فقط

لمدة \_\_\_\_\_

وذلك ضماناً لدخول العطاء رقم ( \_\_\_\_\_ )

الخاص بشراء ( \_\_\_\_\_ )

ويتعهد البنك بتمديد سريان الكفالة لتغطي مدة سريان العرض وبدفع قيمة الكفالة إليكم أو أي جزء منها عند أول مطالبة خطية منكم بالتمديد أو الدفع، وذلك خلال فترة سرياتها، علماً بأن أي مطالبة ترد الى البنك يجب أن تكون في/أو قبل موعد استحقاقها وتصبح الكفالة ملغاة بعد انتهاء مدتها.

• لا تقبل وزارة الطاقة والثروة المعدنية أي شرط يعيق التمديد و الدفع وترفض أي كفالة تتضمن مثل هذا الشرط.

البنك

سند كفالة حسن تنفيذ

السادة:

التاريخ: 202\_\_/\_\_/\_\_

تاريخ الاستحقاق: 202\_\_/\_\_/\_\_م

رقم الكفالة: (\_\_\_\_\_)

تحية وبعد،،،

يكفل بنك \_\_\_\_\_ فرع \_\_\_\_\_

السادة / المتعهد \_\_\_\_\_

بمبلغ ( \_\_\_\_\_ ) دينار فقط \_\_\_\_\_

وذلك ضماناً لحسن تنفيذ قرار الإحالة رقم ( \_\_\_\_\_ ) الخاصة بالعطاء رقم ( \_\_\_\_\_ )

المتعلق بتوريد \_\_\_\_\_

هذه الكفالة غير مشروطة وغير قابلة للنقض وسارية المفعول لغاية 202\_\_/\_\_/\_\_م

ويتعهد البنك بتمديد سريان هذه الكفالة أو بدفع قيمتها إليكم أو أي جزء منها عند أول مطالبة خطية منكم بالتمديد أو الدفع، وذلك خلال فترة سريانها، ولا تلغى هذه الكفالة خلال فترة سريانها إلا بكتاب رسمي من

وفي حال تخلف البنك عن دفع قيمة هذه الكفالة أو أي جزء منها \_\_\_\_\_

عند الطلب، فإن البنك يفوض معالي محافظ البنك المركزي بناءً على طلب \_\_\_\_\_

بقيدھا على حسابه الجاري لدى البنك المركزي ولحساب الخزينة.

• لا تقبل أي شرط يعيق التمديد والدفع وكل كفالة تتضمن مثل هذا الشرط لا تقبل.



البنك .....

سند كفالة صيانة

السادة :

الفرع :

التاريخ : / / 20

رقم الكفالة :

تحية وبعد،

فرع .....

يكفل البنك .....

السادة / المتعهد .....

( دينار فقط .....

بمبلغ )

سارية المفعول لغاية .....

وذلك ضماناً لصيانة اللوازم المحالة على المتعهد المذكور بموجب قرار الإحالة رقم ( / ) المنبثق عنه أمر  
الشراء رقم (.....).

المتعلق بتوريد .....

هذه الكفالة غير مشروطة وغير قابلة للنقض وتجدد تلقائياً ولا تلغى إلا بكتاب رسمي من ( اسم الجهة

المستفيدة )

ويتعهد البنك بدفع قيمة الكفالة إليكم أو أي جزء منها عند أول مطالبة خطية

منكم، رغم أي معارضة من قبل المتعهد.