

Ref No : .....

Date : .....

الرقم : ١٨/٢٩/١٠٠٩/١٤٥٥

التاريخ : ٢٨/٨/٢٠٢٥

اعلان صادر عن المركز الوطني للبحوث الزراعية  
يرغب المركز بطرح العطاء التالي:

| رقم العطاء | موضوع العطاء                                                | ثمن نسخة<br>دعوة العطاء | آخر موعد لبيع نسخة<br>دعوة العطاء<br>الساعة: 12.30<br>ظهراً | آخر موعد لإيداع<br>العروض الساعة 12.30<br>ظهراً |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2025/12    | محطات رصد جوي عدد (8)<br>شاملة التوريد والتركيب<br>والتشغيل | (75)<br>دينار           | 2025/09/11<br>الخميس                                        | 2025/09/21<br>الاحد                             |

على من يرغب شراء نسخة دعوة العطاء مراجعة مقرر لجنة الشراء الرئيسية في المركز الوطني للبحوث الزراعية / عين الباشا (هاتف/301/4725071) لشراء نسخة دعوة العطاء مصطحبين معهم رخص المهن سارية المفعول والسجل التجاري وكتاب تفويض من الشركة .

ملاحظات:-

\*أجور الإعلان على من يرسو عليه العطاء مهما تكرر.

\*\*لجنة المشتريات الحق بالغاء العطاء في اي مرحلة من مراحل ابداء الاسباب ولا يترتب على هذا الالغاء اية مطالبات مالية وقانونية.

\* الدخول على موقعنا الالكتروني [www.narc.gov.jo](http://www.narc.gov.jo) للاطلاع على وثيقة العطاء .

المدير العام

الأستاذ الدكتور إبراهيم محمد الرواشدة



المركز الوطني للبحوث الزراعية  
National Agricultural Research Center

## نموذج استدرج اسعار

التاريخ : .....

الرقم المتسلسل لطلب الشراء: ٢٧٢

سبب الترخيص المرفقة

مديرية اللوازم والعطاءات حواش

ولم الكوري

| الرقم | قائمة اللوازم                        | المطلوب |        | المواصفات                                                                                                                                                 | السعر<br>الافرادي | السعر<br>الاجمالي |
|-------|--------------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|       |                                      | الوحدة  | الكمية |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 1     | توريد وتركيب وتشغيل محطات<br>رصد جوي | عدد     | 8      | • تسليم وتركيب وتشغيل محطات<br>رصد جوي وحسب المواصفات<br>المرفقة                                                                                          |                   |                   |
| 2     | توريد وتشغيل البرمجيات<br>(Software) | عدد     | 1      | • توريد وتشغيل البرمجيات<br>(Software) المتعلقة بقراءة<br>وتحليل البيانات للمحطات الجديدة<br>على وحدة التخزين في المركز<br>الرئيسي وحسب المواصفات المرفقة |                   |                   |
| 3     | تدريب كادر المركز                    | عدد     | 1      | • تدريب 3 - 5 من كادر المركز على<br>تشغيل وصيانة المحطات بالإضافة<br>الى تدريب على البرمجيات وحسب<br>المواصفات المرفقة                                    |                   |                   |
| 4     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 5     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 6     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 7     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 8     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 9     |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |
| 10    |                                      |         |        |                                                                                                                                                           |                   |                   |

المجموع :- النهائي رقما ( ) كتابة ( )

.(

اسم و توقيع المورد: .....

ختم المورد: .....

التاريخ: .....

# **Tender Document for Automatic Weather Stations**

## **1. Scope of Work**

- Supply and install 8 new telemetric weather stations at specified locations.
- Establish a centralized data system at NARC HQ for receiving and analyzing data from installed stations.
- Implement a web-based platform for data visualization, analysis, and alarms.
- Provide SMS and email alert functionality for threshold values of key weather parameters.
- Conduct training for NARC staff on hardware and software operation.

## **2. Financial Offer (Separate Envelope Required)**

- BoQ must be submitted in a separate sealed envelope labeled: 'Financial Offer – Automatic Weather Stations Tender'.
- BoQ must be priced in Jordanian Dinars (JOD), including VAT, sales tax, and all related fees.

| S.N.                                          | Telemetric Weather Stations – Monitoring and Alarm System                                                                                                                                                       | Unit | Quantity | Unit Price (JOD) | Total (JOD) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------------|-------------|
| 1                                             | Supply, install, connect & commission of telemetric weather station according to specifications                                                                                                                 | No.  | 8        |                  |             |
| 2                                             | Installation of compatible software required for operation at NARC premises for data view, data storage, analysis, reporting and issuing alerts messages of measured parameters from installed weather stations | No.  | 1        |                  |             |
| 3                                             | Conduct training for 3-5 of NARC staff on operation and maintenance and system software according to specifications                                                                                             | No.  | 1        |                  |             |
| <b>Total in JOD (Numbers and in written):</b> |                                                                                                                                                                                                                 |      |          |                  |             |

### 3. Weather Station Requirements

Minimum requirements of measured parameters are as follow:

| Parameter            | Range                   | Accuracy /Uncertainty | Resolution                                      |
|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Air Temperature      | -20 to +60 °C           | ±0.5 °C               | 0.1 °C                                          |
| Relative Humidity    | 0 to 100% RH            | ±5% RH                | 1% RH                                           |
| Rainfall             | 0–500 mm/h              | ±5%                   | 0.25 mm                                         |
| Wind Speed           | 0–25 m/s                | ±0.5 m/s or 10%       | 0.5 m/s                                         |
| Wind Direction       | 0–360°                  | ±5°                   | 1°                                              |
| Solar Radiation      | 0–1500 W/m <sup>2</sup> | ±5%                   | 5 W/m <sup>2</sup> or response time ≤10 seconds |
| Atmospheric Pressure | 500–1080 hPa            | ±2 hPa                | 0.1 hPa                                         |

### 4. Data Logger Specifications

- **Channels:** minimum 8 analog/digital channels.
- **Communication ports:** minimum 2 serial ports (RS232/RS485).
- **Communication protocol:** SDI-12 protocol support.
- **Data storage:** minimum 8 MB memory, expandable via SD card.
- **Data logging interval:** configurable (5 to 60 minutes).
- **Remote connectivity/communication capabilities:** supports common modules (e.g., 3G, 4G, Wi-Fi or satellite), for data transmission to a cloud platforms or data centers.
- **Power supply:** 12 V DC with solar panel and rechargeable battery.
- **Operating temperature range:** -20°C to +60°C.
- **Enclosure:** minimum IP56.
- **Software:** PC-based configuration and data retrieval software included, configurable to set alert messages through SMS and Email for a predefined threshold value.

**Equivalent specifications or better are accepted, proven evidences/fact sheets must be provided.**

### 5. Software Requirements

- Web-based and secure interface at NARC HQ.
  - Real-time data visualization, reporting, and download options.
  - SMS/email alerts for threshold values.
  - Calculations: Evapotranspiration, Thermal heat, Chilling hours.
  - Summarized weather data reports by hour/day/month/year.
- A server will be provided by the employer based on bidder proposed solution system needs.**

## 6. Site and Installation Requirements

- Each station to be installed in a 10m x 10m area to be defined by NARC.
- Cables must be buried using conduits or steel piping.
- Installation must follow best practices for telemetric weather stations installations.

## 7. Locations

8 new AWS sites.

The XY coordinates of the new telemetric weather stations sites.

| Weather station ID | Longitude  | Latitude   |
|--------------------|------------|------------|
| 1. Tafeleh         | 35.6171484 | 30.8320362 |
| 2. Wadi Araba      | 35.2184558 | 30.2317797 |
| 3. Shobak          | 35.5321834 | 30.5096740 |
| 4. Ghor Safi       | 35.4931106 | 31.0580999 |
| 5. Al Rabba        | 35.7411560 | 31.2751307 |
| 6. Sharhabeel      | 35.5836957 | 32.3935202 |
| 7. Al Mafrq        | 36.1752916 | 32.3202509 |
| 8. Ramtha Station  | 35.9648081 | 32.4871996 |

## 8. Training Requirements

- Duration: 1-2 days.
- Number of participants: 3-5 NARC staff.
- Languages: Arabic and English.
- Content: system overview, software use, alarms setup, troubleshooting, maintenance.
- Printed and digital training materials must be provided.

## 9. Bidder Qualifications

- Demonstrated experience in similar projects, preferably in Jordan.
- 1-year guarantee on all provided hardware and software.
- 10-year spare parts and technical support commitment.
- Provide technical datasheets, system design, and installation plan.