

الجمهورية التونسية

وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



عدد 1764

25 أوت 2026

وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري

المعهد الوطني

للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات

الهاتف: 71230039 / 71719630

الفاكس: 71717951

إعلان استشارة عدد 2026/100

« Acquisition et installation des équipements de mesure »

LABORATOIRE DE GESTION ET VALORISATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES
(LGVRF)

Projet SCALARE/INRGREF

تعلن إدارة المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات عن إجراء استشارة
لاقتناء وتركيز تجهيزات علمية وقياس

فعلى الراغبين في المشاركة سحب ملف الاستشارة من إدارة المعهد
الكائنة بنهج الهادي كراي المنزه 4 - ص ب عدد 10 - أريانة 2080
حدد آخر أجل لقبول العروض بمكتب الضبط بالمعهد (مباشرة أو عن طريق البريد)
ليوم 14 سبتمبر 2026

المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات - نهج الهادي كراي - المنزه الرابع ص ب 10 2080 أريانة

الفاكس : 71717951 - الهاتف : 71230039 / 71719630

www.inrgref.tn

المديرة العامة للمعهد الوطني
للبحوث في الهندسة الريفية،
المياه والغابات
الإمضاء : سهام جباري



N° 1764

25 أوت 2026

وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري

المعهد الوطني

للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات

إعلان استشارة عدد 1.000..

« Acquisition et installation des équipements de mesure »

LABORATOIRE DE GESTION ET VALORISATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES
(LGVRF)

Projet SCALARE/INRGREF

Cahier des Clauses Techniques

Bordereau des Prix

Soumission



Directrice Générale de l'Institut
National de Recherches en Génie
Rural, Eau et Forêts

Signature: Sihem Jebari

المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات - نجح الهادي الكراي - المنزه الرابع ص ب 10 2080 أريانة

الفاكس : 71717951 - الهاتف : 71230039 / 71719630

www.inrgref.tn

CONSULTATION N°100/2026

Projet SCALARE/INRGREF

ACQUISITION ET INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS DE MESURE INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES EN GÉNIE RURAL EAUX ET FORÊTS (INRGREF)

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

Article 1 : Objet

La présente consultation n°100/2026 « Acquisition et installation des équipements de mesure Projet SCaling Agroforestry by Living LABs for Resilient Mediterranean Agro-Ecosystems (SCALARE)/ INRGREF » a pour objet l'acquisition, l'installation et la mise en marche d'équipements scientifiques de mesure environnementale au profit du **LABORATOIRE DE GESTION ET VALORISATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES (LGVRF)** de l'INRGREF dans le cadre du projet SCALARE.

Article 2 : Caractéristiques techniques/Formulaire de réponse

La présente consultation comprend 03 articles compatibles présentés dans le tableau des spécificités techniques et qui comprennent les caractéristiques minimales exigées.

Il est impératif que chaque fournisseur se conforme scrupuleusement aux caractéristiques techniques indiquées dans l'**annexe 1**.

Article 3: Condition de participation

Le fournisseur doit présenter une offre pour la totalité des articles constituant le lot.

Article 4 : Présentation de l'offre

Les soumissions ou offres doivent être établies conformément aux modèles présentés dans le cahier des charges et signées.

L'offre est constituée de :

- Cahier des charges signé, paraphé et daté avec à la dernière page la mention « **lu et approuvé** ».
- Formulaire de réponse (formulaire de réponse **ANNEXE 2**).
- fiches et documents techniques.
- Bordereau des prix selon le modèle ci-joint (bordereau des prix **ANNEXE 3**).
- Soumission de l'offre globale selon le modèle ci-joint (**ANNEXE 4**) signée avec cachet, datée.
- Fiche de renseignements sur le soumissionnaire (**ANNEXE 5**).



Le tout placé dans une enveloppe qui doit être anonyme sans en-tête, sigle ou cachet du fournisseur et doit porter uniquement l'indication suivante :

Les candidats intéressés devront envoyer leurs demandes sous pli fermé à l'INRGREF par poste recommandée ou rapide poste ou déposée directement au bureau d'ordre de l'INRGREF à l'adresse suivante :

INRGREF-Institut National de la Recherche en Génie rural Eaux et Forêt, Rue Hédi El Karray El Menzah IV-BP 10 Ariana 2080-TUNISIE.

Consultation N°...../2026 /« Acquisition et installation des équipements de mesure Projet SCALARE/INRGREF " NE PAS OUVRIR"

La date limite de réception des offres au bureau d'ordre de l'INRGREF est fixée au **14/09/2026**, le cachet du bureau d'ordre fait foi

Toute offre parvenue au bureau d'ordre de l'INRGREF au-delà du délai imparti sera automatiquement rejetée. Le cachet du Bureau d'Ordre de l'INRGREF faisant foi.

Toute offre ne comportant pas les pièces susmentionnées sera éliminée.

Après la date limite indiquée, les offres reçues ne peuvent ni être modifiées, ni révisées, ni retirées.

Article 5 : Validité de l'offre

Les candidats, du seul fait de la présentation de leur soumission, sont liés par leurs offres pour une période de soixante jours (60) à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des offres.

Article 6: Documentation techniques

Les fournisseurs s'engagent à fournir, à la livraison, toute la documentation comprenant les caractéristiques techniques, les manuels et logiciels de fonctionnement et d'entretien du matériel fourni. Ils s'engagent à assurer la mise en marche et la formation des techniciens de l'INRGREF quant à l'utilisation, au fonctionnement et à la saisie des données fournies par le matériel en question. Les fournisseurs doivent obligatoirement mentionner et fournir les coordonnées sûres et connues du service après-vente de chaque équipement.

Article 7 : Réception de l'équipement :

La réception ne pourra être prononcée que si la livraison, l'installation, la mise en marche, l'essai, la formation et l'initiation à l'utilisation des équipements, après essais, sont satisfaisants, à toutes les spécifications prescrites dans le cahier des charges.



ANNEXE 1: SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Spécifications techniques minimales requises : Normes de référence : normes tunisiennes homologuées ou à défaut à des normes internationales (marquage CE, FDA, autres)

N° Art	Désignations	Qté	Spécificités techniques exigées
1	Photomètre à flamme	1	- Appareil destiné au dosage des éléments alcalins et alcalino-terreux par photométrie de flamme. - Éléments analysables : sodium (Na), potassium (K), lithium (Li) et calcium (Ca) au minimum. - Possibilité d'analyse avec filtres/interférences spécifiques pour chaque élément. - Plage de mesure adaptée aux analyses de laboratoire de Na, K, Li et Ca. - Sensibilité et limite de détection adaptées au dosage des éléments à faibles concentrations dans les échantillons biologiques, végétaux, sols et solutions aqueuses. - Système de flamme à gaz combustible avec air comprimé ou système équivalent adapté à l'utilisation en laboratoire. - Réglage de la flamme et du débit permettant une bonne stabilité du signal. - Affichage numérique de la concentration ou de l'intensité du signal. - Sélection individuelle des éléments à analyser. - Bonne répétabilité et reproductibilité des mesures. - Fonction d'étalonnage à plusieurs points avec solutions standards. - Compensation/réduction des interférences entre éléments. - Alimentation électrique : 220-240 V AC, 50 Hz. - Appareil livré complet avec brûleur, filtres nécessaires, aspiration/nébuliseur, compresseur ou système d'alimentation en air compatible, tuyaux et accessoires de raccordement.



			- Livré avec manuel d'utilisation en français ou en anglais, certificat de conformité et certificat d'étalonnage.
2	Spectrophotomètre de dosage biochimique UV-Visible	1	- Spectrophotomètre UV-Visible destiné aux analyses et dosages biochimiques en laboratoire. - Gamme spectrale : de 320 à 1000 nm ou plus. - Sélection de la longueur d'onde avec une résolution de 1 nm ou meilleure. - Précision de longueur d'onde : ± 2 nm ou meilleure. - Photométrie par absorbance (A), % de transmission (%T) et concentration. - Plage photométrique : au minimum -0,3 à 3,0 Abs. - Précision photométrique : $\pm 0,5$ %T ou meilleure. - Répétabilité photométrique : $\leq 0,3$ %. - Utilisation de cuves standard de 10 mm en verre et/ou en quartz.
3	Étuve de laboratoire / Incubateur à convection naturelle	1	- Équipement neuf à double fonction : étuve de laboratoire et incubateur. - Principe de fonctionnement : convection naturelle ou circulation d'air homogène. - Plage de température : de la température ambiante + 5 °C à au moins 70 °C. - Température réglable et contrôlée numériquement. - Précision de réglage : $\pm 0,5$ °C ou meilleure. - Stabilité de température : $\pm 0,5$ °C ou meilleure. - Homogénéité de température dans la chambre : ± 1 °C ou meilleure à 37 °C. - Température d'incubation courante : 25 °C, 28 °C, 30 °C, 37 °C et 40 °C au minimum. - Contrôleur électronique avec affichage numérique de la température réelle et de la température programmée.



			- Système de protection contre les surchauffes avec dispositif de sécurité indépendant. - Chambre intérieure en acier inoxydable ou en matériau résistant à la corrosion et facilement nettoyable. - Isolation thermique efficace permettant une faible perte de chaleur et une bonne stabilité de température. - Porte extérieure isolée et porte intérieure vitrée permettant l'observation des échantillons sans ouverture de la chambre, si disponible. - Nombre d'étagères : au moins 2 étagères réglables. - Étagères résistantes à la corrosion, facilement amovibles et nettoyables. - Volume utile : de 50 à 100 L, adapté aux besoins d'un laboratoire. - Minuterie programmable permettant le fonctionnement continu et/ou temporisé. - Fonction de reprise ou de maintien de la température après ouverture de la porte.
--	--	--	---

N.B. :

- Le soumissionnaire doit mentionner dans la partie spécifications proposées (Formulaire ci-après), la dénomination, la marque la référence et l'origine des articles



ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE RÉPONSE

N° Art	Désignations	Qté	Spécificités techniques proposées
1	Photomètre à flamme	1	Marque : Ref:
2	Spectrophotomètre de dosage biochimique UV-Visible	1	Marque : Ref :
3	Étuve de laboratoire / Incubateur à convection naturelle	1	Marque : Ref :



ANNEXE 3 : BORDEREAU DES PRIX

N° des Articles	Désignations des Articles	Qtité	PU en DT Hors TVA (En chiffre)	Taux TVA	Prix en DT TTC (En chiffre)
1					
2					
3					

TOTAL HORS TVA :

TVA :

TOTAL TTC :

Fait à le

Signature et cachet du soumissionnaire)

N.B. :

☐ Le bordereau des prix doit être arrêté :

☐ Montant hors T.V.A..... (en chiffres)

☐ Montant TVA comprise..... (en chiffres)



ANNEXE 4

SOUMISSION

Je soussigné (nom et qualité) en vertu des pouvoirs qui me sont conférés
au nom et pour le compte de la :

Société

Inscrite au registre du commerce à sous le N°.....

Ayant pour matricule fiscal

Faisant élection de domicile à

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier de la consultation « Acquisition et installation des équipements de mesure Projet SCaling Agroforestry by living LABs for Resilient Mediterranean agro-Ecosystems (SCALARE)/ INRGREF » et après m'être personnellement rendu compte, sous ma responsabilité, des conditions de déroulement de la mission à réaliser :

1. Je reconnais, avoir reçu, lu et accepté toutes les pièces de la présente consultation.
2. Je soumissionne pour les articles composant la présente consultation.
3. Je me sou mets et m'engage envers l'Institut National de la Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêt, à exécuter, conformément aux conditions fixées par les documents afférents à la consultation, selon l'offre des prix dont le total TTC (en lettres)

.....
.....

Fait à le

Le soumissionnaire Soussigné

(Nom et prénom et cachet)



ANNEXE 5

Fiche de renseignements sur le soumissionnaire

Nom du représentant légal :

Dénomination :

Adresse du siège :

Tél :

Fax:

Email:

Date de création :

Forme juridique :

Domaine d'activité :

Matricule fiscale :

Inscription au registre national des entreprises sous l'identifiant N°:

Fait à le

Le soumissionnaire soussigné

(Nom et prénom et cachet)

