



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL



BANCO AFRICANO DE  
DESENVOLVIMENTO

## AVISO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA O RECRUTAMENTO DE UM CONSULTOR INDIVIDUAL PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS PARA A AQUISIÇÃO DE 25 KITS DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO (GOTA-A-GOTA E ASPERSOR).

Aviso de manifestação de interesse n.º 5/ PRIASA -FEM/ AMI / 2020

Anúncio Data: 10 de Novembro de 2020

1. O Governo da República Democrática de São Tomé e Príncipe recebeu um donativo do Fundo Ambiental Mundial (FEM) para financiar o Projecto de Reabilitação de Infraestruturas de Apoio à Segurança Alimentar fase II (PRIASA II) do Ministério da Agricultura Pescas e do Desenvolvimento Rural. Prevê-se utilizar uma parte do valor deste donativo para efectuar pagamentos pelo serviço de consultoria para **elaboração de estudos para a aquisição de 25 kits de sistemas de irrigação (gota-a-gota e aspersor)**.
2. A Coordenadora do Projecto de Reabilitação de Infraestruturas de Apoio à Segurança Alimentar fase II (PRIASAI) convida os Consultores (as) vocacionados na área para manifestar o interesse em fornecer o serviço acima referido. Os Consultores (as) devem fornecer informações sobre a sua capacidade e experiência, demonstrando que estão qualificados para executar tais serviços (CV, documentos comprovativos das suas qualificações, referências de contratos similares executados, experiência anteriores pertinentes, disponibilidade e qualificação para a missão e outras informações complementares no domínio dessa consultoria.
3. Os Consultores interessados podem obter mais informações no endereço abaixo durante as horas normais de expediente, ou seja, das 8h30 às 12h e das 14h30 às 16h, no escritório do projecto PRIASAI, sito na Avenida Marginal 12 de Julho, Tel: (239) 2226243 - Email: [priasastp@yahoo.com.br](mailto:priasastp@yahoo.com.br)
4. Os critérios de elegibilidade, a lista restrita e o procedimento de selecção estarão em conformidade com as "Regras e Procedimentos para a Utilização de Consultores" do Banco Africano de Desenvolvimento, edição de Maio de 2008, revista em Julho de 2012, que estão disponíveis no website do Banco em: <http://www.afdb.org>.

5. As manifestações de interesse devem ser enviadas em língua francesa ou portuguesa ao endereço acima o mais tardar até ao dia 3 de dezembro de 2020, às 15 horas (hora local) e mencionar a expressão “**Manifestação de Interesse para recrutamento de um consultor para a elaboração de estudos para a aquisição de 25 kits de sistemas de irrigação (gota-a-gota e aspersor)**”

Observação: O interesse manifestado por um Consultor (a) não contempla nenhuma obrigação do PRIASA II concernente à sua seleção.

S.Tomé, 10 de Novembro de 2020

A Coordenadora PRIASA II

Ayarra Trigueiros





MINISTÈRE DE  
L'AGRICULTURE ET  
DEVELOPPEMENT RURAL



BANQUE AFRICAINE DE  
DEVELOPPEMENT



**FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL (FEM)**  
**N°DU DON 5550155000651 JUIN 2019**  
**PROJET DE REHABILITATION DES INFRASTRUCTURES**  
**D'APPUI A LA SECURITE ALIMENTAIRE(PRIASAI)**

**TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN**  
**CONSULTANT INDIVIDUEL POUR L'ELABORATION**  
**D'ETUDES POUR L'ACQUISITION DE 25 KITS DE SYSTEME**  
**D'IRRIGATION (GOUTTE-A-GOUTTE ET ASPERSION)**

Sao Tomé/ 2020



## 1. INTRODUCTION

L'irrigation est l'une des méthodes les plus importantes de l'agro-technologie en agriculture, avec une influence déterminante sur la production et la productivité des cultures. Il s'agit d'une technique agricole qui permet de gérer l'une des ressources les plus importantes de la production agricole, l'eau.

Il s'agit d'une technique agricole très ancienne qui était pratiquée très durement dans les anciennes fermes de STP et qui, après l'indépendance en 1975, a été appelée "entreprises agricoles d'État". Il convient de noter que la technique d'irrigation utilisée dans les anciennes exploitations pour irriguer les grandes plantations de cacao et de café était l'"inondation" par un fossé en terre et en béton cyclopéen.

Dans la période qui a suivi l'indépendance, ce système d'irrigation s'est poursuivi, s'ajoutant aux autres qui ont vu le jour avec l'introduction de grands champs de légumes et de cultures vivrières. Malgré l'introduction de nouveaux systèmes de production agricole, ce système d'irrigation s'est poursuivi. En fait, avant que la mise en œuvre du projet d'appui à la petite agriculture commerciale (PAPAC) ne débute au troisième trimestre 2015, on peut estimer que plus de 90 % de la surface irriguée était entièrement couverte par ce type de système.

Toutefois, l'un des grands problèmes de l'agriculture à Sao Tomé-et-Principe est le manque d'eau pour l'irrigation, pour les raisons suivantes:

- Les effets du changement climatique sont déjà visibles dans le pays, c'est-à-dire que la saison sèche a été remarquablement plus longue, selon les années et dans les régions les moins pluvieuses, au lieu des trois mois considérés comme normaux, ce qui signifie que la quantité d'eau disponible ne favorise plus la continuité du système d'irrigation par inondation.
- En outre, dans de nombreux endroits, les rivières passent à un niveau inférieur dans les zones agricoles, ce qui rend leur utilisation difficile.

Malgré les faits mentionnés ci-dessus, le pays dispose d'importantes ressources en eau comme les rivières Manuel Jorge, d'Ouro, Abade, Yó Grande et Papagaio, entre autres.

Face à ces contraintes et à d'autres, le gouvernement de la République Démocratique de Sao Tomé et Principe a encouragé des initiatives qui permettent d'augmenter la production agricole dans le pays, en mettant l'accent sur l'utilisation rationnelle de l'eau,

c'est-à-dire par l'irrigation par canalisation (goutte à goutte, micro-aspersion et aspersion).

## 2. CONTEXTE

Le gouvernement de la République de Sao Tomé-et-Príncipe, par l'intermédiaire du ministère de l'agriculture, de la pêche et du développement rural, a bénéficié d'une donation du fonds FEM par l'intermédiaire de la Banque africaine de développement (BAD), pour la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de réhabilitation des infrastructures de sécurité alimentaire (PRIASA-II).

Selon l'accord, une partie de ce don financera, entre autres activités, l'installation et la distribution de vingt-cinq (25) systèmes d'irrigation (goutte à goutte ou aspersion), dont 16 à São Tomé, 4 dans la région autonome de Príncipe et 5 pour différents partenaires opérationnels, à savoir CIAT, CATAP, CADR (2) et RAP.

Cependant, l'accord conclu entre les parties ne faisait que déterminer la quantité de kits à installer sans toutefois préciser la taille de chacun des kits. Par conséquent, le secteur a indiqué, par ordre de priorité, certaines parcelles présentant de graves problèmes de manque d'eau pour l'irrigation que, en fonction des résultats des études, le consultant définira le système d'irrigation à installer dans chaque localité (tableau 1).

**Tableau 1 – Liste de localités à bénéficier du système d'irrigation**

Localités	Type d'intervention
<i>Potó</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser le travail qui a été effectué par les techniciens nationaux, à savoir :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de la parcelle d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation goutte à goutte et par aspersion ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de la parcelle.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Quinta das Palmeiras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser et conclure le travail effectué par les techniciens nationaux, à savoir :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan des quatre (4) parcelles d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul du dimensionnement de la tuyauterie ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation par aspersion.</li> <li>○ Calcul de la puissance du moteur, soit pour pomper l'eau, soit pour donner de la pression au système ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de chaque parcelle.</li> </ul> </li> </ul>





<i>Rio Lima</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser, en collaboration avec les techniciens nationaux, les activités suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan des quatre (4) parcelles d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation par aspersion ;</li> <li>○ Calcul de dimensionnement du réservoir ;</li> <li>○ Calcul de la puissance du moteur ;</li> <li>○ Calcul hydraulique et agronomique ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de chaque parcelle.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Queluz</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser, en collaboration avec les techniciens nationaux, les activités suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de la parcelle d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation par aspersion.</li> <li>○ Calcul de la puissance du moteur, soit pour pomper l'eau, soit pour donner de la pression au système ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de la parcelle.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Santa Luzia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser, en collaboration avec les techniciens nationaux, les activités suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de deux (2) parcelles d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation par aspersion et/ou goutte à goutte.</li> <li>○ Calcul hydraulique et agronomique ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de chaque parcelle.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Estufas tradicionais</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesquita – 2 serres;</li> <li>• Saudade – 1 serre;</li> <li>• Rio Lima – 1 serre;</li> <li>• PNASE – 1 serre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser, en collaboration avec les techniciens nationaux, les activités suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan des cinq (5) parcelles d'irrigation ;</li> <li>○ Calcul des matériaux et accessoires nécessaires à l'installation du système d'irrigation par aspersion et/ou goutte à goutte.</li> <li>○ Calcul hydraulique et agronomique ;</li> <li>○ Le coût par unité de surface de chaque parcelle.</li> </ul> </li> </ul>

### 3. CADRE INSTITUTIONNEL

Le ministère de l'agriculture, de la pêche et du développement rural (MAPDR) est l'institution gouvernementale responsable du secteur agricole et rural, qui mène la politique de modernisation de celui-ci.

C'est pourquoi, en 2011, le MAPDR a été réorganisé afin de répondre aux nouveaux défis du secteur, notamment (i) le développement des chaînes de valeur à travers des partenariats avec le secteur privé (cacao bio, café bio, huile de palme, poivre bio, etc.) ; (ii) la sécurité alimentaire et l'expansion du secteur alimentaire au niveau des petites et

moyennes exploitations ; (iii) l'évolution souhaitée du secteur de la pêche artisanale en lien avec un cadre stratégique à reformuler, et ; (iv) la politique de proximité avec les communautés rurales et de pêche par la décentralisation des activités de suivi et de vulgarisation.

Au niveau supérieur du MAPRD, il y a les organes de conseil stratégique, tels que la Direction d'Etudes et de Planification Agricoles. Au niveau opérationnel, les activités sont menées par quatre directions techniques : Direction de l'agriculture et du développement rural, Direction des forêts, Direction de l'élevage et Direction de la pêche. Il existe également des structures techniques spécialisées, à savoir le Centre de recherche agricole et technologique (CIAT), le Centre pour l'amélioration technique de l'agriculture et de l'élevage (CATAP) et le Centre d'appui au développement rural (CADR).

#### **4. OBJECTIFS**

##### ***4.1 Objectif général***

Compte tenu de la diversité agro-écologique des lieux où seront installés les systèmes d'irrigation (kits d'irrigation), le ministère de l'agriculture, de la pêche et du développement rural (MAPDR) a l'intention de recruter les services d'un consultant pour effectuer les tâches suivantes:

- Elaboration du plan d'irrigation pour chacune des parcelles où seront installés les systèmes d'irrigation les mieux adaptés à la zone concernée (goutte à goutte ou par aspersion);
- Elaboration des cartographies de mesurage et du budget pour l'acquisition et l'installation des *kits* d'irrigation.

##### ***4.2 Objectif spécifique***

Plus précisément, les techniques de développement de l'irrigation dans différentes localités du pays seront identifiées afin d'améliorer et de garantir la production et la productivité agricoles. Le consultant aidera à identifier les systèmes, en tenant compte des conditions physiques (réseau hydrographique, reliefs, zones de production, etc.), organisationnelles et institutionnelles de chaque localité.

## **5. TRAVAUX A DEVELOPPER**

- Inventaire de la situation actuelle des parcelles (dimensionnement des tuyaux, fonctionnalité des réseaux de distribution, accessoires nécessaires, systèmes de filtrage, pressions de service, définition du modèle d'irrigation qui s'adapte aux cultures existantes, inclusion de nouvelles technologies d'irrigation goutte à goutte ou par aspersion).
- Réalisation des cartes des quantités des matériels en fonction des spécialités, coûts estimés et fiches techniques, en tenant compte de la ou des cultures existantes.

## **6. SUPERVISION GENERALE DES TRAVAUX**

- L'étude sera suivi par les directions des études et de la planification et de l'agriculture du Ministère de l'Agriculture, Pêche et du Développement rural (MAPDR) ;
- L'UGP sera responsable du supervisée le processus pour assurer le respect du TDR pour les deux parties concernées, d'autre part il doit garantir le paiement des services selon ce qui est établi par contrat.

## **7. TRANSFERT DE COMPETENCE**

La consultance devra contribuer à renforcer les compétences et les capacités du personnel du ministère de l'agriculture, de la pêche et du développement rural (MAPDR) directement lié à la consultance.

## **8. PROFIL DU CONSULTANT**

- Diplôme en diplôme en génie rural, en génie hydraulique et/ou en génie civil et domaines connexes, avec au moins dix (10) ans d'expérience générale
- Avoir une expérience d'au moins cinq (5) ans dans l'élaboration d'études directement liés à ces consultance ;



- Avoir une bonne connaissance de la mise en œuvre des systèmes de micro-irrigation et être capable de contribuer de manière utile au processus;
- Etre immédiatement disponible pour travailler;

**Note :**

- L'expert peut être assisté par une ou deux autres personnes pour la complémentarité dans le domaine de l'exécution des tâches indiquées, Les personnes devraient l'être un Agronome et un Topographe. Mais le contrat ne peut être libellé qu'au nom d'un seul Consultant.
- Dans le cas d'un consultant étranger, l'inclusion des cadres nationaux sera considérée comme une plus-value.

## **9. EXECUTION DES TRAVAUX**

### ***9.1 Durée et chronogramme:***

La durée des travaux est de trois (3) mois, à partir de Décembre 2020. Le chronogramme indicatif des étapes est indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2 – Chronogramme d'Activités

<b>Activités</b>	<b>Dates</b>
Recrutement du consultant	Novembre 2020
Début de la mission	Décembre 2020
Collecte et analyse des données	Décembre 2020
Rapport préliminaire	Janvier/février 2021
Présentation des résultats	Février /mars 2021
Atelier de validation	Mars 2021
Rapport final	Mars 2021
Divulgarion des résultats par le MADR	Mars 2021

### **9.2 Rapports:**

Un premier rapport préliminaire rédigé en portugais et en français décrivant l'approche proposée et le processus de la mission sera soumis deux semaines après le début des travaux.

Les rapports provisoires et finaux des différentes phases de la consultation seront rédigés en portugais et un résumé en français, selon le chronogramme mentionné ci-dessus.

### **9.3 Logistique:**

- 1) Le MAPDR mettra à la disposition des consultants un bureau, étant entendu que chaque expert sera en possession d'un ordinateur portable.
- 2) Le voyage, le transport et le logement à Sao Tomé-et-Principe seront à la charge des consultants.
- 3) Le consultant favorisera la réaffectation des deux points focaux, pour l'accompagnement des experts.
- 4) Les frais d'organisation de l'atelier de validation seront pris en charge par le consultant, sur les ressources allouées à la consultance.

## **10. LANGUE (S) DE TRAVAIL**

Les langues de travail sont le portugais et le français. Les spécialistes clés devront maîtriser le portugais et avoir une bonne connaissance du français. Le rapport final doit être fourni en portugais et en français.

## **11. DUREE DES TRAVAUX**

Les travaux se dérouleront sur une période de quatre-vingt-dix (90) jours pour l'élaboration du plan d'irrigation, la présentation du rapport final des travaux développés et la diffusion des résultats par le biais de l'atelier.

