

AVIS D'APPEL D'OFFRES

DATE DE PUBLICATION :

LE 22/06/2017

TITRE : FOURNITURE D'UN MOULIN A GRAINS

OBJET : offre fourniture

Mesdames/Messieurs,

Dans le cadre de la réalisation de ses activités de développement et pour mettre en œuvre un projet d'aménagement et de valorisation des produits agricoles financé par la Fondation Américaine pour le développement en l'Afrique (USADF), la coopérative Danayal « projet **MRT 4364** » en collaboration avec le partenaire technique de **USADF** en Mauritanie (**IDSEPE**) sollicite les services d'un fournisseur de matériel agricole spécialisé en moulin à grains pour fournir, installer et mettre en service un moulin à grains au profit de la coopérative de Danayal Teydouma dans la Commune de Toulel, Moughataa Maghama conformément aux Tdr ci joints.

A cet effet, les fournisseurs éligibles sont invités à soumettre leurs offres techniques et financières au plus tard le **05 Juillet 2017 à 17 heures GMT** aux adresses ci-dessous avec comme objet « **Fourniture, et installation d'un moulin à grains à Danayal** » au profit de la coopérative de Danayal Teydouma conformément aux tdr joints.

Les offres devront être valides pour une période de 45 jours calendaires à compter de la date limite de dépôt.

Les offres doivent être remises sous pli fermé ou support électroniques en format PDF aux adresses suivantes : Adresses e-mail : daneyal4321@gmail.com et à idesepe.recrutement@gmail.com

Date limite dépôt des offres : le **05 Juillet 2017 à 17 heures GMT** (heures locales).

Les prestataires intéressés peuvent obtenir de plus amples renseignements par courriel à l'adresse mentionnée ci-haut ou venir retirer le DAO au bureau 505 Immeuble BMCI (AFARCO) Nouakchott Mauritanie ou le demander en spécifiant son mail.

La durée estimée de ce marché est de 45 jours.

Veillez recevoir, Messieurs, mes salutations distinguées.

P.J.

- TDR

La Présidente : **Salamata Barry**

Ampliatiions :

- IDSEPE

-Chronos

République Islamique de Mauritanie

Honneur - Fraternité - Justice

Termes de référence pour fourniture, installation et essais d'un moulin à grains au profit de la coopérative de Danayal dans la commune de Toulel, Moughataa de Maghama, Wilaya du Gorgol.

1. Contexte et justification de la Consultation

La coopératives de Danayal a été agréée le 15 mai 2015 par arrêté n°0833 du Ministère Chargé de l'Agriculture. Elle a obtenu en mai 2016 un financement de la Fondation Américaine pour le développement en Afrique (USADF) qui œuvre pour le développement économique et social en Afrique. Elle compte utiliser une partie de cette subvention pour renforcer ses capacités.

Les organisations coopératives **en Mauritanie** sont encore faibles. Elles sont caractérisées par beaucoup de faiblesses matérialisée par la non autonomisation des femmes, la pénibilité des travaux domestiques dont la mouture du mil qui nécessite un déplacement sur plus de quatorze kilomètres.

C'est dans ce cadre que parmi les activités génératrices de revenus de la coopérative, un moulin à grains a été choisi pour permettre aux femmes de libérer du temps à consacrer à la production maraîchère. Cette activité contribuera à terme à lever la contrainte de non autonomisation des femmes de la coopérative.

2. Objet de la consultation

L'objectif de la consultation est de fournir, installer et mettre en service un moulin à grains de marque adapté à la situation de Danayal.

3. Caractéristique techniques du moulin

Les moulins à meules.

Les moulins à meules sont encore appelés moulins à sont de deux types de meules : les meules en pierre (moulin Diamant) et les meules métalliques (autres marques de moulin). Des marques identiques de moulins sont implantées dans l'ensemble du département de Maghama. La chambre de mouture comporte deux meules dont l'une est fixe et l'autre mobile. Les moulins à meules sont intéressants à cause d'un système de réglage de l'écartement des meules et de variation de vitesse de rotation permettant d'obtenir un type de farine souhaité par les femmes.



4. Les moulins à marteaux.

A la place des meules se trouvent des lames sous formes de marteaux. Ce sont ces marteaux qui, tournant à grande vitesse (3000 tr /mn), écrasent les grains. Les broyeurs à marteaux sont comme les meules en pierre : ils n'acceptent que la mouture sèche pour laquelle ils sont conçus.

Les marteaux ont une durée de vie plus longue que les meules mais leur utilisation est délicate. Or dans un contexte où les femmes font le passage d'une technologie à une autre, de la mouture humide avec des meules de pierres dormantes à la mouture sèche exigée par le moulin motorisé, les comportements mettent du temps à changer malgré les plaintes des meuniers. Déjà, certaines femmes sont obligées de faire sécher le mil décortiqué devant le moulin après le rejet du meunier. Les moulins à marteaux exigent un changement et une adaptation des procédés traditionnels des femmes.

Le tableau suivant permet de récapituler les caractéristiques techniques des deux types :

	Broyeur à marteaux	Moulin à meules métalliques
Principes	Grains pulvérisés sous le choc de marteaux tournant à grande vitesse (3000 t/mn).	Grains écrasés entre deux meules métalliques, l'une fixe l'autre en rotation (800 t/mn).
	Granulométrie de la farine constante définie par la grosseur des tamis de sortie.	Granulométrie de la farine définie par l'écartement entre les meules et leur degré d'usure.
Utilisations	-Mouture des céréales sèches et de divers produits secs non oléagineux.	Mouture des céréales ou autres produits secs ou humides.
Débit théorique	150 à 500 kg/h	120 à 350 kg/h
(Fonctionnement)		

continu).		
Avantages	Granulométrie de la farine régulière. Réglage par tamis.	Appareil polyvalent
	Peu d'usure, les marteaux peuvent être retournés 4 fois avant remplacement.	Peut fonctionner à vitesse lente actionnée par l'énergie humaine, animale ou un moteur de faible puissance.
	Fabrication locale envisageable.	Consommation spécifique plus faible que celle des moulins à marteaux.
Inconvénients	Exige une vitesse de rotation élevée et une motorisation puissante. Utilisation de l'énergie animale exclue.	Granulométrie moins régulière. Usure relativement rapide des meules qui peut nécessiter d'effectuer plusieurs passages.
	- Ne permet pas de faire des pâtes ni de traiter des produits humides. - Entraîne un échauffement de la farine (50 à 70° C), légèrement plus élevé que celui causé par les moulins à meules (50 à 60° C). - Consommation spécifique plus élevée.	Frais d'entretien (retailage et remplacement des meules). - Risque de retrouver des particules métalliques dans la farine.
Consommation spécifique	(Pour obtenir des farines sensiblement de même finesse)	48 à 68 kJ/ kg (= 5 g gaz oïl/kg) - 54 à 68 kJ/kg (= 6 g gaz oïl/kg).
1. Mouture humide.	- Non adapté	
2. Mouture sèche.	83 à 112 kJ/kg (8 g gaz oïl /kg).	
Puissance requise	9 à 11 CV.	7 à 8 CV.

5. Choix du moulin

Le choix du moulin doit découler du modèle le plus adapté à la zone du projet. La coopérative fera son choix en fonction des modèles disponibles, de leur adaptation à la zone, de leur durée de vie et de leur consommation spécifique. La marque adaptée à Danayal est le **HATZ E 89 ou équivalent**, qui répond aux conditions de maintenance locale. Le choix est porté sur un moulin à marteaux, par les populations.

Avec le modèle choisi, le devis proposé par le client doit contenir les minimas suivants :

Devis Quantitatif et Estimatif du moulin

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	
01 moulin à grain complet avec moteur diesel refroidissement à	U	1		

eau sur châssis SEFLEX ou similaire ¹				
02 avec jeu de marteaux	Ens	1		
01 jeu de courroie	Ens	1		
01 jeu de tamis	Ens	1		
01 trousse de clés 01 carton d'huile	Ens	1		
1 jeu de cartouche à huile et gas oïl	Ens	1		
Bâche de protection	U	1		
Fut vide pour stockage d'huile de vidange	U	1		

6. Lieu de livraison

Le moulin est à livrer à Danayal teydouma. Le fournisseur livrera le moulin accompagné d'un technicien pour le montage du moulin et garantir son équipement pour une durée de 6 mois. Le prix du montage est compris dans le devis.

Respect des clauses environnementales

Le fournisseur doit livrer un matériel de dernière fabrication disponible dont la production de **CO2** est la plus réduite.

Un fut vide doit être disponible pour recevoir les huiles de vidange et les stocker en attendant leur recyclage ou réutilisation. De même une poubelle étanche doit être disponible pour les produits issus de l'entretien et réparation du moulin à grain.

Le tuyau d'échappement du moulin sera prolongé vers l'extérieur de l'abri ou éviter de contaminer les produits et les usagers.

7. Délai de livraison

Le délai de livraison est de **1 mois 15 jours** : incluant la livraison, l'installation sur site et les essais d'usage.

8. Date limite de dépôt des candidatures

La date limite de dépôt des candidatures est fixée au **05 Juillet 2017 à 17 heures GMT** heures précises

Les personnes intéressées peuvent envoyer leurs soumissions au plus tard le soit par courrier électronique en **PDF** aux adresses suivantes : cdanayal4364@gmail.com et à idepepe.recrutement@gmail.com , soit sous enveloppes fermées adressées au siège de la coopérative à Danayal Teydouma ou au siège de IDSEPE, immeuble **BMCI** appartement 505. Les candidatures déposées au-delà de ce délai ne seront pas prises en compte. Pour toutes informations supplémentaires contactez Sy Amadou Demba : Tel : 46875346.

¹ La fourniture du moulin y compris le support de fixation à aménager sur place pour assurer la stabilité du moulin. Le tuyau d'échappement du moulin doit être mis à l'extérieur de l'abri de sorte que le gaz d'échappement ne pollue pas l'ambiance et les farines dans l'abri.