

**TERMES DE REFERENCES POUR LE RECRUTEMENT DES BUREAUX D'ETUDES
POUR LA MAITRISE D'ŒUVRE DANS LE CADRE DE LA
REHABILITATION/RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES
ENDOMMAGEES SUITE AU PASSAGE DU CYCLONE KENNETH**

VAGUE 2 A NDZOUANI

I. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET

L'Union des Comores a obtenu un Don de l'Association Internationale de Développement d'un montant de DTS 4,2 millions (soit environ 6 Millions de dollars) pour financer le Projet de Filets Sociaux de Sécurité dont la mise en vigueur a eu lieu en juillet 2015.

Les 24 et 25 avril 2019, le cyclone Kenneth a causé d'importants dégâts, touchant 43 pour cent de la population. Il a frappé les Comores, entraînant des impacts sur les trois îles et affectant 345 000 personnes, soit 43 pour cent de la population dans 242 villages des trois îles.

A la demande du Gouvernement de l'Union des Comores, la Banque mondiale a accordé un Financement Supplémentaire de 18 millions USD pour couvrir le déficit de financement relatif à la mise en œuvre des deux activités : (i) des subventions de redressement socio-économique pour aider les ménages touchés par le cyclone Kenneth ; (ii) la réhabilitation/reconstruction de petites infrastructures dans les communautés affectées ; et (iii) l'administration et le suivi de ces activités.

Le Projet de Filets Sociaux de Sécurité (PFSS) aux Comores vise globalement à augmenter l'accès aux services de filets sociaux productifs et de nutrition dans les communautés les plus pauvres et celles touchées par les catastrophes naturelles.

Présentation et lieu du sous projet de la Vague 2 :

N°	Intitulé micro projet	Communauté	Commune
1	Réhabilitation d'une piste d'accès.	Komoni	Ongonjou
2	Réhabilitation d'une piste d'accès.	Kiyo	Ongonjou
3	Réhabilitation d'une piste d'accès.	Hajoho	Jimlimé
4	Réhabilitation d'une piste d'accès.	Jimlimé	Jimlimé
5	Réhabilitation d'une piste d'accès.	Ongoni	Ongoni

2- OBJECTIFS DU SOUS PROJET

Les objectifs de ces microprojets se résument comme suit :

- Renforcer la capacité des communautés dans la réalisation de leur sous projet et la gestion de leur développement ;
- Reconstruire ou réhabiliter les infrastructures en mieux, en répondant aux normes ;
- Utiliser au maximum les ressources de la zone tant humaines qu'en matériaux locaux, tout en rationalisant ces ressources pour sauvegarder l'environnement ;
- Renforcer la capacité des CPS en matière de gestion et d'entretien des ouvrages réalisés
- Créer des emplois temporaires ;
- Promouvoir les initiatives entrepreneuriales ;

- Redonner de la résilience aux ménages face aux changements climatiques
- Lutter contre la pauvreté

II -OBJECTIF DE LA CONSULTATION

L'Unité de Gestion du Projet FSS compte recruter des Bureaux d'Etude pour la réalisation des études techniques, l'assistance au Maître d'Ouvrage Délégué dans l'analyse et l'évaluation des offres des entreprises, le contrôle, la supervision et le suivi de l'exécution des travaux, dans le cadre de la réalisation des sous projets de réhabilitation/reconstruction des petites infrastructures de base communautaire endommagées par le cyclone Kenneth.

III – MISSION DU CONSULTANT

La mission du BE consiste à effectuer pour les sous projets suivants :

- Réhabilitation d'une piste d'accès à Komoni.
- Réhabilitation d'une piste d'accès à Kiyu.
- Réhabilitation d'une piste d'accès à Hajoho.
- Réhabilitation d'une piste d'accès à Jimlimé.
- Réhabilitation d'une piste d'accès à Ongoni.

Il est à noter qu'un Bureau d'Etude aura à réaliser la mission pour **cinq (05) sous projets au maximum pour la vague 2.**

Cette mission sera réalisée en deux phases comme suit :

- **Phase 1** : Etude technique
 - 1.1 Etude technique comprenant les études techniques d'avant-projet détaillé,
 - 1.2 Assistance au Maître d'Ouvrage Délégué dans l'analyse et l'évaluation des offres des Entreprises
- **Phase 2** (conditionnelle) : Mission de Contrôle, supervision et suivi
 - (i) Supervision, contrôle de l'exécution des travaux et réception des travaux
 - (ii) Élaboration d'un manuel de l'exploitation et de l'entretien des ouvrages réalisés
 - (iii) Assistance technique aux responsables de l'exploitation sur la gestion, maintenance et entretien

Il est aussi rappelé au Bureau d'Etudes qu'une évaluation préliminaire environnementale et social est faite et qu'un Plan de Gestion Environnementale et Social pour chaque sous projet (PGES) a été élaboré par le l'UGP. Toutefois le Bureau d'Etudes doit se référer à l'annexe II.1 processus et fiche d'évaluation environnemental, au guide spécifique environnemental annexe II.2 et au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et cadre de Politiques de Réinstallation pour s'assurer de vérifier si les mesures proposées sont suffisantes.

A) PHASE 1 : Etudes techniques d'Avant-projet Détaillé (APD)

Les prestations à réaliser par le consultant concernent les **Etudes techniques d'Avant-projet Détaillé (APD)** : Il s'agit d'effectuer des études d'Avant-projet détaillées permettant d'aboutir à des dossiers d'appel d'offres pour la réalisation des travaux **(IDB) pour les villages bénéficiaires.**

Une fois l'ordre de service émis par l'UGP, le Bureau d'Études mènera les études techniques d'avant-projet détaillé selon la démarche qui lui convient. Toutefois, il ne doit pas quitter l'île pendant toute la

durée des études. Ces études doivent être complètes et suffisamment détaillées pour permettre une compréhension et une exécution correcte par l'entreprise et ce sans aucun besoin pour elle de reprise, de complément ou variante d'aucune sorte.

Le Bureau d'Étude procèdera aux études techniques détaillées de base si nécessaire (étude topographique, géotechnique), puis élaborera le dossier technique (dimensionnement, spécifications techniques, plans et avant métré des travaux) qui seront intégrés dans les DC correspondants.

Ces Etudes devront être vérifiées par l'UGP sur le terrain en collaboration avec le Bureau d'Etude.

Les Études d'avant-projet détaillé comprennent :

1. Données spécifiques relatives aux sous projets

- Une identification du lieu ;
- La description de la situation existante
- Une description des ouvrages et aménagements à réaliser ;
- Un pré dimensionnement des travaux à réaliser,
- Les zones d'emprunts et carrière et leurs remises en état ;
- Les aires de stockage et de décharge ;
- Les déviations créées lors des travaux et leurs remises en état ;
- Les exutoires des eaux de ruissellement recueillies par les fossés et des ouvrages ;

2. Etudes topographiques (*Cas de reconstruction*) :

Les levés topographiques seront effectués à l'échelle du 1/500. Ils concerneront :

- Les côtes des plans ;
- Les plans de synthèse des travaux ;
- Les bâtiments annexes.

3. Etudes géotechniques (*Cas de reconstruction*) :

Les études géotechniques consistent à décrire la nature du sol afin de déterminer la profondeur d'ancrage des ouvrages.

4. Elaboration du dossier technique

5. Conception des tracés et dimensionnement des ouvrages

Le Consultant donnera les notes détaillées sur la conception technique, les notes de calcul et le Devis descriptif.

6. Elaboration des plans

Le Consultant devra établir :

- Les plans de situation ;
- Les plans d'implantation (si nécessaire) ;

Les plans définitifs pour les pistes :

- Les profils en travers de la piste,
- Les profils en longs et en travers des ouvrages de franchissement
- Les plans détaillés des ouvrages avec toutes les coupes requises y compris les plans de coffrage et de ferrailage avec les notes de calcul de structure et le calcul hydrologique et hydraulique des cours d'eau.
- Le plan de ferrailage et nomenclature des aciers s'ils sont construits en BA

7. Estimation du coût et du délai des travaux

Le Consultant devra établir pour les différents sites :

- Les métrés détaillés des travaux (IDB) ;
- Une estimation détaillée du coût des ouvrages ;
- Un planning d'exécution des travaux (IDB) ;

Le Rapport d'Avant-projet Détaillé devrait comprendre :

Le consultant transmettra en version papier et numérique le rapport d'Avant-projet Détaillé comprenant les éléments suivants :

- Les données topographiques (bornes, listings des relevés), si nécessaire ;
- Les indications de matériaux de construction et leurs spécifications ;
- Les normes de conception ;
- Les spécifications techniques et environnementales pour l'exécution des travaux ;
- Les notes de calcul ;
- Le Devis descriptif et quantitatifs des travaux (IDB) ;
- Les calculs d'avant métré de quantités ;
- Les plans.
- Dossier estimatif : Il présentera un cadre de devis estimatif complété, accompagné d'un bordereau de prix unitaires avec définition des prix

A3) Assistance au Maître d'Ouvrage Délégué dans l'analyse et l'évaluation des offres des Entreprises.

La mission du Consultant consistera à :

- Participer à l'ouverture des offres en tant qu'observateur
- Donner son avis sur les aspects techniques
- Etablir le rapport technique d'analyse des offres sous la coordination de la RPM et RTI

B) PHASE 2 : Mission de Contrôle (tranche conditionnelle si satisfaction des travaux de la 1^{ère} tranche)

La mission de contrôle comprend :

- (i) Supervision, Contrôle de l'exécution des travaux et Réception des travaux de chaque sous projet
- (ii) Elaboration d'un manuel de l'exploitation et de l'entretien des ouvrages réalisés
- (iii) Assistance technique aux responsables de l'exploitation sur la gestion, maintenance et entretien.

b1) Supervision, Contrôle de l'exécution et Réception des travaux de sous projet

- La vérification et le contrôle du respect des termes du contrat de l'Entreprise :
 - ✓ La qualification du personnel d'encadrement de l'entreprise adjudicataire du marché et son nombre
 - ✓ L'état du matériel et équipement proposé, son adaptation au travail à réaliser et aux résultats attendus
 - ✓ L'adaptation du programme des travaux aux contraintes extérieures
 - ✓ Le respect par l'entreprise des prescriptions relatives au stockage du matériel et matériaux
 - ✓ La vérification de la qualité et réception des matériaux, mise en œuvre (matériaux de carrière, fer à béton, sable, etc.)
 - ✓ La vérification des dimensions selon les normes et les plans ainsi que les quantités mises en œuvre selon les règles de l'art, analyse des écarts et proposition des mesures correctives
 - ✓ Le contrôle des repères d'implantation et de nivellement.
 - ✓ Le respect des délais d'exécution des travaux
 - ✓ Le suivi du planning d'exécution, analyse des écarts et proposition des mesures correctives.
 - ✓ Le suivi du planning d'approvisionnement, analyse des écarts et proposition des mesures correctives.
- Examen, Approbation et Réception

- ✓ De l'installation de chantier présenté par l'entreprise ;
 - ✓ Des implantations, des fonds des fouilles, des coffrages et des ferrillages avant bétonnage ;
 - ✓ Des ouvrages après décoffrage.
- La surveillance et suivi environnemental et social comprenant :
 - i- Contrôle et suivi de l'exécution du PGES et du CGES pendant l'installation du chantier, l'exécution des travaux et la réception des travaux
 - ii- Élaboration des fiches de suivi environnementales
 - iii - Suivi environnemental, évaluation de la suffisance des mesures prévues et proposition des mesures correctives s'il y a lieu
- L'examen des modifications techniques proposées en cours d'exécution.
- La tenue du journal de chantier
- La conduite des réunions mensuelles de chantiers et élaboration des rapports
- Le suivi financier du projet
 - ✓ La prise des métrés contradictoires et établissement des attachements avec l'entrepreneur donnant droit au règlement des travaux
 - ✓ L'établissement des attachements mensuels
 - ✓ L'établissement des décomptes mensuels
 - ✓ L'analyse des écarts de coût et proposition des mesures correctives
- L'émission des notes techniques inhérente à la bonne exécution des travaux.
- L'inspection finale de l'exécution des mesures environnementales et sociales
- Le contrôle inhérent aux phases de réception provisoire
 - ✓ Les opérations préalables à la réception comportant :
 - La reconnaissance des ouvrages exécutés
 - Les constatations éventuelles de l'inexécution des prestations prévues au marché
 - La constatation éventuelle d'imperfection ou malfaçon
 - La constatation de repliement des installations des chantiers et de remise en état de terrain et des lieux
 - La constatation relative à l'achèvement des travaux
 - ✓ Établissement du Procès-verbal des opérations préalables à la réception provisoire
- L'inspection finale des travaux et réceptions provisoires
 - ✓ Inspection finale des ouvrages réalisés
 - ✓ Inspection finale de l'exécution des mesures environnementales et sociales
 - ✓ Vérification du Procès-verbal et constatation des levés de réserve émis lors des opérations préalables
 - ✓ Réception provisoire et établissement du Procès-verbal
 - ✓ Établissement du décompte final
 - ✓ Remise des plans de recollement

b2) Manuel d'exploitation et d'entretien et assistance technique

Le Bureau d'Études est également chargé de fournir les prestations suivantes :

- ✓ Élaboration d'un manuel de l'exploitation et de l'entretien des ouvrages réalisés
- ✓ Assistance technique aux responsables de l'exploitation sur la gestion, maintenance et entretien.

IV - OBLIGATIONS DU CONSULTANT

Le Consultant se conformera obligatoirement aux dispositions des documents de référence du projet disponibles dans les Bureaux Régionaux. Ces documents pourront être consultés dans les locaux de l'UGP :

Manuel administratif et financier

Processus d'évaluation environnementale et sociale

Cadre de gestion environnementale et sociale

Cadre de politique de réinstallation

Le Règlement de passation des marchés pour les emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement (FPI)

Convention de financement

PPM, documents type DC

Données et documents divers

Le consultant se conformera aussi aux normes internationales, aux normes et standards en Union des Comores. Le Consultant tiendra à la disposition de l'UGP, les renseignements qui sont à sa possession.

V – DELAI

- **Le Consultant proposera un délai de réalisation :**

- De la 1^{ère} phase : « Réalisation des études, préparation des Demandes de cotation (DC) », toutefois ce délai ne devra pas dépasser **35 jours**, dont quatre (04) semaines pour les études et une (01) semaine pour l'évaluation des offres des entreprises
- De la 2^{ème} phase : « la supervision, le contrôle et le suivi de l'exécution des travaux », toutefois ce délai ne devra pas dépasser trois (03) mois.

- **Chronogramme prévisionnel des tâches :**

Phase 1 : Études techniques

DUREE ACTIVITES	Avril 2021				Mai 2021				Juin 2021				Juillet 2021				Aout 2021			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
VAGUE 2																				
ETUDE (APD)																				
Préparation DC																				
Appel d'offre																				
Analyse et évaluation																				

Phase 2 : Contrôle, supervision et réception provisoire

	Septembre 2021				Octobre 2021				Novembre 2021				Décembre 2021				Janvier 2021			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
VAGUE 2																				
Réhabilitation d'une piste d'accès.																				
Réhabilitation d'une piste d'accès.																				
Réhabilitation d'une piste d'accès.																				
Réhabilitation d'une piste d'accès.																				
Réhabilitation d'une piste d'accès.																				

VI – RESULTATS ATTENDUS

Phase 1 :

a / Réalisation des études techniques

- Rapport de l'APD au 28^e jour après le démarrage de la mission
- PV de la réunion de présentation et d'approbation de l'APD par l'UGP au 35^e jour après le démarrage de la mission.

b /Analyse et évaluation des offres

Rapport technique de l'analyse et évaluation des offres remis dans le courant de la 8^e semaine après le démarrage de la mission du Bureau d'Etude.

Phase 2 : « la supervision, le contrôle et le suivi de l'exécution des travaux relatif à la réalisation des sous projets ».

Pour chaque sous projet

Rapport des réunions de chantier y compris la réunion de démarrage de chantier

Le journal de chantier

Le PV de visites de chantier

PV de réception des matériaux

PV de réception du coffrage et du ferrailage avant coulage du béton

Rapport mensuel d'avancement d'exécution des travaux y compris l'exécution du PGES, et du CGES.

Établissement de métré contradictoire

Établissement des attachements et des décomptes mensuels

PV de réception provisoire des travaux

Rapport de fin de chaque chantier

Rapport de fin de mission globale

V- PERSONNEL ET EQUIPEMENT

Il est recommandé au Bureau d'études d'avoir dans son équipe d'intervention, au minimum le personnel et matériel ci-après :

<u>PERSONNEL</u>	<u>MATERIEL ou Equipement</u>
<i>Phase I Etude :</i>	
<i>Ingénieur chef de mission : BAC+5 en BTP, génie civil, bâtiment ou équivalent ayant au moins 10 ans d'expérience général et 5 ans d'expérience similaire.</i>	<i>Ordinateur (auto CAD, Robobat Excel, Word) Niveau Portes mires Théodolite</i>
<i>Ingénieur d'études : BAC+5 en BTP, génie civil, bâtiment ou équivalent ayant au moins 5 ans d'expérience général et 3 ans d'expérience similaire. Le consultant doit démontrer une expérience en évaluation environnementale et sociale</i>	
<i>Topographe : BAC+2 en Topographie ayant une expérience générale d'au moins 5 ans et 3 ans d'expérience similaire</i>	
<i>Techniciens supérieurs en BTP : BAC+2</i>	

<p><i>en BTP, Maçonnerie, génie civil ou équivalent ayant une expérience générale d'au moins 5 ans et 3 ans dans des missions similaires.</i></p>	
<p><u><i>Phase 2 : Supervision, contrôle et réception</i></u></p>	
<p><i>Ingénieur chef de mission</i> : BAC+5 en BTP, génie civil, bâtiment ou équivalent ayant au moins 10 ans d'expérience général et 5 ans d'expérience similaire.</p> <p><i>Ingénieur de contrôle</i> : BAC+5 en BTP, génie civil, bâtiment ou équivalent ayant au moins 5 ans d'expérience général et 3 ans d'expérience similaire. Le consultant doit démontrer une expérience en suivi environnementale et sociale</p> <p><i>Techniciens supérieurs en BTP</i> : BAC+2 en BTP, Maçonnerie, génie civil ou équivalent ayant une expérience générale d'au moins 5 ans et 3 ans dans des missions similaires. (Contrôleur permanent des travaux à l'entreprise).</p>	<p><i>Ordinateur (auto CAD, Excel, Word) Véhicule de liaison</i></p>

VII- personnel de contrepartie et services devant être fournis par le Client

Pour son intervention, le Consultant aura accès à tous les documents qu'il jugerait nécessaires pour l'accomplissement de sa mission. L'UGP mettra notamment à sa disposition dans ses locaux les documents de base relatifs au sous projet qu'il pourra consulter. L'UGP mettra à sa disposition sous forme de fichiers, les directives de prévention et lutte contre les fraudes, le « Règlement de passation des marchés pour les emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement (FPI) » et le Dossier d'appel type de travaux de la Banque mondiale.