



**BURKINA FASO**

**MINISTÈRE DE  
L'ENVIRONNEMENT, DE L'EAU ET  
DE L'ASSAINISSEMENT**

**MAITRE D'OUVRAGE**



**BOAD**

**BANQUE OUEST AFRICAINE  
DE DEVELOPPEMENT**

**BAILLEUR DE FONDS**



**AGENCE D'EXECUTION DES TRAVAUX EAU**

**ET EQUIPEMENT RURAL (AGETEER)**

**MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE**

**LE PROJET DE CONSTRUCTION DE BARRAGES ET  
D'AMÉNAGEMENT DE BAS-FONDS ET DE  
PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS DANS LA PROVINCE DU  
GANZOUGOU (PBAB\_PG)**

**TERMES DE REFERENCE**

Procédure restreinte internationale – Pré-qualification de candidats en  
vue du contrôle et de la surveillance des travaux de construction de  
barrages et d'aménagement de bas-fonds et de périmètres irrigués

**Février 2024**

## Termes de référence

### **I. Le Projet de construction de Barrages et d'Aménagement de Bas-fonds et de périmètres irrigués dans la Province du Ganzougou (PBAB\_PG)**

- 1.1- *Contexte et justification du projet*
- 1.2- *Objectif global du projet :*
- 1.3- *Les objectifs spécifiques et les résultats attendus du projet :*
- 1.4- *Zone du projet et les bénéficiaires*

### **II. Définition des missions du Consultant**

- 2.1- *Contexte de la mission de contrôle et de surveillance des travaux*
- 2.2- *Objectifs et résultats attendus de la mission*

### **III. Etendue des prestations et activités à assurer**

- 3.1. *Surveillance et contrôle à pied d'œuvre des travaux*
- 3.2. *Coordination générale*
- 3.3. *Mise en œuvre du planning général*
- 3.4. *Contrôle des coûts et certification des paiements*
- 3.5. *Etablissement des rapports, procès- verbaux de réunion et documents de chantier*
- 3.6. *Transfert de compétences et manuel d'entretien et de gestion*
- 3.7. *Délai d'exécution*
- 3.8. *Domicile du consultant*

### **IV. Profil du consultant et du personnel clé- Matériels**

- 4.1. *Profil du consultant*
- 4.2. *Personnel clé et autres appuis*
- 4.3. *Matériel à acquérir*

### **V. Obligations des parties**

- 5.1. *Obligations du bureau de contrôle*
- 5.2. *Obligations de l'Administration*

### **VI. Supervision de la mission par l'Administration**

## **I. Le Projet de construction de Barrages et d'Aménagement de Bas-fonds et de périmètres irrigués dans la Province du Ganzourgou (PBAB\_PG)**

### **1.1- Contexte et justification du projet**

Le Burkina Faso est un pays dont l'économie repose sur le secteur agro-sylvo-pastoral qui contribue fortement au PIB national et occupe plus de 80% de la population active. Cependant, ce secteur est soumis régulièrement aux effets de la variabilité et du changement climatiques telles que les sécheresses et les inondations qui impactent négativement la performance de l'économie nationale limitant ainsi le développement socio-économique du pays.

Face à ces contraintes, le Gouvernement du Burkina Faso, depuis plusieurs décennies, avec l'appui des partenaires techniques et financiers, a entrepris à travers les projets et programmes de développement, la mobilisation et la maîtrise des ressources en eau afin d'améliorer la productivité agro-sylvo-pastorale et industrielle et surtout la satisfaction de tous les besoins en eau.

C'est ainsi que dans le cadre de la coopération entre le Burkina Faso et la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) il a été signé un accord de prêt pour le financement du Projet de construction de barrages et d'aménagement de bas-fonds et de périmètres irrigués dans la Province du Ganzourgou (PBAB-PG).

### **1.2- Objectif global du projet :**

L'objectif global du projet est de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire et à la promotion d'un développement durable.

### **1.3- Les objectifs spécifiques et les résultats attendus du projet :**

Les objectifs de développement ciblés par le projet sont : i) l'intensification et l'accroissement de la production agricole, pastorale et halieutique ; ii) la contribution à la création d'emplois et iii) la lutte contre la pauvreté par la création de richesses additionnelles.

Les principaux effets (résultats) attendus de la mise en œuvre du projet sont :

- i) Intensification et accroissement de la production agricole, pastorale et halieutique :
  - 120 tonnes de riz paddy additionnelles sont produites annuellement ;
  - 2 100 tonnes de productions maraîchères additionnelles sont produites en raison de 700 tonnes par an ;
  - 9,6 tonnes de poisson sont produites en raison de 3,2 tonnes par an.
- ii) Amélioration du cadre et des conditions de vie
  - Accroissement des revenus des exploitants de 35% ;
  - Réduction du taux de maladie d'origine hydrique ;
  - Augmentation du nombre de bénéficiaires formés ;
- iii) Contribution à la création d'emplois :
  - Formation et installation des bénéficiaires ;
  - Equipement des bénéficiaires formés ;
  - Création de 100 emplois directs notamment pour les jeunes et les femmes ;
  - Création de 804 emplois indirects et induits ;
  - Création de 300 emplois générés au profit des jeunes.

iv) Création de richesse additionnelle :

- Création de 5 milliards de FCFA de valeur ajoutée indirecte et induite ;
- Production de recettes fiscales pour l'Etat à hauteur de 150 millions de FCFA.

Pour l'atteinte de ces effets, les principaux produits attendus de la mise en œuvre des activités sont :

- 05 retenues d'eau sont construites ou réhabilitées ;
- 135 ha de périmètres irrigués en maîtrise totale de l'eau, sont aménagés ou réhabilités ;
- 60 ha de bas-fonds en maîtrise partielle de l'eau, sont aménagés ;
- 6 ha de jardins maraîchers en maîtrise totale de l'eau sont aménagés avec 06 forages à gros débits équipés de pompes solaires pour l'irrigation;
- 300 ha de bande de servitude sont délimités et reboisés pour la protection des berges des barrages ;
- 25 km de pistes d'accès aux sites sont réalisés ;
- 20 km de couloirs d'accès aux barrages pour le bétail, sont réalisés ;
- 06 forages équipés de pompes solaires pour l'AEP sont réalisés ;
- 12 latrines publiques, sont réalisées ;
- 06 magasins de stockage de céréales et de produits maraîchers avec hangars pour le décortiquage et aires de séchage, sont construits ;
- 06 décortiqueuses, 06 calibreuses, 06 batteuses de riz et 12 kits d'étuvage amélioré de riz, sont acquis ;
- les capacités de production et de gestion des Organisations paysannes, sont renforcées ;
- un système d'information des producteurs (météo, marchés) est mis en place.

#### ***1.4- Zone d'intervention du projet et les bénéficiaires***

La Zone d'Intervention du Projet (ZIP) concerne les localités de Mogtédou, Rapadama V5, Bomboré V1, Bomboré V3, Tanyendé et Kouwéogo tous situées dans la province du Ganzourgou. Cette province relève de la Région du Plateau Central et est limitée au nord par les provinces du Sanmatenga et du Namentenga, au sud par les provinces du Zoundwéogo et du Bazèga, à l'Est par les provinces du Boulgou et du Kouritenga, à l'ouest par les provinces du Kadiogo et de l'Oubritenga. Tous les sites à aménager sont accessibles par des routes en terre.

Les principaux bénéficiaires du projet sont les habitants des villages abritant les sites aménagés et prioritairement les exploitants actuels desdits sites. Le projet sera particulièrement attentif aux besoins et préoccupations des femmes et des jeunes des terroirs concernés.

## **II. Définition des missions du consultant**

### ***2.1- Contexte de la mission de contrôle et de surveillance des travaux***

En termes de travaux il est prévu : la construction et la réhabilitation de barrages, l'aménagement ou la réhabilitation de périmètres irrigués en maîtrise totale d'eau, l'aménagement de bas-fonds et périmètres maraîchers à partir des forages, la réalisation des activités de protection de l'environnement et la mise en œuvre de mesures d'accompagnement (pistes d'accès, latrines, PEA, magasins de stockage, équipements agricoles, renforcement des capacités). Ainsi :

#### **Au niveau des travaux de barrages :**

Les prestations comprennent l'amenée et le repli du matériel, l'installation du chantier, les travaux de débroussaillage et d'abattage des arbres, de déblais / remblais, les travaux de bétonnage, la fourniture de

matériaux et leur mise en œuvre etc.

Au niveau des travaux d'aménagement de périmètres irrigués et des bas-fonds :

Les prestations comprennent l'amenée et le repli du matériel, l'installation du chantier, les travaux de débroussaie, d'abattage d'arbres, de décapage, la construction du réseau d'irrigation, du réseau de drainage, du réseau de circulation, le labour, le planage et le parcellement et des ouvrages de protection des périmètres, les fournitures et installation des équipements hydrauliques, les travaux de bétonnage des canaux et les travaux de construction des ouvrages de régulation, de partition, de sécurité et de franchissement sur le réseau.

La réalisation des ouvrages dans le cadre de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement suit le même processus que celle des travaux des barrages et périmètres.

Dans le cadre de la réalisation des travaux, il est demandé à la Mission de contrôle et de surveillance de prendre toutes les dispositions utiles et nécessaires pour que les ouvrages exécutés et les équipements mis en place soient de bonne qualité et fonctionnent à l'optimum.

Les présents termes de référence définissent la complexité de la mission et les attentes de l'administration vis-à-vis du consultant.

**NB** : Les termes Mission de contrôle et de surveillance (Mdc), Ingénieur-conseils, Ingénieur, bureau d'études et Consultant désignent la même personne.

Le terme "aménagement hydroagricole" désigne l'ensemble "barrage et périmètre irrigué aval"

## **2.2- Objectifs et résultats attendus de la mission**

Les prestations, objet de la présente mission, consistent en la supervision et au contrôle permanent et à pied d'œuvre de l'exécution des travaux de l'entreprise.

Pendant toute la durée des chantiers d'aménagements hydro agricoles et de réalisation des infrastructures d'accompagnement, la Mission de contrôle (Mdc) doit s'assurer quotidiennement que :

- ⇒ les travaux sont exécutés conformément aux prescriptions techniques et particulières et en respectant les modifications de détail qui ont pu être décidées en accord avec la Mdc et l'Administration du projet;
- ⇒ les travaux sont exécutés selon les règles de l'art et conformément au planning ;
- ⇒ les sommes payées aux entreprises attributaires correspondent exactement à celles qui sont dues compte tenu des travaux réellement exécutés.

La Mdc est chargée de faire respecter les normes et spécifications techniques et notamment les tâches suivantes :

- ⇒ effectuer quotidiennement toutes les inspections et exiger tous les échantillons et essais nécessaires afin de vérifier que les matériaux et fournitures utilisés sont conformes aux plans et documents d'exécution ;
- ⇒ superviser les tests de contrôle de qualité faits par les entrepreneurs (béton, agrégats, enrochement, etc.).
- ⇒ apporter une assistance au Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué dans les contentieux relatifs à la réalisation des travaux.

En résumé, les activités à mener comportent :

- 1) la préparation au bon démarrage des travaux ;
- 2) le suivi contrôle des travaux ;

- 3) la gestion administrative et financière des travaux ;
- 4) les réunions de chantier ;
- 5) la constatation de la fin des travaux ;
- 6) les opérations de réception provisoire et définitive des travaux.
- 7) toute assistance technique nécessaire au Maître d’Ouvrage

### **III. Etendue des prestations et activités à assurer**

#### **3.1. Surveillance et contrôle à pied d'œuvre des travaux**

La Mdc devra essentiellement :

- ⇒ Vérifier les études APD proposées ;
- ⇒ Approuver les dossiers d'exécution produits ;
- ⇒ contrôler que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions des pièces contractuelles en matière de qualité, de délais et de coûts
- ⇒ vérifier que les implantations, alignements, dosages et côtes sont conformes aux plans et documents d'exécution établis par la Mdc lui-même ou par les entreprises mais approuvés par lui ;
- ⇒ vérifier quotidiennement les effectifs des diverses catégories de main d'œuvre des entreprises ;
- ⇒ vérifier que la qualité et le nombre des équipements affectés au chantier par les entreprises sont en tout point conformes à leur offre technique ;
- ⇒ mesurer les quantités de travaux et de matériaux mis en œuvre au jour le jour ;
- ⇒ vérifier et certifier les attachements et décomptes de paiements, mensuels et finaux des entreprises ;
- ⇒ vérifier et approuver les notes de calcul et les dessins d'exécution établis par les entreprises concernant les travaux provisoires avant la réalisation des travaux définitifs ;
- ⇒ étudier et approuver éventuellement toutes propositions ou modifications techniques suggérées par les entreprises sous réserve de l'accord de l'Administration, donner des ordres de variation dans les limites de délégation de pouvoir accordé par le client;
- ⇒ contrôler tous les travaux topographiques effectués par les Entrepreneurs ; le Consultant devra disposer pour cela d'une équipe topographique supervisée par un topographe confirmé ;
- ⇒ assurer le contrôle contradictoire des travaux géotechniques faits par les Entrepreneurs au besoin et avec la matériel y relatif des Entrepreneurs;
- ⇒ les matériaux de construction des ouvrages feront l'objet de mesure de contrôle dans les laboratoires des Entrepreneurs. Le Consultant aura à superviser les méthodes de mesure et les résultats obtenus ;
- ⇒ tenir le journal de chantier
- ⇒ etc.

La Mdc disposera dans ce cadre de quinze (15) jours calendaires pour le contrôle des documents. Une fois vérifiés, les documents signés par lui seront envoyés à l'entreprise avec deux copies à l'Administration, dont une reproductible. Une fois préparés, les documents définitifs seront marqués "Bon pour exécution" par la Mdc et ils seront envoyés en temps opportun pour respecter le programme des travaux. A l'issue des travaux, la Mdc enverra à l'Administration quatre copies dont une reproductible des plans "as built" (ou plan de récolement).

### **3.2. *Coordination générale***

La Mdc devra :

- ⇒ procéder à l'établissement d'un planning général;
- ⇒ organiser des rencontres hebdomadaires de chantier auxquelles participent l'ingénieur – conseil, l'Administration et les entreprises afin d'établir l'état d'avancement des travaux. Ces réunions feront l'objet d'un procès-verbal préparé par l'ingénieur – conseil et signé par ses représentants et par les entreprises. Dans cette perspectives, l'ingénieur- conseil établira un planning général de surveillance des chantiers qu'il soumettra à l'approbation de l'Administration;
- ⇒ participer aux réunions périodiques (tous les 15 jours) qui seront tenues entre la Mdc et l'Administration ; ces réunions feront l'objet d'un procès-verbal également préparé par la Mdc.

### **3.3. *Mise en œuvre du planning général***

La Mdc devra :

- ⇒ faire en sorte que les entrepreneurs établissent des programmes de travaux avec des dates conformes au planning ;
- ⇒ assurer le suivi des programmes en relation avec le planning général et proposer les mesures correctives nécessaires à son respect ;
- ⇒ informer systématiquement et régulièrement l'Administration de l'état d'avancement des travaux, des difficultés rencontrées, du respect du planning général, des engagements et des prévisions de dépenses effectuées dans le cadre des contrats des travaux.

Les programmes des travaux sont établis par les entrepreneurs à partir du planning général dressé par l'ingénieur- conseil. Ils ne sont valables qu'après approbation par l'ingénieur- conseil. Suivant ce planning, l'ingénieur- conseil établit un planning de surveillance devant être approuvé par l'Administration.

### **3.4. *Contrôle des coûts et certification des paiements***

L'ingénieur – conseil devra :

- ⇒ vérifier et certifier les décomptes mensuels présentés par les différents entrepreneurs;
- ⇒ vérifier, approuver et transmettre à l'Administration des propositions de paiement (acomptes) aux entrepreneurs à partir des décomptes définis par ailleurs ;
- ⇒ proposer les ordres de service de modification des travaux et les bordereaux de prix supplémentaires éventuels correspondants avec l'accord de l'Administration;
- ⇒ vérifier, approuver et notifier aux entrepreneurs le décompte général, de chacun des contrats ;
- ⇒ suivre mensuellement l'évolution des coûts réels par rapport aux coûts prévus et proposer les redressements nécessaires ;
- ⇒ instruire les mémoires de réclamations éventuelles.

### **3.5. *Etablissement des rapports, procès- verbaux de réunion et documents de chantier***

La Mdc devra :

1. produire un rapport d'établissement un mois après le démarrage de la mission ; ce rapport contiendra :
  - (a) un bref rappel de la mission du consultant tel qu'elle résulte de la négociation du marché ;
  - (b) une confirmation de la méthodologie adaptée à la mission telle que définie après la négociation du marché ;

- (c) la situation des prestations faites par le bureau au cours du premier mois
  - (d) une note sur la mobilisation de son personnel et l'installation de ses locaux ;
  - (e) une note sur l'installation des entreprises et des dossiers d'exécution;
  - (f) toutes informations utiles relatives au démarrage des travaux.
2. rédiger les procès- verbaux des réunions hebdomadaires de chantier puis assurer leur diffusion auprès de l'Administration et des entreprises. L'examen des différents procès- verbaux devra permettre de se rendre compte des travaux effectués avant et pendant la période concernée ;
  3. établir mensuellement un rapport faisant l'état d'avancement des travaux qui sera remis à l'Administration en cinq (05) exemplaires ;
  4. le canevas du rapport se présentera comme suit : Introduction, résumé, les activités des chantiers, les aspects financiers, la présentation graphique de l'état d'avancement, la situation du personnel et du matériel mobilisés par l'entreprise, la situation du personnel de l'ingénieur- conseil, les difficultés rencontrées et les solutions ou recommandations, le croquis et photographies permettant de se rendre compte visuellement de l'état d'avancement des chantiers, les différentes correspondances échangées.
  5. veiller sur la tenue des documents de chantier suivants :

#### Journal de chantier

Dans le journal de chantier, l'ingénieur- conseil doit noter chaque jour, au fur et à mesure, durant la vie du chantier : le fonctionnement du chantier, les relevés des approvisionnements effectués, l'état de la main d'œuvre, des matériaux, le matériel employé, les incidents constatés (arrêts d'engins, etc.), la consignation des notes de service, des ordres de service et des différentes consignes données aux entrepreneurs, les essais effectués, les tranches de travail commencées ou terminées dans la journée.

Ce journal est visé par le représentant de l'Administration lors de ses passages.

#### Cahier des procès- verbaux

Dans ce cahier, sont rédigés les procès- verbaux établis contradictoirement avec les entrepreneurs pour les diverses opérations importantes, pouvant concerner : l'implantation des ouvrages, les opérations topographiques complémentaires, etc.

#### Cahier de notes de service

Dans ce cahier, les notes de service, numérotées à partir de un (01) pour chaque chantier, sont rédigées en trois exemplaires par une superposition de papier copiant et doivent porter les signatures de l'ingénieur- conseil et de l'entreprise : le premier exemplaire à l'entrepreneur, le duplicata à l'Administration, la souche reste dans le cahier et en aucun cas, n'en sera détachée.

Si un ordre est de nature à entraîner une augmentation des dépenses prévues au Devis estimatif et quantitatif, l'ingénieur- conseil doit en informer l'Administration avant de le transmettre à l'entreprise.

Les ordres entraînant une augmentation des dépenses doivent impérativement faire l'objet d'un dossier accompagné d'un état motivant l'augmentation, à adresser à l'Administration par l'ingénieur- conseil et de telle manière que les délais de transmission et d'approbation ne perturbent pas la marche normale des travaux. L'accord de l'Administration est indispensable pour les modifications prévues ci- dessous.



### Rapport hebdomadaire sur l'état d'avancement des travaux

Ce document est établi au moins une fois par semaine en double exemplaire, par l'ingénieur-conseil en rapport avec l'Entrepreneur.

Ce rapport est un condensé de l'activité de l'entreprise pendant la semaine écoulée.

### Carnets des attachements

Les carnets des attachements vont toujours par paire, l'un est relatif aux mois pairs et l'autre aux mois impairs. En permanence, le carnet du mois en cours doit se trouver sur le chantier alors que celui du mois précédent est à la disposition de l'ingénieur-conseil.

Ces attachements, pris au fur et à mesure de l'avancement des travaux, représentent le mètre des travaux, exécutés depuis l'attachement précédent. Ils sont établis contradictoirement avec l'entreprise et contresignés par lui au moment de la présentation qui est faite.

6. Assurer l'établissement d'autres documents de travail, tels que :

#### Journal d'attachements

Sur ce journal sont reportées les quantités portées sur les carnets des attachements.

#### Décomptes provisoires et définitifs

L'ingénieur-conseil reçoit des entrepreneurs un projet de décompte qui doit être examiné et visé par lui. Le décompte provisoire est établi mensuellement à partir du Contrat et du journal d'attachements. Les décomptes provisoires ne constituent que des documents permettant de verser périodiquement aux entreprises un acompte provisionnel au volume de travaux exécutés pendant la période. Le décompte définitif est établi, à partir d'un dossier de recollement lorsque les ouvrages sont terminés et la réception provisoire prononcée.

Les décomptes sont établis en dix (10) exemplaires signés par l'entreprise.

#### Rapport mensuel sur la marche du chantier

Ce document est établi dans le courant du mois pour les travaux effectués le mois précédent.

#### Procès-verbaux de réception

Les procès-verbaux sont établis sur les lieux du chantier en cinq (5) exemplaires originaux contresignés par les représentants de l'entreprise et de l'Administration présents à la réception. L'un des exemplaires est remis à l'Administration.

#### Dossier de recollement

Lorsqu'un ouvrage est terminé et sa réception provisoire prononcée, l'entrepreneur établit le dossier de recollement d'après tous les documents et documents-minutes rédigés pendant les travaux.

Ce dossier est composé : des dessins représentant les travaux réellement exécutés, un rapport relatant le déroulement général des travaux et notant les faits saillants constatés pendant leur exécution, le mètre définitif qui doit par ailleurs servir à l'établissement du décompte définitif.

La remise du dossier de recollement constitue une pièce sine qua non au paiement du décompte définitif des entreprises.

Pour ce faire, l'ingénieur- conseil est tenu de veiller à l'élaboration dudit document.

#### Ordres de service

L'ingénieur- conseil propose à l'administration tout ordre de service destiné à l'entrepreneur qu'il juge nécessaire pour l'accomplissement de sa mission ; ils sont établis suivant la formule administrative en sept (7) exemplaires : Entrepreneur (1), Administration (4) et ingénieur- conseil (2) et soumis à l'approbation de l'Administration.

#### Rapport final de fin de mission

Le rapport est présenté en même temps que le dernier rapport mensuel d'exécution de la mission de surveillance à pied d'œuvre et de contrôle des travaux. Il fait la synthèse des rapports trimestriels et sera présenté suivant le même contenu. Ce rapport est soumis à l'Administration en dix (10) exemplaires. Tous les documents de chantier seront remis à l'Administration lors de la présentation du décompte définitif.

Le rapport de synthèse sera établi à la fin des travaux. Le rapport à éditer après la réception provisoire des travaux comportera :

- ⇒ l'historique du projet et un rappel des techniques appliquées ;
- ⇒ la situation finale des travaux exécutés et analyse des causes des dépassements éventuels
- ⇒ une étude critique des problèmes rencontrés et des recommandations pour des futurs projets similaires ;
- ⇒ une appréciation sur la qualité des travaux et listing des points particuliers à surveiller pendant la période de garantie ;
- ⇒ une analyse des réclamations des entreprises.

La remise de ce rapport constitue une pièce sine qua non au paiement du décompte définitif de l'ingénieur- conseil.

#### Rapports ad hoc

Chaque fois que la situation l'exige, la Mdc sera invité à produire un rapport ad hoc pour renseigner le maître d'ouvrage et permettre de disposer des archives sur toute la vie du projet.

### **3.6. *Transfert de compétences et manuel d'entretien et de gestion***

Il s'agit d'un projet de très grande importance pour la région. Aussi, le consultant, au cours de sa mission, mettra tout en œuvre pour qu'à la fin des travaux, les personnes mises à sa disposition comme homologues, soient à même d'assurer le suivi des infrastructures.

### **3.7. *Délai d'exécution***

Le délai d'exécution de la mission est de :

Seize (16) mois hors saison hivernage pour le lot 1 :

Quatorze (14) mois hors saison hivernage pour le lot 2 ;

Huit (08) mois hors saison hivernage pour le lot 3.

### **3.8. *Domicile du consultant***

Afin d'être au plus près des travaux, le consultant devra disposer d'un bureau proche des sites de travaux. Ce bureau devra avoir suffisamment d'espace de travail pour le personnel de la mission de contrôle et

les homologues. Il devra aussi disposer d'une salle de réunion de 30 personnes au moins. En outre le local devra disposer de toutes les commodités (électricité, eau, climatisation, etc.).

#### **IV. Profil du consultant et du personnel clé- Matériels**

##### **4.1. Profil du consultant**

La Mission de contrôle (Mdc) devrait être du domaine d'exercice des prestations de surveillance et de contrôle des travaux d'hydraulique agricole (barrage, périmètre irrigué) pour les lots 1 et 2 et d'hydraulique urbaine et d'infrastructures d'accompagnement (PEA, magasin et latrine) pour le lot3.

##### **4.2. Personnel clé et autres appuis**

Pour l'exécution de ses prestations, le consultant mettra à la disposition de l'Administration le personnel clé indicatif suivant et ayant une expérience éprouvée dans le domaine de :

- suivi-contrôle des travaux de construction des barrages et aménagements de périmètres irrigués et de basfonds pour le lot 1 ou lot2 ;
- suivi-contrôle des travaux de réalisation de poste d'eau autonome (PEA), de magasin , de latrines et de jardins maraichers pour le lot 3.

##### **4.2.1 Personnel clé pour le lot 1 ou le lot 2**

Un (01) ingénieur en génie rural, génie civil ou hydraulicien, spécialiste en aménagement hydro agricole (barrage et irrigation) comme chef de mission

Le Chef de mission doit avoir au moins 10 ans d'expériences en matière d'études de conceptions et de suivi des travaux de réalisation de barrages et d'aménagements hydroagricoles;

Il est l'assurance qualité de l'ensemble des travaux qui sont réalisés. Ses prestations s'étalent sur la durée d'intervention de l'ingénieur- conseil. Cependant, il intervient sur une durée totale n'excédant pas seize (16) mois pour le lot1 et quatorze (14) mois pour le lot2. Pendant sa présence, il doit être résident pour intervenir sur le terrain, préparer les différents rapports, certifier tous les documents nécessaires à l'avancement des travaux et au paiement des entreprises. Au début des prestations, une présence minimale d'au moins un mois est indispensable pour le contrôle des documents (dossiers d'études, plans, etc.), pour réceptionner toutes les implantations de l'entreprise, élaborer le planning général d'intervention, installer les contrôleurs de travaux, etc.

Le chef de mission veillera :

a) à la coordination générale des différents travaux en vue d'assurer l'avancement normal et rationnel des travaux durant toutes les phases du projet.

b) au contrôle :

⇒ du respect des clauses administratives et techniques définies aux marchés des travaux et de fournitures notamment l'origine, la provenance et la qualité des matériaux et des fournitures ;

⇒ des plannings d'exécution fournis par les entrepreneurs et leur mise en application et éventuellement leur amélioration ;

⇒ de la préparation des travaux en fournissant à l'entrepreneur la conception des ouvrages et en leur donnant toutes les indications nécessaires pour qu'ils puissent établir les plans d'exécution complémentaires si nécessaire ;

⇒ de la conformité des ouvrages aux plans et devis préétablis.

- ⇒ des plans de recollement fournis par l'entrepreneur ;
- ⇒ de l'exécution et de la mise en œuvre des matériaux de construction au fin de garantir leur conformité avec les documents d'adjudication. Les plans de détail, les cahiers des prescriptions techniques et les règles de l'Art ;
- ⇒ de l'implantation sur le terrain des côtes et mesures des ouvrages en cours (avec levés contradictoires ;
- ⇒ des journaux de chantier ;
- ⇒ des dispositions en matière des réglementations du travail ;
- ⇒ de l'élaboration et la vérification des notes de calcul hydraulique, génie civil et béton armé fournis dans l'étude ;

c) à la supervision et au contrôle des essais géotechniques et des contrôles de laboratoire et vérifier la conformité des résultats.

d) à l'établissement des attachements, métrés et des situations mensuelles des travaux, ainsi que des décomptes provisoires et définitifs préparés par les entreprises sur lesquels il devra porter, après vérification, la mention « bon à payer ».

e) à proposer au client le texte de tout ordre de service qu'il juge nécessaire pour le bon déroulement des travaux.

f) à organiser :

- ⇒ les réunions de chantier
- ⇒ les réceptions provisoires de travaux.
- ⇒ la prise en attachement des travaux et des approvisionnements.

g) à rédiger :

- ⇒ les compte- rendus des réunions et les états d'avancement des travaux ;
- ⇒ les correspondances inhérentes au déroulement des travaux ;
- ⇒ les procès-verbaux des réceptions provisoires (y compris éventuellement les réserves sur la qualité des travaux exécutés) et des réceptions définitives ;
- ⇒ les rapports mensuels d'avancement des travaux ;
- ⇒ les rapports concernant chacune des réceptions provisoires effectuées ;
- ⇒ les rapports finaux.

N.B : Dans la mesure où il serait amené à adapter le projet aux conditions topographiques et géologiques observées sur site, adaptation qui impliqueront des modifications des coûts ou devant permettre une meilleure sécurisation, il devrait soumettre préalablement ses propositions avec justification à l'Administration du projet pour approbation.

L'établissement du rapport mensuel, sans que cette liste soit exhaustive, s'attachera spécialement aux éléments du canevas indicatif ci-après :

- (1). Introduction générale
- (2). Documents contractuels de référence du Consultant et de l'Entreprise

- (3). Caractéristiques techniques des ouvrages projetés
- (4). Modifications techniques apportées au dossier de base
- (5). Moyens mis en œuvre par l'entreprise et par le consultant
- (6). Etat d'avancement des travaux (avec évolution par période)
- (7). Du respect des prescriptions et des instructions par l'entreprise
- (8). Situation financière
- (9). Difficultés rencontrées
- (10). Conclusion- Recommandations- Suggestions

Le chef de mission devra élaborer un rapport final comprenant notamment un cahier des prescriptions d'exploitation et d'entretien des ouvrages et analysant l'ensemble des investissements réalisés ainsi que leur répartition par catégorie des travaux.

L'établissement du rapport final des prestations constitue une condition sine qua non de paiement du dernier décompte du consultant tout comme le dossier de recollement pour l'entreprise.

Un (01) ingénieur en génie rural, génie civil ou hydraulicien, spécialiste en aménagement hydro agricole (barrage et irrigation) comme Adjoint au Chef de mission

L'Adjoint au Chef de mission doit avoir au moins 5 ans d'expérience en matière de suivi-contrôle des travaux de réalisation de barrages et d'aménagements hydroagricoles;

Il est l'assistant du Chef de mission principal et aura les mêmes obligations que celui-ci dans l'accomplissement des différentes tâches et sur le terrain,

Trois (3) Techniciens supérieurs du génie rural/génie civil comme surveillants et contrôleurs à pied d'œuvre des travaux

Le contrôle permanent et à pied d'œuvre des travaux sur les sites sera assuré par trois (03) techniciens supérieurs suffisamment expérimentés dans le domaine de la réalisation des travaux d'hydrauliques et des aménagements hydro-agricoles. Ils doivent suivre tous les essais géotechniques réalisés par l'entreprise et au besoin, procéder à des essais contradictoires avec le matériel géotechnique de l'entreprise.

Ces contrôleurs doivent résider impérativement sur les sites de chantier.

Tout déplacement des contrôleurs hors du chantier des travaux doit être connu et autorisé par la Direction du projet, ceci dans le but de ne pas perturber l'avancement normal des travaux.

Trois (3) Techniciens supérieurs géotechniciens à pied d'œuvre des travaux

Ils auront pour rôle celui d'assurer le contrôle géotechnique dans la réalisation des ouvrages de génie-civil à travers les essais de vérification. Les géotechniciens apportent également leur assistance aux contrôleurs à pied d'œuvre des travaux.

Trois (3) topographes de niveau BEP

Ils constituent avec les Techniciens supérieurs du génie rural /génie civil et les géotechniciens, l'équipe permanente de surveillance et de contrôle à pied d'œuvre du Consultant.

L'exécution des prestations topographiques constituant des activités de contrôle contradictoire à celles des entreprises est dévolue à l'ingénieur- conseil.

#### Un (01) Expert environnementaliste :

Le consultant mobilisera un (01) spécialiste en sauvegarde environnementale et en Développement Social ayant un diplôme supérieur en environnement ou en sociologie de développement (minimum Bac + 5) et au moins 5 ans d'expérience dans le domaine de sauvegarde environnementale et sociale. Il aura pour rôle de suivre tous les aspects environnementaux au cours de l'exécution des travaux.

NB : Le consultant doit employer le personnel prévu dans son offre pour s'acquitter des prestations et en cas d'éventuel remplacement, le personnel soumis à approbation préalable de l'Administration, doit avoir des qualités identiques ou supérieures que le remplacé. Mais dans tous les cas, le chef de mission n'est pas remplaçable sauf cas de force majeure.

Le consultant mettra à la disposition de son personnel, tous les moyens nécessaires à la réalisation des prestations et assure la mise en place et le fonctionnement de sa propre logistique, bureautique, etc.

La couverture des risques maladies et accidents de toute nature pour son personnel est à la charge du consultant.

#### **4.2.2 Personnel clé pour le lot3**

##### Un (01) ingénieur en génie rural, génie civil ou hydraulicien, spécialiste en AEP, comme chef de mission

Le Chef de mission doit avoir au moins 10 ans d'expériences en matière d'études de conceptions et de suivi des travaux de réalisation sur des études/contrôle de systèmes d'alimentation en eau potable simplifié (AEPS) ou de ou PEA ; de magasins de stockage.

Il est l'assurance qualité de l'ensemble des travaux qui sont réalisés. Ses prestations s'étalent sur la durée d'intervention de l'ingénieur-conseil. Cependant, il intervient sur une durée totale n'excédant pas Huit (8) mois. Pendant sa présence, il doit être résident pour intervenir sur le terrain, préparer les différents rapports, certifier tous les documents nécessaires à l'avancement des travaux et au paiement des entreprises. Au début des prestations, une présence minimale d'au moins un mois est indispensable pour le contrôle des documents (dossiers d'études, plans, etc.), pour réceptionner toutes les implantations de l'entreprise, élaborer le planning général d'intervention, installer les contrôleurs de travaux, etc.

Le chef de mission veillera :

a) à la coordination générale des différents travaux en vue d'assurer l'avancement normal et rationnel des travaux durant toutes les phases du projet.

b) au contrôle :

- ⇒ du respect des clauses administratives et techniques définies aux marchés des travaux et de fournitures notamment l'origine, la provenance et la qualité des matériaux et des fournitures ;
- ⇒ des plannings d'exécution fournis par les entrepreneurs et leur mise en application et éventuellement leur amélioration ;
- ⇒ de la préparation des travaux en fournissant à l'entrepreneur la conception des ouvrages et en leur donnant toutes les indications nécessaires pour qu'ils puissent établir les plans d'exécution complémentaires si nécessaire ;

- ⇒ de la conformité des ouvrages aux plans et devis préétablis.
- ⇒ des plans de recollement fournis par l'entrepreneur ;
- ⇒ de l'exécution et de la mise en œuvre des matériaux de construction au fin de garantir leur conformité avec les documents d'adjudication. Les plans de détail, les cahiers des prescriptions techniques et les règles de l'Art ;
- ⇒ de l'implantation sur le terrain des côtes et mesures des ouvrages en cours (avec levés contradictoires ;
- ⇒ des journaux de chantier ;
- ⇒ des dispositions en matière des réglementations du travail ;
- ⇒ de l'élaboration et la vérification des notes de calcul hydraulique, génie civil et béton armé fournis dans l'étude ;

c) à la supervision et au contrôle des essais géotechniques et des contrôles de laboratoire et vérifier la conformité des résultats.

d) à l'établissement des attachements, métrés et des situations mensuelles des travaux, ainsi que des décomptes provisoires et définitifs préparés par les entreprises sur lesquels il devra porter, après vérification, la mention « bon à payer ».

e) à proposer au client le texte de tout ordre de service qu'il juge nécessaire pour le bon déroulement des travaux.

f) à organiser :

- ⇒ les réunions de chantier
- ⇒ les réceptions provisoires de travaux.
- ⇒ la prise en attachement des travaux et des approvisionnements.

g) à rédiger :

- ⇒ les compte- rendus des réunions et les états d'avancement des travaux ;
- ⇒ les correspondances inhérentes au déroulement des travaux ;
- ⇒ les procès-verbaux des réceptions provisoires (y compris éventuellement les réserves sur la qualité des travaux exécutés) et des réceptions définitives ;
- ⇒ les rapports mensuels d'avancement des travaux ;
- ⇒ les rapports concernant chacune des réceptions provisoires effectuées ;
- ⇒ les rapports finaux.

N.B : Dans la mesure où il serait amené à adapter le projet aux conditions topographiques et géologiques observées sur site, adaptation qui impliqueront des modifications des coûts ou devant permettre une meilleure sécurisation, il devrait soumettre préalablement ses propositions avec justification à l'Administration du projet pour approbation.

L'établissement du rapport mensuel, sans que cette liste soit exhaustive, s'attachera spécialement aux éléments du canevas indicatif ci-après :

(1). Introduction générale

- (2). Documents contractuels de référence du Consultant et de l'Entreprise
- (3). Caractéristiques techniques des ouvrages projetés.
- (4). Modifications techniques apportées au dossier de base
- (5). Moyens mis en œuvre par l'entreprise et par le consultant
- (6). Etat d'avancement des travaux (avec évolution par période)
- (7). Du respect des prescriptions et des instructions par l'entreprise
- (8). Situation financière
- (9). Difficultés rencontrées
- (10). Conclusion- Recommandations- Suggestions

Le chef de mission devra élaborer un rapport final comprenant notamment un cahier des prescriptions d'exploitation et d'entretien des ouvrages et analysant l'ensemble des investissements réalisés ainsi que leur répartition par catégorie des travaux.

L'établissement du rapport final des prestations constitue une condition sine qua non de paiement du dernier décompte du consultant tout comme le dossier de recollement pour l'entreprise.

#### Un (01) ingénieur des travaux BAC+3 en électromécanique

L'électromécanicien sera chargé de la définition des équipements électromécaniques et les normes correspondantes, à mettre en place au niveau de chaque site, en fonction des données hydrauliques. Il devra être titulaire d'un diplôme d'ingénieur des travaux en électromécaniques ou électrotechnique (Bac+3 au moins) justifier de références dans le domaine de la conception ou du contrôle des installations de pompe thermique ou électrique ou solaire

#### Un (01) Technicien supérieur du génie rural/génie civil comme surveillants et contrôleurs à pied d'œuvre des travaux de PEA et de jardins maraichers

Le contrôleur de travaux de réalisation des Postes d'Eau Autonome (PEA) devra avoir au moins cinq (5) ans d'expériences dans la conduite, la coordination et/ou le suivi et contrôle des travaux d'approvisionnement en eau potable (AEP) en milieu rural ou semi-urbain. Il sera chargé du contrôle à pied d'œuvre des chantiers de réalisation des Postes d'Eau Autonome (PEA).

#### Un (01) Technicien supérieur du génie rural/génie civil comme surveillant et contrôleur à pied d'œuvre des travaux de magasins et de latrines

Le contrôleur/surveillant des travaux aura au moins le diplôme de technicien supérieur du génie rural/génie civil et aura une expérience d'au moins cinq (5) ans. Il est chargé du contrôle à pied d'œuvre des travaux de construction des magasins et des latrines. Il s'agit entre autres de s'assurer de l'exécution des travaux conformément aux plans d'exécution approuvés et aux prescriptions techniques

#### **4.3. Matériel à acquérir**

Pour les besoins de la mission, la mobilisation du matériel roulant suivant pour chaque lot est nécessaire pour chaque lot :02 véhicules tout terrain à double cabines ; 9 motocyclettes pour le lot 1 ou le lot 2 et 3 motocyclettes pour le lot 3.



## **V. Obligations des parties**

### **5.1. Obligations du bureau de contrôle**

Le Consultant devra garder le secret sur la documentation et les informations qui lui auront été communiquées par le Maître d'Ouvrage Délégué. Il s'engage à ne les utiliser à autres fins que celles des présentes prestations.

La responsabilité du Consultant reste engagée en cas d'insuffisances techniques imputables à ses prestations qui entraîneraient soit un dysfonctionnement des ouvrages ou des chantiers.

Pour ce faire, le Bureau de contrôle mettra pour les besoins des prestations citées, un personnel possédant de bonnes qualités humaines et professionnelles et apportera à ses agents tout l'appui technique, logistique et administratif nécessaires.

### **5.2. Obligations de l'Administration**

A la demande de l'attributaire, le Maître d'Ouvrage Délégué fournira tous les documents et informations dont il dispose et nécessaires pour l'exécution des prestations. En outre, l'Administration lui portera l'assistance et tout l'appui nécessaires dans le cadre de l'exécution de son contrat.

## **VI. Supervision de la mission par l'Administration**

Dans le but d'assurer une meilleure qualité dans la mise en œuvre des travaux d'une part et pour s'appropriier les ouvrages à réaliser, l'Administration mettra un dispositif en place pour le suivi et la supervision des travaux.

Ce dispositif comporte essentiellement :

- ⇒ les homologues ; ils sont en permanence sur les chantiers et devraient s'approprier le projet afin de pouvoir assurer le suivi des ouvrages au cours des premières années d'exploitation. Ils résideront à Ouagadougou ;
- ⇒ la Direction régionale de l'Eau et de l'Assainissement du Plateau Central ; elle participe aux différentes réunions de chantier et aux principales décisions concernant l'évolution des travaux ;
- ⇒ l'Unité de Gestion du Projet ;
- ⇒ la Direction Générale des Infrastructures Hydrauliques (DGIH) ;
- ⇒ Le Comité de pilotage du projet (COPIL).