

REPUBLIQUE DU SENEGAL

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



DIRECTION GENERALE

DIRECTION PRINCIPALE EQUIPEMENT

**PROJET D'AMELIORATION DE L'ACCES A L'ELECTRICITE
AU SENEGAL (PADAES)**

TERMES DE REFERENCE (TDR)

**RECRUTEMENT DE DEUX (02) CONSULTANTS, INGENIEURS
CONSEILS (IC) POUR CONTROLER ET SUPERVISER LES
TRAVAUX DE RESEAU MT/BT (COMPOSANTE 1.1.A) ET LES
TRAVAUX DE LA COMPOSANTE 2 : EN 02 ACTIVITES, DONT
01 ACTIVITE PAR IC POUR LA ZONE NORD ET LA ZONE
SUD DU PROJET PADAES - SENELEC - SENEGAL
SUR 36 MOIS :**

- ** ACTIVITE 01 : ZONE NORD – DAKAR 1 & 2, DRCO, DRN)**
- ** ACTIVITE 02 : ZONES SUD (DRCE1, DRCE 1, DRS)**

FINANCEMENT : BANQUE MONDIALE (BM)

PPM SENELEC 2022: C PADAES 225

PPM PADAES 2022 : 01-CONS-PADAES-2022

N° du Projet : N° P176620

N° du Crédit : N°A-7047-SN

09 Mai 2022.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----|
| PROJET D'AMELIORATION DE L'ACCES A L'ELECTRICITE AU SENEGAL (PADAES) | 1 |
| I. Contexte et justification : | 4 |
| II. Description du PADAES | 4 |
| 1. Présentation du projet | 4 |
| 2. Objectif..... | 4 |
| III. Etendue des Prestations du consultant | 8 |
| 1. Objectif de la mission | 8 |
| 2. Description de la mission | 9 |
| IV. Description détaillé des tâches du maitre d'œuvre | 11 |
| 1. Tâche 1 : Organisation et Coordination du Projet..... | 11 |
| 1.1. Généralités | 11 |
| 1.2. Gestion du projet – Appui à la CEP de Senelec et à l'UGPE | 11 |
| 1.3. Établissement de bureaux et Transport | 11 |
| 1.4. Organisation de réunions..... | 12 |
| 1.5. Vérification des Interfaces | 12 |
| 2. Tâche 2 : Dossiers d'Appel d'Offres et Evaluation des Offres..... | 12 |
| 2.1. Prise en main de l'étude d'avant-projet et préparation DAO | 13 |
| 2.2. Passation de marchés et suivi de l'exécution des contrats..... | 14 |
| 3. Tâche 3 : Contrôle et suivi des Travaux et prestations | 15 |
| 3.1. Coordination et suivi | 15 |
| 3.2. APPROBATION des études d'exécution et plans | 16 |
| 3.3. Inspection et contrôle des activités de réalisation du Projet..... | 16 |
| 3.4. Suivi de l'état d'avancement..... | 18 |
| 3.5. Suivi des aspects liés à l'Environnement et aux Mesures Hygiène-Santé-Sécurité (HSEE) | 19 |
| 3.6. Suivi des conditions de travail..... | 21 |
| 3.7. Traitement des réclamations et des demandes de modification | 21 |
| 3.8. Certification des factures des entreprises | 22 |
| 3.9. Suivi des Coûts | 22 |
| 3.10. Contrôle en fin de travaux | 23 |
| 3.11. Suivi des documents de récolement..... | 24 |
| 4. Tâche 4 : Prestations de Services Après-Réalisation (Période de Garantie)..... | 24 |
| 5. Tâche 5 : Préparation des Rapports - Livrables | 25 |
| 6. Tâche 6 : Formation | 28 |
| V. Modalités de réalisation..... | 28 |
| VI. Qualifications attendues du consultant et de son personnel pour chaque zone | |

| | |
|---|----|
| 1. Qualification et competences du Consultant | 29 |
| 2. Qualification et competences du personnel cle et temps de travail estime | 30 |
| VII. Profil du Personnel CLE de Chaque consultant et pour chaque Activité..... | |
| VIII. Moyens Matériels et logistiques | 36 |
| IX. Obligations | 36 |
| 1. Obligations du maître d’ouvrage | 36 |
| 2. Obligations du Consultant | 37 |

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION :

En 2020, le taux d'accès à l'électricité au Sénégal est à 77% avec des niveaux d'accès disparates entre l'urbain et le rural avec respectivement 96% et 54%. La vision du gouvernement du Sénégal est l'accès à l'électricité à l'horizon 2025 pour les ménages, les usages productifs et les services publics essentiels.

En réponse à cette vision du gouvernement du Sénégal, Senelec dans le cadre de l'actualisation du Schéma Directeur Distribution 2020-2035 qui considère aussi l'accès à l'électricité en 2025 a élaboré un plan quinquennal d'investissements 2021-2025 qui inclut un important programme de densification et d'extension des réseaux moyenne et basse tension, en milieu urbain, péri-urbain et rural pour un accès durable à une électricité de qualité et à moindre coût.

C'est ainsi que lors de la table ronde dédiée au financement de l'accès universel à l'électricité au Sénégal, la Banque Mondiale, partenaire technique et financier du gouvernement du Sénégal, avait manifesté son intérêt d'accompagner Senelec dans l'atteinte de cet objectif dans son périmètre.

Cet accompagnement se matérialise par le financement d'un important projet d'extension et de densification du réseau de distribution interconnecté HTA et BT, compris dans le Programme d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Sénégal (PADAES).

II. DESCRIPTION DU PADAES

1. PRESENTATION DU PROJET

Le Programme d'Amélioration De l'Accès à l'Electricité au Sénégal (PADAES) d'un montant de 150 Millions de dollars (150 MUSD) qui s'inscrit dans le cadre de l'accès universel à l'électricité en 2025 au Sénégal, est financé par la Banque Mondiale et mis en œuvre par Senelec dans son périmètre.

Le projet PADAES est structuré autour des composantes suivantes :

Composante 1 : Extension et Densification du Réseau de Distribution

1.1. Conception, fourniture et construction d'infrastructures électriques pour le réseau de distribution HTA et BT.

1.2. Ingénierie conseil pour le contrôle et la supervision des travaux.

Composante 2 : Accès à l'Electricité pour une Reprise Post-Covid Résilient et Inclusive

2.1. Améliorer la résilience des ménages vulnérables.

2.2. Améliorer la résilience des services publics essentiels.

2.3. Améliorer la résilience des petites et moyennes entreprises.

Composante 3 : Renforcement de Capacités des Institutions du Secteur de l'Electricité

3.1. Renforcement des capacités pour les institutions du secteur de l'électricité.

3.2. Appui à la mise en œuvre du projet.

2. OBJECTIF

Les termes de référence dédiés à la composante 1.2 a pour objet le recrutement de bureaux d'ingénieur conseil pour assurer le contrôle et le suivi de l'ensemble des activités des composantes suivantes :

Composante 1.1 : Extension et Densification du Réseau de Distribution Interconnecté HTA et BT

L'activité consiste à développer le réseau de distribution HTA et BT, par la construction de lignes et câbles HTA et BT, l'implantation des postes HTA/BT, et l'automatisation de postes HTA/BT.

Pour ce faire, des entreprises prestataires seront recrutées pour la réalisation des travaux (marché clé en main).

Composante 2.1 : Réalisation de l'Installation Electrique Intérieure (Câblage Interne) des Ménages Vulnérables

Elle consiste à réaliser l'installation électrique intérieure (câblage interne) des ménages à faible revenu, bénéficiaires du projet. L'installation électrique intérieure du ménage à faible revenu se fera au moyen de kit d'installation préfabriqué dénommé « readyboard » dont la conception se conformera aux normes de sécurité et exigences techniques appliquées par Senelec, et ce quel que soit le type de maison (en ciment, en banco, en zinc, en paille). De plus, le « readyboard » comme installation électrique intérieure pour les ménages à faible revenu doit supporter une augmentation de la consommation du ménage par l'ajout d'équipement électrique.

De même, une ou des entreprise(s) prestataire(s) sera/seront recrutée(s) pour la réalisation des travaux (marché clé en main).

Composante 2.2 : Electrification par le Réseau des Bâtiments de Service Public

Le projet vise à travers cette activité l'électrification des bâtiments de service publics (structures de santé, établissements scolaires...etc.) par leur raccordement au réseau de distribution interconnecté. Il s'agit de réaliser les travaux d'infrastructures électriques nécessaires pour raccorder au réseau les bâtiments de service public, bénéficiaires du projet.

Les travaux peuvent ainsi porter sur le réseau de distribution moyenne tension et/ou basse tension.

Composante 2.3 : Electrification par le Réseau des Micro Petites et Moyennes Entreprises

Des micro petites et moyennes entreprises (MPME), retenues comme bénéficiaires du projet, sont raccordées au réseau de distribution interconnecté à travers cette activité. L'activité se résume à la réalisation des infrastructures électriques nécessaires pour effectuer le raccordement au réseau de distribution interconnecté.

Le champ des travaux d'infrastructures électriques est le réseau de distribution moyenne tension et/ou basse tension.

Pour les composantes 2.1, 2.2 et 2.3, il sera lancé d'une part le marché d'acquisition de matériels de branchements (connexions) des ménages, des bâtiments de services publics et des micro petites et moyennes entreprises (MPME) au réseau de distribution et d'autre part des entreprises prestataires seront recrutées pour exécuter les travaux de branchement/connexion au réseau.

Le projet bénéficiera à plusieurs localités urbaines, péri-urbaines et rurales dans les différentes délégations régionales du périmètre de Senelec (Dakar, DRCO, DRN, DRCE, DRS).

Pour assurer la bonne exécution et le bon suivi du projet, une organisation des travaux est mise en place à travers une répartition des travaux par zones définie comme suit :

| Périmètre de Senelec | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------------------|
| Zones | Délégations | Régions |
| NORD | DAKAR | Dakar |
| | DRCO | Thiès et Diourbel |
| | DRN | Saint-Louis, Louga et Matam |
| SUD | DRCE 1 | Kaolack, Fatick et Kaffrine |
| | DRCE 2 | Tambacounda et Kédougou |
| | DRS | Ziguinchor, Sédhiou et Kolda |

La carte ci-dessous montre l'organisation mise en place pour le projet.



La consistance des activités des composantes 1.1, 2.1, 2.2 et 2.3 est évaluée sommairement à ce stade et sera stabilisée définitivement avec la finalisation de l'étude d'avant-projet.

La consistance des activités de la composante 1.1 est comme suit :

- La construction de réseaux Moyenne Tension (HTA) ;
- La pose et l'automatisation de postes de distribution HTA/BT ;
- La construction de réseaux Basse Tension (BT) ;
- Le branchement des ménages au réseau de distribution BT ;
- L'acquisition de compteurs intelligents ;
- L'acquisition de matériels de branchement au réseau de distribution ;

Le tableau ci-après donne la consistance provisoire des travaux de la composante 1.1.

| Périmètre de Senelec | | | | | |
|----------------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|----------------------------------|
| Zones | Délégations | Nbre de postes | Réseau HTA (km) | Réseau BT (km) | Nbre de compteurs et branchement |
| NORD | DAKAR | 113 | 89 | 215 | 200 000 |
| | DRCO | 138 | 132 | 431 | |
| | DRN | 187 | 168 | 633 | |
| SUD | DRCE 1 | 182 | 176 | 664 | |
| | DRCE 2 | 121 | 117 | 442 | |
| | DRS | 79 | 80 | 324 | |
| TOTAL | | 820 | 762 | 2709 | 200 000 |

La consistance des activités de la composante 2.1 est constituée comme suit :

| Périmètre de Senelec | | |
|----------------------|-------------|-----------------------------------|
| Zones | Délégations | Nombre de ménages à faible revenu |
| NORD | DAKAR | 5 000 |
| | DRCO | 8 000 |
| | DRN | 5 400 |
| SUD | DRCE 1 | 3 600 |
| | DRCE 2 | 9 000 |
| | DRS | 9 000 |
| TOTAL | | 40 000 |

Les travaux prévus dans cette composante 2.1 consistent à réaliser l'installation électrique intérieure (câblage interne) pour les ménages à faible revenu, bénéficiaires du projet.

L'installation électrique intérieure pour le ménage vulnérable (ménage à faible revenu) est faite à partir de kit préfabriqué dénommé « readyboard » dont la conception respecte les normes et exigences techniques appliquées par Senelec. Le « readyboard » est conçu et adapté au paysage et à l'environnement du Sénégal pour servir d'installation électrique intérieure aux ménages vulnérables (ménage à faible revenu) bénéficiaires du projet.

Pour la composante 2.2 dont le but est le raccordement (ou la connexion) des bâtiments de service public (structures de santé et établissements scolaires) au réseau électrique de distribution interconnecté, la consistance des activités est résumée dans le tableau ci-dessous.

| Périmètre de Senelec | | | |
|----------------------|-------------|---------------------|--------------------------|
| Zones | Délégations | Structures de santé | Etablissements scolaires |
| NORD | DAKAR | 50 | 10 |
| | DRCO | 110 | 40 |
| | DRN | 100 | 50 |
| SUD | DRCE 1 | 90 | 20 |
| | DRCE 2 | 100 | 30 |
| | DRS | 150 | 50 |
| TOTAL | | 600 | 200 |

Le projet prend en charge les travaux de réseau de distribution HTA et/ou BT requis pour le branchement au réseau de ces bâtiments pour y faciliter les missions de service public prodiguées et améliorer ainsi les conditions d'accueil et de vie des populations.

De même, le projet à travers la composante 2.3 prend en charge les travaux de réseau distribution HTA et/ou BT requis pour le branchement au réseau des micro petites et moyennes entreprises dont l'activité requiert l'utilisation de l'électricité dans l'objectif de réduire la facture énergétique et contribuer au développement de l'économie locale et plus globalement du pays.

| Périmètre de Senelec | | |
|----------------------|-------------|---------------------|
| Zones | Délégations | Petites et moyennes |
| NORD | DAKAR | 100 |
| | DRCO | 150 |
| | DRN | 100 |
| SUD | DRCE 1 | 150 |
| | DRCE 2 | 100 |
| | DRS | 150 |
| TOTAL | | 700 |

Compte tenu de la consistance des Travaux du Programme des Composantes 1 et 2 (2.1, 2.2 et 2.3), le travail de contrôle et de suivi des travaux, attendu des deux (02) bureaux d'ingénieurs conseil à recruter, est scindé en deux (02) lots que sont le lot A 'Zone NORD' et le lot B 'Zone SUD'.

1. OBJECTIF DE LA MISSION

Le Consultant agira en qualité de représentant du Maître d'Ouvrage et au mieux de ses intérêts lors de la réalisation des contrats qui seront exécutés pour le Maître d'Ouvrage par les constructeurs et les fournisseurs.

Le Consultant travaillera, sous l'autorité de la Cellule d'Exécution du Projet (CEP) de la Senelec en concertation avec l'Unité de Gestion des Projets Energie (UGPE) dans un esprit d'équipe.

Les prestations du Consultant s'étendent jusqu'à la fin de son Contrat et comprendront les tâches définies ci-après :

- ✓ Prise en main des résultats de l'étude d'avant-projet APS/APD ;
- ✓ Préparation des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) des marchés des différentes composantes 1.1, 2.1, 2.2 et 2.3 ;
- ✓ Assistance au maître d'ouvrage dans les activités de Passation de Marchés (lancement, évaluation des offres rédaction des Contrats, Suivi des Avis de Non-Objection (ANO)...etc.) et Suivi de l'Exécution des Contrats ;
- ✓ Coordination et suivi des activités du projet ;
- ✓ Contrôle technique et approbation des études d'exécution et plans ;
- ✓ Validation des réceptions de piquetage et d'implantation des postes ;
- ✓ Contrôle, essais et réception en usine des équipements et matériels ;
- ✓ Coordination des interventions et vérification des interfaces des diverses Entreprises (travaux et fourniture) impliquées dans le Projet ;
- ✓ Contrôle et suivi de l'exécution des travaux sur site ;
- ✓ Participation aux différentes réunions du projets ;
- ✓ Approbation et suivi de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et Sociale (PGES-C) des entreprises ;
- ✓ Supervision des aspects sauvegardes environnementales et sociales
- ✓ Réception provisoire des travaux avec émission des PVs;
- ✓ Reporting (technique, travaux, planning, financier, E&S et QHSSE, etc.) auprès de la CEP de Senelec et de l'UGPE ;
- ✓ Elaboration des rapports d'avancement périodique ;
- ✓ Essais de mise en service des installations ;
- ✓ Réception définitive des travaux/Contrôle en fin de travaux avec émission des certificats ;
- ✓ Suivi financier du projet ;
- ✓ Veille aux mesures QHSSE (Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement) ;

D'une manière générale, le Consultant est responsable vis-à-vis de la CEP de Senelec et de l'UGPE de l'ensemble des activités de son ressort et de tous les Entreprises impliqués dans le Projet. Les prestations du Consultant comme Maîtrise d'Œuvre d'exécution ont pour objectif d'assurer le bon déroulement des travaux permettant d'aboutir à des ouvrages cohérents et fonctionnels, dans le respect de la qualité, des délais et des coûts déterminés dans les divers marchés d'exécution ainsi qu'à une mise en service efficace des ouvrages et installations du projet.

2. DESCRIPTION DE LA MISSION

La mission du Consultant débutera avec la prise en main des études d'avant-projet jusqu'à la réalisation de tous les marchés clé en main EPC de construction, de fourniture et de montage des projets attribués par la Senelec.

Tableau 1: Description des Différents Types et Natures de Marchés

| N° - Type | Description des Marchés | Centres de responsabilité |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| 01 – Fourniture et Travaux | Marché Clé à Main – F & P : Extension et Densification du Réseau de Distribution MT/BT : (Dakar 1 & 2, DRCO, DRN, DRCE-1, DRCE-2, DRS) indépendants | Ingénieur Conseil Zone Nord |
| 02 – Fourniture | Acquisition de Matériels de Branchement - Fournir le Matériel Nécessaire pour le Branchement (Ménages, Structures de santé, Ecoles, MPMEs) | Ingénieur Conseil Zone Nord |
| 03 – Fourniture | Acquisition Compteurs Intelligents (Ménages, Structures de santé, Ecoles, MPMEs) | Ingénieur Conseil Zone Sud |
| 04 – Travaux | Pose (P) : Travaux de Branchement – Installation des Ménages, Structures de santé, Ecoles, MPMEs (pour tout le Sénégal) | Ingénieur Conseil Zone Sud |
| 05 – Fourniture et Travaux | Marché Clé à Main – F & P : Travaux d'Installations Intérieures "Readyboard" pour 40 000 Ménages Vulnérables (pour tout le Sénégal) : | Ingénieur Conseil Zone Sud |

Pour la préparation des dossiers d'appel d'offres, le Consultant s'appuiera sur les documents mis à disposition par la Cellule d'Exécution de Projet et l'Unité de Gestion de Projet Energie (UGPE). Il est néanmoins de la responsabilité du Consultant d'acquérir les normes et standards en vigueur au Sénégal qui lui seront indiqués par le Client pour la préparation des dossiers d'appel d'offres. (Le Doctrine de construction de réseaux, la doctrine de branchements, les fiches techniques et la liste des produits homologués)

| Activités | Livrables fournis par Senelec au Consultant |
|--|--|
| Travaux d'Extension et Densification du réseau de distribution HTA et BT | Etude d'avant-projet (APS/APD) Doctrines de construction des réseaux Liste du matériel homologué Fiches techniques des équipements HTA et BT |
| Fourniture de Matériels de Branchements pour la Connexion au Réseau des Ménages, des Structures de Santé, des Etablissements Scolaires et des Micro, Petites et Moyennes Entreprises | Etude d'avant-projet (APS/APD) Norme NS01-001 (NFC 15-100) et/ou toute nouvelle norme applicable Doctrine des Branchements Fiche technique du matériel Liste du matériel homologué |
| Fourniture de Compteurs Intelligents | Cahier des spécifications techniques |

| | |
|---|---|
| Fourniture et Pose de « readyboard adapté » pour 40 000 Ménages Vulnérables | Norme NS01-001 (NFC 15-100) et/ou toute nouvelle norme applicable |
| Travaux de Branchement/Connexion au Réseau de Distribution | Etude d'avant-projet (APS/APD) Norme NFC 14-100 Fiche technique du matériel Doctrines des Branchements |

Ensuite, au cours de l'exécution des marchés, le Consultant sera désigné comme le Maître d'œuvre d'exécution du Projet auprès de la CEP de Senelec et de l'UGPE. Le Maître d'œuvre d'exécution agira en qualité de représentant de la CEP de Senelec et de l'UGPE lors de la mise en œuvre des Contrats de Travaux et de Fourniture qui seront exécutés par les Entreprises.

Les prestations du Maître d'Œuvre sont les suivantes :

- Prise en main de l'étude d'avant-projet ;
- Préparation des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Assistance pour l'adjudication des marchés aux Entreprises ;
- Approbation des études d'exécution et plans ;
- Approbation et suivi de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et Sociale (PGES-C) des entreprises ;
- Validation des réceptions de piquetage et d'implantation des postes et réseaux ;
- Suivi et contrôle des travaux conformément aux documents approuvés et aux normes en vigueur y compris aux mesures de sauvegardes environnementale et sociales, Hygiène santé et sécurité (HSS), applicables ;
- Coordination des activités des différents acteurs dans la zone du projet ;
- Organisation et coordination des réunions de suivi de chantiers (hebdomadaires, mensuelles et trimestrielles) et aux réunions élargies ;
- Participation à ses frais à la réception en usine ;
- Participation à la réception provisoire et définitive des ouvrages ;
- Participation aux essais de mise en service ;
- Production de rapports d'avancement (mensuel et trimestriel et fin des travaux) ;
- Suivi financier du projet (vérifier et certifier les attachements) ;
- Reporting hebdomadaire ;
- Gestion générale du projet.

1. TACHE 1 : ORGANISATION ET COORDINATION DU PROJET

1.1. GENERALITES

Le Consultant représentera le Maître d'Ouvrage pour l'exercice des fonctions et pouvoirs qui lui seront délégués par celui-ci. **Il aura la charge de la gestion du Projet au quotidien tout au long de l'exécution du projet, en toute autonomie.** Il sera habilité aux termes de son contrat.

A cet égard, les prestations générales suivantes de coordination sont demandées au Consultant :

- L'organisation des réunions et des visites sur le site à l'intention d'experts techniques, des officiels, de représentants d'institutions de financement, ainsi que dans la supervision de la réalisation des films documentaires demandés aux Entreprises, etc. Ce sera considérée comme partie intégrante des obligations dévolues au Maître d'Œuvre.
- L'assistance apportée à la CEP de Senelec et à l'UGPE dans **le règlement des litiges découlant des marchés d'exécution sera considérée comme partie intégrante des obligations énoncées** dans les différentes tâches.

1.2. GESTION DU PROJET – APPUI A LA CEP DE SENELEC ET A L'UGPE

Pour le suivi et la maîtrise du Projet, le Consultant :

- Mettra en place un dispositif permettant d'assurer le suivi budgétaire, de l'avancement des projets (études, fournitures, installations et travaux) et des délais permettant d'apporter si nécessaire les mesures correctives à prendre suffisamment en avance ;
- Assurera la coordination et la maîtrise d'œuvre déléguée de l'ensemble des travaux, dans le respect des normes et des règles de l'art ;
- Fera de son mieux pour anticiper/régler tout conflit entre les parties ;
- Assistera la CEP de Senelec et l'UGPE dans toutes les questions relatives au contrat, notamment le respect des garanties de bonne exécution, les assurances et réclamations, des mesures environnementales et sociales, etc. ;
- Vérifiera les quantités des travaux réalisés et visera les éléments de facturation émis par les Entreprises/Fournisseurs ;
- Participera aux réunions de chantier, rédigera les comptes rendus de réunion, les rapports périodiques de suivi de chantier et les procès-verbaux de réception ;
- Vérifiera le système d'assurance qualité, approuvera les PGES-C chantier produits par les Entreprises et veillera à leur application sur les chantiers ;
- Veillera au respect des recommandations environnementales et sociales et leur application par les Entreprises de travaux.

1.3. ÉTABLISSEMENT DE BUREAUX ET TRANSPORT

Le Consultant devra fournir au minimum les espaces de bureau nécessaires à sa mission. Tous les locaux d'habitation, y compris le paiement de toutes les factures de service public pour le personnel étranger doit être de la responsabilité du Consultant.

Le Consultant devra établir le bureau du Chef de mission (Ingénieur-Résident/Représentant légal du Maître d'œuvre) au plus proche des représentants de la Maitrise d'Ouvrage (CEP de Senelec).

Pour le suivi des travaux, le Consultant devra disposer de bureaux équipés dans les divers sites. Ces locaux serviront de réceptacles pour les réunions de suivi de chantiers.

Les équipes de ces bureaux locaux devront être composées en fonction du volume et des spécificités techniques des travaux à superviser.

Le Consultant est obligé d'établir et d'entretenir en état de fonctionnement permanent, un réseau de communication pour l'échange d'information verbale et pour le transport régulier des pièces écrites, entre ses divers bureaux.

Le Consultant devra se doter de tout l'équipement nécessaire pour une bonne exécution des tâches. Ces équipements comprennent, mais ne se limite pas à, l'équipement de communication avec accès international et local pour les systèmes de télécommunications et pour les communications entre le personnel du Consultant et les représentants de la Maitrise d'Ouvrage, des ordinateurs et des imprimantes, scanner, etc.

Le Consultant remettra tous ces équipements au Maître d'Ouvrage à la fin de son Contrat, sa mission.

Tous les transports nécessaires pour accomplir sa mission seront gérés par le Consultant à ses frais.

Le Consultant décrira dans la méthodologie soumise à travers sa Proposition Technique, les points mentionnés ci-dessus.

1.4. ORGANISATION DE REUNIONS

Le Consultant devra organiser des réunions régulières et ad hoc avec les diverses entreprises de travaux et fourniture. Le programme des réunions régulières sera fixé en commun par la CEP de Senelec en concertation avec l'UGPE et le Consultant au début du Projet et amendé au fur et à mesure de l'évolution de celui-ci. En retour, des réunions seront organisées à la demande de l'une des parties.

Ces réunions de coordination serviront de cadre pour faire le point sur l'état d'avancement des travaux, de lever les contraintes et informer toutes les parties impliquées sur la situation du projet.

Le Consultant devra rédiger les comptes-rendus de toutes ces réunions, les faire signer par les participants et les distribuer aux intéressés des sujets traités. Tous les comptes-rendus devront être archivés par le Consultant sur un serveur informatique sécurisé avec des sauvegardes régulières sur disque à mettre à la disposition de l'UGPE et de Senelec Régulièrement.

Le Consultant veillera aussi à la tenue d'un registre de chantier qui sera régulièrement renseigné.

1.5. VERIFICATION DES INTERFACES

En collaboration étroite avec toutes les parties concernées (Maitrise d'Ouvrage et Bénéficiaires) et en observant les dispositions contractuelles des divers marchés d'exécution, le Consultant vérifiera que les interfaces techniques et de responsabilité entre les diverses composantes du Projet (1.1, 2.1, 2.2 et 2.3) sont bien définies et réalisées, définissant avec autant de détails que possible les limites exactes entre les ouvrages à faire par deux ou plusieurs, ou entre les ouvrages du Projet et des installations existantes et la séquence des activités requises pour les réaliser.

A cet égard, le Consultant établira sur la base des plannings d'exécution soumis par les différentes Composantes, un Plan de Travail à valider par la CEP de Senelec en concertation avec l'Unité de Gestion des Projets Energie (UGPE).

Le Consultant ne devra pas autoriser l'exécution des interfaces ainsi définies avant que toutes les parties concernées n'aient le Plan de Travail en question.

Pour la coordination des activités entre le Consultant, la CEP de Senelec et l'UGPE, le Consultant peut référer à la Matrice des Interfaces donnée en annexe.

2. TACHE 2 : DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES ET EVALUATION DES OFFRES

2.1. PRISE EN MAIN DE L'ETUDE D'AVANT-PROJET ET PREPARATION DAO

Les activités du Consultant commenceront par la prise en main, des Résultats de l'étude d'avant-projet qui aura été réalisée dans le cadre du projet.

Le Consultant fera un examen approfondi de tous les documents qui lui permettront d'engager pleinement sa responsabilité sur la préparation des Dossiers d'Appel d'Offres et le bon suivi des marchés.

Le Consultant aura à réaliser les dossiers d'Appel d'Offres des Marchés suivants :

- Travaux d'Extension et Densification du réseau de distribution HTA et BT ;
- Fourniture de Matériels de Branchements pour la Connexion au Réseau des Ménages, des Structures de Santé, des Etablissements Scolaires et des Micro, Petites et Moyennes Entreprises ;
- Fourniture de Compteurs Intelligents ;
- Fourniture et Pose de « readyboard adapté » pour 40 000 Ménages Vulnérables ;
- Travaux de Branchement/Connexion au Réseau de Distribution.

Le Consultant devra informer la CEP de Senelec et l'UGPE s'il constate des écarts, erreurs ou omissions importants dans les dossiers techniques et les bordereaux ou bien des aspects susceptibles de soulever des problèmes d'ordre technique ou contractuel. Dans de tels cas, le Consultant devra soumettre à la Cellule des recommandations suffisamment détaillées pour des mesures correctives ayant été adoptées, sous réserve de l'enveloppe financière approuvée.

Le Consultant appuiera la Cellule d'Exécution de Projet et l'Unité de Gestion des Projet Energie vis-à-vis des demandes de clarifications, éclaircissements, amélioration de la part du bailleur de fond.

Le Consultant pourra se mettre en contact avec le consultant qui aura élaboré l'étude d'avant-projet si cela est susceptible d'aider à une meilleure compréhension de ces documents ou à la clarification des questions éventuelles lors de l'exécution des travaux.

Le Consultant devra s'assurer aussi que la conception des extensions et renforcements du réseau considère les solutions d'augmentation de la résilience pour les composantes 1 et 2 (i) une conception adaptée des poteaux et conducteurs pour les lignes électriques face aux menaces d'inondations, de feux des forêts et de températures extrêmes (ii) la prise en compte d'une hauteur minimale de 1 m pour l'installation des équipements domestiques vis-à-vis du risque d'inondation et d'autres dispositions techniques pour assurer l'écoulement des eaux de pluies (iii) la segmentation systématique des réseaux de moyenne tension et l'installation de postes HTA/BT télécommandés/automatisés pour améliorer la qualité de la fourniture sur les lignes aériennes et amener le réseau de distribution vers une recherche automatique de défaut et réduire la quantité d'énergie non desservie aux clients (v) les possibilités de maillage du réseau de distribution afin de fournir plusieurs points d'approvisionnement au réseau de distribution et donc réduire l'exposition au délestage de charge (vi) des exigences dans le tracé des lignes afin de minimiser l'élagage et le risque de feux de forêt ainsi que la disponibilité des équipements de secours pour les équipes de maintenance de Senelec en phase d'exploitation.

Le consultant s'assura aussi de la prise en compte des clauses environnementales et sociales dans les DAO.

2.2. PASSATION DE MARCHES ET SUIVI DE L'EXECUTION DES CONTRATS

Le Consultant participera au processus de Passation des différents Marchés des Composantes 1 et 2 (Fourniture, Travaux, etc.) depuis la conception des dossiers d'appel d'offres jusqu'au suivi de l'exécution des contrats. Sur la base des éléments proposés dans le PPSD (Project Procurement Strategy for Development) des composantes 1 et 2, le Consultant définira la meilleure stratégie de Passation en accord avec la CEP et l'UGPE.

Le Consultant se chargera ensuite de la programmation et de la préparation des Termes de Références des différents marchés d'Etudes et des documents d'appels d'offres des divers Contrats EPC, fourniture et montage ([Tableau 1](#)). L'ensemble des documents sera élaboré conformément aux directives et politiques en vigueur de la Banque Mondiale, aux meilleures pratiques de l'industrie et aux lois et réglementations applicables.

Pour les marchés de fourniture (matériels de branchements et compteurs intelligents), le Consultant pourra s'appuyer sur les modèles de documents d'appels d'offres qui pourront être mis à sa disposition par l'UGPE.

Vu l'étendu des prestations (Activité 'A' ZONE NORD et Activités 'B' ZONE SUD), il ne sera attribué qu'une seule Activité (A ou B) par Consultant.

Les critères de qualification, d'évaluation des offres et la procédure de soumission seront conçus de manière à privilégier un processus transparent, simple, robuste, équitable et d'économie. Ceci afin d'inspirer la confiance du marché, d'attirer un maximum de soumissionnaires et d'atténuer les risques identifiés dans le cadre du projet.

Cela comprend, sans s'y limiter :

- La définition de la meilleure stratégie de passation de marchés (Document de référence: le PPSD) ;
- La participation à la coordination des activités de passation des marchés pour les différents contrats ;
- La participation à l'élaboration, la mise à jour et le suivi du calendrier de passation des marchés ;
- La préparation des dossiers d'appels d'offres et des lettres d'invitation comprenant les procédures et les critères de sélection des offres ;
- Participation aux visites de sites avec les soumissionnaires et rédaction du compte rendu de visite ;
- La participation aux demandes de clarifications, à l'analyse des offres, la rédaction du rapport d'évaluations, les réponses aux questions/commentaires de la Banque Mondiale et à la négociation pour les différents marchés ;
- La préparation des marchés en veillant à ce qu'ils soient approuvés, signés, visés et notifiés selon le manuel de procédures du maître d'ouvrage et dans les meilleurs délais.
- La présentation des rapports de validation des consultants et des commissions de réception des fournitures, en s'assurant que les articles, biens et services reçus soient corrects pour ce qui est de la quantité et de la qualité et qu'ils soient conformes aux spécifications ;
- Le règlement des factures, en veillant à ce que les dispositions nécessaires aient été prises pour que l'exécution des marchés soit supervisée suivant les exigences spécifiques de chaque marché et conformément aux exigences de la Banque Mondiale ;

De surcroît, le Consultant devra assurer toute autre tâche ou devoir dans le domaine de ses compétences qui peuvent lui être assignés par le Maître d'Ouvrage.

3.1. COORDINATION ET SUIVI

Le Consultant en tant que Maître d'œuvre devra superviser les études d'exécution et les travaux prévus dans les composantes 1.1, 2.1, 2.2 et 2.3, vérifier la qualité de leur exécution, veiller au respect des clauses techniques et des clauses environnementales et sociales des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et des détails contractuels.

Par ailleurs, le Consultant en tant Maitre d'œuvre devra aussi préparer pour la composante 2.1 les documents d'appel d'offres et participer aux activités menant à l'attribution de ce marché clé en main. De plus, le Consultant appuiera la Cellule d'Exécution de Projet et l'Unité de Gestion des Projets Energie dans le processus d'adjudication des deux (02) marchés de fournitures pour l'acquisition de matériels de branchements d'une part et l'acquisition de compteurs intelligents.

Les prestations de suivi et de contrôle ont comme objectif, d'assurer le bon déroulement des travaux conformément aux spécifications contractuelles et dans le respect de la qualité, des délais et des coûts, pour l'exécution efficace du projet.

Il ne peut pas relever le contractant de ses obligations contractuelles, ni ordonner une quelconque modification du contenu du contrat sans une approbation du Maitre d'Ouvrage. Le Consultant sera entièrement responsable de la supervision de l'ensemble des activités de construction et installation.

Les prestations du Consultant s'étendent jusqu'à la réception provisoire et sa responsabilité sera engagée jusqu'à la réception définitive. Les prestations du Consultant comprendront les tâches définies ci-après et permettront de couvrir les différents points suivants :

- a) Contrôle technique des études d'exécution ;
- b) Coordination, suivi et contrôle des travaux et prestations. L'exécution des marchés se déroule conformément aux dispositions des contrats d'exécution ;
- c) Contrôles préalables de l'exécution des travaux sur site et en fin de travaux, la qualité des prestations rendues ainsi que des matériaux et matériels utilisés dans le cadre des travaux soit conforme aux spécifications des contrats d'exécution ;
- d) Suivi des mesures HSSE. Les chargées de l'exécution des ouvrages observent les normes d'hygiène, sécurité, de santé, environnementales et sociales régissant de tels travaux ;
- e) Respect des engagements des attributaires sur les moyens humains et logistiques mis en contribution pour l'exécution des travaux conformément à leurs offres retenues dans leurs Contrats ;
- f) Veiller au respect strict des planning d'exécution des travaux et leur actualisation (mise à jour) ;
- H) Veiller à l'effectivités de la prise en compte des Assurances prévues dans le Contrat par les Entreprises tiFulaires des Marchés de Travaux ;
- I) **Suivi financier ;**

Le personnel du Consultant doit avoir la qualification professionnelle nécessaire lui permettant d'assurer un contrôle de qualité.

Chaque fois que les travaux effectués et/ou que les matériaux ou matériels utilisés par une Entreprise ne sont pas conformes aux spécifications du contrat d'exécution ou d'autres dispositions agréées, toute approbation unilatérale de ces derniers par le Consultant engage sa responsabilité du fait de telles anomalies. **Il est donc obligatoire qu'ils signent la Charte d'Ethique & de Transparence des Marchés Publics (CETMP).**

Ampliation devra être envoyée à la CEP de Senelec et l'UGPE pour toutes les communications entre le Consultant et les Entreprises. Les domaines d'application de cette disposition seront définis de temps à autre par la CEP de Senelec en concertation avec l'UGPE.

3.2. APPROBATION DES ETUDES D'EXECUTION ET PLANS

Le Consultant assurera l'approbation des études d'exécution et plans, en relation avec la CEP de Senelec. Il vérifiera si les notes et les hypothèses de base prises en compte, les plans, les schémas et documents soumis à son approbation sont réalisés en accord avec les spécifications du marché et les règles de l'art.

- a) Le Consultant devra vérifier et apprécier tous les documents techniques détaillés (calculs, plans, dessins, schémas, fiches techniques équipements, électriques et télécommunications, etc.) qui sont nécessaires pour la bonne exécution des ouvrages permanents et temporaires du Projet.
- b) Ces documents techniques seront à préparer et à soumettre par les attributaires au Consultant qui devra les viser, dater et marquer comme suit :
 - « Bon pour exécution », ou
 - « Bon pour exécution, en observant les amendements apportés » (avec explications), ou
 - « Rejeté » (avec raison exhaustive).
- c) Obligation est faite au Consultant de vérifier les levées topographiques et toutes les données servant de référence aux documents soumis par des attributaires, leurs points de repère et leurs plans de travail au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- d) Tout document technique soumis pour approbation par une Entreprise doit être visé et renvoyé par le Consultant dans un délai maximum d'une (01) semaine à 10 jours. Pour les documents refaits par l'Entreprise après rejet, la procédure sera répétée de la même façon.
- e) Le cas échéant, le Consultant pourra demander aux Entreprises des révisions et des rajouts aux documents techniques en vue de les adapter aux réalités ou conditions du terrain au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le Consultant devra déterminer des cartouches/pages de garde uniformes et la nomenclature à utiliser par les Entreprises pour tous les documents à soumettre par ceux-ci. Il devra aussi fournir un plan qualité.

3.3. INSPECTION ET CONTROLE DES ACTIVITES DE REALISATION DU PROJET

Le Consultant assurera un contrôle de l'exécution des travaux sur le site par un ou des agents (superviseur de travaux) ayant une présence permanente sur le chantier. L'agent/Les agents bénéficiera/bénéficieront de l'assistance de son équipe basée sur le chantier ou à son siège et travaillera en collaboration avec les équipes techniques du Maître d'Ouvrage.

Le Consultant organisera les opérations de réception des travaux, fournitures et prestations, y compris les réceptions provisoires et partielles. Il informera suffisamment tôt les différentes personnes concernées, au minimum une semaine à l'avance.

Il rédigera les procès-verbaux et les fera signer par les parties prenantes.

Les opérations de réception couvriront non seulement la réception provisoire, mais également une mission, un an plus tard, pour participer à la réception définitive (Voir Tache 4).

Le Consultant est tenu d'assurer le suivi des réserves jusqu'à leur levée et l'émission des certificats d'achèvement

Pour s'assurer que l'ensemble des travaux de construction est exécuté conformément aux dispositions des Contrats d'exécution, le Consultant devra, entre autres, entreprendre les activités suivantes.

- a) Contrôler l'organisation des chantiers et vérifier les moyens techniques et humains conformément au(x) contrat(s) et effectuer les contrôles nécessaires pour évaluer l'avancement des travaux et leur conformité aux règlements correspondants ;
- b) Contrôler et approuver les travaux, les installations provisoires et les équipements et outillage de l'Entreprise chargée des travaux ;
- c) Approuver les méthodes de construction (modes opératoires) de l'Entreprise chargée des travaux;
- d) S'assurer du respect des délais de fabrication, d'essais, et d'expédition sur site des équipements en effectuant des contrôles systématiques sur sites;
- e) S'assurer et vérifier la conformité sur site des équipements aux spécifications contractuelles, plans et aux normes avec les dispositions prévues dans le contrat;
- f) Examiner et recommander toute modification complémentaire jugée nécessaire par rapport aux dispositions prévues dans le contrat et adapter le cas échéant, les plans et dessins d'exécution aux conditions réelles du site. Toutes modifications aux spécifications contractuelles que l'entreprise pourrait être amenée à faire conduisant à des coûts supplémentaires doivent être soumises à l'approbation du Maître d'Ouvrage, la CEP de Senelec et l'UGPE, avec les recommandations du Consultant ;
- g) S'assurer que les principaux équipements ont été soumis aux essais prescrits sur la base des certificats d'essais correspondants qui doivent être soumis au Consultant pour approbation. Le Consultant devra s'assurer que les essais et mesures appropriées aussi bien en usine que sur le terrain auront été effectués par les entreprises. À cet égard, obligation est faite aux entreprises de communiquer au Consultant les certificats des essais et autres tests conformément aux dispositions des spécifications techniques. Les rapports des essais seront consignés sur les formulaires-types du Projet. Ils devront être préparés par les entreprises et vérifiés/approuvés par le Consultant. Le Consultant devra compiler et analyser les résultats de l'ensemble des tests et mesures géotechniques requises dans l'immédiat aux fins de déterminer la stabilité des ouvrages de génie civil ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires. Il procédera de la même façon avec les données détaillées de l'ensemble des opérations d'injections ou coulis.
- h) Suivre l'élaboration et l'exécution des programmes d'essais des matériaux par les Entreprises. Les résultats d'un tel programme seront utilisés par le Consultant lors du contrôle des travaux effectués.
- i) Participer aux « essais de type » en compagnie des représentants de la CEP de Senelec pour les équipements principaux.
- j) Examiner les plans-programmes proposés par les entreprises et après validation desdits plans, le Consultant devra élaborer un plan-programme pour les activités de suivi. Le plan-programme susmentionné devra faire l'objet de l'approbation de la CEP de Senelec en concertation avec l'UGPE. Le Consultant devra s'assurer que le programme des fournitures et des travaux se déroule conformément au planning prévu et prendre en cas de nécessité, après consultation de la CEP de Senelec les mesures correctives nécessaires ;
- k) Vérifier l'équipement des entreprises à propos duquel le Consultant devra s'assurer de l'état et de la capacité à exécuter les travaux conformément aux spécifications des marchés.
- l) Examiner et approuver ou rejeter (dans les plus brefs délais) les propositions des entreprises relatives à leurs études d'exécution, méthodes de travail ainsi qu'à toute autre soumission pour les ouvrages permanents ou temporaires visés dans le cadre des divers marchés d'exécution.

- m) Donner les informations exhaustives à l'intention des entreprises sur leurs obligations par devers les autres groupes ou équipes travaillant sur le même site.
- n) Mettre à disposition le personnel de contrôle expérimenté d'un niveau expert afin d'assurer que la conception, les spécifications techniques, plans ainsi que les dispositions contractuelles générales ont été observés pour :
- Les relevés topographiques,
 - Les matériaux, matériels et équipements (origine, caractéristiques, qualité, etc.),
 - Toutes les activités de construction, y compris les travaux préparatoires, la production des matériaux de construction et la finition,
 - L'exécution soignée des travaux de construction et le caractère réglementaire des installations,
 - Les équipements et instruments de laboratoire, d'essais et de contrôle des installations,
 - L'ensemble des obligations générales des entreprises avec un accent particulier sur la formation du personnel de la CEP de Senelec, l'hygiène, la santé et la sécurité ainsi que la protection de l'environnement.
- o) Obligation est également faite au Consultant de garder dans ses archives l'ensemble des données issues des études et levées, des missions de contrôle ainsi que les rapports d'avancement et les résultats des essais. Le Consultant devra notifier aux entreprises tout défaut constaté et suivre les corrections.
- p) Solution ou règlement sans délai de problèmes ou litiges au fur et à mesure de leur occurrence relativement à des erreurs et/ou omissions dans les documents techniques ou à des modifications apportées aux dispositions du contrat, etc. Examen des problèmes avec la CEP de Senelec et l'UGPE, s'il y a lieu, avant de donner des instructions pertinentes aux entreprises.
- q) Tenue d'un journal de chantier dans lequel seront également consignés les statistiques journalières des entreprises en matière de main d'œuvre et d'équipement, l'état d'avancement des travaux, les conditions atmosphériques, les instructions données, etc.
- r) Communication par écrit de l'ensemble des instructions pour les travaux sur le terrain et conservation des archives en lieu sûr et à l'épreuve du feu, de l'humidité et de l'eau.
- s) Inspection des ouvrages achevés en présence de la CEP de Senelec et l'UGPE. Élaboration des listes des défauts et surveillance des travaux de correction. Émission des certificats de réception conformément aux dispositions des marchés d'exécution, et préparation de rapports d'achèvement détaillés sur les principales composantes du Projet.
- t) Contrôler tous les ouvrages réalisés par l'Entreprise, à partir des plans approuvés et vérifier les procédures de contrôle de la qualité et de la sécurité proposées par l'Entreprise.

3.4. SUIVI DE L'ETAT D'AVANCEMENT

Le Consultant devra s'assurer du suivi des travaux des entreprises en vue d'en déterminer l'état d'avancement sur une base mensuelle et de s'assurer que le plan est correctement exécuté et que les coûts y afférents sont maintenus au minimum sur la base de décompte contradictoire grâce aux activités suivantes :

- a) Rédaction des rapports d'avancement périodique requis et si nécessaire sur demande de la CEP de Senelec ou de l'UGPE et enregistrer toutes les activités du chantier.
- b) Examen et, en cas d'accord, approbation des plans de travail proposés par les entreprises en vue de respecter les dates indiquées dans les contrats d'exécution,

c) Élaboration de formulaires et graphiques pour le suivi des taux d'avancement et établissement des rapports d'avancement. Les plans seront présentés sous forme de diagrammes à barres.

Toutes les données seront communiquées à la CEP de Senelec sous forme écrite et sous forme numérique. Le Consultant devra spécifier l'outil de planification qui devra être utilisé pour le suivi d'avancement pour tous les lots de construction par les entreprises, et former aussi le personnel de la CEP de Senelec à son utilisation.

d) Analyse des écarts entre le rythme d'avancement des travaux et les prévisions des Entreprises. Cette analyse comprendra une évaluation des tendances des rythmes d'avancement réels par rapport aux rythmes prévus ainsi qu'une évaluation des impacts sur les activités à venir. En fonction de son analyse des prévisions des Entreprises, le Consultant définira les mesures à prendre en vue d'assurer la réalisation des objectifs du planning de base tels qu'énoncés dans les marchés d'exécution.

Les prévisions actualisées des Entreprises ainsi que l'analyse et les recommandations du Consultant seront incluses dans les rapports mensuels que le Consultant soumettra à la CEP de Senelec.

e) Chaque fois que l'avancement des travaux enregistre un retard par rapport au planning, le Consultant en collaboration avec les Entreprises, devra, sous réserve de l'approbation de la CEP de Senelec, apporter les modifications appropriées aux prévisions et/ou aux méthodes de travail afin de rattraper le retard accusé.

f) Obligation est faite au Consultant de garder dans ses archives l'ensemble des mesures et accords et de les incorporer dans les rapports mensuels sur l'état d'avancement des travaux.

g) Le Consultant devra, tous les trois (03) mois au maximum, établir une estimation des ressources requises pour achever les travaux, réparties sur les grandes composantes du Projet et leurs sous-items principaux. Il devra également faire une estimation du temps requis pour achever les travaux et notifier à la CEP de Senelec tout dépassement de délai et les mesures de rattrapage prévues.

3.5. SUIVI DES ASPECTS LIES A LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET AUX MESURES HYGIENE-SANTE-SECURITE (HSEE)

Le Consultant devra assurer le contrôle et la supervision et veiller au respect des aspects liés à la protection de l'environnement biophysique et l'environnement social (y compris les Ressources culturelles physiques en cas de découvertes fortuites de vestiges), et ce conformément aux dispositions des marchés et à l'application des mesures de Sauvegardes environnementales et sociales. En outre, il devra veiller au respect de tous aspects environnementaux et sociaux liés au Projet, visés dans les contrats d'exécution.

Le Consultant approuvera les PGES-Chantier et prendra toutes les dispositions qui s'imposent pour s'assurer que les travaux se déroulent de manière à éviter, réduire, compenser ou d'atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels résultant de l'exécution des contrats conformément aux dispositions préconisées dans le PGES. Il devra vérifier que le PGES-Chantier est conforme au PGES et aux exigences de la Banque Mondiale. Là où le Consultant se trouve dans l'incapacité de faire remédier par les entreprises le plus rapidement possible à de tels effets, la CEP de Senelec et l'UGPE devra être saisi sans délai pour intervention ou toute expertise jugée qualifiée ou suffisante.

Les spécialistes chargés du Contrôle et de la surveillance de l'environnement et de la sécurité, devra également assister dans les tâches de contrôle visant à assurer la sécurité, l'hygiène, la santé, le social et le bien-être des ouvriers, des riverains et des usagers et autres personnes présentes sur les sites à titre de sous-traitants, étant entendu que cette responsabilité incombe entièrement aux chargées des travaux.

Par ailleurs, le Consultant devra assurer la collaboration avec les experts environnementaux et sociaux mis à la disposition de la CEP de Senelec et de l'UGPE pour ce suivi. Il assistera la CEP de Senelec

pour la prise en compte des recommandations des divers documents E&S pour la bonne exécution du Projet en matière environnementale, sociale et de sécurité.

Le Consultant devra veiller à ce que toutes les dispositions légales et réglementaires soient respectées, afin de garantir la santé, l'hygiène et la sécurité des travailleurs, mais aussi des tiers (communautés riveraines, usagers). Généralement, il devra s'assurer de :

- L'approbation des PGES-Chantier soumis par les Entreprises;
- La supervision de l'implémentation et de la mise en œuvre du PGES-Chantier, du Plan d'évacuation d'urgence et du Plan HSE ;
- Du suivi de l'exécution des travaux dans le respect des mesures des plans ci-dessus cités ;
- Du respect des Clauses environnementales et sociales générales, des normes, règles et procédures applicables aux chantiers ;
- De la coordination et du rapportage des activités, des incidents ou accidents aux spécialistes (Environnement et Social) de Senelec ;
- De l'application effective des opérations de sensibilisation, d'information, de communication et de renforcement des capacités des parties prenantes ;
- Du rapportage du Mécanisme de gestion des plaintes, des aspects de violences basées sur le genre et l'exploitation et les abus sexuels ;
- La prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les programmations, réunions et divers rapports ;
- La bonne gestion des bases-vie et autres bases temporaires (stockage de matériel ou de matériaux) ;
- Valider le journal de suivi environnemental, la fiche d'accueil sécurité des travailleurs et confirmer le port régulier des EPI.
- La mise en œuvre de la procédure de gestion de la main d'œuvre (PGMO) par les entreprises

Plus spécifiquement, le Consultant devra :

- Se familiariser avec le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et les autres instruments environnementaux du projet ; Conseiller et assister les Spécialistes en Sauvegardes (Environnement, Social) de l'UEPE dans les mises à jour de ce plan ;
- Faire le suivi de la mise en œuvre du PGES de chantier préparé par l'entreprise ;
- Se familiariser avec le contenu et les dispositions du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour le Projet. Conseiller et assister l'UGPE dans les mises à jour de ce plan ;
- Vérifier la Qualité des Etudes d'Impact Environnemental et social (EIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) et autres instruments environnementaux et sociaux du projet et transmettre à UGP pour validation
- Assurer le Suivi de leurs Mises en œuvre ;
- Vérifier l'évolution/modification éventuelle des Tracés finaux des lignes de Distribution (zones urbaines, arrivées aux postes, etc...) et prendre en compte l'évaluation et la gestion des impacts sociaux négatifs des éventuelles modifications durant la mise en œuvre des PAR conformément aux mesures préconisées dans le CPRP ;
- Assister l'UGP notamment l'Equipe Environnement et Sociale dans la vérification au quotidien de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des mesures résiduelles des Plan d'Action de Réinstallation (PAR) relatif au projet ;

- Phase de Préparation : Assurer la coordination entre l'UGP notamment l'Equipe Environnement et Sociale et les Entreprises pour une parfaite mise en œuvre de la Stratégie Optimale de libération des Emprises des Lignes et Postes dont les enquêtes parcellaires, le paiement effectif des compensations avant le démarrage des travaux de génie civil, en facilitant la fluidité de la communication en temps opportun avec les personnes et ménages affectés sur la mise en œuvre des mesures de réinstallation, etc.;
 - Phase Travaux : Contrôle de conformité du suivi de la mise en œuvre des mesures résiduelles de l'exécution des PAR et veiller à ce que les entreprises prennent possession de sites exempts d'occupation ou de réclamations quelconques.
 - Préparer des rapports d'état de lieux pertinents sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du PAR, y compris les préoccupations ou les plaintes ;
- Veiller au respect de la prise en compte et de la mise en œuvre des mesures relatives aux risques et impacts sociaux tels le genre, l'inclusion sociale (personnes et groupes vulnérables y compris ceux vivant avec un handicap et les minorités sociales), les violences basées sur le genre et l'exploitation et abus sexuel, codes de conduites par les travailleurs et autres utilisateurs des chantiers et des proximités, santé et sécurité des communautés riveraines aux chantiers, etc. ;
 - Assurer l'appropriation et l'application du PGES par les contractants et sous-traitants, vérifier et assurer la conformité de leurs plans environnementaux et sociaux, ainsi que leur mise en œuvre ;
 - Examiner et surveiller la conformité des travaux aux prescriptions des Permis Environnementaux ;
 - Vérifier que toutes les normes internationales, règlements sous-régionaux et nationaux et procédures de Sauvegardes Environnementales et Sociales sont dûment respectés par les entreprises ;
 - Préparer les rapports périodiques correspondants, les rapports de suivi /surveillance environnementale et sociale et contribuer à l'actualisation de la cartographie et autres plans techniques impliquant des aspects environnementaux et sociaux.

3.6. SUIVI DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Le Consultant devra favoriser l'instauration de bonnes relations humaines sur les sites du Projet en conformité avec la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du projet.

Ce faisant, il suivra les relations professionnelles, les conditions de vie, les programmes de santé et de sécurité ainsi que les relations communautaires afin d'identifier les problèmes potentiels et de leur apporter une solution rapide en concertation avec les entreprises, attendu que la responsabilité de ces conditions relève entièrement des entreprises de construction chargées des travaux. Les problèmes pour lesquels les Entreprises se trouvent dans l'incapacité de trouver une solution rapide, le Consultant devra immédiatement notifier la CEP de Senelec pour action à prendre.

3.7. TRAITEMENT DES RECLAMATIONS ET DES DEMANDES DE MODIFICATION

Pour traiter les réclamations des entreprises et pour élaborer les demandes de modifications à apporter aux spécifications du Projet, le Consultant devra effectuer entre autres, les activités suivantes, conformément aux dispositions des contrats d'exécution :

- a) Archiver l'ensemble des instructions relatives aux travaux sur le site conformément aux dispositions énoncées à la Tâche 3.1 ;

- b) Elaborer et communiquer les demandes de modification conformément aux procédures contractuelles. A cet égard le Consultant devra prêter une attention toute spéciale aux Conditions Particulières Administratives et notamment celles relatives à la révision des prix, et aux précisions apportées au point correspondant ci-avant ;
- c) Archivages complètes sur tout travail exécuté en régie par les Entreprises ;
- d) Ne s'épargner aucun effort pour prévenir et anticiper les situations pouvant donner lieu à des litiges ou contentieux et résoudre tout litige qui se présente avant qu'il ne fasse l'objet d'une réclamation officielle ;
- e) Recevoir et étudier toute demande de prorogation et / ou de compensation supplémentaire. Toute demande de ce genre devra être notifiée à la CEP de Senelec et à l'UGPE le plus rapidement possible ;
- f) Faire des recommandations à la CEP de Senelec et l'UGPE relativement au règlement des réclamations. En consultation avec la CEP de Senelec et l'UGPE, essayer de régler à l'amiable toutes les revendications introduites ;
- g) En cas de litige, participer à l'ensemble des réunions et apporter toute assistance possible dans les négociations visant le règlement dudit litige.

3.8. CERTIFICATION DES FACTURES DES ENTREPRISES

Le Consultant devra traiter et, le cas échéant, de certifier les éléments de facturation de prestations et fournitures des Entreprises attestant ainsi que ces prestations et fournitures ont été exécutées conformément aux dispositions pertinentes des contrats et aux documents approuvés. A cet égard, le Consultant devra, entre autres :

- a) En collaboration avec la CEP de Senelec et l'UGPE, établir des procédures appropriées pour le traitement des demandes de décaissement des entreprises. Avant le début des travaux, le Consultant, les Entreprises, l'UGPE et la CEP de Senelec devront se mettre d'accord sur le format et la présentation des factures des Entreprises.

Toutes les factures seront à soumettre sous forme écrite et sous forme électronique se prêtant à traitement par ordinateur en utilisant un logiciel compatible avec les systèmes de la CEP de Senelec et de l'UGPE.

- b) En rapport avec les Entreprises, évaluer chaque mois les travaux achevés et en établir le décompte pour les besoins des décomptes provisoires; examiner les demandes d'acompte des Entreprises et élaborer un décompte définitif des travaux achevés pour la facture finale.
- c) Établir la situation des comptes relative aux marchés d'exécution, valable à la date de remise du certificat de réception pour l'ensemble des ouvrages tout en tenant compte des coûts éventuels des réclamations non encore satisfaites, de la réparation des défauts pendant la période de garantie, etc.
- d) Examiner et certifier les demandes des Entreprises pour la libération de la retenue de garantie et pour les décomptes finaux.

3.9. SUIVI DES COUTS

Le Consultant aura à charge de suivre le coût du Projet par rapport aux budgets des Contrats. A cette fin, utilisant un système informatique de budgétisation et de prévision des coûts, tous les trois (03) mois au plus ou chaque fois que des modifications importantes sont introduites, il devra préparer en collaboration avec les Entreprises, une estimation des coûts du Projet qui tient compte des volumes actualisés tels que présentés à la Tâche 3.2, des coûts introduits par les demandes de modification, du coût éventuel des réclamations ainsi que des dépenses prévues sur les montants prévisionnels.

Le Consultant devra également élaborer une note de décaissement prévisionnel ce jusqu'à la date d'achèvement des travaux en se fondant sur le coût ainsi révisé du Projet.

Il devra aussi vérifier la Situation de toutes les Garanties et des Assurance des Entreprises devant être en cours de Validité, durant l'exécution et/ou le mise en œuvre de leurs Contrats.

Le Consultant devra informer la CEP de Senelec et l'UGPE suffisamment à l'avance chaque fois que des fonds supplémentaires seront requis pour le budget du Projet.

Le Consultant, en concertation avec la CEP de Senelec et l'UGPE, devra sélectionner et installer pour ses propres besoins et auprès de ces derniers qui lui indiqueront les sites d'installation, un outil adéquat pour le suivi des coûts.

Au plus tard le 10^{ème} jour ouvrable de chaque mois, le Consultant devra fournir pour saisie dans le système informatisé pour le suivi des coûts du Projet, les données suivantes relatives à tous les items payables des marchés d'exécution :

- Estimation des volumes de travaux effectués (ou dans le cas des montants forfaitaires ou prévisionnels, les sommes à compter) dans le mois;
- Estimation des volumes de travaux restants (ou montant des dépenses à effectuer) jusqu'à la fin du contrat.

Ces données seront à soumettre sous forme écrite et sous forme électronique, séparément de la certification que le Consultant fera des factures des Entreprises. Lesdites données sont à coordonner avec celles contenues dans les rapports mensuels.

Au cours de la réalisation des travaux, le Consultant aura la responsabilité du contrôle financier de l'avancement du projet.

- a) Fournira un planning de décaissement, conformément au Contrat de travaux, en début d'exécution de l'ensemble du projet et sa mise à jour lors des rapports mensuels ;
- b) Examinera et pré-approuvera les décomptes pour paiement à soumettre au visa de la CEP de Senelec ;
- c) Suivra les paiements effectués par l'Unité de Gestion des Projets Energie par rapport aux Contrats Suivis;
- d) S'assurer que les entreprises se sont acquittées de leurs obligations contractuelles ;
- e) Rester disponible et répondre à l'appel du maitre d'ouvrage pour nécessité relative au projet pendant la période de garantie.
- f) Au cas où la réception provisoire est assortie de réserves, conseiller le maitre d'ouvrage quant aux dispositions à prendre et faire exécuter les décisions arrêtées pour remédier aux imperfections et malfaçons.

3.10. CONTROLE EN FIN DE TRAVAUX

Il est entendu que tout le travail de suivi et de contrôle que le Consultant a l'obligation d'effectuer ne sera pas terminé avec la fin des travaux réalisés. À cet égard, le Consultant disposera d'un délai de trois (03) mois pour finaliser ces activités. En outre, obligation lui est faite de délivrer, pendant cette période, les certificats de réception au titre des contrats d'exécution (ou le dernier des certificats si les travaux ont été effectués par phases).

En fin de travaux, le Consultant devra :

- a) Soumettre les conditions régissant la mise en service aux Entreprises afin de leur permettre d'élaborer dans le détail leurs propres procédures.
- b) Assurer la coordination avec la CEP de Senelec pour la réception des ouvrages.

- c) Etudier les procédures et les rapports de mise en service préparées par les Entreprises pour s'assurer que les critères de conception ont été respectés, que toutes les observations requises seront faites, que les méthodes proposées conviennent pour contrôler les procédures de mise en service et que les Entreprises connaissent parfaitement l'ensemble des aspects et critères pouvant dicter l'interruption de la mise en service.
- d) Evaluer les besoins spécifiques de mise en service pour tout marché d'exécution en tenant compte des conditions générales du Projet.
- e) Procéder au contrôle et à la réception des travaux et émettra les PV correspondants en accord avec la CEP de Senelec et élaborer les certificats de réception à la suite de l'achèvement des essais de mise en service.
- f) Vérifier et approuver les schémas conformes à l'exécution (schémas as-built) fournis par l'Entreprise (voir Tâche 3.11). Le Consultant établira la liste détaillée des documents constituant le dossier de récolement. Il lui appartient de collecter et de vérifier les documents ci-dessus fournis après exécution par l'Entreprise (et notamment les plans d'ensemble et de détail conformes à l'exécution).
- g) Examiner les manuels d'exploitation et de maintenance fournis par l'Entreprise. (Voir Tâche 3.12)

3.11. SUIVI DES DOCUMENTS DE RECOLEMENT

Le Consultant devra conserver sur les sites des jeux complets des dossiers, tableaux, plans, dessins, schémas, etc. de récolement qui reflètent l'état effectivement exécuté de toute composante du Projet. A cet égard, il devra, entre autres :

- a) Veiller à ce que les Entreprises mettent à jour le plus rapidement possible leurs documents de travail au fur et à mesure de l'achèvement des différentes composantes du Projet. Sont couverts par cette disposition au moins tous les documents visés antérieurement « Bon pour exécution » par le Maître d'Œuvre.
- b) Vérifier les documents de récolement soumis par les Entreprises et, le cas échéant, les signer, dater et viser « Situation effectivement exécutée ». Les documents ainsi visés sont à renvoyer aux Entreprises qui devront en préparer de nouvelles copies propres à l'intention du Consultant et de la CEP de Senelec.

4. TACHE 4 : PRESTATIONS DE SERVICES APRES-REALISATION (PERIODE DE GARANTIE)

Au cours de la période de garantie des ouvrages de 12 mois, obligation est faite au Consultant d'inspecter de façon périodique les ouvrages achevés, de notifier aux Entreprises et à la CEP de Senelec toute défectuosité relevée dans ces ouvrages et exigeant une rectification et de suivre l'exécution de ces réparations.

Avant l'expiration de la période de garantie, le Consultant devra encore effectuer une inspection des ouvrages achevés et, après s'être assuré que l'ensemble des défectuosités constatées ont été réparées par les Entreprises à sa satisfaction, l'obligation lui est alors faite de délivrer aux Entreprises, après accord de la CEP de Senelec, un certificat ayant valeur de certificat de réception définitive dûment signé par les parties concernées dont la CEP de Senelec. Ce dernier devra prendre part à toutes les réceptions définitives des travaux exécutés. Le Consultant devra ensuite établir un état définitif du compte au titre des contrats d'exécution.

Le Consultant fera ses recommandations à la CEP de Senelec et à l'UGPE relativement au remboursement ou à la libération de toute caution (Garantie) que les Entreprises auront constituée conformément aux dispositions pertinentes des Contrats d'Exécution.

Tous les frais de déplacement, de logistique et d'hébergement des Experts relatifs aux missions du Consultant durant la période de garantie (Entre la réception Provisoire avec levée de toutes les réserves à la Réception Définitive des Ouvrages, Fournitures et/ou Equipements) doivent être pris en charge par le Maitre d'œuvre et à ses frais et charges.

5. TACHE 5 : PREPARATION DES RAPPORTS - LIVRABLES

Les prestations comprennent l'élaboration et la soumission régulière à la CEP de Senelec et à l'UGPE de différents types de **Rapports au suivi de l'avancement des travaux du Projet et requis pour les besoins de ses Archives**. La préparation des rapports constituera une partie intégrante des tâches contractuelles du Consultant qui devra maintenir un dossier complet et centralisé de tous les rapports qu'il aura élaboré.

Le Consultant établira et remettra au Maitre d'Ouvrage (Senelec) les documents et les Rapports suivants :

- Rapport Hebdomadaire : le Consultant rédigera les Rapports Hebdomadaires de suivi et de Contrôle des Travaux, qu'il est tenu de partager au plus tard au dernier jour de la semaine.
- Rapport Mensuel : le Consultant adressera tous les mois un Rapport Mensuel incluant l'état d'avancement des travaux et les comptes rendus de toutes les réunions, qu'il doit transmettre au plus tard, le 05 du mois suivant.
- Rapport Trimestriel : le Consultant rédigera les Rapports Trimestriels, à transmettre au plus tard un (01) semaine suivant le trimestre considéré.
- Rapports Semestriel et Annuel : le Consultant rédigera les Rapports Semestriels, à transmettre au plus tard le 15 du mois suivant du Semestre considéré et Annuels un (01) mois suivant la fin de l'année considérée, dont la version finale doit être déposée au plus tard avant la fin du mois suivant l'année considérée.
- Rapport d'Achèvement Provisoire à la Fin de chaque Contrat Suivi et Réceptionné provisoirement, accompagné d'un Résumé sur les étapes phare du processus et de la mise en œuvre : A la fin des travaux et après la Réception provisoire des installations, le Consultant adressera au plus tard dans les deux mois, un rapport d'achèvement provisoire des travaux qui prendra en compte aussi bien les aspects techniques que financiers. La procédure de préparation de ce rapport est la suivante :

Le Consultant soumettra pour approbation avant sa rédaction, le sommaire du Rapport au Maitre d'Ouvrage (Senelec).

Après approbation du sommaire, le Consultant rédigera un Rapport Provisoire en trois exemplaires pour soumission au Maitre d'Ouvrage qui disposera de trois (03) semaines pour faire ses observations.

Sur la base des observations du Maitre d'Ouvrage, le Consultant éditera alors le Rapport d'Achèvement Provisoire en Dix (10) exemplaires Physiques et une version Electronique.

- Rapport d'Achèvement Définitif : à la fin de la période de garantie et après la réception définitive, le rapport provisoire d'achèvement élaboré après la réception provisoire des travaux sera mis à jour et constituera le rapport définitif d'achèvement des travaux, qui sera transmis en Dix (10) exemplaires Physiques et une version Electronique.

En plus des exemplaires en version papier et en même temps que ceux-ci le Consultant remettra au Maître d’Ouvrage une version électronique de chaque rapport susmentionné dans un premier temps (en version provisoire pour certains rapports qui nécessitent une validation).

Tous les Rapports devront faire l’objet de validation préalable par le Maître d’Ouvrage (Senelec), représenté par le CEP.

Ces Rapports en version Préliminaire et Finale, en français, suivant le nombre d'exemplaires spécifié ci-dessous. Toutefois, pour diffuser rapidement les informations entre différents sites, tous ces rapports doivent également être envoyés parallèlement par courriel. La préparation de ces rapports comprendra les activités suivantes :

- a) En accord avec la CEP de Senelec et l’UGPE, et si requis du Partenaire Technique et Financier (PTF) du Projet, élaboration du format de la présentation pour l’ensemble des Rapports, Révision du Format, si besoin est, au fur et à mesure de l’Avancement des Travaux ;
- b) Elaboration des Rapports d’Exécution (mensuels, trimestriels, d’achèvement, final, circonstancie si requis, etc.), exposés techniques et rapports spéciaux comme suit;

✓ **Rapport de Démarrage (05 copies Physique + 05 copies électroniques sur Clé USB)**

Le Rapport de Démarrage doit être publié dans les Quatre (04) semaines suivant la date de démarrage des prestations.

✓ **Rapport Provisoire de Revue Technique des Etudes (05 copies physiques et 01 copie numérique sur clé USB).**

✓ **Rapport Final de Revue Technique des Etudes (05 copies physiques et 01 copie numérique sur clé USB).**

✓ **Dossiers d’Appel d’Offres révisés pour adoption par la CEP de Senelec (05 copies physiques et 01 copie numérique de chaque DAO)**

✓ **Dossiers d’Appel d’Offres révisés pour soumission à l’avis de non-objection du bailleur (05 copies physiques et 01 copie numérique de chaque DAO)**

✓ **Dossiers d’Appel d’Offres révisés finaux (10 copies physiques et 1 copie numérique de chaque DAO sur clé USB)**

✓ **Rapports d’avancement mensuels (05 copies physique + 01 copie numérique de clé USB)**

Ces Rapports présenteront les activités du Consultant et l’état d’avancement des travaux au cours de la période considérée. Ce résumé sera accompagné par les représentations graphiques appropriées : comparaison de l’état d’avancement avec le programme d’ensemble, explication des anomalies et mesures rectificatives proposées. Le rapport mensuel doit également contenir une section sur le Suivi Environnemental et Social du projet du PGES et du PAR. Ces rapports mensuels doivent être publiés au plus tard, le 7^{ème} jour suivant la fin du mois.

Les Rapports Mensuels devront comprendre les informations suivantes :

- Nom du Maître d’Ouvrage (Senelec), du Projet (PADAES) et du Maître d’Œuvre ;
- Mois objet du Rapport ;
- Diagramme d’exécution indiquant l’état d’avancement réel des travaux du Projet, y compris de la fabrication, du transport des équipements et de l’approvisionnement sur site ;
- Description des activités achevées ou encore en cours ;
- Date d’achèvement prévue ;
- Données des coûts et dépenses ;
- Etat du Suivi Environnemental et Social du PGES, des mesures résiduelles des PAR et au besoin d’autres instruments de gestion des risques et impacts sociaux liés aux travaux

- envisages (Genre, inclusion sociale/groupes vulnérables-personnes vivant avec un handicap, violences sexistes et exploitation et abus sexuels, mécanisme de gestion des plaintes, etc. ;
- Personnel du Consultant (expatrié et local) : mise en œuvre des procédures d'utilisation et de gestion de la main d'œuvre, des codes de conduites, mécanisme, etc. ;
- Personnel des Entreprises : mise en œuvre des procédures d'utilisation et de gestion de la main d'œuvre, des codes de conduites, etc. ;
- Equipements des Entreprises ;
- Situation des permis, autorisations ;
- Situation des réclamations/litiges et des propositions de modifications/avenants, etc.

✓ **Rapports d'Avancement Trimestriels (05 copies physiques + 01 Clé USB)**

Rapports trimestriels résumant les activités du consultant et l'avancement des travaux au cours de la période considérée. Les rapports trimestriels doivent être publiés au plus tard le 7ème jour suivant la fin du trimestre. Le rapport trimestriel doit également contenir une section sur le Suivi Environnemental et Social du projet et le PAR.

✓ **Rapports d'Inspection en Usine (5 copies physiques+ 01 Clé USB)**

Des rapports d'inspection d'usine couvrant l'inspection et la participation physique à tout essai d'équipement effectué par le fabricant. Ces rapports doivent être établis dans les 10 jours calendaires suivant la fin de l'inspection de l'usine.

✓ **Rapport de Mise en Service des Ouvrages (5 copies physiques + 01 Clé USB)**

Rapport de mise en service des ouvrages couvrant les essais observés, les procédures suivies, la consignation des paramètres de l'équipement et la performance opérationnelle de référence, les résultats des essais, la vérification prouvant que les résultats des essais satisfont aux exigences contractuelles et aux recommandations de la CEP. Ce rapport doit être établi dans les 30 jours suivant la fin des essais de réception.

✓ **Rapport d'Achèvement de l'Exécution du Contrat concerné (10 copies physiques + 01 Clé USB)**

Un Rapport d'Achèvement de la Mise en œuvre du Contrat concerné, qui résume l'historique du projet, le coût final, la documentation et les fichiers remis à la CEP et les points contractuels en suspens qui doivent être suivis par la CEP et les sociétés. Le format du rapport devra être soumis à l'approbation de la CEP, le Bailleur ayant financé l'Activité globalement ou en partie et être établi pour chaque Activités du projet dans un délai de 60 jours suivant la remise de tout certificat de réception pour l'ouvrage objet du certificat y compris les plans de récolement essentiels, méthodes et conditions de travail, etc. Le rapport devra comprendre a minima les chapitres suivantes :

- Rapport sur les études d'exécution (rapport complet depuis l'avant-projet détaillé et mention de toutes les modifications apportées durant la construction).
- Rapport sur les travaux (détails des programmes initiaux et réels, des avenants aux contrats, des points majeurs de la construction, des difficultés rencontrées et de leurs solutions, de la fourniture des équipements, de leur livraison, des difficultés de montage et les solutions correspondantes, détails sur les résultats des tests de matériaux, et les photographies d'avancement).
- Coûts des travaux (quantités initiales et finales, ainsi que les coûts et dépenses finaux).
- Plans conformes à l'exécution à remettre sous les formats suivants : i) plans réduits au format A3, ii) plans sous forme reproductible, iii) plan sur tirage papier, iv) copie sur micro-fiche) copie sur CD-Rom.

✓ **Rapports et Documents Spéciaux :**

- Plan de développement de projet révisé selon les besoins du comité de pilotage du projet.
- Notices d'exploitation et d'entretien des ouvrages.

- Manuels de projet et d'assurance qualité (10 copies physiques + 02 Clé USB).
- L'Ingénieur Conseil doit soumettre un Rapport à la demande de la CEP sur toute question technique pouvant avoir une incidence majeure sur le projet ou la CEP (minimum 05 copies physiques + 01 clé USB).
- Rapports d'Incidents. Tout incident survenant au cours de la mise en œuvre physique du projet doit être immédiatement signalé à la CEP de Senelec et l'UGPE.
- Documents d'Ingénierie (05 copies physique+ 02 clé USB). Les rapports doivent comprendre des notes de conception technique, des calculs techniques, des calculs économiques et financiers, des plans, etc. Les documents électroniques doivent être fournis dans le logiciel MS Office et les plans dans AutoCAD, ou dans un logiciel compatible.
- Tout autre Rapport qui peut raisonnablement être exigé par la CEP de Senelec et l'UGPE.

6. TACHE 6 : FORMATION

Le Consultant devra fournir une formation à son siège pour le personnel de la CEP de Senelec (15 personnes) chargé des travaux et à celui chargé de l'exploitation et de l'entretien ou d'autres personnels qu'il aura désignés. A cet égard, le Consultant devra :

- Mettre au point un programme de formation à soumettre à la CEP de Senelec pour approbation.
- Organiser tous les stages nécessaires des ingénieurs de la CEP de Senelec et au personnel chargés de l'entretien et de la maintenance chez les fabricants d'équipements.

V. MODALITES DE REALISATION

Le Consultant devra préparer les dossiers d'Appel d'Offres des différents marchés, contribuer à l'approbation des études, suivre les travaux, vérifier la qualité de leur exécution, veiller au respect des clauses techniques et administratives et des détails contractuels.

Il donnera aux prestataires des travaux toutes les indications dont il aura besoin en cours d'exécution des travaux. Il ne peut pas relever le prestataire contractant de ses obligations contractuelles, ni ordonner une quelconque modification du contenu du contrat. Il examinera et approuvera les décomptes pour paiement à soumettre au visa de la CEP de Senelec.

Le calendrier prévisionnel à partir du début des prestations (ordre de service) est le suivant :

- Préparation des dossiers d'appel d'offres des composantes 1.1 et 2 (Marchés de Fournitures et/ou de Travaux) et Lancement du processus de recrutement et Assistance pour la passation des marchés et la signature des contrats : six (6) mois (temps cumulé) dont :
 - o Préparation et lancement DAO Travaux (C 1.1) : deux (02) mois
 - o Passation marché et attribution : Quatre (04) mois
- Contrôle et suivi des travaux : Vingt Quatre (24) mois ;
- Assistance pendant la période de garantie : Douze (12) mois.

Les durées mentionnées ci-dessus pourraient être réajustées pour tenir compte de la finalisation de la phase préparatoire du projet et de la durée des procédures d'appel d'offres.

Le Consultant proposera dans sa Proposition Technique un calendrier détaillé pour l'exécution des prestations en phase de finalisation des DAO et adjudication des travaux, supervision des ouvrages et la période de garantie. Le Consultant devra :

- Adapter le planning de l'exécution des prestations d'ingénierie aux délais réels d'exécution des travaux;

- Réviser régulièrement et, si nécessaire, proposer des modifications du planning de l'exécution des prestations à fournir selon l'avancement des travaux, de sorte que les prestations d'ingénierie ne créent pas de retard dans le déroulement des travaux.

VI. QUALIFICATION & COMPETENCE ATTENDUES DU CONSULTANT ET DE SON PERSONNEL CLE PREVUE POUR CHAQUE ZONE

Le Consultant (02 Ingénieurs Conseils dont 01 par Zone), sera recruté par la **méthode Qualité – Coût**.

Les activités du Projet PADAES, à travers ses différentes Composantes se déroulera dans les Quatorze Régions du Sénégal qui dans le cadre de la présente mission sont provisoirement scindées en deux (02) Zones Géographiques :

| Zones | Régions |
|-------------|------------------------------|
| NORD | Dakar |
| | Thiès et Diourbel |
| | Saint-Louis, Louga et Matam |
| SUD | Kaolack, Fatick et Kaffrine |
| | Tambacounda et Kédougou |
| | Ziguinchor, Sédhiou et Kolda |

La répartition géographique sera confirmée avant le début de la mission avec la finalisation de l'étude d'avant-projet (APS/APD).

Dans chaque zone, le Consultant aura l'obligation de réaliser l'ensemble des tâches attendues dans le cadre de la présente mission.

1. QUALIFICATION ET COMPETENCES DU CONSULTANT EN TANT QUE STRUCTURE

**Les missions du Consultant seront placées sous la responsabilité d'un Chef de Mission qui fera office d'interlocuteur principal du Maître d'Ouvrage.

** Le Consultant a l'obligation de proposer un pool d'Experts, d'Ingénieurs, de Superviseur et des Techniciens qui couvrira toutes les expertises requises dont les aspects Environnementaux et Sociaux et nécessaires à l'accomplissement du Projet, y compris les aspects hygiène, santé et sécurité au travail.

**Le Consultant est un Bureau d'Etude (Cabinet, Firme...etc.) ou un Groupement d'au maximum deux (02) Membres/Bureaux d'Etudes (Cabinets, Firmes...etc.), Spécialisé(s) et ayant une expérience d'au moins Quinze (15) ans dans l'Accompagnement de tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services et de Consultants (Individuels ou Cabinets), su Suivi et Contrôle de la Mise en œuvre de Contrats de Projets (au sens large du termes) d'Infrastructures de Réseaux Electriques de Distribution ;

** Le Consultant doit avoir eu à réaliser au moins Cinq (05) missions d'Accompagnement de tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services et de Consultants (Individuels ou Cabinets), du Suivi et Contrôle de la Mise en œuvre de Contrats de Projets (au sens large du termes) d'Infrastructures de Réseaux Electriques HTA et BT (dont obligatoirement des Réseaux Aériens et

Souterrains HTA, Postes HTA/BT), durant les Dix (10) dernières années (du 01 01 2012 au 31 12 2021) au moins, sanctionnées par des Attestations de Bonne Fin d'Exécution ;

Le Consultant doit avoir eu à réaliser au moins une (03) missions d'Accompagnement de tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services et de Consultants (Individuels ou Cabinets), su Suivi et Contrôle de la Mise en œuvre de Contrats de Projets (au sens large du termes) d'Infrastructures de Réseaux Electriques HTA et BT (dont obligatoirement de Réseaux Aériens et Souterrains HTA, Postes HTA/BT), financée par la Banque Mondiale, durant les Dix (10) dernières années (du 01 01 2012 au 31 12 2021) au moins, sanctionnées par des Attestations de Bonne Fin d'Exécution,;

Le Consultant doit avoir eu à réaliser au moins une (02) missions d'Accompagnement de tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services et de Consultants (Individuels ou Cabinets), de Suivi et Contrôle de la Mise en œuvre de Contrats de Projets (au sens large du termes) d'Infrastructures de Réseaux Electriques HTA et BT (dont obligatoirement de Réseaux Aériens et Souterrains HTA, postes HTA/BT), dans un Pays Francophone de la Zone CEDEAO, durant les Dix (10) dernières années (du 01 01 2012 au 31 12 2021) au moins, sanctionnées par des Attestations de Bonne Fin d'Exécution;

Le Consultant doit avoir eu à réaliser au moins Deux (02) missions d'Accompagnement sur tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services projets de Réalisation d'Installations Electriques Intérieures et Branchements de Réseau Electrique BT durant les Dix (10) dernières années (du 01 01 2012 au 31 12 2021) au moins, sanctionnées par des Attestations de Bonne Fin d'Exécution.

Le Consultant doit prouver qu'il dispose des Capacités Techniques, Humaines et Logistique, lui permettant d'Assurer parallèlement d'Accompagnement de tout le Processus de Recrutements d'Entreprises, Fournisseurs /Services et de Consultants (Individuels ou Cabinets), de Suivi et Contrôle de la Mise en œuvre de Contrats de Projets (au sens large du termes) d'Infrastructures de Réseaux Electriques des Différentes Activités du Projet, de chaque sous-activité en fonction de son niveau d'Avancement, avec la mobilisation d'Equipes Distinctes ;

Il doit aussi prouver qu'il a déjà eu à mobiliser au moins l'effectif des Equipes demandées pour la ou les Zone à laquelle ou auxquelles, il a manifesté son intérêt et fait une proposition, tout en sachant qu'au bout du processus, un Consultant ne pourra être attributaire que d'une seule Zone sur les deux (02) activités ou globalement dans ses réalisations antérieures sur une durée et ampleur similaire à aux missions actuelles.

2. QUALIFICATION ET COMPETENCES DU PERSONNEL CLE ET TEMPS DE TRAVAIL ESTIME POUR CHAQUE ACTIVITE

Le nombre d'hommes-mois du personnel clé est estimé à **398 personnes-mois** (Personnel permanant et résident et équipe d'Experts au siège du Consultant) pour les trois (03) phases.

Le Consultant mettra au point un organigramme et une méthodologie pour chaque phase du projet. Le Consultant doit disposer à son siège d'une équipe d'experts regroupant toutes les spécialités nécessaires pour la réalisation des différentes phases du projet. Cette équipe d'expert sera en soutien du personnel résident durant la supervision des travaux et la période de garantie.

Compte tenu de l'étendue géographique du projet sur tout le territoire du Sénégal, il est envisagé que le Consultant ouvre des bureaux locaux dans les diverses délégations de Senelec pour assurer la

supervision des travaux au cours de la mise en œuvre physique du projet. Le Consultant devra également prévoir dans son organisation, des experts à son siège pour les besoins du projet.

Dans sa proposition, le Consultant détaillera dans sa méthodologie, l'organisation proposée pour superviser les travaux, la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale et du Plan d'Action et de Réinstallation ainsi que l'optimisation pour la libération des emprises.

La description de cette organisation devra préciser entre autres l'emplacement et le personnel pour chacun des bureaux (bureau principal à Dakar et bureaux locaux dans les Délégations régionales), l'étendue géographique couverte par chaque bureau local et les prestations assurées par chaque expert et chaque bureau ainsi que la mobilisation des experts au siège.

Les travaux prévus dans les contrats devraient être menés simultanément. Afin d'assurer la meilleure mobilisation de ses équipes de supervision. Le Consultant est libre de formuler des commentaires ou suggestions sur les Termes de Référence pour une mise en œuvre efficace et dans les délais du projet.

Le déploiement des équipes de supervision sur site, au siège central ou dans les bureaux locaux, sera optimisé selon l'avancement des différents contrats.

Les experts au siège du Consultant en charge des activités de conception et de mise en service visiteront périodiquement le site pendant l'exécution des travaux pour appuyer l'équipe résidente dans la supervision et le contrôle des travaux.

L'organisation finale et le personnel seront approuvés au cours des négociations et avant l'adjudication. Les TDR définitifs et la méthodologie convenue seront incorporés dans la "Description des Services" qui fera partie du contrat avec le Consultant.

Le Consultant a obligation de proposer un pool d'experts, de techniciens et autres personnels qui couvriront toutes les expertises requises et nécessaires à l'accomplissement du projet et prenant en compte tout l'environnement du projet.

Le Consultant devra joindre à son offre la liste et les curriculum vitae du personnel qu'il affectera à la mission avec surtout les justificatifs des références académiques et professionnelles mentionnées dans les CV du personnel proposé (ex : copies légalisées de diplômes, attestations...). Le Maître de l'Ouvrage se réserve, pendant toute la durée de la mission, le droit de refuser ou de faire remplacer tout personnel dont les capacités techniques ou les comportements sont jugés inadéquats. Tous les experts doivent parler et rédiger couramment le français et maîtriser correctement les logiciels de traitement de texte, les tableurs et de suivi projets... (ex : Word, Excel, MS Projets ou équivalent...).

Le Consultant respectera la législation Sénégalaise pour tout recrutement d'agent national. Le titulaire effectuera toutes les tâches conformément aux règlements et aux normes selon les prescriptions figurant dans les présents termes de référence.

Le profil des membres de l'équipe (personnel clé), qui devra être détaillé dans l'offre de service, devra en particulier permettre de réunir de façon non limitative les experts suivants :

- Chef de Mission (01)
- Ingénieur Electricien (02)
- Contrôleur Electricien Réseau Electrique (03)
- Contrôleur Electricien Câblage Interne et Connexion au Réseau (03)
- Contrôleur en Génie Civil (02)
- Cartographe/Topographe (01)
- Environnementaliste (01)
- Spécialiste HSE (04)
- Spécialiste Social (01)
- Spécialiste en Passation des Marchés et Gestion de Contrats (01)

Soit un Total de Personnel Clé : (19)

Le Maître d’Ouvrage considèrera le Chef de mission comme l’interlocuteur responsable de l’ensemble du personnel du Consultant et des opérations de contrôle sur le terrain. Le Chef de mission est chargé de diriger et de coordonner les activités de la mission. Il est responsable de la totalité des tâches.

Le Consultant devra s’organiser de façon à répondre aux contraintes en termes de calendrier et en termes de contenu de la prestation.

Selon le calendrier prévisionnel, le volume d’hommes-mois total du personnel clé est estimé à **398 personnes.mois**.

En plus, le Consultant fournira les CVs de son personnel de soutien et confirmera leur disponibilité. La mobilisation de tout personnel de soutien est subordonné à l’approbation de son CV par la CEP de Senelec.

Dans son offre technique et financière, le Consultant devra :

- Présenter la méthodologie, plan de travail et organisation pour mettre en œuvre les tâches assignées.
- Démontrer avoir les Experts nécessaires pour mettre en œuvre les tâches assignées, ainsi que leur engagement et disponibilités pour mener à bien cette mission.
- Etablir la répartition des hommes-mois du personnel (clé et soutien) compte tenu du planning de l’exécution des travaux et des tâches décrites ci-dessus.

Le Consultant devra joindre à la soumission pour les membres de l’équipe (personnel clé) une copie légalisée de diplôme et une déclaration prouvant que l’Expert a bien une telle expérience, en citant les projets réalisés qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, scope, coût et durée du projet, pays, dates, contact de l’administration responsable, bailleur de fonds).

Le Consultant mettra à disposition les experts clés ci-dessous :

- **Un Chef de Mission du Projet (résidant à Dakar pendant toute la durée du Projet)**

** L’Expert proposé, titulaire d’un Diplôme d’Ingénieur Electricien (BAC+5), doit pouvoir assurer en même temps le poste d’Ingénieur Electricien. Il doit disposer d’au moins vingt (20) ans d’expérience dans la Gestion de Projets similaires dans la région et/ou à l’international en tant que Chef de Mission de suivi et contrôle sur les Projets d’Electrification, de complexité et de volume de travaux équivalents ou supérieurs (minimum Cinq (05) Projets d’un Coût minimum de Cinq (05) Milliards FCFA en Réseau Electrique et/ou postes de transformation HTA/BT pour une Société Nationale d’Electricité.), financés par la Banque Mondiale.

** Le Chef de mission sera responsable de la planification et de la gestion de la dotation en ressources d’une équipe multidisciplinaire d’ingénieurs et devra agir à titre du représentant de l’employeur pour la gestion des contrats au jour le jour. Il devra agir pour l’intérêt de l’employeur dans des limites définies - par rapport à toutes les questions contractuelles (y compris les paiements). Il traitera des questions de projets tels que les demandes de modification de l’entreprise, les différends, les retards de construction, etc. ... et assurera aussi le maintien d’une bonne relation de travail entre les parties concernées.

** Le Chef de mission devra également s’assurer que les dossiers de projets sont bien entretenus et fournissent des rapports complets et en temps opportun gestion à l’employeur, au besoin.

Une expérience dans les Projets en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Deux (02) Ingénieurs Electriciens, résident permanent sur les sites des travaux comme Chefs d’Equipe**

** L’Expert proposé, titulaire d’un Diplôme d’ingénieur Electricien (BAC+5), doit assurer en même temps le poste d’Ingénieur Electricien. Il doit disposer d’au moins Dix (10) ans d’expérience

dans la conception, la réalisation et la mise en service (minimum trois (03) Projets) des ouvrages suivants :

- Lignes/câbles de distribution HTA et BT ;
- Postes de transformation HTA/BT ;
- Automatisation/télécommande des postes de transformation HTA/BT ;
- Connexion/branchement au réseau de distribution électrique HTA et BT.

** Il est responsable du suivi de la qualité des études et travaux prévus dans les différents contrats. Il doit aussi être capable de prendre la pleine responsabilité pour le suivi des travaux de construction, avec le soutien des experts du siège du Consultant.

** Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Trois (03) Contrôleurs Electricien des Travaux de Réseau Electrique HTA et BT, résidant en permanence sur les Sites des Travaux**

** Les Techniciens Contrôleurs de Travaux, d'un niveau BAC + 2 au moins, doivent assurer en même temps le poste de Technicien en Electricité. Ils doivent avoir une solide expérience (au minimum trois (03) projets similaires durant les cinq dernières années) en matière de contrôle de chantier des travaux suivants:

- Lignes/câbles de distribution HTA et BT ;
- Postes de transformation HTA/BT.

** Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

** Ces expériences en matière de contrôle de chantier similaire doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

- **Trois (03) Contrôleurs Electricien Spécialistes des Travaux de Câblage Interne et de Connexion au Réseau Electrique, résidant en permanence sur les Sites des Travaux**

** Les Techniciens Contrôleurs de Travaux de Câblage Interne (Installation Intérieure) et de connexion (branchement) au réseau, d'un niveau BAC ou BEP ou BT au moins, doivent assurer en même temps le poste de Technicien en Electricité. Ils doivent avoir une solide expérience (au minimum trois (03) Projets similaires durant les Cinq (05) dernières années) en matière de contrôle de chantier des travaux suivants.

- Connexion/branchement au réseau de distribution électrique HTA et BT ;
- Câblage interne (Installation électrique intérieure).

** Ces expériences en matière de contrôle de chantier similaire doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

** Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Deux (02) Contrôleurs en Génie Civil résidant en permanence sur les Sites des Travaux**

** Les Techniciens Contrôleurs de Travaux, d'un niveau BAC + 2 au moins, doivent assurer en même temps le poste de technicien en génie civil. Ils doivent avoir une solide expérience en matière de contrôle des ouvrages génie civil pour des projets similaires (au minimum trois (03) projets similaires durant les cinq dernières années).

** Ces expériences en matière de contrôle des ouvrages génie civil pour des projets similaires doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

** Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Un Cartographe/Topographe**

** L'Expert proposé doit être un Ingénieur diplômé spécialisé en cartographie/topographie, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expérience (ou un Technicien Bac+2 avec Quinze (15) ans d'expérience au moins) dans le domaine du contrôle des travaux topographiques de construction des installations HTA, avec un volume de travaux équivalents au moins à celui du projet c'est-à-dire à l'échelle nationale.

** Il intervient à **temps partiel** sur le projet, selon les besoins.

** Ces expériences en matière de contrôle des travaux topographiques de chantier similaire doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Un (01) Environnementaliste**

** Il doit disposer d'une expérience d'au moins quinze (15) ans en matière de protection de l'environnement ; une expérience en études d'impact environnemental et social pour des chantiers similaires avec au minimum cinq (05) projets réalisés ; plusieurs expériences réussies dans le domaine d'étude et de contrôle de chantier, ayant abouti à de bonnes intégrations dans l'environnement, en collaboration avec les Entreprises et les populations. Une telle expérience en Afrique serait bienvenue.

** La formation présentée doit être en rapport avec le domaine de l'Environnement, d'un niveau BAC + 4 au moins.

** Cet environnementaliste sera chargé du suivi de la mise en œuvre des résultats des études environnementales. Il aura également en charge la coordination et l'animation des actions d'accompagnement destinées à préserver l'environnement, en particulier les actions recommandées dans la phase d'études et la surveillance des prescriptions que les entreprises doivent respecter dans le cadre de prescriptions techniques qui leur sont imposées en matière de protection de l'environnement.

** Il aura la responsabilité du Contrôle Environnemental et Social.

** Une bonne expérience d'au moins Cinq (05) ans en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Quatre (04) Spécialistes HSE**

** Les Experts proposés doivent être des Ingénieurs de niveau BAC + 5, au moins diplômés spécialisés en HSE disposant d'au moins Dix (10) ans d'expérience dans le domaine HSE.

** Ils interviennent à **temps partiel** sur le projet, selon les besoins.

** Ces expériences doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

** Une bonne expérience d'au moins Cinq (05) ans en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Un (01) Spécialiste Social**

** L'expert proposé doit être de niveau BAC + 5 au moins, diplômé en Sociologie, droit ou autre filière similaire, disposant d'au moins dix (10) ans d'expérience dans le domaine de gestion des risques sociaux.

** Il intervient à **temps plein** sur le Projet.

** Ces expériences doivent être aussi détaillées que possible dans la note présentant l'équipe dans la soumission et feront l'objet d'une appréciation lors de l'évaluation.

** Une expérience en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

** L'expert devra effectuer un suivi des aspects sociaux (mise en œuvre du PAR, gestion des plaintes..., identifier les points faibles de la prise en charge des aspects sociaux et apporter des mesures correctives, etc.).

- **Un (01) Spécialiste en Passation des Marché et Gestion des Contrats**

** Cet Expert s'occupera de la conduite de tâches techniques dans la Passation des Marchés et la Gestion des Contrats de Travaux pour des Réseaux de Distribution y compris le suivi des Contrats dans leurs aspects techniques, juridiques et administratives. Il doit être titulaire d'un Master (Bac+5) ou d'une qualification équivalente pertinente pour ce poste et avoir au moins Dix (10) ans d'expérience pertinente avec au minimum trois (03) Projets réalisés au cours des Dix (10) dernières années qui lui permettent de remplir les critères demandés.

** Il doit avoir la capacité de mettre en place et gérer des systèmes de surveillance de la qualité et de progrès des aspects contractuels du projet et de signaler les écarts / tendances au gestionnaire de projet. Il doit aussi avoir une connaissance des aspects contractuels des divers documents d'appel d'offres de la Banque mondiale.

** Une bonne expérience d'au moins Cinq (05) ans en Afrique ou dans un environnement comparable au Sénégal est un plus.

- **Personnel de Soutien et Appui Technique (pour toute la Mission)**

Le Consultant doit disposer à son siège d'une équipe de soutien regroupant toutes les spécialités. Cette équipe au siège apportera son soutien permanent au personnel sur site et sera dirigée par le Chef de Mission.

Les Ingénieurs devront faire des visites mensuelles sur le terrain avant l'élaboration des rapports mensuels. Les techniciens électriciens et génie civil devront être présents sur le terrain en permanence avec les équipes d'exécution des travaux.

NB : Un Consultant peut soumissionner pour les 02 Zones, qui sont distinctes et indépendantes, mais ne pourra être attributaire que d'une seule Zone, au bout du processus. Et si la situation, où, le Consultant est pressenti pour les deux Zones, Senelec se réserve le droit de faire une analyse comparative sur son attribution à la Zone, la plus avantageuse pour Senelec.

VII. MOYENS MATERIELS ET LOGISTIQUES

Le Consultant aura à sa charge tous les moyens matériels et logistiques nécessaires et suffisants pour un bon accomplissement de sa mission ainsi que les frais de formation à proposer pour le personnel de Senelec dans le cadre d'un transfert de connaissances.

Pour effectuer efficacement le travail, il devra disposer de véhicules tout terrain en nombre suffisant, d'instruments de mesure, de traitement de texte, d'équipements bureautiques, de téléphone, etc. La consommation de carburant et d'huiles est cependant à la charge du Consultant. Pendant toute la durée de sa mission, le Consultant s'organisera de manière à ce que les prestations de service soient exécutées sans défaut.

A cet effet, le Consultant devra mettre à la disposition de ses experts au moins cinq (05) véhicules (4x4) neufs. Ces véhicules seront remis au Maître d'Ouvrage (Senelec) après la réception provisoire des travaux afin de servir à l'exploitation des ouvrages réalisés et tout autre matériel nécessaire au bon accomplissement.

VIII. DUREE PREVUE POUR LA MISSION DU CONSULTANT

La Durée prévue pour la Mission est de **Trente Six (36) mois**.

IX. OBLIGATIONS

1. OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage (Senelec) accordera au Consultant et aux membres de son personnel, dont la liste devra être préalablement communiquée :

- La facilité pour l'obtention des visas de séjour, permis et autorisations nécessaires pour les déplacements dans le pays et sur les sites des travaux ;
- L'autorisation d'importer des devises dans le pays, conformément à la réglementation de change en vigueur au Sénégal. Le Client devra autoriser, le cas échéant, la réexportation du solde de ces devises au terme de la période d'exécution du Projet.

Le maître d'ouvrage fera signer à toute l'Equipe (Personnels Clé, de Soutien et d'Appui) du Consultant :

- **La charte d'Ethique, d'Intégrité et de Transparence ;**
- **L'Obligation de Droit de Réserves et de Tenue sur la Confidentialité par rapport au Processus de passation et d'exécution des Marchés publics en général et de son présent Contrat en particulier ;**
- **L'obligation de ne divulguer ou partager en externe aucun Document de Passation des Marchés, et ceci au moins jusqu'à Dix (10) ans près la fin de sa Mission ;**
- **L'obligation de se tenir à l'écart d'éventuels Conflits d'Intérêts, de Fraudes et/ou de Corruption ;**
- **Tout acte mal sein et contraire à l'Ethique de Gestion des Marchés Publics (MP), etc.**

Le maître d'ouvrage exonèrera le Consultant des droits de douane sur ses effets personnels.

Le Consultant bénéficiera de régime de l'immatriculation temporaire pour :

- L'importation des véhicules nécessaires à l'exécution de ses prestations.
- Le matériel, les équipements, et les biens, à l'exception du carburant, des huiles, de l'alimentation et d'autres biens de consommation courante, importés ou acquis par le

Consultant pour les besoins de sa mission. Au terme de son mandat, il sera autorisé à les réexporter.

2. OBLIGATIONS DU CONSULTANT

Le Consultant dressera un inventaire de tous les documents mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage et ceux produits au cours de la mission pour les besoins du projet. Ces documents dont il aura la garde, devront être restitués à la fin de la mission. Ils doivent être considérés comme confidentiels et utilisés comme tels.

Le Consultant sera responsable de la réalisation des prestations. Il prendra toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution et dans les délais impartis, du travail qui lui sera confié. Il aura l'entière responsabilité des prestations y compris les parties réalisées par ses sous-traitants.

Il programmera et spécifiera les tâches à superviser et à contrôler sur le site en accord avec le maître d'ouvrage. Le Consultant devra s'engager à :

- Entreprendre les prestations avec tout le sérieux requis conformément aux règles et aux normes internationales reconnues, avec un personnel compétent et qualifié pour les besoins de sa mission ;
- Respecter les us et coutumes du Sénégal ;
- Vérifier la cohérence des données et informations collectées dans le cadre de l'exécution de son mandat ;
- Être présent sur les différents chantiers à plein temps ;
- Réaliser sa mission avec diligence et en conformité avec le calendrier d'exécution des travaux.; il devra, dans les limites du possible, soumettre les rapports sans délai dans un format acceptable et approuvé;
- Être responsable de la procédure de choix, d'acquisition et d'acheminement sur le terrain de tout véhicule et équipement requis pour la réalisation de son mandat;
- Souscrire toutes les assurances requises couvrant ses activités, ses employés, les véhicules, sans recours contre des tiers;
- Supporter les frais d'acquisition des documents et autres services spécifiques nécessaires à l'exécution de sa mission ;
- Garder la confidentialité des renseignements obtenus ainsi que des résultats de ses tâches durant l'exécution de son mandat et remettre à la fin de sa mission les documents qui lui auront été remis ;
- Remettre au Maître d'Ouvrage, à la fin de son mandat et dans un état de fonctionnement satisfaisant les équipements/matériels/véhicules/mobiliers acquis dans le cadre de la mission.
- Assurer la mobilisation de son équipe pendant la durée du chantier et respecter les délais d'approbation et de supervision pour assurer une réactivité de sa prestation ;
- Faire un inventaire de tous les documents et outils qui seraient mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage et ceux produits au cours de la mission pour les besoins du projet. Ces documents et outils dont il aura la garde, devront être restitués en l'état à la fin de la mission. Les documents doivent être considérés comme confidentiels et utilisés comme tels. Les outils ne seront utilisés que pour l'objet de la mission qui lui a été confiée ;
- Et toute autre activité liée à l'exécution de son mandat et /ou allant dans le sens d'atteinte des objectifs visés par sa mission.

Tableau 2 : Matrice d'interfaces

| TÂCHES | IC | CEP | UGP | Commentaires |
|--|---|--|---------------------|---------------------------|
| CONTRACTUEL et FINANCIER | | | | |
| Ingénieur Conseil | | | | |
| | Soumettre | Vérifier et approuver | Approuver et régler | |
| EPC Entrepreneurs | | | | |
| Demande de modification des entrepreneurs et gestion des avenants | Vérifier et recommander | Vérifier et approuver | Approuver et signer | Approbation des bailleurs |
| Attachement | Vérifier et signer | Approuver | NA | |
| Factures Entrepreneurs | Vérifier et recommander via un certificat de conformité | Vérifier et certifier | Approuver et régler | |
| Réclamation et gestion des incidents | Vérifier et recommander | Vérifier et approuver | Approuver et signer | Bailleurs informés |
| CONCEPTION | | | | |
| Entrepreneur études de conception technique (conception détaillée): lettre, notes de calcul et dessins / diagrammes. | Vérifier et donner avis | Informé approuver | | |
| Entrepreneur 'méthodologie de construction et de montage, les procédures, les pratiques et les horaires. | Vérifier et approuver | Informé / | | |
| EPC Entrepreneurs et procédures de mise en service. | Vérifier et approuver | Informé / valider | Informé | |
| Test d'usine (FAT) | Présence | Présence | Coordinateur | |
| TRAVAUX | | | | |
| Suivre les travaux des entrepreneurs EPC | Supervisions / Contrôle à temps plein | Inspections ponctuelles | Informé | |
| Planification de l'entrepreneur | Vérifier et recommander | Vérifier / Approuver | Informé | Bailleurs informés |
| Plan qualité | Vérifier et approuver | Informé | Informé | |
| Santé et sécurité | Vérifier et approuver et suivi de la mise en œuvre | Informé | Informé | |
| Essais et mise en service des travaux | Vérifier et approuver | Informé, Valider et établissement NATP | Présence | |
| Réunions avec Entrepreneur | Présence régulière | Présence aléatoire | Présence aléatoire | |
| Procès Verbaux | Vérifier et recommander | Vérifier, approuver et signer | Informé | |

| TÂCHES | IC | CEP | UGP | Commentaires |
|---|--|----------------------|--|---------------------------|
| DÉCLARATION | | | | |
| Rapport de lancement | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Rapports d'étape mensuels | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Rapports trimestriels | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | Rapports du bailleur |
| Rapports d'inspection d'usine | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Rapport de mise en service du projet | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Rapport d'achèvement de la mise en œuvre du projet | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | informé |
| Plan de développement de projet révisé | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Mise en œuvre du projet et manuels d'assurance de la qualité | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Rapports d'incidents. | Élaboration et suivi de la mise en œuvre des mesures correctives | La revue | Examiner et approuver et suivi de la mise en œuvre des mesures correctives | informé |
| Rapports de conception | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| Tout autre rapport qui peut être raisonnablement exigé Senelec | Élaboration | La revue | Examiner et approuver | |
| AUTRES TÂCHES | | | | |
| Manuels O & M | Élaboration | Analyser | Examiner et approuver | |
| Préparation des termes de référence (TDR) pour des études supplémentaires | Élaboration | Analyser | Examiner et approuver | |
| Gestion avec les autorités locales et nationales | | Supervision | Informé | |
| Douane | | Informé | Coordination | |
| Reporting GdV local (ministre, etc.) | | Informé | Coordination | |
| Taxes, exonérations fiscales et autres sujets connexes | | Informé | Coordination | |
| ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX | | | | |
| Plan de gestion environnementale et sociale de chantier. | Approuver et suivi de la mise en œuvre | Analyser et vérifier | Vérifier et approuver | Approbation des bailleurs |
| Plan d'action de réinstallation (PAR) | Suivi de la mise en œuvre | Analyser et vérifier | Vérifier et approuver, suivi de la mise en œuvre | Approbation des bailleurs |
| Suivi environnemental (PGES) | Vérifier et recommander | Analyser et vérifier | Vérifier et approuver | |
| Procédures de Gestion de la Main d'œuvre | Suivi de la mise en œuvre | | Vérifier et approuver, Suivi de la mise en œuvre | |

