

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ET TRAVAUX PUBLICS**  
**CELLULE INFRASTRUCTURES**  
**PROJET DE TRANSFORMATION URBAINE ET DE CREATION**  
**D'EMPLOI A KINSHASA EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**« KIN LA BELLE »**

---

**Termes de Référence**

**Recrutement d'un consultant (firme) chargé de la  
Mission de Directeur de Projet des Travaux de  
réhabilitation du site de MPASA pour la mise en place  
d'un centre de Valorisation et Enfouissement Technique  
(CVET), la création d'un centre de transfert et leur  
exploitation, ainsi que de réhabilitation de la route  
donnant l'accès au site de mise en place du CVET de  
MPASA (DBO).**

**Octobre 2026**

## TABLES DE MATIERES

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLES DE MATIERES</b>                                                                       | <b>2</b>  |
| <b>1. CONTEXTE</b>                                                                              | <b>3</b>  |
| <b>2. JUSTIFICATION</b>                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>3. OBJECTIFS DE LA MISSION ET DESCRIPTION DES OUVRAGES A SUIVRE</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>4. ÉTENDUE DES SERVICES, TÂCHES ET PRODUITS ATTENDUS</b>                                     | <b>6</b>  |
| 4.1 TRAVAUX DE SUIVI DE LA CONCEPTION-CONSTRUCTION                                              | 9         |
| 4.2 SUPERVISION DES ENQUETES ET ENQUETES SUR LE TERRAIN                                         | 10        |
| 4.3 CONTROLE DES COÛTS DU BUDGET DU PROJET                                                      | 11        |
| 4.4 RAPPORTS MENSUELS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET                                         | 11        |
| 4.5 ASSURANCE DE LA QUALITE, CERTIFICATS DE PAIEMENT PROVISOIRES ET<br>MODIFICATIONS AU CONTRAT | 12        |
| 4.6 INSPECTION ET COMMENTAIRES SUR LA RECEPTION SUBSTANTIELLE DES TRAVAUX                       | 13        |
| 4.7 AUTRES RAPPORTS – RAPPORTS PERIODIQUES, TRIMESTRIELS, RAPPORTS SPECIAUX                     | 13        |
| 4.8 ASSURANCE DE LA QUALITE (AQ)                                                                | 13        |
| 4.9 SANTE ET SECURITE ET PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)                     | 14        |
| 4.10 SUIVRE L'APPROVISIONNEMENT EN MATERIEL ET LES ESSAIS                                       | 15        |
| 4.11 SERVICES DE MISE EN SERVICE ET DE POST-MISE EN SERVICE                                     | 16        |
| 4.12 FORMATION ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIES                                                     | 20        |
| 4.13 INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA MISSION DE SUIVI                                          | 21        |
| <b>5. DURÉE DE LA MISSION ET OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE RAPPORTS</b>                             | <b>21</b> |
| 5.1. DUREE DE LA MISSION                                                                        | 21        |
| 5.2. OBLIGATIONS EN MATIERE DE RAPPORTS                                                         | 21        |
| <b>6. PROFIL DU CONSULTANT ET QUALIFICATIONS DE L'EQUIPE</b>                                    | <b>23</b> |
| 6.1 PROFIL DU CONSULTANT                                                                        | 23        |
| 6.2. COMPOSITION MINIMALE DE L'EQUIPE TECHNIQUE                                                 | 24        |
| <b>7. ÉQUIPEMENT, LOGISTIQUE ET INSTALLATIONS</b>                                               | <b>34</b> |
| 7.1 CONTRIBUTION DU MAÎTRE D'OUVRAGE ET PERSONNEL DE CONTREPARTIE                               | 34        |
| 7.2 PERSONNEL DE CONTREPARTIE                                                                   | 34        |
| <b>8. PAIEMENTS AU CONSULTANT</b>                                                               | <b>35</b> |
| <b>9. RESSOURCES DU CONSULTANT</b>                                                              | <b>35</b> |

## **1. CONTEXTE**

La République Démocratique du Congo (RDC) a sollicité l'appui de la Banque mondiale afin d'accompagner la transformation urbaine de la ville de Kinshasa, en vue d'améliorer durablement les conditions de vie de ses habitants, de renforcer sa résilience face aux aléas climatiques et environnementaux, et d'améliorer la gouvernance et la gestion des services urbains. Sur la base des cadres stratégiques nationaux et urbains, notamment la Loi sur l'Aménagement du territoire, le Schéma d'Orientation Stratégique de l'Agglomération de Kinshasa (SOSAK) et le Plan Directeur de Transport Urbain de Kinshasa (PTDK), le Gouvernement de la RDC, la Ville de Kinshasa et la Banque mondiale ont convenu de mettre en œuvre un Programme pour la transformation urbaine et la création d'emploi à Kinshasa – « Kin La Belle », selon une Approche-Programme à Phases Multiples (MPA). Le Projet Kin La Belle s'inscrit dans la continuité et la capitalisation des acquis du Projet de Développement Multisectoriel et de Résilience Urbaine de Kinshasa – Kin Elenda, dont il prolonge les réformes institutionnelles, les outils de planification urbaine, les mécanismes d'inclusion socio-économique, les dispositifs d'engagement citoyen, ainsi que les infrastructures urbaines et de proximité réalisées ou engagées, notamment dans les domaines de la gestion des déchets solides, de la mobilité urbaine, de la résilience aux inondations et à l'érosion, et de l'aménagement des espaces publics.

L'objectif de développement du Projet Kin La Belle (Phase I) est de fournir des services intégrés de gestion des déchets solides dans certains quartiers, de développer les capacités institutionnelles et les outils de planification pour l'aménagement des berges et la mobilité urbaine, et de créer des emplois de meilleure qualité et inclusifs à Kinshasa. Le programme est fondé sur le concept de ville propre, connectée et compétitive, et promeut un développement urbain inclusif, résilient et créateur d'emplois, intégrant les dimensions spatiales, économiques, sociales et climatiques. Il finance à la fois des infrastructures structurantes à l'échelle de la ville, des investissements ciblés dans certains quartiers, ainsi que des actions de renforcement des capacités institutionnelles et de développement des compétences.

La Phase I du Projet Kin La Belle met l'accent sur : (i) la mise en place d'un système fonctionnel et durable de gestion des déchets solides dans certains quartiers ; (ii) la préparation technique, foncière et institutionnelle des investissements futurs pour l'aménagement des berges et le transport fluvial; et (iii) la création d'emplois inclusifs à travers les travaux à haute intensité de main-d'œuvre (THIMO), le soutien aux PME et le développement des compétences, en capitalisant sur les approches éprouvées dans le cadre de Kin Elenda.

Le projet s'articule autour de quatre (4) composantes ci-après :

- Composante 1 : Assainir Kinshasa grâce à un système fonctionnel de gestion des déchets
- Composante 2 : Connecter les populations à l'espace et aux opportunités
- Composante 3 : Compétitivité pour des emplois inclusifs et la croissance économique
- Composante 4 : Gestion du projet

## **2. JUSTIFICATION**

La ville de Kinshasa est confrontée à d'importants défis en matière de gestion des déchets solides, notamment en ce qui concerne leur collecte, leur transfert, leur transport, leur traitement et leur élimination dans des conditions techniques, environnementales et sanitaires appropriées.

Dans le cadre du Projet Kin La Belle, la sous-composante 1.1 relative à la réhabilitation des infrastructures et à la fourniture de services de gestion des déchets solides (GDS)

prévoit notamment la réhabilitation et l'extension de la décharge de Mpasa, l'aménagement d'une station de transfert des déchets ainsi que la réhabilitation de la route d'accès reliant la Route Nationale n°1 (RN1) au site de Mpasa.

Des études préparatoires ont été réalisées en vue de la mise en œuvre de ces infrastructures, notamment les études de faisabilité, les études et conceptions préliminaires techniques ainsi que les instruments préliminaires de sauvegarde environnementale et sociale, dont l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Les prestations seront exécutées dans le cadre d'un contrat de conception, construction et exploitation (DBO) couvrant aussi bien la conception détaillée et la réalisation des infrastructures que leur exploitation.

La nature, la complexité et de la durée de ces prestations du type DBO requiert une mise en place d'une expertise indépendante pour vérifier que les obligations contractuelles sont effectivement respectées à chaque phase d'exécution, d'où la nécessité de mettre en place une Mission de contrôle et de surveillance chargée d'assurer, pour le compte du Maître d'Ouvrage, le suivi et le contrôle des prestations du titulaire du contrat DBO pendant les phases de conception, de construction et d'exploitation.

La mission couvrira une durée de neuf (9) ans, comprenant deux (2) années de conception et de réalisation des infrastructures, suivies de sept (7) années d'exploitation.

### **3. OBJECTIFS DE LA MISSION ET DESCRIPTION DES OUVRAGES A SUIVRE**

Le marché de travaux est un contrat de type Conception–Construction–Exploitation (DBO) à « responsabilité unique », en vertu duquel l'Entrepreneur est responsable de la conception, de la qualité de la construction et de l'exploitation des installations.

Le Consultant agira en qualité de Directeur du projet pour le suivi de l'exécution du contrat DBO. À ce titre, il assurera la coordination, le suivi de l'ensemble des aspects techniques, contractuels et administratifs liés aux services de conception-construction et aux services d'exploitation de l'Entrepreneur. Il a la responsabilité d'examiner les livrables soumis par le prestataire et de formuler des observations techniques afin de garantir que les modifications nécessaires soient apportées. La mission du Consultant couvrira notamment l'examen de la conception, le suivi des travaux, le suivi des essais et de la mise en service, ainsi que le suivi de l'exploitation et le contrôle des performances des ouvrages et installations. Il veillera au respect des délais, des exigences de performance, des spécifications techniques, de la qualité des matériaux et des travaux, ainsi que des exigences environnementales, sociales, de santé et de sécurité prévues dans les Exigences du Maître d'Ouvrage.

La mission porte sur les trois (3) composantes principales suivantes :

#### ***1. Centre de Valorisation et Enfouissement Technique (CVET) de Mpasa***

Les travaux comprennent principalement la réhabilitation, la modernisation et l'aménagement du site de Mpasa pour sa transformation en Centre de Valorisation et

Enfouissement Technique. Ils portent notamment les terrassements et ouvrages de stabilisation, l'aménagement des cellules d'enfouissement, les systèmes d'étanchéité, de collecte et de traitement des lixiviats, la gestion des eaux pluviales et du biogaz, les installations de pesage, les voiries et bâtiments d'exploitation, les équipements de traitement et de valorisation des déchets, les installations de compostage ainsi que les travaux de fermeture progressive et les dispositifs de surveillance environnementale, conformément au périmètre du contrat DBO.

A ce jour, le site est fermé et en reçoit plus de déchets depuis le 20 septembre 2026. Il est administré par le personnel de la RASKIN, dispose d'un mur de clôture et bénéficie d'une surveillance assurée par la police et les sentinelles de la RASKIN.

La conception et le phasage des travaux devront tenir compte des déchets historiques, des infrastructures existantes et des contraintes environnementales du site. Les conditions d'une éventuelle reprise de la réception des déchets pendant les travaux devront être définies avant sa mise en œuvre, en précisant les zones utilisables, les accès, les mesures de protection et les responsabilités opérationnelles.

## **2. Centre de transfert de Banunu**

Les travaux comprennent principalement les terrassements et aménagements généraux du site, les accès et voiries internes, les installations de pesage, les bâtiments administratifs et d'exploitation, les quais et zones de déchargement, de réception, de stockage temporaire et de chargement des déchets, les ouvrages d'assainissement, les réseaux divers, les équipements fixes et mobiles ainsi que les dispositifs de sécurité nécessaires au fonctionnement du centre.

## **3. Voie d'accès au CVET de Mpsa**

Les travaux comprennent principalement la réhabilitation de la chaussée, les terrassements, le corps de chaussée et le revêtement, les accotements et trottoirs, les ouvrages de drainage longitudinal et transversal, les dispositifs de lutte contre l'érosion, les aménagements des carrefours et aires de stationnement ainsi que la signalisation et les équipements de sécurité routière. L'étude de référence porte sur un linéaire d'environ 4,33 km.

Pour l'ensemble de ces composantes, le Consultant devra s'assurer que la conception, la construction, la mise en service et l'exploitation sont réalisées conformément aux dispositions du contrat DBO. Il assurera notamment le suivi des programmes de construction, des matériaux, de la main-d'œuvre et des méthodes d'exécution, ainsi que le suivi des performances d'exploitation, notamment en matière de gestion des déchets, de traitement des lixiviats, de gestion des gaz d'enfouissement et de respect des exigences environnementales, sociales, de santé et de sécurité.

Les caractéristiques sommaires des ouvrages, installations et équipements sont définies dans le Dossier d'appel d'offres (DAO) à la section des Exigences du Maître d'Ouvrage et les études de référence et seront précisées, le cas échéant, par les études de conception élaborées par l'Entrepreneur dans le cadre du contrat DBO.

#### 4. ÉTENDUE DES SERVICES, TÂCHES ET PRODUITS ATTENDUS

Le Consultant, ses sous-consultants et son personnel respecteront les dispositions applicables en matière de fraude et corruption prévues dans les documents de sélection et le contrat. Ils éviteront toute situation de conflit d'intérêts et divulgueront sans délai toute circonstance susceptible de compromettre leur indépendance. Ces conflits d'intérêt sont définis dans le « Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant de la Banque mondiale le financement de projets d'investissement » à la Section III Gouvernance, Sous-Section intitulé Conflits d'intérêt, selon les Articles 3.14, 3.15, et 3.16 (version en français en date de septembre 2023).

Ces mêmes textes sont aussi inclus dans la version en anglais du Règlement en date de septembre 2025, avec une petite modification de l'énumération, soit les Articles 3.13, 3.14, et 3.15.

L'article 3.17(b) (version française) prévoit une exception pour les contrats "clé en main" ou de conception-construction et s'appliquera donc au contrat DBO.

L'article 3.17(b) se lit comme suit : Aucune entreprise engagée par l'Emprunteur pour fournir des Services de Consultants pour la préparation ou l'exécution d'un projet (ni aucune entreprise affiliée qui la contrôle directement ou indirectement, qu'elle contrôle elle-même ou qui est placée sous un contrôle commun) n'est admise ultérieurement à livrer des Fournitures, réaliser des Travaux ou fournir des Services Autres que des Services de Consultants consécutifs ou directement liés auxdits Services de Consultants. Cette disposition ne s'applique pas aux diverses entreprises (consultants, entrepreneurs ou fournisseurs) qui, collectivement, s'acquittent des obligations de l'adjudicataire d'un marché clés en main ou d'un marché de conception-construction.

Le Consultant aura tous les pouvoirs définis comme étant le « **Directeur de Projet** » désigne la personne nommée par le Maître d'Ouvrage de la manière prévue dans le contrat DBO (voir la Clause 17.1 du contrat définitions), et définies et les termes de référence . Le Directeur de Projet exécute les missions confiées par le Maître d'Ouvrage, à l'exception des pouvoirs suivants, qui seront conservés et **exercés par le Maître d'Ouvrage** :

- i) Donner l'ordre de commencer les services de conception-construction-exploitation (DBO) de l'Entrepreneur ;
- ii) Approuver les ordres de modification ;
- iii) Approuver des variations importantes en quantité ou en qualité ;
- iv) Approuver la sous-traitance de toute partie des services de conception-construction-exploitation de l'Entrepreneur qui ne sont pas inclus dans le contrat signé à la fois par l'Entrepreneur et par le Maître d'Ouvrage ; et
- v) Approuver les prolongations de délai.

Le Consultant entreprendra, entre autres, les tâches suivantes :

- 1) Tenir des réunions de démarrage avec le(s) Entrepreneur(s), les parties prenantes et le Maître d'Ouvrage ou une combinaison de tout ou partie de ceux-ci.

- 2) Aider le Maître d'Ouvrage à préparer et à remettre les chantiers à l'Entrepreneur retenu dans les délais spécifiés.
- 3) S'acquitter des obligations du Directeur du projet telles qu'elles sont énoncées dans le Cahier des Clauses administratives relatives aux Installations jusqu'à l'achèvement des services de conception-construction et exploitation par l'Entrepreneur, et jusqu'au délai de garantie applicable aux défauts connexes pour les activités de Conception-Construction.
- 4) Suivre le projet de manière à assurer la rapidité et l'efficacité par rapport aux coûts.
- 5) Suivre les services de conception de l'Entrepreneur pour préparer un plan conceptuel final pour le site d'enfouissement du MPASA, la station de transfert de Banunu et la route d'accès de la route N1 au site d'enfouissement du MPASA. Pour la décharge, l'Entrepreneur doit optimiser la capacité de stockage utile en (capacité ou volume pour les déchets) en tenant compte des exigences relatives à la stabilité, à l'environnement, à l'exploitation, à la sécurité, aux zones tampons, au drainage et à d'autres aspects techniques. Le Consultant gère également les services de conception détaillée de l'Entrepreneur pour la décharge, la station de transfert et la route d'accès.
- 6) Préparer des commentaires nécessaires à l'Entrepreneur conformément aux pouvoirs et responsabilités délégués au Consultant par le Maître d'Ouvrage.
- 7) Suivre la qualité, le calendrier, la durée et le coût des activités du programme de construction et donner des commentaires à ce sujet.
- 8) Veiller à ce que les mesures de protection de l'environnement et les mesures environnementales et sociales prévues dans le PGES du projet soient mises en œuvre par l'entrepreneur pour atténuer les risques et effets négatifs de la construction.
- 9) Suivre les actions par l'entrepreneur à ce que les lois et règlements en matière de santé et de sécurité soient respectés sur le site du projet.
- 10) Suivre le contrôle de la qualité des matériaux de construction utilisés par l'entrepreneur dans les travaux du projet, y compris les travaux temporaires.
- 11) Suivre, évaluer, vérifier toutes les attestations de paiement intérimaires et les attestations de paiement final déposées par l'Entrepreneur pour soumission au Maître d'Ouvrage. Le Consultant veillera à ce que des pièces justificatives adéquates soient fournies pour chaque certificat.
- 12) Suivre le contrat de manière à minimiser les réclamations et à éliminer les situations qui pourraient donner lieu à des réclamations de la part de l'entrepreneur qui seraient autrement évitées grâce à des mesures appropriées de la direction.
- 13) Assurer que l'entrepreneur prépare des registres adéquats sur le site, y compris l'avancement de la construction, le personnel, l'équipement, les réunions et d'autres questions pertinentes.
- 14) Assurer la traçabilité des travaux, livraisons, incidents, des conditions environnementales et sociales au chantier...au chantier, par la tenue quotidienne, le renseignement et la validation des journaux de chantier

- 15) convoquer les réunions mensuelles de chantier et en conserver les comptes-rendus.
- 16) Préparer des rapports d'avancement mensuels
- 17) Dispenser une formation en cours d'emploi au personnel homologue de l'employeur.
- 18) Veiller à ce que toutes les communications et questions de l'Entrepreneur soient traitées efficacement et en temps opportun.
- 19) L'Entrepreneur préparera le rapport d'achèvement de la phase de conception-construction, et exploitation pour examen par le Consultant.
- 20) L'Entrepreneur préparera des « plans conformes à l'exécution » pendant la construction des travaux. À l'achèvement du Projet, l'Entrepreneur vérifiera, formulera des observations et soumettra au Directeur du projet, aux fins de conservation par le Maître de l'Ouvrage, cinq (5) jeux complets de tous les plans détaillés et deux (2) copies électroniques modifiables conformément aux révisions apportées pendant la construction.
- 21) L'Entrepreneur préparera les manuels d'exploitation et d'entretien de la décharge sanitaire et de la station de transfert. Elle doit se fonder sur les informations et les brochures reçues de l'Entrepreneur, des Fabricants et des Fournisseurs et sur sa propre expérience. Le Consultant s'assurera que les manuels sont complets et assortis des recommandations d'exploitation et d'entretien, et communiquera des commentaires à l'Entrepreneur, le cas échéant. L'Entrepreneur soumettra les manuels d'exploitation et d'entretien en cinq (5) exemplaires imprimés et en deux (2) versions électroniques.
- 22) S'agissant des Opérations réalisées par l'Entrepreneur, le Directeur du projet veillera le suivi pour que toutes les procédures de suivi, d'entretien, les exigences environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires, les rapports mensuels périodiques et les autres prescriptions énoncées dans les manuels d'Exploitation et d'entretien soient appliquées de manière satisfaisante.

D'une manière générale, le Consultant devra suivre, observer sur le site les actions de l'Entrepreneur et enregistrer les activités de conception-construction-exploitation et s'assurer que :

- les activités soient exécutées conformément au Contrat de l'Entrepreneur,
- les dessins, spécifications et informations pertinents sont communiqués en temps voulu au Consultant par l'Entrepreneur ;
- la qualité de la conception, de l'exécution et des matériaux de tous les travaux est conforme aux Exigences du Maître d'Ouvrage décrites dans le Contrat de l'Entrepreneur,
- les activités soient exécutées par l'Entrepreneur de manière saine, sûre et appropriée, conformément à la législation de la République Démocratique du Congo,
- le matériel et le personnel fournis et utilisés par l'Entrepreneur sont adéquats pour atteindre l'objectif du projet,
- Les attestations de paiement mensuel de l'Entrepreneur sont dûment prises en compte et certifiées à temps par le Consultant, et
- toute modification des commandes et réclamations est traitée dans les meilleurs

délais conformément au Contrat

En particulier, le Consultant devra effectuer les tâches spécifiques de suivi de la gestion de projet suivantes :

#### **4.1 Travaux de suivi de la conception-construction**

- Examiner et commenter le plan conceptuel final du site d'enfouissement du MPASA, de la station de transfert de Banunu et de la route d'accès.
- Examiner et commenter la conception détaillée finale et les plans détaillés connexes pour le site d'enfouissement du MPASA, la station de transfert de Banunu et la route d'accès.
- Vérifier que la conception et les travaux couvrent l'ensemble du CVET, notamment les casiers, les systèmes d'étanchéité et de drainage, la collecte et le traitement des lixiviats, la collecte et la gestion du biogaz, les piézomètres, les ouvrages de gestion des eaux pluviales et les équipements de contrôle des flux.
- Examiner la conception détaillée, l'installation, les essais et la mise en service des installations de valorisation prévues au Contrat, notamment les équipements de tri mécanique et manuel, les équipements de séparation et de conditionnement des recyclables, ainsi que la plateforme de compostage et ses équipements.
- Pour la conception détaillée de station de transfert de Banunu, suivre que tous les éléments soient inclus comme les quais et aires de manœuvre, les dispositifs de réception et de transfert/compactage des déchets, les réseaux de collecte des jus et eaux souillées, les dispositifs de maîtrise des odeurs et nuisances, ainsi que les équipements électromécaniques associés.
- Pour la conception détaillée de la route d'accès, suivre que tous les éléments soient inclus et sont conformes aux normes (locale et nationale) des routes comme les terrassements, la portance des plateformes, l'assainissement et les ouvrages de drainage, la chaussée en béton armé, les joints, les épaisseurs, la qualité du béton, la signalisation et les dispositifs de sécurité, conformément aux plans et spécifications approuvés.
- Vérifier et commenter les méthodes de construction prévues par l'entrepreneur et leur mise en œuvre effective.
- Vérifier et commenter le travail, les installations temporaires et les équipements des entreprises ;
- Travailler en coordination avec l'Entrepreneur pour s'assurer que celui-ci supervise et inspecte tous les aspects de la construction, de la fabrication et de l'assemblage ;
- Vérifier la conformité des plans avec les arrangements contractuels sur place ;
- Si nécessaire, et le cas échéant, en coordination avec l'Entrepreneur, pour commenter afin d'adapter les dessins et les documents de conception aux conditions réelles du site ;
- Vérifier et commenter la mise en place de toutes les structures pour qu'elles soient conformes aux plans de l'Entrepreneur ;
- Superviser pour s'assurer que l'Entrepreneur effectue tous les essais nécessaires pour s'assurer de la bonne qualité de tous les matériaux utilisés dans la construction, en particulier les sols, les roches, les agrégats, le ciment, etc., et analyser les résultats des essais pour s'assurer de la bonne qualité de la construction ;
- Vérifier et commenter les procédures de contrôle de la qualité et de sécurité proposées par l'Entrepreneur, en accordant une attention particulière aux tâches suivantes :

- l'acceptation de fouilles (zones destinées à devenir des cellules d'enfouissement, des canaux de drainage des eaux pluviales, des bassins de traitement des lixiviats, des routes d'accès, etc.) ;
- Vérification des tests préliminaires avant les travaux dans la zone fouillée.
- Vérification et commentaires de la conception détaillée des pentes et des fondations imperméables des décharges, des pentes et des bases du traitement des lixiviats, des canaux de drainage de surface des eaux pluviales et des sections de ponceau pour le drainage des eaux pluviales.
- Vérifier que l'Entrepreneur effectue les contrôles/essais nécessaires sur les ouvrages pour s'assurer de leur conformité aux spécifications et aux normes de conception
- Suivi et collaborations avec l'Entrepreneur d'établir des procédures par l'Entrepreneur claires d'assurance de la qualité, y compris des procédures d'approbation des travaux et équipements devant être suivies par l'Entrepreneur,
- Évaluer et conseiller le Maître de l'Ouvrage sur l'approbation de la conception et de l'acquisition par l'Entrepreneur des équipements électromécaniques clés pour le projet
- Vérifier que les certificats de paiement soumis par l'Entrepreneur sont exacts,
- Tenir des registres des paiements effectués à l'Entrepreneur et de tous les autres coûts du projet
- Commenter à l'Entrepreneur toute modification supplémentaire à la conception jugée nécessaire dans le cadre des dispositions du Contrat de l'Entrepreneur et des pouvoirs qui lui sont délégués,
- Enregistrer toutes les activités du site,
- Administration de tous les aspects contractuels relatifs aux garanties de l'Entrepreneur, certificats d'essai, assurances, réclamations, etc.,
- Surveiller les rapports de défauts et le remplacement correspondant des équipements endommagés ;
- Rédiger un rapport final sur les services de conception-construction et un deuxième rapport pour les services d'exploitation de l'Entrepreneur,
- Veiller à ce que l'Entrepreneur prépare des plans « conformes à l'exécution » de tous les ouvrages d'ingénierie ;
- Conseiller le Maître d'Ouvrage sur la délivrance des certificats d'achèvement et de pré-mise en service des équipements,
- Assurer que l'Entrepreneur contrôle et supervise les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement,
- S'assurer que toutes les dispositions requises par le plan de gestion environnementale et sociale ont été prises par l'Entrepreneur

D'autres tâches du suivi de la conception-construction sont décrites ci-dessous.

#### **4.2 Supervision des enquêtes et enquêtes sur le terrain**

- Veiller à ce que l'Entrepreneur établisse des repères topographiques (BM) et des balises sur la base des données fournies par le Maître d'Ouvrage
- Suivi de l'Entrepreneur, de son emplacement de l'axe de la décharge et de la station de transfert, les zones d'emprunt des matériaux de construction, les forages d'études géotechniques et les fosses d'essai.
- Suivi et commentaires de la préparation par l'Entrepreneur des instructions sur

l'échantillonnage des matériaux, *les tests in situ* et en laboratoire selon les besoins.

#### **4.3 Contrôle des coûts du budget du projet**

- Examiner et commenter les travaux, les mesures, les quantités et les contrôles de conception
- Commenter les changements initiaux et ultérieurs de sources de matériaux de construction
- Examen critique et commentaires des propositions de l'Entrepreneur concernant la conception, les spécifications et les modifications de méthodes, en rapport avec les coûts
- Examen et commentaires sur réclamations contractuelles de l'Entrepreneur et notification sans délai au Maître d'ouvrage des implications financières et aide au règlement des différends
- Préparation des sommaires des coûts encourus et des prévisions des coûts jusqu'au fin du projet sur une période de chaque six mois, ou plus fréquemment si nécessaire, à soumettre au Maître de l'ouvrage pour le suivi des coûts du projet

#### **4.4 Rapports mensuels sur l'état d'avancement du projet**

Le Consultant examinera le programme de travail de l'Entrepreneur, formulera des observations sur le personnel, suivra et commentera la conception générale et les plans détaillés de l'Entrepreneur, la construction, la fourniture des équipements, les programmes d'installation et de mise en service et les activités prévues par l'Entrepreneur au titre du Contrat de l'Entrepreneur. Cela comprend l'examen et commentaires :

- Performance de l'équipe de direction de l'Entrepreneur ; sur la base de l'expérience en matière de conception et de construction, des capacités de gestion, de la main-d'œuvre, du plan de mobilisation et des progrès réalisés depuis les mois précédents ;
- Progrès dans le programme de commande et de mobilisation de matériel ;
- Plan de travail de conception et de construction, jalons et plan des produits attendus, etc.
- Procédures de conception et de construction et méthodes de construction
- Point sur les coûts par rapport aux prix des offres figurant dans le contrat, et projections des coûts financiers jusqu'à l'achèvement.

Le Consultant organisera et coordonnera les réunions mensuelles d'avancement du chantier avec l'Entrepreneur et le Maître de l'Ouvrage, et établira et publiera les procès-verbaux des réunions. Le Consultant assurera également une coordination et un suivi continus de l'avancement des travaux de conception et de construction, y compris en ce qui concerne les coûts, et d'autres activités de développement susceptibles d'avoir une incidence sur les progrès et les normes de sécurité.

#### **4.5 Assurance de la qualité, certificats de paiement provisoires et modifications au contrat**

- Inspecter et commenter la quantité des produits de conception et des travaux de construction, vérifier les travaux achevés et commenter des certificats temporaires pour les paiements progressifs.
- Examiner et commenter les devis quantitatifs qui accompagnent les produits de la conception détaillée. Les devis quantitatifs présentés par l'Entrepreneur ne doivent pas dépasser les prix forfaitaires stipulés dans le Contrat de l'Entrepreneur, étant donné que les paiements seront basés sur les plans détaillés soumises par l'Entrepreneur et les quantités effectives.
- Inspecter l'avancement des travaux de conception et de construction et commenter les paiements progressifs pour les produits et travaux de conception achevés ;
- Examiner et évaluer les réclamations de l'Entrepreneur concernant les travaux et les produits de conception supplémentaires, l'allongement du temps et les demandes de paiement supplémentaires, et faire des recommandations au Maître de l'Ouvrage ;
- Examiner les Réclamations de l'Entrepreneur (demandes de modifications quantitatives ou de modification des activités) dans les délais impartis et conformément au Cahier des Clauses administratives générales et particulières, et tous les autres documents faisant partie du Marché.
- Aviser le Maître d'Ouvrage sur l'émission d'ordres de modification pour les quantités et les avenants au Marché, à la demande de l'Entrepreneur.
- Après l'achèvement de chaque partie des travaux et de l'ensemble du projet, préparer pour le Maître d'Ouvrage des rapports d'achèvement évaluant les quantités, la qualité et le coût des travaux réalisés par les Entrepreneurs conformément au Contrat de l'Entrepreneur ;

#### **4.6 Inspection et commentaires sur la réception substantielle des travaux**

Le Consultant entreprendra l'inspection et prépare des commentaires sur la réception substantielle des services de conception-construction par l'Entrepreneur. Il s'agira de :

- Participation pendant les essais de réception entrepris par l'Entrepreneur et examen des certificats de conformité aux essais et examen du Certificat d'achèvement substantiel préparé par l'Entrepreneur à délivrer au Maître d'ouvrage.
- Préparer un rapport d'achèvement des travaux qui sera basé sur les dossiers tenus pendant les phases de conception des travaux et de supervision des travaux.
- Veiller à ce que l'Entrepreneur prépare et mette en œuvre le Plan de gestion environnementale, sociale et environnementale (PGES), du PGES pour la construction (PGES-E), du PGES pour les opérations (PGES-O), et préparer un rapport à soumettre au Maître d'ouvrage pour se conformer aux exigences de l'Étude d'impact environnemental et social (EIES).
- Le Consultant veillera à ce que l'Entrepreneur prépare des « plans conformes à l'exécution » pendant l'exécution des travaux. Tant pendant le Projet qu'à l'achèvement du Projet, le Consultant vérifiera, commentera et soumettra au Maître d'Ouvrage, afin qu'il le conserve, un jeu complet de tous les plans détaillés, des copies électroniques et des calculs conformément aux révisions apportées pendant les travaux.
- Le Consultant veillera à ce que l'Entrepreneur prépare des manuels d'exploitation et d'entretien : Sur la base des informations et des brochures reçues des sous-traitants, des fabricants et des fournisseurs, et de sa propre expérience, le Consultant veillera à ce que l'Entrepreneur prépare et soumette les manuels d'exploitation et d'entretien. Il veillera à ce que les manuels soient complets avec les recommandations d'exploitation et d'entretien identifiées pendant la construction. Les manuels d'exploitation et d'entretien seront soumis en version imprimée et en format électronique.

#### **4.7 Autres rapports – rapports périodiques, trimestriels, rapports spéciaux**

Le Consultant suivra l'avancement de chaque étape des services de Conception-Construction-Exploitation et veillera au respect du calendrier convenu. Le Consultant devra également concevoir un système d'archivage, d'enregistrement et d'établissement de rapports adapté aux services de conception-construction réalisés. Le Consultant organisera des réunions de coordination périodiques avec l'Entrepreneur pour discuter des progrès accomplis et aider à prendre, le cas échéant, les mesures correctives voulues pour résoudre les problèmes rencontrés. Le Consultant rendra également compte régulièrement au Maître d'Ouvrage ainsi qu'à l'UEP/l'UGP au moins une fois par mois (comme ci-dessus) et plus fréquemment lorsque des circonstances spécifiques nécessitent une prise en compte immédiate.

#### **4.8 Assurance de la qualité (AQ)**

Le Consultant s'assure que l'Entrepreneur prépare un résumé des tâches de contrôle de la qualité des services de conception-construction comprenant les éléments suivants :

- Établir un programme d'assurance de la qualité pertinent et applicable

au Projet et à l'approbation du Maître d'Ouvrage.

- Surveiller en permanence le contrôle de la qualité et l'application du programme d'assurance qualité proposé.
- Vérifier la méthodologie et la qualité du système utilisé par l'Entrepreneur pour établir les références de l'enquête de référence et se référer à la législation nationale.
- Surveiller la fabrication des équipements hydromécaniques, des équipements électromécaniques, y compris l'inspection en atelier et les principaux tests de réception en usine.
- Superviser strictement et en permanence la mise en œuvre des services de conception et de construction qui incluent les travaux de génie civil du Projet afin de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément aux plans, dessins et exigences du Maître d'Ouvrage, et que la qualité répond aux normes et spécifications requises ;
- Plan d'assurance qualité de la construction (CQA) définissant les points d'arrêt, les fréquences d'essais, les essais sur les soudures de géomembrane, la réception des excavations et des fonds de forme, la conformité des matériaux, les relevés d'ouvrage exécuté ainsi que la certification et le rapportage CQA.
- L'Entrepreneur devra également inclure dans le plan d'assurance qualité les éléments suivants :
  - -Plan de santé et de sécurité
  - -Plan de sécurité et de protection.
  - -Plan de contrôle et de protection de l'environnement.
  - -Mobilisation et plan de travail.
  - -Plan d'essai et de mise en service.
  - -Plan(s) de formation et d'opération.

Le système de gestion de la qualité couvre tous les travaux entrepris par l'Entrepreneur. Le système sera développé de manière à minimiser la possibilité de retouches nécessaires. Les éléments du projet seront divisés en unités logiques pour permettre des procédures rationnelles de contrôle de la qualité qui garantiront la qualité tout en permettant aux travaux de se dérouler sans interruptions ni retards évitables. Les problèmes de qualité doivent être résolus rapidement par l'Entrepreneur à mesure qu'ils se posent et des solutions d'atténuation doivent être élaborées, ce qui peut inclure, en dernier recours, une refonte en temps opportun.

#### **4.9 Santé et sécurité et Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)**

Le Consultant suivra la supervision et surveillance par l'Entrepreneur de la sécurité pendant la conception, la construction et l'exploitation de la décharge contrôlée et de la station de transfert et la route d'accès. Également, le Consultant suivra l'élaboration, supervision et surveillance par l'Entrepreneur de, la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES), couvrant les phases de construction et de d'exploitation.

- (i) Suivi de la prise en compte des mesures stipulées dans les prescriptions environnementales et sociales dans les contrats et les PGES des chantiers.
- (ii) Veiller à ce que des exigences environnementales et sociales soient incluses dans des

- contrats des entreprises dans les contrats des fournisseurs et sous-traitants,
- (iii) Suivre que l'Entrepreneur relève les non-conformités aux exigences environnementales et sociales, valide les mesures de mise en conformité et en assurer le suivi,
  - (iv) Assure que l'Entrepreneur s'assure de la mise en œuvre du PGES selon les procédures validées dans l'EIES et au mieux dans le PGES.
  - (v) Préparer des rapports réguliers à l'intention du Maître d'ouvrage sur l'avancement de la mise en œuvre du PGES.

En tant que prestataire de services financé par la Banque mondiale, le Consultant est lui-même soumis à un ensemble d'exigences environnementales et sociales propres à son contrat, notamment :

- (i) Le Consultant mobilise les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales prévus dans la composition de son équipe (Spécialiste en gestion environnementale, Expert socio-économiste, Spécialiste VBG/EAS/HS), conformément aux Normes environnementales et sociales (NES) de la Banque mondiale applicables au projet.
- (ii) Le Consultant doit élaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion environnementale et sociale pour ses propres activités (déplacements, installations de bureau, interactions communautaires), dès le démarrage de la mission.
- (iii) Le Consultant doit adopter et faire respecter par l'ensemble de son personnel un Code de conduite couvrant notamment la prévention des Violences basées sur le genre (VBG), le harcèlement sexuel et les Abus et Exploitation Sexuels (EAS/HS), conformément aux exigences de la NES 2 et de la NES 4.
- (iv) Le Consultant doit intégrer des clauses E&S dans tout contrat conclu avec des sous-traitants ou fournisseurs dans le cadre de sa mission.
- (v) Le Consultant rend compte au Maître d'ouvrage de sa propre conformité aux exigences E&S dans ses rapports périodiques.

#### **4.10 Suivre l'approvisionnement en matériel et les essais**

Le Consultant avise le Maître de l'Ouvrage, pour approbation, du matériel électromécanique clé que l'Entrepreneur doit installer.

Le Consultant, suivre l'Entrepreneur afin de s'assurer que les partenaires (pour les coentreprises) et sous-traitants (pour les entreprises) supervise ses fournisseurs de matériel pour veiller à ce que les travaux avancent dans les délais prévus, que les travaux soient exécutés conformément aux plans, dessins et spécifications de l'Entrepreneur, et que la qualité des travaux de fourniture et d'installation soit conforme aux normes et spécifications requises. Cela comprend l'évaluation des programmes de fabrication, des matériaux, de la main-d'œuvre, des méthodes d'installation et la surveillance de la conformité pendant l'installation et la mise en service. Il comprend également la supervision des taux d'avancement du fournisseur d'équipement, les tests de performance, la conformité aux spécifications et aux plans, les exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

#### **4.11 Services de mise en service et de post-mise en service**

##### **4.11.1 Suivi du programme de travail par l'Entrepreneur et sa mise en service**

Dans le cadre de la planification de la mise en service, le Consultant, en collaboration avec l'Entrepreneur et le Maître d'Ouvrage, assure le suivi de toutes les étapes du programme de travail et sa mise en service. L'Entrepreneur doit élaborer des procédures détaillées. A cet effet, le Consultant devra notamment :

- (i) Suivre les conditions spécifiques de mise en service pour le Contrat par l'Entrepreneur par rapport aux exigences générales du projet,
- (ii) Suivre les exigences de mise en service par l'Entrepreneur et ses procédures détaillées de mise en service,
- (iii) Suivre et commenter les procédures de mise en service préparées par l'Entrepreneur pour s'assurer que les exigences de conception sont respectées,
- (iv) Suivre le respect des procédures convenues,
- (v) Suivre si tous les composants et équipements ont été correctement installés et sont complets à tous égards,
- (vi) Avant la date clé de début de l'exploitation, suivre le contrôle fonctionnel des différentes pompes et autres équipements, des équipements hydromécaniques de la décharge et des premiers réglages (fonctionnement à sec) et procéder à la mise en service à sec,
- (vii) Suivre l'intégrité du système de revêtement, du système de lixiviation et des puits de surveillance.
- (viii) Suivre et commenter les rapports de mise en service devant être préparés par les Entrepreneurs, et
- (ix) Suivre les Certificats de prise en charge conformément à la ou aux clause(s) pertinente(s) des contrats de conception et construction après la réussite des tests de mise en service pertinents par l'Entrepreneur.

##### **4.11.2 Services post-conception-construction (c.-à-d. services d'exploitation)**

Dans le contrat de l'Entrepreneur, il y a une période de garantie des défauts prolongée qui commence à la commission et s'étend jusqu'à 6 mois après la date de fin du contrat de l'entrepreneur après 7 ans de services d'exploitation.

Ce même Consultant (Directeur du projet) continuera à superviser tous les services d'exploitation.

Pendant les 12 premiers mois suivant la mise en service, le Consultant vérifiera si la liste des réparations mineures convenues (généralement appelée liste de travaux à compléter) a été établie et notifiera à l'Entrepreneur et au Maître de l'Ouvrage toutes les réparations et tous les défauts des travaux de construction ou de l'Usine qui doivent encore être rectifiés.

Le Consultant préparera ensuite

- a) la liste actualisée des réparations, défauts et autres points restant à compléter au titre de la responsabilité en cas de vices pour remise au Maître de l'ouvrage, et pour suite à donner au Directeur du projet pour les services d'exploitation
- b) Certificats définitifs de conception-construction basés sur le Cahier des charges final

de l'Entrepreneur, toujours dans les termes de la ou des clause(s) de conception-construction pertinente du Contrat de l'Entrepreneur.

c) Le Consultant fera également ses recommandations au Maître de l'Ouvrage en vue de la restitution de toutes garanties en cours, garanties de bonne exécution, etc., et de tout autre élément nécessaire à une clôture ordonnée et convenable de la partie conception-construction du Contrat de l'Entrepreneur.

d) Avant la remise définitive des activités de conception-construction du Projet au Maître de l'ouvrage, une inspection finale de la sécurité des décharges sera effectuée par le Consultant, conformément aux directives internationales/nationales applicables en la matière.

#### **4.11.3 Suivi des performances pendant l'exploitation**

Pendant les sept (7) années d'exploitation, le Consultant vérifiera la conformité des opérations de l'Entrepreneur aux exigences de performance du Contrat, aux manuels d'exploitation et d'entretien ainsi qu'aux instruments environnementaux et sociaux applicables.

Il exercera ces fonctions dans les limites des attributions prévues au contrat, sans se substituer à l'Entrepreneur dans la conduite des opérations.

##### **a) Organisation du suivi et vérification des performances**

Au démarrage de la phase d'exploitation, le Consultant établira, à partir des exigences contractuelles, une matrice de suivi des indicateurs clés de performance (ICP). Cette matrice précisera, pour chaque indicateur :

- l'exigence applicable et le seuil minimal ou la valeur cible prévus au contrat ;
- la méthode de calcul et les données nécessaires ;
- les sources de preuve et les procédures de vérification ;
- la fréquence des contrôles et des rapports ;
- les dispositions contractuelles applicables en cas de non-conformité.

Cette matrice sera soumise au Maître d'Ouvrage pour examen et communiquée à l'Entrepreneur. Elle constituera un outil de suivi et ne modifiera pas les obligations, les seuils de performance ou les modalités de paiement prévus au contrat.

Le Consultant procédera à des inspections, à des vérifications documentaires en s'appuyant sur les contrôles quotidiens réalisés par les Inspecteurs des opérations conformément au point c). Sous la coordination du Chef d'équipe des Services des opérations, il vérifiera la fiabilité, la cohérence et la traçabilité des données produites par l'Entrepreneur, par rapprochement des registres d'exploitation, des données de pesée, des résultats d'analyses, des relevés de maintenance et des constats effectués sur site. Des contrôles complémentaires, contradictoires lorsque nécessaire, seront réalisés pour examiner les écarts ou incohérences constatés.

b) Domaines et indicateurs de performance à suivre

Le suivi couvrira notamment les domaines suivants, selon les exigences et les méthodes de mesure définies au contrat :

| Domaine                                                     | Eléments à vérifier                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réception et transfert des déchets                          | Tonnages reçus, transférés et admis à l'enfouissement ; traçabilité des flux ; fonctionnement et étalonnage des ponts-bascules ; conformité des déchets admis ; respect des conditions de stockage temporaire et de transfert.                                                                         |
| Compactage et recouvrement des déchets                      | Respect des exigences de compactage ; données nécessaires au calcul de la densité ou du ratio contractuel ; méthode de détermination des volumes occupés ; nature, épaisseur et fréquence du recouvrement ; maîtrise du front d'exploitation                                                           |
| Traitement, valorisation et détournement de l'enfouissement | Quantités dirigées vers le tri, le recyclage et le compostage ; quantités effectivement valorisées ; qualité des produits au regard des exigences applicables ; quantités de refus ; taux de détournement de l'enfouissement calculé selon la méthode contractuelle, en évitant les doubles comptages. |
| Gestion des lixiviats                                       | Fonctionnement des dispositifs de collecte, de stockage et de traitement ; volumes gérés ; résultats d'analyses ; respect des exigences applicables aux rejets ; incidents, débordements et mesures correctives.                                                                                       |
| Gestion du biogaz                                           | Fonctionnement des dispositifs prévus au contrat ; résultats des mesures et contrôles ; entretien des installations ; maîtrise des émissions et des risques associés.                                                                                                                                  |
| Disponibilité et maintenance des équipements                | Disponibilité des équipements critiques ; périodes et causes d'immobilisation ; exécution de la maintenance préventive et corrective ; délais de réparation ; mobilisation des moyens de remplacement prévus au contrat.                                                                               |
| Suivi environnemental, social, de santé et de sécurité      | Résultats du suivi des piézomètres et des autres contrôles prescrits ; gestion des eaux pluviales, des odeurs, des envols et des nuisances ; incidents et accidents ; plaintes ; application des mesures prévues dans les instruments environnementaux et sociaux.                                     |

c) Contrôle quotidien et responsabilités de l'équipe

Les Inspecteurs des opérations assureront le contrôle quotidien des activités, des données et des registres d'exploitation. Ils vérifieront notamment les pesées, les conditions de réception et de transfert des déchets, le compactage, le recouvrement, l'état des équipements et les incidents constatés.

Ils consigneront leurs observations dans des fiches de contrôle et signaleront sans délai les non-conformités au Chef d'équipe des Services des opérations. Celui-ci coordonnera les vérifications complémentaires, mobilisera les experts spécialisés nécessaires et assurera la

consolidation des résultats pour le Directeur du projet.

Le Consultant conservera les éléments justificatifs permettant de retracer les contrôles effectués, les écarts constatés, les réponses de l'Entrepreneur et les suites données.

d) Vérification et certification des paiements

Pour chaque période de paiement, le Consultant examinera la demande présentée par l'Entrepreneur et vérifiera :

- les prestations effectivement réalisées et leur conformité aux exigences contractuelles ;
- les tonnages et autres données utilisés pour calculer la rémunération ;
- les résultats des indicateurs de performance ayant une incidence sur le paiement ;
- les pièces justificatives et les éventuelles déductions applicables.

Il établira un état motivé des montants admissibles et des déductions prévues au contrat, précisant pour chacune leur fondement contractuel, les faits constatés et le calcul effectué. Il accomplira les actes de certification attribués au Directeur du projet par le contrat DBO et transmettra au Maître d'Ouvrage les éléments nécessaires au paiement dans les délais contractuels.

Aucune déduction ne sera proposée ou appliquée sans fondement contractuel et sans respect de la procédure applicable.

e) Non-exécution, non-conformités et mesures correctives

Le Consultant identifiera et documentera les manquements aux obligations d'exploitation et les écarts aux exigences de performance. Il les notifiera à l'Entrepreneur selon les procédures du contrat, en précisant l'exigence concernée, les éléments de preuve et les délais de correction applicables.

Il examinera les mesures correctives proposées par l'Entrepreneur, vérifiera leur réalisation et documentera leur efficacité avant de clôturer la non-conformité.

En cas de manquement persistant, répété ou présentant un risque pour la continuité du service, l'environnement, la santé ou la sécurité, le Consultant informera sans délai le Maître d'Ouvrage. Il lui soumettra une analyse des conséquences et des recommandations sur les mesures contractuelles à envisager, dans les limites de ses attributions.

f) f) Rapports de suivi de l'exploitation

Le Consultant préparera un rapport mensuel de suivi de l'exploitation comprenant au minimum :

- le bilan des flux de déchets reçus, transférés, traités, valorisés et enfouis ;
- le tableau des ICP, avec comparaison des résultats aux exigences contractuelles et explication des écarts ;
- l'état de disponibilité des équipements critiques et le bilan de maintenance ;
- les résultats des contrôles environnementaux et du suivi social, de santé et de sécurité ;
- les incidents, les non-conformités, les mesures correctives et leur état de traitement ;
- l'analyse des demandes de paiement et des déductions éventuelles ;
- les difficultés susceptibles d'affecter la continuité du service et les décisions attendues du Maître d'Ouvrage.

Les incidents nécessitant une information immédiate feront l'objet de notifications et de rapports spécifiques dans les délais applicables. Les rapports périodiques présenteront également l'évolution des performances et les actions nécessaires pour prévenir la répétition des manquements.

#### **4.12 Formation et transfert de technologies**

Le transfert de technologies envisagé impliquera les tâches essentielles suivantes pour assurer la bonne exécution du projet et son exploitation efficace et durable. Une fois mené à terme, il est nécessaire d'effectuer le transfert de technologie au personnel désigné par le maître d'ouvrage comme suit :

- Formation sur le tas et action de formation en situation de travail : Le Consultant fournit une formation en cours d'emploi au personnel du Maître d'Ouvrage détaché pour aider à la gestion du projet. Ils forment une équipe de gestion intégrée pour fournir un service continu au Projet et partager leur expérience aussi étroitement et largement que possible.
- Formations de courte durée : Le Consultant organisera des ateliers spéciaux pour former le personnel du Maître d'Ouvrage sur les sujets suivants :
  - Gestion et supervision des contrats pour les services de conception-construction,
  - Contrôle de la qualité DBO (Montage, risques et suivi)
  - Sécurité, identification des risques et gestion des risques pendant la construction et l'exploitation;
  - Maintenance des équipements installés

#### 4.13 Indicateurs de performance de la Mission de Suivi

Les indicateurs ci-après permettront au Maître d'Ouvrage d'apprécier la performance du Consultant, sans préjudice des autres obligations prévues au Contrat :

- Commentaires des études et documents d'exécution : 100 % des documents soumis par l'Entrepreneur sont examinés, commentés, visés ou rejetés dans le délai contractuel ; à défaut de délai fixé dans le Contrat, un délai cible maximal de quatorze (14) jours calendaires est retenu.
- Points d'arrêt critiques : présence et traçabilité du contrôle pour 100 % des points d'arrêt prévus dans le plan d'assurance qualité par l'Entrepreneur, notamment les systèmes d'étanchéité, les essais de la chaussée en béton armé et les essais/mises en service des équipements critiques.
- Commentaires et Rapports : 100 % des commentaires et rapports périodiques et rapports d'incident sont remis dans les délais prévus aux présents TDR.
- Réponses par l'Entrepreneur et Non-conformités : tenue d'un registre actualisé des réponses non-reçus sur les commentaires du Consultant et les non-conformités, avec suivi des délais de correction et vérification documentée de leur clôture.
- Exploitation par l'Entrepreneur : suivi et vérification régulière des données de pesée, du compactage, de la valorisation, de la gestion des lixiviats et du biogaz, du suivi environnemental et de la maintenance, conformément aux fréquences prévues au Contrat et aux manuels approuvés.
- Stabilité de l'équipe du Consultant: tout remplacement d'un expert clé est soumis aux commentaires et à l'accord préalable du Maître d'Ouvrage et à la présentation d'un profil de qualification et d'expérience au moins équivalentes. Le Consultant veille à limiter les remplacements afin de préserver la continuité et la mémoire du projet.
- 100 % des demandes de paiement examinées et vérifiées dans les délais contractuels

### 5. DURÉE DE LA MISSION ET OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE RAPPORTS

**5.1. Durée de la mission** La durée de cette mission est estimée à 9 ans et se présente comme suit :

- **Services de conception : 6 (six) mois** couvrant les investigations supplémentaires, la conception générale de l'aménagement de la décharge, le site de la station de transfert et la route d'accès, et la conception détaillée.
- **Services de construction : 18 (dix-huit) mois** couvrant les services de construction (c'est-à-dire la supervision de la construction et les travaux supplémentaires) ainsi que la mise en service et l'exploitation initiale.
- **Services d'exploitation : 7 (sept) ans**

**Tableau pour la durée de la mission**

|   | <b>Tâche à accomplir</b>                                 | <b>Durée estimée</b> |
|---|----------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Évaluation de l'état et enquêtes supplémentaires         | 1 à 2 mois           |
| 2 | Conception générale et détaillée                         | 4 mois               |
| 3 | Surveillance des services de construction (construction) | 18 mois              |
| 4 | Opérations / Exploitation                                | 7 ans                |

#### 5.2. Obligations en matière de rapports

Tous les rapports et communications liés à cette mission seront rédigés en français et dans un format type convenu entre le Maître de l'ouvrage et le Consultant et soumis dans les délais spécifiés. Tous les rapports et communications seront envoyés directement au Maître d'ouvrage sous le numéro et sous la forme spécifiée ci-dessous.

- Tous les rapports seront soumis sous forme de format A4 recto, à l'exception de la présentation générale et des plans qui seront présentés dans des jeux reliés A3 et A1, plus les originaux.
- Quatre (4) copies papier de tous les rapports seront également fournies.
- Les copies électroniques doivent être fournies en format électronique - fichier Microsoft Word et/ou PDF modifiable pour les documents texte et en fichier AutoCAD pour les dessins.
- Le rapport d'établissement sera transmis au Maître d'Ouvrage sur trois disques durs de très bonne qualité (modèle SSD d'une capacité de 1To chacun). Les rapports suivants seront transmis par Wettransfer (ou autre moyen d'envoi ou transmission électronique gros fichiers).

Le Consultant soumettra les rapports suivant le calendrier ci-dessous. Pour chaque rapport, les rapports finaux devraient être soumis dans un délai de trois semaines après réception des commentaires sur les projets de rapports. Le Maître d'ouvrage est censé fournir des commentaires sur les projets de rapports dans les deux semaines suivant la réception des rapports.

Le Consultant est également tenu de présenter un rapport mensuel concis résumant les principales activités, les progrès accomplis et les questions clés.

**Phase I – Établissement du rapport sur la supervision des services de conception (durée : 6 mois)**

Évaluation de l'état, enquête complémentaire, plan général et conception détaillée

**Phase II – Établissement de rapports sur la supervision des services de construction (durée 18 mois)**

**Phase III – Établissement de rapports sur les services opérationnels (durée : 7 ans)**

Tous les rapports sont soumis au Maître d'ouvrage comme suit :

- 1) Un **Rapport initial** est soumis un (1) mois après le début du Contrat.
- 2) **Rapports mensuels sur l'avancement des services de conception, de construction et d'exploitation** – Ces rapports doivent être soumis au plus tard le 10e jour du mois suivant la fin de la période couverte par chaque rapport. Les Rapports comprennent des Sections ou des Annexes sur les détails du Contrat, l'état d'avancement, la situation financière, le contrôle de qualité, l'Administration du Projet, le Rapport de l'Entrepreneur, l'Estimation des coûts, les courbes de trésorerie, les Dossiers de suivi, les avenants, les Réclamations, les dossiers photographiques, les résultats des tests, les mises à jour du PGES, les rapports de suivi environnemental, etc.
- 3) **Plan d'exploitation et d'entretien 12 mois avant l'entrée en service** : Le projet de

plan/manuel d'exploitation et d'entretien préparé par l'entrepreneur sera examiné par le Consultant au plus tard 12 mois avant le début prévu des premiers services d'élimination et de transfert des déchets. Le plan/manuel final d'exploitation et d'entretien (Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage : DIUO) doit être soumis en tenant compte des commentaires reçus, au plus tard neuf mois avant la première élimination des déchets à la décharge et le début des opérations de la station de transfert.

- 4) **Les incidents ESSS et les incidents liés au PGES pour tous les sites (décharge sanitaire, station de transfert et route d'accès) doivent être soumis dans les 24 heures suivant l'événement.**
- 5) **Rapports spéciaux** – à la demande du Maître d'Ouvrage.
- 6) **Rapport d'Achèvement Substantiel pour les Services de Conception-Construction** – tels que définis dans le contrat de l'Entrepreneur
- 7) **Rapport d'achèvement final** – à la fin de la période contractuelle de conception-construction
- 8) **Rapport à mi-parcours pour les services d'exploitation** – après 3,5 ans de services opérationnels
- 9) **Rapport final pour les Services d'exploitation** – à la fin des Services d'exploitation et tel que défini dans le Contrat de l'Entrepreneur.

## **6. PROFIL DU CONSULTANT ET QUALIFICATIONS DE L'EQUIPE**

### **6.1 Profil du Consultant**

Le Consultant doit :

- Être un bureau d'études légalement constitué;
- Disposer de capacités professionnelles et techniques ainsi que d'une expérience avérée d'au moins dix (10) ans dans le domaine de la gestion des déchets solides et des infrastructures connexes, notamment les centres d'enfouissement ou décharges contrôlées, les installations de traitement et de valorisation des déchets, les stations de transfert et les infrastructures routières. Présenter une déclaration de bonne foi démontrant une telle expérience, en citant les missions déjà réalisées (intitulé de la mission, pays, dates, administration responsable, source de financement ou bailleurs de fonds, montant du marché, etc.) ;
- Avoir réalisé au cours des dix (10) dernières années, au moins deux (2) missions de contrôle et surveillance de travaux de construction ou réhabilitation de centres d'enfouissement/décharges contrôlées, centres de traitement ou de valorisation des déchets solides ;
- Avoir réalisé, au cours des dix (10) dernières années, au moins deux (2) missions de contrôle et surveillance de travaux de construction ou réhabilitation de routes revêtues, de préférence en béton hydraulique ;

Justifier d'au moins (1) une expérience dans le suivi ou la supervision de l'exploitation d'installations de gestion des déchets solides. Une expérience dans le cadre de contrats de type DBO ou similaires serait un atout.

Les Consultants peuvent envisager de soumettre leur manifestation d'intérêt, puis leurs propositions s'ils sont invités à participer à la Demande de propositions, en s'associant à d'autres Consultants dans le cadre d'un groupement de bureaux d'études.

Dans le cas de Groupement de bureaux d'études, le Consultant principal (Chef de file) sera responsable de la coordination de la mission et devra assurer au moins 60% du niveau d'effort global de la mission. Le personnel technique du Consultant chef de file sera du personnel du cabinet ou directement engagé sur le marché pour devenir du personnel du cabinet, pour faire partie contractuellement du Consultant principal, supervisé et rémunéré par le cabinet principal. Les pièces justificatives relatives à la constitution du groupement, à la répartition des responsabilités et au rattachement du personnel technique au Consultant principal devront être jointes à la proposition technique lors de la phase de Demande de Propositions.

## **6.2. Composition minimale de l'équipe technique**

On trouvera ci-dessous la liste des professionnels que le Consultant devrait au moins compter dans son personnel. Toutefois, il incombe au Consultant de mettre à la disposition de l'équipe les autres professionnels qu'il juge nécessaires pour se conformer pleinement aux présents termes de référence (TdR).

### **6.2.1. Personnel clé du Consultant**

Tous les experts appelés à exercer une fonction importante dans l'exécution du Contrat et faisant l'objet de l'évaluation sont désignés par le terme « experts-clés ». Le Consultant met à disposition une équipe de professionnels qualifiés et expérimentés, selon les besoins et les besoins pour la réalisation des Prestations telles que définies ci-dessous et comme prévu dans les Termes de référence.

Pour chacun des experts, un curriculum vitae daté et signé, une copie de diplôme et une copie des attestations prouvant que cet expert a bien une telle expérience, en citant dans son CV les projets réalisés qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, date, administration responsable, bailleur de fonds) sont à joindre à la soumission.

Le calendrier des principaux effectifs professionnels du Consultant pour le projet sera conforme à la proposition acceptée qui constituera la base du Contrat et tel que convenu avec le Maître d'Ouvrage.

Le Consultant devra fournir au minimum les experts-clés suivants :

| Personnel clé/expert                                                                        | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chef de mission</b><br><b>(Services de</b><br><b>Conception-</b><br><b>Construction)</b> | <p>Cette personne devra assurer la direction générale et la coordination de l'équipe du Consultant pendant les phases d'examen de la conception du projet et de supervision de la construction. Elle sera responsable de la gestion globale des prestations du Consultant durant ces phases, de la coordination des différents experts, du suivi de la bonne exécution de la mission ainsi que de l'établissement et de la validation des rapports à soumettre au Maître d'Ouvrage délégué.</p> <p>Pendant la phase de construction, elle assurera la coordination générale de la mission et supervisera les activités de l'ingénieur résident en chef et des autres experts mobilisés pour le contrôle et la surveillance.</p> <p>Il/elle doit parler couramment le français.</p> <p>L'expert proposé pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme en génie civil ou BTP ou équivalent de niveau Bac + 5.</p> <p>L'expert doit justifier d'au moins quinze (15) ans d'expérience professionnelle générale dans le domaine du génie civil, des infrastructures ou des domaines connexes.</p> <p>Il/elle doit justifier d'au moins dix (10) ans d'expérience pertinente dans la planification, la conception, la supervision et/ou la gestion des projets d'infrastructures de nature et de complexité similaires.</p> <p>Il/elle doit avoir exercé en qualité de Chef d'équipe, Chef de mission ou dans une fonction équivalente dans au moins deux (2) missions similaires, comprenant la conception et la supervision de la construction d'infrastructures de gestion des déchets solides, telles que des décharges contrôlées/centres d'enfouissement, des stations de transfert ou autres installations similaires.</p> <p>Le chef d'équipe justifiera d'une expérience dans au moins un projet financé par la Banque mondiale ou d'autres institutions financières internationales (IFI).</p> |
| <b>Chef de mission</b><br><b>(Services des</b><br><b>opérations)</b>                        | <p><i>Cette personne pourrait être le même candidat que pour le chef d'équipe<sup>2</sup> – Services de conception-construction, ou un candidat distinct uniquement pour les Services d'exploitation.</i></p> <p>Cette personne devra diriger et coordonner l'équipe du Consultant pendant la supervision de l'exploitation des installations du projet. Elle sera responsable de la gestion globale des activités de supervision des opérations, du suivi des performances d'exploitation, de la coordination des experts intervenant pendant cette phase du projet ainsi que de l'établissement des rapports correspondants.</p> <p>Elle devra notamment veiller au respect des exigences contractuelles relatives à l'exploitation et à la maintenance de la décharge contrôlée, de la station de transfert et des équipements et installations connexes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Personnel clé/expert                | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>Il/elle doit parler couramment le français.</p> <p>L'expert proposé pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme en génie civil ou BTP ou équivalent et/ou d'un diplôme technique lié à l'exploitation des installations de protection de l'environnement (par exemple, décharges, collecte/transfert des déchets solides, traitement des eaux usées, etc.). L'expert doit justifier d'au moins 10 ans d'expérience professionnelle générale dans le domaine de la gestion des déchets solides, de l'exploitation d'infrastructures environnementales ou dans un domaine connexe.</p> <p>Il/elle doit justifier d'au moins sept (7) années d'expérience pertinente dans l'exploitation et/ou la gestion de décharges contrôlées, centre d'enfouissement ou autres installations similaires de gestion des déchets, dont au moins cinq (5) ans à un niveau d'encadrement ou de responsabilité dans la gestion des opérations.</p> <p>Le chef de mission justifiera d'une expérience dans au moins un projet financé par la Banque mondiale ou dans d'autres institutions financières internationales (IFI).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ingénieur d'études principal</b> | <p>Sous la coordination générale du Chef de mission – Services de conception-construction, cette personne devra diriger l'équipe du Consultant pendant la phase de conception, organiser et coordonner les activités de conception du projet</p> <p>Il/elle apportera également son soutien technique pendant la phase de supervision de la construction et pendant la phase d'exploitation.</p> <p>La personne proposée pour ce poste doit être titulaire au minimum d'un diplôme de niveau bac+5 en génie civil et avoir au moins vingt (20) ans d'expérience professionnelle générale dans la planification, les études, la conception et/ou les travaux d'ouvrages de génie civil. Il/elle doit justifier d'au moins sept (7) ans d'expérience pertinente dans les études et la conception technique pour les installations de gestion des déchets solides.</p> <p>Il/elle doit avoir participé en qualité d'Ingénieur d'études principal ou fonction équivalente dans au moins deux (2) missions similaires portant sur les études et la construction d'installations de gestion des déchets solides notamment des décharges contrôlées/centres d'enfouissement, des stations de transfert ou autres installations similaires. Ces références doivent prendre en compte la stabilité, la fermeture progressive des casiers d'enfouissement, la mise en place des systèmes d'étanchéité, la gestion des lixiviats et du biogaz, et la mise en place des critères de performance pour la phase d'exploitation.</p> |
| <b>Ingénieur résident en chef</b>   | <p>Cette personne sera responsable de la supervision quotidienne des travaux sur le site pendant toute la phase de construction. Sous la supervision générale du Chef de mission – Services de conception-construction, elle assurera la gestion quotidienne des activités de contrôle et de surveillance des travaux et veillera à ce que ceux-ci</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Personnel clé/expert                    | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>soient exécutés conformément aux dispositions du contrat entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur, aux plans et spécifications techniques approuvés ainsi qu'aux exigences de qualité, de délai et de coût.</p> <p>L'Ingénieur résident en chef assurera la coordination quotidienne des experts, inspecteurs et autres personnels du Consultant mobilisés sur les différents sites de travaux. Il/elle assurera également le suivi des activités de l'Entrepreneur, identifiera les difficultés susceptibles d'affecter l'exécution des travaux et proposera en temps utile les mesures correctives nécessaires.</p> <p>Il/elle sera l'interlocuteur technique permanent du Maître d'Ouvrage délégué sur les sites des travaux et prestera en continu pendant toute la période de construction correspondant à sa mission.</p> <p>Il/elle doit parler couramment le français.</p> <p>L'expert proposé pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme en génie civil ou BTP ou équivalent.</p> <p>Il/elle doit avoir au moins quinze (15) ans d'expérience professionnelle générale dans le domaine du génie civil, du BTP ou des infrastructures.</p> <p>La personne devra avoir au moins dix (10) ans d'expérience dans la supervision, le contrôle et la surveillance de travaux de construction d'infrastructures</p> <p>Il/elle doit avoir exercé en qualité d'Ingénieur résident, Ingénieur résident en chef ou fonction équivalente dans au moins deux (2) missions similaires, dont au moins une (1) portant sur la construction d'infrastructures de gestion des déchets solides et/ou d'infrastructures environnementales de nature et de complexité similaires.</p> <p>L'ingénieur résident en chef devra justifier d'une expérience dans la supervision de la Banque mondiale ou d'autres institutions financières internationales (IFI).</p> |
| <b>Ingénieur géotechnicien/géologue</b> | <p>La personne proposée pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme de niveau Bac+5 en génie civil, géotechnique, géologie ou équivalent et justifier d'au moins (15) ans d'expérience, dont dix (10) ans d'expérience pertinente en études et/ou supervision géotechnique dans les travaux de construction d'infrastructures. Il/elle doit avoir participé à au moins deux (2) missions similaires, dont au moins une mission relative à une infrastructure routière et une comportant des ouvrages de décharge/CVET ou infrastructures comparables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ingénieur électromécanique</b>       | <p>Cette personne devra être responsable de la conception et de la supervision des installations et équipements électriques et électromécaniques.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Personnel clé/expert                              | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>Il/elle apportera également son soutien pendant la phase de supervision des opérations.</p> <p>Il/elle doit parler couramment le français.</p> <p>La personne proposée pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme de niveau Bac+5 en génie électrique, électromécanique ou équivalent et justifier d'au moins quinze (15) ans d'expérience générale, dont dix (10) ans d'expérience pertinente en conception et/ou supervision d'installations électromécaniques. Il/elle doit avoir participé à au moins deux (2) missions similaires, dont au moins une concernant des installations de gestion des déchets, de traitement des eaux/lixiviats ou des installations industrielles comparables. L'Expert devra justifier d'une expérience dans la supervision de contrats financés par la Banque mondiale ou d'autres institutions financières internationales (IFI).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Spécialiste de la gestion environnementale</b> | <p>Le Spécialiste en gestion environnementale sera responsable des aspects environnementaux de la décharge contrôlée du MPASA, de la station de transfert de Banunu et de la route d'accès, tels que décrits dans le PGES, le PGES-E et le PGES-O pertinents.</p> <p>Il/elle apportera également son soutien pendant la phase de supervision des opérations.</p> <p>Il/elle doit parler couramment le français.</p> <p>Qualifications et expérience minimales : Maîtrise en sciences de l'environnement, ou diplôme similaire, avec 10 ans d'expérience cumulée dans l'évaluation de l'impact environnemental des installations de gestion des déchets (et/ou de travaux similaires/infrastructures similaires), y compris la préparation de plans de gestion environnementale ; Liens entre les solutions de rechange et les indicateurs sociaux et environnementaux. Il/elle est également responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts possibles, y compris, mais sans s'y limiter, le traitement des lixiviats, l'utilisation de l'eau à des fins agricoles, le bruit, les odeurs, la gestion des gaz de décharge et d'autres mesures d'atténuation de la gestion des déchets.</p> <p>Au moins deux ans d'expérience professionnelle dans des pays d'Afrique subsaharienne ; Une expérience de travail en RDC sera un atout ; Bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale (environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires, violences sexistes, indemnisation et réinstallation) et du cadre réglementaire national environnemental et social.</p> |

| Personnel clé/expert                                                              | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Expert socio-économiste</b>                                                    | <p>L'expert socio-économiste devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, environnementales, économiques ou équivalent (bac+5) ;</li> <li>- Avoir au moins dix (10) années d'expérience dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;</li> <li>- Avoir participé, en qualité de socio-économiste, à au moins cinq (05) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets d'infrastructures au cours de cinq (5) dernières années ;</li> <li>- Avoir participé à l'élaboration d'au moins deux (2) plans de réinstallation de population (PAR), pendant les cinq (5) dernières années ;</li> <li>- Avoir au moins une expérience en matière d'engagement et de consultation des parties prenantes ;</li> <li>- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnemental et Social de la Banque mondiale, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière socio - environnemental ;</li> <li>- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français serait un atout (à faire apparaître dans le CV)</li> <li>- Avoir la maîtrise obligatoire d'une langue locale, le lingala serait un atout.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Spécialiste en lutte contre les violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS)</b> | <p>L'Expert/te en Lutte contre les Violences Basées sur le Genre, l'Exploitation et Abus Sexuels ainsi que le Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS) sera responsable de la mise en œuvre des activités de prévention et réponse aux VBG/EAS/HS telles que reprises dans le Plan d'Action VBG du Projet Kin La Belle, et dans le PGES. Son champ d'action s'étend sur les trois sites (décharge contrôlée de MPASA, de la station de transfert de Banunu et de la route d'accès à Mpasas). Il/elle veillera également au bon fonctionnement de la sous-commission VBG du MGP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être titulaire d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, santé publique, droit ou équivalent (bac+5) ;</li> <li>- Disposer d'une bonne expérience des méthodes de collecte et de l'analyse de données dans le secteur des VBG ;</li> <li>- Avoir des capacités dans l'analyse situationnelle des problématiques liées aux violences basées sur le genre</li> <li>- Avoir participé, en qualité de spécialiste VBG, à une mission comparable au cours des trois (03) dernières années ;</li> <li>- Avoir une bonne connaissance de la législation nationale en matière de VBG</li> <li>- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale (y compris les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, Banque mondiale, octobre 2023), ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière de VBG</li> </ul> |

| Personnel clé/expert                                       | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir la maîtrise d'une langue locale, le lingala.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Géomètre</b>                                            | <p>Le Géomètre interviendra pendant les phases de conception et de construction pour les levés, implantations et contrôles topographiques nécessaires à la réalisation des ouvrages. Il travaillera en coordination avec l'Ingénieur d'études principal et l'Ingénieur résident en chef selon la phase concernée.</p> <p>L'expert proposé pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme en topographie, géomatique ou équivalent et justifier d'au moins dix (10) années d'expérience professionnelle générale.</p> <p>Il/elle doit justifier d'au moins cinq (5) années d'expérience pertinente dans les travaux topographiques appliqués aux projets d'infrastructures, notamment les levés, implantations, contrôles topographiques et calculs de volumes de terrassements.</p> <p>Il/elle doit avoir participé à au moins deux (2) missions comparables portant sur des travaux de génie civil de nature et de complexité comparables.</p> <p>Il/elle devra maîtriser les outils de Système d'Information Géographique (SIG) et les logiciels usuels de topographie.</p> |
| <b>Économiste/expert en systèmes financiers/comptables</b> | <p>L'expert proposé pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme de niveau Bac+5 en économie, finance, comptabilité ou équivalent et justifier d'au moins quinze (15) années d'expérience professionnelle générale.</p> <p>Il/elle doit justifier d'au moins dix (10) années d'expérience pertinente dans l'analyse économique et financière de projets d'infrastructures et/ou de services publics.</p> <p>Il/elle doit avoir participé à au moins une (1) mission similaire comportant une analyse économique et financière, une analyse des coûts d'investissement et d'exploitation et/ou l'évaluation de la viabilité financière d'infrastructures ou de services publics.</p> <p>Une expérience dans le secteur de la gestion des déchets solides constituera un atout.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail</b>         | <p>Le Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail assure la mise en œuvre, le suivi et le contrôle des exigences SST dans le cadre du sous-projet. Il veille au respect de la législation nationale, des exigences contractuelles et des Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, notamment les NES 2 et NES 4. Sa mission consiste à prévenir les accidents du travail, les maladies professionnelles et l'ensemble des risques susceptibles d'affecter les travailleurs ainsi que les populations riveraines des chantiers, en garantissant un environnement de travail sûr, conforme et maîtrisé.</p> <p>Expérience professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimum trois (3) années d'expérience en gestion SST sur des projets de BTP ou d'infrastructures.</li> <li>- Expérience dans des projets financés par la Banque mondiale ou d'autres bailleurs (atout).</li> </ul>                                                                                                                                               |

| Personnel clé/expert | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expérience dans la supervision des entreprises de travaux ou des missions de contrôle.</li> <li>- Une expérience dans le secteur de la gestion des déchets solides constitue un atout supplémentaire.</li> </ul> |

### 6.2.2. Personnel d'appui

Les curriculums vitae du personnel d'appui ne seront pas examinés avant la signature du contrat. Ils ne doivent pas nécessairement accompagner les offres soumises.

Le Consultant choisit et engage le personnel dont le profil correspond aux exigences de la mission conformément aux présents termes de référence.

Le Consultant doit s'efforcer, dans la mesure du possible, de recruter localement des personnes dotées des compétences professionnelles requises et de constituer des équipes mixtes, composées d'experts internationaux et locaux. Tous les experts recrutés doivent être indépendants et les responsabilités qui leur seront confiées ne doivent pas les placer dans une situation de conflit d'intérêts.

Les CV du personnel d'appui seront soumis à l'approbation de l'autorité contractante pendant la phase des négociations de contrat.

Il convient de préciser que les fonctionnaires ou toute autre personne travaillant dans l'administration publique du Pays bénéficiaire (RDC) ne peuvent être recrutés comme experts

A titre indicatif la liste, non exhaustive, du personnel d'appui comprendra notamment :

- 1 Assistant administratif et financier pour toute la durée des travaux ;
- 1 spécialiste en traitement et valorisation des déchets ;
- 3 Délégués à Pied d'œuvre ;
- 4 Inspecteurs des opérations sur le terrain ;(station de transfert, déchargement des déchets, compactage, pont-bascule, etc.
- 1 équipe topo comprenant au moins 1 technicien topographe expérimenté et deux aides topographes pour la durée des travaux ;
- 1 équipe géotechnique comprenant au moins 2 techniciens de laboratoire et 2 aides laborantins ;
- Autres techniciens spécialisés et personnel technique de support nécessaire à savoir un secrétaire, 7 chauffeurs, manœuvres, etc...).

Toutefois, le Spécialiste en traitement et valorisation des déchets, les délégués à pied d'œuvre dans la phase des travaux et les inspecteurs des opérations en phase exploitation doivent répondre aux critères minimums suivants :

| Personnel d'appui                                            | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spécialiste en traitement et valorisation des déchets</b> | <p>La personne proposée pour ce rôle doit être titulaire d'un diplôme en génie de l'environnement, génie des procédés, génie chimique ou dans un domaine équivalent et justifier d'au moins huit (8) années d'expérience professionnelle, dont au moins cinq (5) années d'expérience dans le traitement et/ou la valorisation des déchets solides.</p> <p>La personne devra avoir une expérience pratique des installations de gestion des déchets, notamment des procédés de tri, de valorisation et de compostage ainsi que des systèmes de collecte et de traitement des lixiviats.</p> <p>Elle apportera, selon les besoins, un appui technique à l'équipe du Consultant pendant les phases de conception, de construction, d'essais et de mise en service ainsi que pendant l'exploitation des installations. Elle participera notamment à l'examen des procédés et choix technologiques, au contrôle des installations et équipements, aux essais de performance et au suivi des performances de traitement et de valorisation des déchets et des lixiviats.</p> |
| <b>Délégué à pied d'œuvre</b>                                | <p>Le(s) candidat(s) proposé(s) pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme national ordinaire ou supérieur en travaux de génie civil et d'au moins huit (8) années d'expérience pratique de la supervision de chantier en tant qu'inspecteur des travaux. La personne doit être familiarisée avec la construction d'ouvrages de génie civil.</p> <p>La ou les personnes aideront l'ingénieur résident en chef à s'assurer que le contrôle de la qualité et les procédures de construction sont respectés, que les activités, l'équipement et le personnel de l'entrepreneur sur le site de construction sont enregistrés et que les problèmes émergents sur le site sont signalés et réglés en temps utile.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Inspecteurs des opérations sur le terrain</b>             | <p>Le(s) candidat(s) proposé(s) pour ce poste doit être titulaire d'un diplôme national ordinaire ou supérieur en travaux de génie civil et d'au moins huit (8) années d'expérience pratique de la supervision de chantier en tant qu'inspecteur des équipements et ouvrages électromécaniques. La personne doit être familière avec le fonctionnement de l'équipement de traitement de l'eau, le contrôle de la qualité sur les chantiers de construction, l'entretien de l'équipement de construction mobile et d'autres travaux pratiques similaires sur le terrain.</p> <p>La ou les personnes doivent aider l'ingénieur résident à s'assurer que les opérations à la décharge et à la station de transfert, le contrôle de la qualité et les procédures sont respectés, que les activités de l'entrepreneur, de l'équipement et du personnel sur le site d'exploitation sont enregistrées et que les problèmes émergents sur le site sont signalés et réglés en temps utile.</p>                                                                                  |
| <b>Ingénieur Routier</b>                                     | <p>Diplôme de niveau Bac+5 en génie civil, génie routier ou équivalent, avec au moins 10 ans d'expérience professionnelle générale, dont au moins 5 ans d'expérience pertinente dans la conception, la revue de conception et la supervision de travaux routiers. Expérience avérée en ingénierie des chaussées, notamment en chaussées en béton armé,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Personnel d'appui                                         | Titres et qualités requises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | terrassements, sols supports et couches de chaussée, assainissement routier, dispositifs de sécurité routière, ainsi qu'en contrôle qualité et essais des travaux routiers. Expérience dans au moins deux missions comparables d'infrastructures routières, comprenant la supervision des travaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ingénieur en Drainage / Gestion des Eaux Pluviales</b> | Diplôme de niveau Bac+5 en génie civil, hydraulique, ressources en eau ou équivalent, avec au moins 10 ans d'expérience professionnelle générale, dont au moins 5 ans d'expérience pertinente dans la conception, la revue de conception et la supervision de travaux de drainage et de gestion des eaux pluviales. Expérience avérée dans les calculs hydrologiques et hydrauliques, le dimensionnement et la revue de conception des systèmes de drainage des eaux pluviales, l'assainissement longitudinal et transversal des routes, les systèmes de collecte et d'évacuation des eaux pluviales, les mesures de protection contre l'érosion, ainsi que le drainage associé aux infrastructures routières et/ou aux installations de gestion des déchets solides. Expérience dans au moins deux missions comparables de drainage et de gestion des eaux pluviales, comprenant la supervision des travaux. |

### 6.2.3. Calendrier de mobilisation du personnel

Le tableau ci-dessous indique l'estimation de l'apport en mois-homme pendant la mission de Consultant. Il pourra également inclure tout autre personnel d'appui qu'il jugera nécessaire à la bonne exécution du projet.

#### Phases I, II et III – Consultant pour la supervision des services de conception-construction-exploitation (DBO)

*(Estimation préliminaire des personnes-mois pour fins de l'appel à manifestations d'intérêt)*

| N° | Membre de l'équipe                         | Services de conception | Services de construction | Services d'exploitation | Total  |
|----|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------|
|    |                                            | (Mois)                 | (Mois)                   | (Mois)                  | (Mois) |
| 1  | Chef de mission- Conception-Construction   | 6                      | 18                       | 2                       | 26     |
| 2  | Chef de mission - Opérations               | 0                      | 2                        | 21                      | 23     |
| 3  | Ingénieur d'études principal               | 6                      | 4                        | 1                       | 11     |
| 4  | Ingénieur résident en chef                 | 1                      | 18                       | 1                       | 20     |
| 5  | Ingénieur géotechnicien/géologue           | 2                      | 18                       | 1                       | 21     |
| 6  | Ingénieur électromécanique                 | 2                      | 6                        | 6                       | 14     |
| 7  | Spécialiste de la gestion environnementale | 2                      | 18                       | 18                      | 38     |

|    |                                                                            |  |   |    |    |            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--|---|----|----|------------|
| 8  | Expert socio-économiste                                                    |  | 2 | 4  | 0  | 6          |
| 9  | Spécialiste en lutte contre les violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS) |  | 2 | 18 | 18 | 38         |
| 10 | Géomètre                                                                   |  | 4 | 14 | 2  | 20         |
| 11 | Économiste/spécialiste des systèmes financiers/comptables                  |  | 6 | 8  | 6  | 20         |
| 12 | Spécialiste en Santé et Sécurité au Travail                                |  | 0 | 18 | 21 | 39         |
|    | <b>Total général (Mois)</b>                                                |  |   |    |    | <b>276</b> |

## 7. ÉQUIPEMENT, LOGISTIQUE ET INSTALLATIONS

### 7.1 Contribution du Maître d'Ouvrage et Personnel de contrepartie

Le Maître d'ouvrage fournira et collaborera avec le Consultant pour mettre à disposition toutes les données, cartes et rapports pertinents pour le projet, sous réserve du degré de disponibilité de ces informations.

Le Maître d'ouvrage facilitera également l'accès du Consultant au site et le mettra en contact avec les entités gouvernementales et municipales concernées, les communautés locales, les comités et les principales parties prenantes.

### 7.2 Personnel de contrepartie

Deux (2) cadres de l'Administration (un de l'Hôtel de Ville de Kinshasa et de la RASKIN du département de la gestion des déchets solides).

Ces agents en formation continue affectés dans la mission de contrôle seront placés sous l'autorité du chef de mission ou, par délégation, de l'Ingénieur Résident en Chef. Ils seront soumis aux mêmes droits et obligations que les agents nationaux du bureau de contrôle dans le cadre des tâches qui leur seront confiées. Les tâches qui pourront leur être confiées par le chef d'équipe de la Mission de contrôle ne dégagent en rien sa responsabilité vis-à-vis du Maître d'Œuvre et du Client.

Ces agents en formation continue sont placés sous l'autorité du chef d'équipe de la mission de contrôle en termes de congés, d'autorisation de déplacement, d'organisation des tâches et d'évaluation de la formation. Pendant toute la durée de leur formation au sein de la Mission de contrôle, ces agents ne devront plus exercer d'activités au sein de leurs institutions respectives. Ils devront être totalement disponibles pour ce projet et seront rémunérés au même taux que le personnel local d'appui de la mission de contrôle.

Avant leur arrivée sur le site, une fiche récapitulant les objectifs de formation devra être communiquée par le Chef de la mission de contrôle au Maître d'Œuvre et au Client pour approbation. Le choix des cadres de l'Administration sera conditionné par

- l'âge (moins de 40 ans) ;
- la détention d'un diplôme d'ingénieur civil ou en Travaux Publics ou dans un domaine relatif à la gestion des déchets ou équivalent ;
- l'ancienneté d'au moins deux (2) ans dans l'Administration.

Tout agent en formation continue qui ne donne pas satisfaction dans l'exercice de ses tâches sera remplacé. Chaque agent en formation produira un rapport trimestriel destiné au Maître d'Œuvre et au Client.

## **8. PAIEMENTS AU CONSULTANT**

Les honoraires du Consultant et l'échéancier de paiement seront conformes aux conditions et modalités figurant dans le contrat signé entre le Maître d'Ouvrage et le Consultant. Le paiement sera effectué dans les monnaies que le Consultant aura indiquées dans sa proposition financière **(au stade de la Demande de propositions)**

Le contrat de Consultant sera un **contrat au temps passé** et les paiements seront effectués sur une base mensuelle pour les contributions des experts.

## **9. RESSOURCES DU CONSULTANT**

Le Consultant est chargé de fournir toutes les ressources nécessaires à l'exécution des Services pour toutes les Phases ; et prend ses propres dispositions pour les bureaux, le matériel et le mobilier de bureau, les véhicules, le logement, les services publics, les communications et toute autre ressource nécessaire pendant tout le temps.

Le consultant devra disposer des matériels roulants en nombre suffisant qu'il mettra à la disposition de ses experts pour les besoins du chantier.

A cet effet, il fournira par ses propres soins, à la disposition de ses experts, au moins quatre (4) véhicules 4x4.

Le Consultant assurera le fonctionnement et l'entretien de ce moyen de déplacement à ses propres frais.