

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**AGENCE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA PROMOTION DU PROJET**  
**GRAND INGA**  
**(ADPI-RDC)**

**DRAFT**

**VOLET DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE DU**  
**PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT INGA-3**

**TERMES DE REFERENCE**

**ETUDES APS, APD ET DAO POUR LA REHABILITATION DE PISTES**  
**RURALES DANS 5 TERRITOIRES DU KONGO-CENTRAL**

**Janvier 2026**

## 1. Contexte et Justification

Le projet hydroélectrique Inga-3 (le Projet) est un chantier de grande envergure en République Démocratique du Congo (RDC), dont la mise en œuvre aura des impacts directs sur la vie des communautés des territoires de Lukula, Luozi, Seke-Banza, Songololo et Tshela. Ces territoires, majoritairement ruraux, souffrent d'un enclavement important et d'un manque d'infrastructures de transport adéquates.

Dans le cadre du volet développement communautaire du Programme de Développement du Projet Inga-3 (PDI3), une série de consultations a été menée entre septembre 2024 et avril 2025 auprès des communautés et des autorités locales de ces territoires. Ces consultations ont permis d'identifier plusieurs initiatives afin de compenser les impacts du Projet et d'améliorer les conditions de vie et l'économie des populations affectées. L'exercice vise à améliorer les conditions de vie d'environ 100 communautés (soit 1,2 million de personnes) proches du site d'Inga.

L'amélioration de l'accessibilité rurale a été identifiée comme une priorité, car les routes rurales et pistes de desserte agricole existantes sont le plus souvent en mauvais état, enclavant de nombreux villages et limitant l'écoulement des produits agricoles vers les marchés. Des routes impraticables ou non entretenues freinent l'accès aux services sociaux de base et aux opportunités économiques pour ces communautés rurales. Ces communautés ont exprimé des besoins prioritaires en infrastructures de base, notamment la réhabilitation des routes rurales pour désenclaver les zones agricoles. L'amélioration des pistes rurales doit faciliter l'évacuation des produits vivriers vers les marchés et l'accès aux services essentiels, tout en créant des emplois locaux grâce à des travaux à haute intensité de main-d'œuvre (THIMO).

La présente étude de faisabilité s'inscrit dans cette dynamique : elle constitue la première étape pour concrétiser, sur les 4 mois à venir, un programme ambitieux de remise en état d'environ 500 km de pistes rurales réparties dans les cinq territoires du Kongo-Central (Seke-Banza, Lukula, Tshela, Songololo et Luozi). Elle est financée par la Banque Mondiale dans le cadre de la première phase (100 M USD) du Programme de Développement du Projet Inga-3 (PDI3), en complément de projets d'accès à l'eau et à l'électricité en milieu rural. Les résultats de l'étude orienteront les investissements routiers des phases ultérieures sur la prochaine décennie, en cohérence avec l'évolution du Projet et des besoins locaux.

Le présent document constitue les Termes de Référence (TdR) de cette étude d'avant-projet détaillé pour la faisabilité de la réhabilitation des pistes rurales dans les cinq territoires précités, ciblés dans le cadre du volet développement communautaire du PDI3, pour le compte de l'Agence pour le Développement et la Promotion du Projet Grand Inga (ADPI-RDC) – ci-après désignée « le Client ». Ces TdR définissent les objectifs, la portée, les attentes et les responsabilités associées à l'étude. A l'initiative du Client, les résultats de cette étude seront partagés avec les différentes parties prenantes du Projet. Le projet sera réalisé conformément aux normes environnementales

et sociales (NES) de la Banque mondiale et au Plan d'engagement environnemental et social (PEES) du Projet du 16 avril 2025.

## **2. Objectifs de l'étude**

### **2.1. Objectif Général**

L'objectif principal de la mission est de déterminer la faisabilité technique, économique, sociale et environnementale de la réhabilitation et de la gestion pérenne d'environ 500 km de pistes rurales dans les cinq territoires ciblés du Kongo-Central, en vue d'améliorer la connectivité des communautés locales autour d'Inga-3. L'étude devra aboutir à un plan d'investissement opérationnel, incluant les études techniques détaillées et les documents d'appel d'offres prêts à l'emploi pour chaque tronçon prioritaire identifié.

### **2.2. Objectifs spécifiques**

La mission du Consultant comportera notamment les objectifs opérationnels suivants :

- Faisabilité technique : le Consultant réalisera les études préliminaires (APS) puis détaillées (APD) pour chaque tronçon priorisé, incluant levés topographiques, études géotechniques, hydrologiques, environnementales et sociales, afin de proposer des solutions techniques optimales et adaptées au contexte local (gabarit de la route, tracé, ouvrages de drainage, etc.). L'étude comparera les modes de réalisation (travaux à haute intensité de main-d'œuvre – HIMO – vs. travaux semi-mécanisés) et les types de revêtements (bitumineux ou matériaux locaux stabilisés) afin de retenir la solution la plus appropriée pour chaque tronçon, en fonction du trafic attendu, du coût sur le cycle de vie et de l'impact environnemental et socio-économique.
- Faisabilité économique : le Consultant évaluera le coût d'investissement et de maintenance de chaque option technique, et réalisera une analyse coût-bénéfice ou coût-efficacité pour prioriser l'ordre d'exécution des tronçons. Il intégrera les bénéfices attendus en termes de développement économique local (réduction des coûts de transport, accroissement des échanges commerciaux, accès facilité aux marchés et services) et de création d'emplois locaux grâce aux travaux publics.
- Faisabilité sociale et environnementale : le Consultant prendra en compte les enjeux sociaux (désenclavement des communautés, inclusion des groupes vulnérables, prise en compte du genre) et environnementaux (préservation des zones sensibles, gestion des eaux pluviales, prévention des risques d'érosion, etc.) dès la conception des solutions. Les tracés retenus devront minimiser les déplacements involontaires de populations et respecter les normes environnementales et sociales nationales ainsi que celles de la Banque mondiale. Les impacts potentiels feront l'objet de mesures d'atténuation appropriées dans les propositions techniques. Par ailleurs, un volet de formation et de sensibilisation des communautés locales sera prévu : l'objectif est de préparer les habitants à utiliser au mieux les pistes réhabilitées, à contribuer à leur entretien courant et à organiser une gestion locale (par exemple via des

comités routiers villageois) pour garantir la durabilité des investissements. Ce renforcement des capacités locales contribuera à l'appropriation des infrastructures par les bénéficiaires et à la pérennité des routes.

- Organisation de la mise en œuvre : le Consultant proposera une stratégie de réalisation des travaux par phases prioritaires sur un horizon de 5 ans, alignée avec le calendrier global du Projet. L'étude identifiera les tronçons critiques à traiter en premier (phase 1 financée par la Banque Mondiale), et préparera le terrain pour les phases ultérieures (financements futurs). Cette vision à long terme devra tenir compte de la montée en charge progressive des autres activités liées à la construction des infrastructures du Projet, afin de coordonner les efforts (par exemple, adapter la capacité portante de certaines routes en prévision du trafic de chantier lourd pour Inga-3).

### **3. Etendue de la mission des services et tâches du Consultant**

Le Consultant sélectionné réalisera toutes les tâches nécessaires à l'atteinte des objectifs ci-dessus, en étroite concertation avec le Client (ADPI-RDC) et les parties prenantes locales. Les tâches principales incluront, sans s'y limiter, ce qui suit :

#### **Tâche 1 : Validation du périmètre et mobilisation initiale**

Le Consultant procédera à une revue documentaire et collectera les données existantes pertinentes (cartes, rapports antérieurs, données de trafic, etc.). Il prendra contact avec les autorités des cinq territoires concernés ainsi qu'avec les communautés locales. Il organisera des réunions de lancement dans chaque territoire pour présenter l'étude, affiner la liste préliminaire des tronçons à étudier (en s'assurant de l'alignement avec les priorités exprimées lors des consultations communautaires conduites entre septembre 2024 et avril 2025) et définir les modalités de participation des parties prenantes (par exemple, désignation de points focaux locaux).

Livrable attendu : un rapport de démarrage (note de cadrage) validé, incluant la liste définitive des tronçons à étudier et le calendrier d'exécution détaillé de la mission.

#### **Tâche 2 : Etudes de terrain – Avant-Projet Sommaire (APS)**

Le Consultant réalisera les études d'APS pour l'ensemble des tronçons retenus. Cela comprendra des relevés topographiques simplifiés, une évaluation initiale de l'état de chaque route (pentes, nature du sol, obstacles, ouvrages existants, etc.), l'identification des contraintes majeures (cours d'eau, zones marécageuses, aires protégées, emprises à sécuriser, etc.), ainsi que des consultations communautaires dans les villages desservis pour intégrer le savoir local et les usages (par exemple, périodes critiques de l'année, points dangereux, etc.).

Parallèlement, le Consultant effectuera une évaluation socio-économique préliminaire de chaque tronçon (nombre de bénéficiaires, flux potentiels, volumes de produits agricoles concernés, etc.), afin de recueillir des données de base sur l'importance relative de chaque route.

A cette étape, le Consultant devrait conduire une évaluation environnementale et sociale préliminaire des travaux sur les tronçons routiers retenus. Cette évaluation E&S préliminaire permettra de pouvoir identifier les instruments E&S nécessaires pour assurer la qualité de la performance E&S durant la phase de construction, par exemple: listes de contrôles, mesures d'atténuation, etc.

Livrable attendu : un rapport APS par tronçon, incluant pour chaque route : la description de l'état actuel, une carte de localisation, une esquisse d'amélioration du tracé si nécessaire, une estimation sommaire des travaux à réaliser, l'identification des options techniques envisageables et un premier classement de priorité entre les tronçons. Ces rapports APS feront l'objet d'ateliers de validation dans chaque territoire concerné. Ces rapports APS devraient également inclure une évaluation environnementale et sociale préliminaire des travaux routiers envisagés, tout en proposant les instruments E&S (EIES, PGES, PAR, etc.) à préparer à l'étape d'APD si requis. Il est crucial que cette évaluation puisse ressortir le nombre d'instruments E&S à élaborer à l'étape d'APD.

### **Tâche 3 : Etudes détaillées – Avant-Projet Détaillé (APD)**

Pour chaque tronçon validé à l'issue des APS, le Consultant réalisera les études d'APD. Cela comprendra notamment : des levés topographiques géoréférencés haute précision ; des investigations géotechniques (sondages de sol, essais en laboratoire) pour dimensionner la chaussée et les fondations des ouvrages ; des études hydrologiques pour le dimensionnement des ouvrages de drainage (radiers, dalots, caniveaux), en prenant en compte l'augmentation potentielle des précipitations liée au changement climatique ; ainsi qu'une conception technique détaillée du tracé (y compris des variantes le cas échéant), avec profils en long, profils en travers types, localisation précise des points singuliers et conception des ouvrages d'art nécessaires (petits ponts, ponceaux, etc.). Le Consultant élaborera également les métrés détaillés et le devis quantitatif estimatif (DQE) pour chaque tronçon.

Le Consultant comparera, pour chaque route, les différentes solutions de construction – soit par méthode HIMO (main-d'œuvre locale et équipements légers), soit par approche mécanisée/semi-mécanisée – ainsi que les divers types de revêtements envisageables (piste en terre améliorée, gravier, pavés locaux, enduit superficiel bitumineux, etc.). Une analyse multicritère (coût initial, coûts d'entretien, durabilité, impact sur l'emploi local, rapidité d'exécution) sera menée afin de justifier la solution retenue pour chaque tronçon.

Livrables attendus : un rapport APD complet par tronçon, comprenant les plans détaillés (plan général, profils en long, plans des ouvrages), les notes de calcul, le DQE, les spécifications techniques, ainsi qu'une étude d'impact environnemental et social (EIES) et un plan d'Action de Réinstallation (PAR) couvrant le tronçon concerné. Afin d'optimiser les efforts et garantir une couverture cohérente des enjeux environnementaux et sociaux, les tronçons présentant une continuité géographique ou des caractéristiques similaires pourront être regroupés dans une EIES et PAR communes (par exemple à l'échelle d'un territoire). Le Consultant proposera dans son

rapport de cadrage une structuration optimale du nombre et du périmètre des EIES et PAR à produire, avec justification méthodologique. Chaque rapport APD intégrera également, le cas échéant, un plan d'action de réinstallation des personnes affectées (l'objectif étant de réduire autant que possible les expropriations). Le Consultant examinera l'approche optimale et proposera le nombre d'EIES à préparer.

#### **Tâche 4 : Dossiers d'Appel d'Offres (DAO)**

Sur la base des APD validés, le Consultant préparera les Dossiers d'Appel d'Offres complets pour les travaux de chaque tronçon étudié, prêts à être lancés par le Client. Chaque DAO comprendra notamment : les plans d'exécution, un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) spécifique au tronçon, le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) et le DQE correspondants, le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) adapté, ainsi que tout autre document requis conformément aux procédures de passation des marchés de la Banque mondiale. Le Consultant veillera à inclure dans les DAO les clauses environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires (ESSS) appropriées.

Le Consultant s'assurera de structurer ces DAO de manière à ce que les entreprises locales de petite et moyenne taille puissent y soumissionner (par exemple, en prévoyant des lots de taille appropriée, en encourageant l'embauche de main-d'œuvre locale, etc.).

Livrable attendu : les DAO finalisés et approuvés pour chaque tronçon, prêts à être publiés. En parallèle, une synthèse du phasage des travaux sera fournie (indiquant l'échelonnement conseillé des travaux sur les tronçons en fonction des budgets disponibles et de la saisonnalité) afin d'éclairer la planification de l'exécution des investissements.

#### **Tâche 5 : Stratégie de maintenance et formation des communautés**

Le Consultant élaborera la stratégie de maintenance routière post-projet pour l'ensemble des tronçons qui seront réhabilités. Cette stratégie décrira les modalités de gestion de l'entretien courant (fauchage des accotements, curage des fossés, petites réparations courantes) par des mécanismes locaux (tels que des comités villageois d'entretien routier, ou via la Division Provinciale des Voies de Desserte Agricole – DVDA, voire le Fonds National d'Entretien Routier – FONER), et estimera les besoins de financement annuels pour l'entretien préventif et périodique.

Par ailleurs, le Consultant définira un programme de formation des communautés locales ciblant les objectifs suivants :

- la sensibilisation des usagers aux bonnes pratiques d'utilisation de la route (ne pas surcharger les véhicules, éviter les actions endommageant la route, etc.) ;
- la formation de jeunes locaux aux techniques d'entretien courant (colmatage des nids-de-poule, entretien des ouvrages de drainage, etc.) ;
- la mise en place d'un mécanisme de suivi communautaire de l'état des routes (par exemple, un réseau d'alerte en cas de coupure ou de dégradation majeure).

Livrables attendus : un manuel de maintenance simplifié pour chaque tronçon (guides illustrés en français et en langue locale, à destination des villageois) et un rapport sur le programme de formation mis en œuvre (détaillant le nombre de personnes formées, le contenu dispensé et les engagements pris par les communautés pour l'entretien).

#### **Tâche 6 : Gestion de la mission, rapports et ateliers de restitution**

Le Consultant assurera une gestion de projet efficace tout au long de la mission (mise en place d'un plan d'assurance qualité, suivi du planning, gestion optimisée des ressources). Des rapports d'avancement bihebdomadaires (tous les quinze jours) seront fournis au Client pour faire le point régulier sur l'état d'avancement des tâches. En fin d'étude, le Consultant organisera des ateliers de restitution dans chacun des cinq territoires, ainsi qu'un atelier final provincial à Matadi, afin de présenter les résultats de l'étude (tronçons retenus, principales solutions techniques, phasage proposé des travaux, etc.) aux autorités locales et aux bénéficiaires.

Livrables attendus : les comptes rendus des réunions de lancement et de suivi, les rapports d'avancement bihebdomadaires, les supports de présentation pour les ateliers, et un rapport final de synthèse de l'étude de faisabilité reprenant les conclusions majeures, le plan d'investissement recommandé et la stratégie de mise en œuvre sur 10 ans.

#### **4. Méthodologie et exigences particulières**

Le Consultant est libre de proposer dans son offre la méthodologie détaillée qu'il juge optimale pour mener à bien l'étude. Néanmoins, afin de garantir une qualité minimale et une bonne comparabilité entre offres, certains éléments sont non négociables et devront être strictement intégrés dans la méthodologie proposée :

- Participation des parties prenantes : adopter une approche participative est impératif. Les chefs coutumiers locaux, les communautés de base et les autorités territoriales devront être consultés à chaque étape clé (identification des tronçons prioritaires, validation des priorités, conception des solutions) afin de garantir l'appropriation locale du projet et l'alignement avec les besoins exprimés.
- Références aux normes et guides : les études et conceptions devront respecter les normes techniques en vigueur en RDC pour les pistes rurales, et être conformes aux directives de la Banque mondiale en matière d'ouvrages routiers ruraux, de passation de marchés, ainsi qu'aux normes environnementales et sociales applicables. Par exemple, les principes de sécurité routière (signalisation, visibilité, ralentisseurs dans les traversées de villages) devront être intégrés dans les designs, et les exigences sociales (recours à la main-d'œuvre locale, intégration du genre) devront figurer explicitement dans les DAO.
- Qualité des données : les levés de terrain et études techniques devront être menés avec la plus grande rigueur. Les méthodes d'arpentage, les protocoles d'essais et les hypothèses de dimensionnement devront être clairement justifiés dans les rapports. Le Client se réserve le droit de faire auditer certains résultats (par exemple, vérifier indépendamment quelques

profils en long ou réaliser des contre-calculs) afin de s'assurer de la fiabilité et de la robustesse des propositions du Consultant.

- Délai d'exécution : la durée d'exécution du contrat est fixée à 4 mois calendaires maximum pour l'ensemble de l'étude, sans possibilité de prolongation. Ce délai est ambitieux compte tenu du volume (jusqu'à 500 km de routes) et de la dispersion géographique des tronçons à étudier. Le Consultant devra donc mobiliser plusieurs équipes de terrain en parallèle afin de couvrir les cinq territoires simultanément et mener de front les différentes tâches (APS, APD, DAO, etc.). Le respect strict de ce délai contractuel est impératif, et le Client n'envisage pas de scénario dépassant 4 mois.
- Livrables par tronçon : le Client exige que les livrables techniques (APS, APD, DAO) soient produits pour chaque tronçon (ou groupe de tronçons homogènes) de manière individualisée, afin de permettre un lancement échelonné des travaux. Des gabarits/types pourront être développés pour éviter les répétitions inutiles, mais in fine chaque tronçon prioritaire devra disposer de son dossier individuel complet prêt à l'emploi. Les livrables devront en outre être transmis au fur et à mesure de leur achèvement, sans attendre la finalisation de l'ensemble des tronçons. En particulier, les dossiers APD et DAO des dix premiers tronçons étudiés devront être soumis dès qu'ils sont prêts, afin d'accélérer leur validation par le Client et de permettre une utilisation immédiate des résultats pour préparer les premiers travaux. Un calendrier de remise partielle et échelonnée des livrables sera convenu avec le Client, de façon à organiser une revue progressive des outputs et à en optimiser l'exploitation.
- Confidentialité et propriété des données : l'ensemble des données collectées (cartes, bases de données géotechniques, listes de participants aux consultations, etc.) et des documents produits dans le cadre de l'étude sera la propriété exclusive du Client. Le Consultant ne pourra ni les utiliser à d'autres fins, ni les publier, sans l'autorisation écrite préalable du Client.

En dehors de ces exigences spécifiques, le Consultant jouit d'une certaine latitude pour innover dans son approche méthodologique. Par exemple, l'utilisation d'outils technologiques modernes (drones pour la cartographie rapide, applications mobiles pour le suivi des consultations, systèmes d'information géographique pour la priorisation multicritère) est encouragée si cela permet de gagner en efficacité et en qualité. Le Consultant est également libre de proposer des variantes techniques ou organisationnelles tant qu'elles servent les objectifs de l'étude. Toutes ces propositions devront être clairement décrites dans la méthodologie de l'offre et discutées avec le Client lors de la phase de démarrage de la mission.

## **5. Livrables attendus**

Les livrables principaux attendus dans le cadre de cette mission, avec leur contenu et échéance indicatifs, sont :



- Rapport de démarrage (Note de cadrage) – rapport initial validé définissant le périmètre de l'étude, incluant la liste définitive des tronçons retenus et le calendrier détaillé d'exécution de la mission. Livrable prévu à la fin du Mois 1.
- Rapports d'Avant-Projet Sommaire (APS) – un rapport APS pour chaque tronçon identifié, comprenant la description de l'état actuel de la route, une carte de localisation, une proposition de tracé amélioré (si nécessaire), une estimation sommaire des travaux à réaliser, les options techniques envisageables et une priorisation initiale par importance. Livrables prévus d'ici la fin du Mois 2, après validation locale.
- Rapports d'Avant-Projet Détaillé (APD) – un rapport APD détaillé pour chaque tronçon prioritaire, contenant les plans détaillés (plan, profils en long, plans d'ouvrages), les notes de calcul de dimensionnement, le DQE, les spécifications techniques, ainsi qu'une étude d'impact environnemental et social du tronçon (intégrant les mesures d'atténuation) et, si nécessaire, un plan d'action de réinstallation. Livrables produits de façon échelonnée dès la validation des APS et finalisés d'ici le Mois 4.
- Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) – les DAO complets par tronçon, prêts à être lancés, comprenant les pièces techniques (plans d'exécution, CCTP, BPU, DQE) et administratives (CCAP adapté) requises, avec inclusion des clauses environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires appropriées. Livrables produits progressivement en parallèle des APD et finalisés d'ici la fin du Mois 4.
- Manuels de maintenance et rapport de formation – des manuels simplifiés de maintenance par tronçon (guides illustrés en français et en langue locale pour les communautés villageoises), et un rapport détaillant la mise en œuvre du programme de formation des communautés (nombre de personnes formées, contenu des formations, engagements pris par les communautés pour l'entretien). Livrables prévus vers la fin du Mois 4.
- Rapports de suivi et rapport final de synthèse – les comptes rendus des réunions de lancement et de suivi, les rapports d'avancement bihebdomadaires (toutes les deux semaines) tout au long de la mission, les supports de présentation des ateliers de restitution, et un rapport final de synthèse de l'étude de faisabilité reprenant les conclusions principales, le plan d'investissement recommandé et la stratégie de mise en œuvre sur 10 ans. Rapport final attendu à l'issue des 4 mois, après les ateliers finaux.

## **6. Profil du Consultant (Firme) et Composition de l'équipe souhaitée**

Le Consultant (firme ou groupement de firmes) devra être légalement constitué, disposant d'une expérience avérée dans la réalisation d'études techniques pour des projets d'infrastructures routières, en particulier en milieu rural.

A ce titre, le consultant devra démontrer :

- Une expérience générale d'au moins 10 ans dans le domaine d'ingénierie routière .

- Une expérience spécifique et pertinente d’au moins 5 ans dans la réalisation d’études de faisabilité (APS), d’études détaillées (APD) et de préparation de Dossiers d’Appel d’Offres (DAO) pour des projets de réhabilitation de routes rurales.
- Une expérience avérée en Afrique subsaharienne, idéalement en République Démocratique du Congo et dans la province du Kongo-Central ou dans des milieux ruraux comparables.
- Des références satisfaisantes relatives à l’exécution de missions similaires financées par des bailleurs de fonds internationaux, notamment la Banque Mondiale ou des institutions assimilées, démontrant sa capacité à travailler conformément aux exigences techniques, fiduciaires, environnementales et sociales de ces partenaires.

Pour mener à bien la mission dans le délai imparti, le Consultant devra mobiliser une équipe expérimentée et de taille suffisante. L’équipe proposée devra comprendre a minima les experts clés suivants :

- Chef de projet / Expert en infrastructures routières rurales – ingénieur civil ou de travaux publics (niveau Bac+5) justifiant d’au moins 20 ans d’expérience dans le domaine des routes. Il sera responsable de la coordination globale de l’étude, de la qualité technique des prestations, et sera le principal interlocuteur du Client. Une expérience confirmée en gestion de projets routiers financés par des bailleurs internationaux est requise. La connaissance du contexte de la RDC (ou de pays similaires) constituerait un atout supplémentaire pour ce poste.
- Ingénieurs concepteurs en génie routier (au moins 2) – spécialistes en tracés routiers et dimensionnement de chaussées, ayant une expérience significative en conception de routes en terre et en gravier, y compris par méthodes à haute intensité de main-d’œuvre (HIMO). Les deux experts devront avoir au minimum une dizaine d’années d’expérience, dont au moins l’un possédant 15 ans d’expérience pertinente. Ils maîtriseront les techniques de conception de routes rurales et l’adaptation des standards de génie civil aux contraintes locales.
- Géomètre / Topographe – expert chargé de superviser les levés topographiques et de produire l’ensemble des plans (plans topographiques, profils en long, profils en travers, etc.). Il devra avoir une excellente maîtrise des outils de mesure GPS/GNSS et des logiciels de DAO (dessin assisté par ordinateur) pour le traitement des données terrain. Une expérience pratique du terrain en milieu rural est attendue afin de garantir la fiabilité des données collectées.
- Géotechnicien / Ingénieur matériaux – expert responsable de planifier et d’interpréter les investigations géotechniques (sondages, essais) et de proposer des structures de chaussée optimisées en fonction des matériaux locaux disponibles. Il devra notamment recommander les solutions adaptées aux sols tropicaux -- une bonne connaissance des sols et latérites du

Kongo-Central constituerait un atout précieux. Cet expert devra justifier d'une expérience solide en dimensionnement de chaussées en milieu tropical.

- Hydrologue / Hydraulicien – spécialiste du calcul et du dimensionnement des ouvrages de drainage (franchissement de cours d'eau, radiers, caniveaux, ponceaux, etc.), tenant compte des régimes de crues et du climat tropical de la région. Il devra être capable d'évaluer les apports hydrologiques des bassins versants et de dimensionner les ouvrages hydrauliques en conséquence, afin de garantir la pérennité des routes réhabilitées face aux intempéries et au ruissellement.
- Spécialiste en environnement – expert titulaire d'un diplôme de niveau Bac+5 (sciences ou génie de l'environnement, écologie, biologie, etc.) disposant d'une excellente connaissance de la législation congolaise en matière d'environnement et des exigences des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale. Il/elle devra justifier d'au moins 10 ans d'expérience dans l'évaluation environnementale de projets d'infrastructures rurales, incluant la participation en tant que chef d'équipe à la préparation d'au moins deux Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) conformes aux normes de la Banque mondiale. Le spécialiste en environnement sera chargé d'identifier et d'évaluer les risques et impacts environnementaux liés aux tracés routiers et de proposer des mesures d'atténuation appropriées (gestion des déchets de chantier, protection des sols, préservation des zones sensibles, etc.).
- Spécialiste social ou en développement communautaire – un spécialiste socio-économiste, sociologue, expert en développement rural/communautaire ou équivalent (Bac+5) avec au moins 10 ans d'expérience en mobilisation communautaire en milieu rural, conduite d'enquêtes participatives, consultations locales et gestion des aspects sociaux des projets d'infrastructure (inclusion, genre, impacts sociaux). Une bonne familiarité avec les normes sociales de la Banque mondiale (notamment NES n°5, 7, 10) est vivement souhaitée. Ce spécialiste veillera à la bonne conduite des consultations publiques, au respect des us et coutumes locaux, à l'intégration du genre (participation des femmes) et des groupes vulnérables, ainsi qu'à la préparation et au suivi des instruments de mobilisation des parties prenantes (plans d'engagement, mécanismes de gestion des plaintes, etc.). Il/elle devra également bien connaître les approches participatives et être sensibilisé aux risques de violences basées sur le genre (VBG), afin d'anticiper et atténuer ces risques dans le cadre du projet.
- Spécialiste en formation et participation communautaire – un spécialiste en développement communautaire, développement rural ou socio-anthropologie (Bac+5) avec au moins 10 ans d'expérience dans la formation des communautés rurales. Il sera responsable du volet formation et renforcement des capacités locales, conformément à la Tâche 5 (formation des jeunes locaux à l'entretien routier et organisation du suivi communautaire) décrite dans la mission. Idéalement sociologue, socio-anthropologue ou spécialiste en développement communautaire, il devra avoir une expérience avérée dans la mise en œuvre de programmes

HIMO ou de formation à l'entretien routier au niveau local. Son rôle sera de s'assurer que les communautés bénéficiaires sont formées pour participer activement à l'entretien courant des pistes réhabilitées et que la population locale s'approprie le projet.

- Techniciens et enquêteurs de terrain (en nombre approprié) – Personnel technique déployé pour appuyer la collecte des données de terrain (comptages de trafic, relevés d'état des routes, inventaires des ouvrages, enquêtes socio-économiques, etc.) et pour accompagner les ingénieurs dans chaque territoire. Une présence simultanée dans les cinq territoires est attendue afin d'accélérer les travaux et de couvrir l'ensemble de la zone d'étude en parallèle (par exemple, cinq équipes terrain déployées en parallèle). Le Consultant devra donc prévoir plusieurs équipes locales opérant en même temps sur le terrain, ce qui contribuera par ailleurs à la création d'emplois locaux temporaires pendant l'étude (collecte de données, enquêtes).
- Spécialiste en passation des marchés (intervention ponctuelle) – expert en procédures de passation de marchés, chargé de vérifier que les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) préparés respectent les formats types de la Banque mondiale et intègrent toutes les clauses requises. Cet expert, pouvant être mobilisé à temps partiel au besoin, pour des revues ciblées, devra avoir une connaissance approfondie des procédures de passation des marchés de la Banque mondiale et s'assurer de la conformité de tous les documents d'appel d'offres aux règles et directives en vigueur.

Le Consultant peut proposer dans son offre une organisation interne différente ou des ressources additionnelles, à condition de démontrer que toutes les compétences listées ci-dessus seront effectivement couvertes par son équipe proposée. Il est fortement recommandé d'impliquer des ressources locales (experts et techniciens nationaux connaissant bien le terrain) afin de faciliter les opérations sur le terrain et de renforcer l'appropriation du projet par les communautés locales. Dans cette optique, et en cohérence avec les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale applicables (en particulier la NES 2 relative à l'emploi local et aux conditions de travail), le Consultant est encouragé à promouvoir l'emploi local et l'égalité de genre au sein de son équipe. En pratique, cela se traduira par la participation de jeunes ingénieurs congolais au sein de l'équipe (en tant qu'assistants) pour un transfert de compétences accru, et par des efforts pour assurer un équilibre de genre dès que possible dans le recrutement du personnel de la mission. L'ensemble des experts mobilisés devra enfin mener ses activités dans le respect strict des Normes Environnementales et Sociales (NES1 à NES10) de la Banque mondiale, notamment en matière de gestion des risques E&S, de protection des travailleurs, de gestion des éventuelles réinstallations et de consultation des parties prenantes tout au long du projet. Cette conformité aux normes garantira que l'étude intègre pleinement les meilleures pratiques internationales en matière environnementale et sociale, condition indispensable au succès du projet.

## **7. Durée et planification de la mission**

La durée contractuelle prévue pour la mission d'étude est de 4 mois calendaires à compter de la date de démarrage (ordre de service). Le calendrier indicatif des tâches s'établit comme suit :

- Mois 1 : Mobilisation de l'équipe, collecte des données, consultations initiales et élaboration du rapport de démarrage (Tâche 1). En parallèle, démarrage des premiers levés de terrain pour les APS (Tâche 2) dans les cinq territoires.
- Mois 2 : Finalisation des études APS sur tous les tronçons et ateliers de validation locaux à la fin du mois 2. Lancement immédiat des études APD sur les tronçons validés (Tâche 3), dès qu'un tronçon APS est approuvé, sans attendre la fin de tous les APS.
- Mois 3 : Poursuite des études APD (investigations géotechniques détaillées, conception) et début en parallèle de la préparation des DAO (Tâche 4), tandis que certains APD sont finalisés. Démarrage également du déploiement du programme de formation des communautés (Tâche 5).
- Mois 4 : Finalisation de tous les APD restants et élaboration de l'ensemble des DAO par tronçon. Finalisation du programme de formation et livraison des manuels de maintenance (Tâche 5). Organisation des ateliers de restitution finaux et livraison du rapport de synthèse (Tâche 6).

Ce calendrier indicatif pourra être précisé en début de mission avec le Consultant retenu, en accord avec le Client, mais sans modifier la durée totale de 4 mois impartie. Le planning détaillé intégrera les échéances de remise intermédiaire des livrables (notamment pour les premiers tronçons priorités, comme indiqué plus haut) afin de respecter les contraintes et objectifs du Projet.

## **8. Modalités contractuelles**

Le présent mandat sera exécuté sous la supervision du Client (ADPI-RDC) en sa qualité de maître d'ouvrage du Projet. Le Consultant soumettra tous les rapports en français, en version numérique (électronique) ainsi qu'en 15 exemplaires imprimés. Les paiements seront échelonnés selon un calendrier qui sera convenu dans le contrat (par exemple : un acompte à la signature, des paiements intermédiaires après remise des livrables APS et APD, et le solde à l'acceptation des DAO finaux).

Le Consultant veillera en outre à se conformer à toutes les dispositions pertinentes de l'Accord de Financement du Projet Inga-3 (signé le 02 juin 2025 et annexé aux présents TdR), notamment en ce qui concerne le respect des délais d'exécution contractuels, les modalités de supervision par le Client, les responsabilités incombant à l'ADPI en tant que maître d'ouvrage, les engagements de qualité des prestations, ainsi que la conformité aux normes environnementales et sociales applicables. A ce titre, le Consultant s'assurera que toutes ses activités et livrables respectent le Plan d'Engagement Environnemental et Social du Projet (PEES, ou Environmental and Social Commitment Plan – ESCP en anglais) et se conforment aux Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale (NES1 à NES10).

En synthèse, les présents Termes de Référence établissent un cadre clair visant à garantir une étude de faisabilité complète, réaliste et axée sur des solutions durables pour les pistes rurales

des territoires affectés par le Projet. Le Consultant sélectionné aura la responsabilité de concrétiser ces orientations dans ses prestations, avec pour finalité de doter le Projet d'une base solide permettant de lancer les investissements routiers au bénéfice direct des populations ciblées du Kongo-Central.