



# **APPEL A MANIFESTATION D'INTERET**

## **TERMES DE REFERENCE**

### **RECRUTEMENT BUREAU D'ETUDES NATIONAL**

**Mission :** Réalisation des études techniques détaillées sur les ouvrages d'art (Ponts)

- Pont Lowa : longueur 23 m
- Pont Lanza : longueur 65m
- Pont Kibali : longueur 80m
- Localisation : Territoires de Watsa et Faradje

**Province du Haut-Uélé/R.D Congo**

Mai 2023

**Abréviations:**

KGM	Kibali Gold Mine
RDC	République Démocratique du Congo
SIG	Système d'information géographique
MIS	Système d'information de gestion
O &M	Opérations et maintenance
EPI	Équipement de protection individuelle
QA	Assurance qualité
QAR	Quality Assurance Representative
QC	Contrôle qualité

## Table des matières

1	Contexte.....	4
2	Objectifs de la consultation.....	4
3	Lieu et étendue des travaux.....	4
4	Durée et calendrier de conception.....	5
4.1	Exigences de conception de l'infrastructure .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Soumission des dessins et autres produits livrables .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5	Livrables.....	5
6	Besoins.....	10
6.1	Ressources humaines.....	10
6.2	Bureaux.....	15
6.3	Installations et équipement mis à disposition par le prestataire .....	15
6.3.1	Matériel.....	15
6.3	Exigences pour le Bureau d'Etudes.....	16
7	Rapports .....	16
8	Budget.....	17
9	Paiement.....	17
10	Conditions spéciales .....	17
10.1	Limite des travaux.....	17
10.2	Exigence de sécurité .....	18
10.3	Santé et sécurité.....	18
10.4	Conditions spéciales .....	18
11	Acceptation finale.....	18

## **1 Contexte**

Kibali Gold Mines (KGM) est à la recherche d'un Bureau d'Études pour la réalisation des études techniques détaillées sur les ouvrages d'art (Ponts), dont les ponts Lowa, Lanza et Kibali, avec des longueurs respectives de 23, 65 et 80 mètres; tous situés dans les Territoires de Watsa et Faradje, Province du Haut Uélé, en République Démocratique du Congo (RDC).

Ces projets seront financés et exécutés totalement par Kibali Gold mine dans le cadre de sa responsabilité sociétale et cela, conformément aux articles 4 et 7 de l'annexe XVII du Règlement Minier.

Les projets seront mis en œuvre par les entreprises et partenaires dans le strict respect du chronogramme tel que repris dans le Cahier charges et feront objet d'un suivi régulier par le Comité Local de Suivi.

Le présent appel à manifestation d'intérêt vise à sélectionner un partenaire pour la réalisation des études techniques détaillées sur les ouvrages concernés.

Le Partenaire ainsi que la mine de Kibali travailleront en étroite collaboration avec l'Office des Routes (OR) pour les ponts à grande portée, avec le concours des administrations et services étatiques attitrés pour garantir la fiabilité des études.

Le projet consiste à produire des études détaillées qui permettront une exécution correcte des ouvrages d'arts ci-haut mentionnés.

## **2 Objectifs des Études**

L'objectif principal des Études est de préparer un projet d'infrastructure technique et des propositions pour la réhabilitation/construction des ouvrage d'arts (Ponts) dans les zones géographiques prévues.

Le Bureau devrait entreprendre des études géotechniques, hydrologiques et topographiques complémentaires dans les axes du projet concerné.

## **3 Lieu, étendue des travaux et visite (obligatoire)**

Les sites concernés sont localisés dans la Province du Haut Uélé, en République démocratique du Congo, plus précisément, dans les Territoires de Watsa et de Faradje. Une visite de site obligatoire aux frais des soumissionnaires sera effectuée dans les 12 jours suivant la publication de l'appel d'offre

Le tableau ci-dessous présente la localisation des sites et des détails constituant l'étendue des travaux:

Pont	Longueur (m)	Largeur (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Territoire
Pont Kibali	80	5	480	Watsa
Pont Lanza	65	5	390	Faraje
Pont Lowa	23	5	138	Faraje

#### 4 Durée et calendrier de conception

Le Bureau sélectionné, devra clôturer les travaux de consultation dans les **60 jours** (date de démarrage à notifier avant la signature du contrat).

**Le délais de soumission des offres technique et financière sera de 21 jours a datée de la date de la visite.**

Au cours de la consultation, le Bureau fournira des rapports hebdomadaires au Département de Construction de la Société Kibali Goldmines, afin de lui permettre de suivre l'évolution de la consultation et les difficultés rencontrées.

#### 5 Livrables

Le Bureau devra utiliser les données primaires recueillies sur le terrain afin de proposer des plans de construction technique et de fournir les informations requises. En général, le consultant est censé fournir les éléments suivants, sans toutefois s'y limiter:

1. Les études techniques;
2. Le métré, le devis quantitatif et estimatif ;
3. Les spécifications techniques et le bordereau des prix unitaires;
4. Les documents graphiques (Dossier des plans) et la notes de calcul relative au dimensionnement de la chaussée en terre et aux ouvrages d'art.

***NB : Le Bureau d'Etudes est tenu de rester à la disposition du projet pour apporter des réponses aux éventuelles questions posées par le « design review » du siège et ce, jusqu'à la validation du rapport final.***

##### 5.1 Exigences de conception de l'infrastructure

Les projets d'ouvrage d'arts doivent être conformes aux normes pertinentes reconnues et à celles du pays. Lorsqu'une modification est nécessaire en raison de l'impossibilité

d'atteindre cette norme en République démocratique du Congo ou lorsqu'une norme locale est plus appropriée (par exemple, des charges sismiques sur des structures), elle doit être documentée et les détails de toute norme alternative utilisée doivent être soumis avec les dessins en appui et notes de calculs tels qu'applicable.

## **5.2 Soumission des dessins et autres produits livrables**

L'expert-conseil doit livrer les documents requis en pleine conformité avec les exigences et les produits livrables attendus.

Le consultant (Bureau) reste seul responsable de toute erreur ou omission dans son contenu jusqu'à la fin des travaux de réhabilitation et / ou de construction.

Le consultant est responsable en dernier ressort de tous les aspects de la conception et doit s'assurer qu'il respecte les exigences, effectue les travaux de consultation de manière sûre, organisée et professionnelle et qu'il se conforme aux autorités locales et normes en République démocratique du Congo.

Pour les infrastructures d'ingénierie, le consultant doit soumettre une copie électronique et trois (3) copies papier au format A3 pour chaque dessin. Les soumissions qui ne répondent pas à ces critères seront rejetées et renvoyées au consultant pour correction et nouvelle soumission.

Le soumissionnaire au début de la consultation doit soumettre son calendrier du programme pour les travaux de consultation et le point de contact (chef d'équipe). Ils devront également soumettre une déclaration de méthode indiquant comment ils entendent mener à bien les activités de conseil dans les délais impartis. Ils seront également tenus de fournir au répondant du Département de Construction de Kibali des rapports d'avancement hebdomadaires sur l'avancement des travaux.

## **5.3 Activités à réaliser**

### **Pour le livrable n°1**

Le consultant procédera à l'analyse de rectification éventuelle de tracé et de profils, de différentes structures de la chaussée en terre y compris les vues en plan et de profil des différents tracés proposés. Les coupes en travers types seront également spécifiées. Le consultant devra identifier les zones où des forages et les baraques de chantier peuvent être construits pour les besoins d'emprunt d'eau et pour les travaux.

### **a) Etudes topographiques rattachés aux coordonnées GPS**

- Le consultant procédera à l'établissement d'un levé topographique de détail suivant un plan à l'échelle 1/2000 avec courbes de niveau à l'équidistance suffisante selon le relief et des points de nivellement côtés suffisamment denses, en particulier au lieu de passages singuliers du tracé et des profils en travers nécessaires à la bonne exécution du projet. Une échelle appropriée sera adoptée pour les zones singulières (carrefours, traversées d'agglomération, implantation au droit des ouvrages, etc.)
- L'axe de la route sera matérialisé par une série de piquets. Un profil en travers sera établi à chacun des points du piquetage. Des bornes en béton seront implantées à 15 ou 20 mètres sur les deux côtés et parallèlement à l'axe de la route. Les distances entre les bornes seront déterminées de manière à permettre une visée directe au tachéomètre entre les deux bornes. Tous les points d'intersections des tangentes de courbes seront également bornés. Chaque borne sera rattachée au nivellement général du pays (rattaché aux coordonnées GPS). On obtiendra le profil en long en joignant les points matérialisés par les sommets des piquets. Ce profil en long sera présenté aux échelles : 1/2000 - 1/200. Comme indiqué plus haut, des profils en travers seront levés à chaque point de piquetage sur une distance transversale suffisante. Pour tous les points, des profils en travers aux échelles 1/200 - 1/20 seront nivelés pour permettre un calcul précis des terrassements nécessaires (déblais et remblais) ainsi qu'une représentation correcte des conditions de drainage de part et d'autre de la route.
- Le consultant établira le profil en travers des accès de l'ouvrage ainsi que le profil en long de l'axe de la route et celui de l'ouvrage à construire. Ce profil en long devra également montrer les cotes d'implantation de l'ouvrage à construire ainsi que les cotes hydrologiques (Hautes eaux exceptionnelles, Hautes eaux et Basses eaux).

### **b) Etudes géotechniques et de Structures**

#### **Partie Ouvrages d'art (ponts)**

Le consultant procédera :

#### **1. Aux Etudes de Chargement du pont, c'est à dire,**

- Quels véhicules utiliseront le pont et quelle charge ils appliqueront.
- Produire les notes de calculs de structures applicables tenant compte de tous les scénarios de défaillance possible.

#### **2. Aux études de la Géométrie du pont, c'est à dire,**

- Encrage du pont dans le sol à l'aide d'un relevé cadastral
- Décidez du nombre de voix nécessaires.

### **3. Aux études des Conditions de fondation, c'est à dire,**

- Une enquête géotechnique devra être faite pour savoir sur quelle formation géologique seront fondées les piles et les culées du pont.
- Déterminer les conditions du sol, puis le type de fondation : semelles, pieux, etc. se basant sur les résultats des forages
- Le consultant établira un rapport des sols et une note de calcul de structure pour les ouvrages.

#### **Partie voies d'accès**

Le consultant procédera :

- A la reconnaissance du tracé et des sondages effectués en des points judicieusement choisis le long du tracé et à des distances convenablement déterminées pour permettre la classification du tracé en zones selon les natures des terrains traversés ;
- A la recherche des matériaux d'emprunt et des carrières pour les remblais et les corps de chaussée. Il recherchera également les gros matériaux rocheux pour murs, gabions, enrochement, etc. Une estimation volumétrique précise sera faite pour chaque zone d'emprunt et carrière. Le choix définitif des zones d'emprunt visera à réduire au minimum les coûts de transport et de terrassement. Il sera procédé au calcul de la cubature des matériaux constituant le corps de chaussée. Les zones d'utilisation de chaque carrière seront bien définies compte tenu de la distance qui sépare les gisements, la puissance de ceux-ci et les techniques mises en œuvre ;
- A l'étude de la plateforme en réalisant les essais de laboratoire sur les matériaux et les sols (granulométries, de stabilité des talus, des emprunts, etc...) afin de déterminer les matériaux appropriés.
- Le consultant établira un rapport géotechnique des sols de la plateforme et sur les matériaux de gîtes d'emprunt.

#### ***c) Etudes hydrologiques***

- Le consultant fera un examen hydrologique pour l'ensemble du tracé. Il fera des observations sur le terrain ainsi qu'une étude des bassins versants. Il déterminera les débits de crue et leurs caractéristiques de façon à préciser les types d'ouvrages d'art

à construire éventuellement ainsi que leurs débouchés. Pour tenir compte des éventuelles crues, la conception doit se baser sur un événement pluviométrique ayant une fréquence de récurrence de 100 ans.

- Une attention particulière sera accordée aux ouvrages de drainage et aux fossés, y compris les fossés de crête. La localisation, la nature, le dimensionnement, l'importance et les détails de ces ouvrages seront précisés de façon à en permettre l'efficacité et la bonne exécution. Il sera expressément tenu compte des ouvrages existants, de leur état, de leur implantation et de tous éléments pertinents.
- Le consultant rédigera un rapport hydrologique.

Par ailleurs, le consultant veillera à :

- Utiliser un relevé cadastral pour déterminer les zones des bassins d'inondation
- Décidez d'une méthode d'intervention en cas d'inondation
- Déterminez à quel niveau d'inondation sera tolérable
- Décidez si le pont peut être franchi et de combien de dégagement (franc-bord) vous avez besoin sous le tablier du pont pour être au-dessus du niveau d'inondation.

### **Pour le livrable n°2**

Le consultant devra élaborer et fournir les documents suivants:

- Le quantitatif des travaux à exécuter,
- L'estimation confidentielle de l'ensemble des travaux à entreprendre ainsi qu'un calendrier indicatif de leur réalisation.

### **Pour le livrable n°3**

Le consultant élaborera et fournira les spécifications techniques relatives à l'exécution des travaux et des matériaux à utiliser

### **Pour le livrable n°4**

- Pour les normes de base de la conception, le consultant s'inspirera des standards. Quant aux normes géométriques (tracés en plan, profil en long, profil en travers), le consultant utilisera les normes recommandées pour les ouvrages d'arts ou toute autre norme agréée par l'Organe de régulation (Ministère des Travaux publics et Infrastructures).
- La charge standard à l'essieu à considérer pour la conception de la chaussée et des ponts sera de 13 tonnes. Pour déterminer, selon une méthode éprouvée, la construction du pont et de leurs voies d'accès, le consultant tiendra compte des

résultats de l'analyse du trafic, des charges à l'essieu, de la répartition des essieux et de leur nombre total estimé pendant la durée de vie de l'ouvrage ainsi que les résultats de l'étude géotechnique. Il sera étudié, si nécessaire, plusieurs variantes faisant appel à des matériaux différents pour arriver à une solution optimale d'aménagement du pont et de ses voies d'accès, économiquement intéressante. Le modèle utilisé pour le calcul de la structure des ponts sera spécifié.

- Au terme de l'étude, le consultant produira les documents graphiques notamment le dossier des plans comprenant le tracé en plan, le profil en long et le profil en travers.

### **Pour le résultat n°5**

- Pour les voies d'accès, le calcul de conception de l'ouvrage doit se faire en conformité des standards considérant une chaussée à voie unique d'une largeur entre bordures en saillie de 4,20 m comme illustré sur les plans types à fournir par le projet, incluant 0.5mx2 de trottoir de part et d'autres.
- Au terme de l'étude, le consultant produira les documents graphiques notamment le dossier des plans comprenant le plan d'ensemble établi à l'échelle 1/200, le plan de l'ouvrage projeté à l'échelle 1/100 et les diverses coupes restituant les détails de l'ouvrage à l'échelle de 1/20, les plans de ferrailage, coffrage et tout autre plan nécessaire à la bonne exécution de travaux.
- Le dossier des plans fournira les données d'identification et les caractéristiques d'implantation : point kilométrique, côte de l'axe, orientation, dimensions caractéristiques (longueur, largeur) ainsi que toutes les cotes hydrologiques.

## **6 Besoins**

### **6.1 Ressources humaines**

#### **Expert national 1 : Ingénieur Pont et Chaussées (ouvrages d'art) /Chef de mission**

##### **▪ *Qualifications et Compétences***

L'expert proposé doit être un ingénieur diplômé de formation génie civil (BAC+5) ou l'équivalent avec une spécialisation dans les calculs des structures. Il doit disposer d'au moins 15 ans d'expérience dans le domaine des études des ponts. Il doit avoir la maîtrise des logiciels appropriés de traitement des données pour l'établissement des plans et notes de calcul en format digitalisé. Il sera chargé de diriger et de coordonner tous les aspects de l'étude. Ce dernier devra aussi être enregistré au tableau de l'Ordre des Ingénieurs.

Une copie du diplôme, un curriculum vitae et une déclaration prouvant que l'expert est bien une telle expérience en citant les projets qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, dates, administration responsable, bailleur de fonds) seront à joindre à la soumission.

La rémunération de l'expert national est incluse dans le prix de l'étude.

- ***Expérience professionnelle générale***

L'expert pour ce projet doit avoir au minimum une expérience professionnelle générale 15 ans dans le domaine des études des ponts. Il doit savoir parler et écrire parfaitement le français.

- ***Expérience professionnelle spécifique***

Les deux experts pour ce projet doivent avoir participé au moins deux fois directement à la mise en œuvre de projets similaires.

- ***Qualités personnelles***

L'expert national pour ce projet doit faire preuve de:

- Discrétion, honnêteté et loyauté;
- Dynamisme, d'un sens élevé des responsabilités, du service au public et de l'intérêt général;

## **Expert 2 : Ingénieur Ouvrages d'art/routes**

- ***Qualifications et compétences***

L'expert proposé doit être un ingénieur diplômé de formation génie civil (BAC+5) ou l'équivalent disposant d'au moins 10 ans d'expérience dans le domaine des travaux de construction ou de réhabilitation des routes/ponts. Il sera chargé, de seconder l'expert principal (Chef de mission) sur tous les aspects de l'étude. Ce dernier devra aussi être enregistré au tableau de l'Ordre des Ingénieurs.

Une copie du diplôme, un curriculum vitae et une déclaration prouvant que l'expert a bien une telle expérience en citant les projets qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, dates, administration responsable, bailleur de fonds) seront à joindre à la soumission.

- **Expérience professionnelle générale**

Il devra avoir au minimum une expérience de 8 années dans la conduite des études de travaux de construction des ponts/ routes dont 5 années au moins en zone tropicale. Il doit savoir parler et écrire parfaitement le français.

- **Expérience professionnelle spécifique**

L'expert doit avoir assumé au moins trois fois la fonction de chef de mission dans le cadre d'études routières.

- **Qualités personnelles**

L'expert pour ce projet devra faire preuve de:

- Discrétion, honnêteté et loyauté;
- Dynamisme, d'un sens élevé des responsabilités, du service au public et de l'intérêt général;

### **Expert 3: Ingénieur géotechnicien**

- **Qualifications et compétences**

L'expert proposé doit être un ingénieur diplômé de formation génie civil (BAC+5) ou équivalent avec une spécialisation en géotechnique. Il doit disposer d'au moins 10 ans d'expérience dans le domaine des études géotechniques pour infrastructures ouvrages d'art (Pont) et/ou routières .

Une copie du diplôme, un curriculum vitae et une déclaration prouvant que l'expert a bien une telle expérience en citant les projets qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, dates, *administration responsable, bailleur de fonds*) seront à joindre à la *soumission*.

- **Expérience professionnelle générale**

L'expert pour ce projet devra avoir au minimum une expérience professionnelle générale 8 ans dans le domaine des études géotechniques notamment la conduite des essais in situ et en laboratoire et l'interprétation des résultats pour ouvrages d'art dont 5 ans au moins en zone tropicale. Il doit savoir parler et écrire parfaitement le français.

- **Expérience professionnelle spécifique**

L'expert pour ce projet doit avoir une solide connaissance de la production et de la mise en œuvre des matériaux constitutifs de différents types de fondations et leur dimensionnement. Il doit avoir participé à l'élaboration de plusieurs projets d'études de réhabilitation ou de construction des Ponts (ouvrages d'art).

- **Qualités personnelles**

L'expert pour ce projet devra faire preuve de:

- Discrétion, honnêteté et loyauté;
- Dynamisme, d'un sens élevé des responsabilités, du service au public et de l'intérêt général;

#### **Expert 4 : Ingénieur hydraulicien/hydrologue**

- **Qualifications et compétences**

L'expert proposé doit être un ingénieur diplômé de formation génie civil (BAC+5) ou équivalent avec une spécialisation en hydraulique et en hydrologie disposant d'au moins 10 ans d'expérience dans le domaine des études des ouvrages d'art et d'assainissement.

Une copie du diplôme, un curriculum vitae et une déclaration prouvant que l'expert a bien une telle expérience en citant les projets qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, dates, administration responsable, bailleur de fonds) seront à joindre à la soumission.

- **Expérience professionnelle générale**

L'expert pour ce projet devra avoir au minimum une expérience professionnelle générale 8 ans dans le domaine des études des Ponts (ouvrages d'art) dont 5 ans au moins en zone tropicale. Il doit savoir parler et écrire parfaitement le français.

- **Expérience professionnelle spécifique**

L'expert pour ce projet doit avoir assumé la fonction de superviseur d'étude hydraulique/hydrologiques sur au moins deux projets similaires.

#### **Qualités personnelles**

L'expert pour ce projet devra faire preuve de:

- Discrétion, honnêteté et loyauté;

- Dynamisme, d'un sens élevé des responsabilités, du service au public et de l'intérêt général.

## **Expert 5 : Ingénieur topographe**

### ▪ ***Qualifications et compétences***

L'expert proposé doit être un ingénieur géomètre topographe diplômé (BAC+3) avec au moins 10 ans d'expérience en matière d'études topographiques (études détaillées et DAO), de relevé topographiques sur terrain (avec utilisation de GPS et station totale) et de traitement des données avec des logiciels appropriés pour l'établissement des plans en format digitalisé.

Une copie du diplôme, un curriculum vitae et une déclaration prouvant que l'expert a bien une telle expérience en citant les projets qui lui permettent de remplir ces critères (nom du projet, pays, dates, administration responsable, bailleur de fonds) seront à joindre à la soumission.

### ▪ ***Expérience professionnelle générale***

L'expert pour ce projet devra avoir une expérience professionnelle générale d'au moins 8 ans dans la conduite des études topographiques relatives aux travaux de construction des routes et ouvrages d'art dont 5 ans au moins en zone tropicale. Il doit savoir parler et écrire parfaitement le français.

### ▪ ***Expérience professionnelle spécifique***

L'expert pour ce projet doit avoir dirigé au moins deux études topographiques dans le cadre de projets similaires

### ***Qualités personnelles***

L'expert pour ce projet devra faire preuve de:

- Discrétion, honnêteté et loyauté;
- Dynamisme, d'un sens élevé des responsabilités, du service au public et de l'intérêt général;

## **Autres experts, personnel de soutien et appui technique**

Le prestataire choisit et engage d'autres experts selon ce qui est nécessité par les besoins. Le coût des autres experts sera inclus dans l'offre financière du soumissionnaire.

Le coût de l'appui technique et du personnel de soutien sera inclus dans l'offre financière du soumissionnaire

Il convient de préciser que les fonctionnaires ou toute autre personne travaillant dans l'administration publique du pays bénéficiaire ne peuvent pas être recrutés comme experts.

## **6.2 Bureaux**

Les frais de location et de fonctionnement du bureau de l'expert et de toute son équipe sont compris dans le prix forfaitaire de l'étude y compris les frais de reproduction des dossiers prévus au point 7.

## **6.3 Installations et équipement mis à disposition par le prestataire**

Le prestataire doit veiller à ce que les experts et personnel technique et de soutien disposent du matériel nécessaire et de ressources satisfaisantes, notamment en matière d'administration, de secrétariat et d'interprétation, pour pouvoir se consacrer pleinement à leur mission.

Les frais de déplacement des experts et de toute l'équipe sont compris dans le prix forfaitaire de l'étude.

## **6.4 Matériel**

Aucun bien d'équipement ne sera acheté pour le compte du pouvoir adjudicateur au titre du présent marché de services ni transféré au pouvoir adjudicateur à la fin du contrat. Le prestataire mettra à la disposition des experts et de son personnel d'appui et de soutien tout l'équipement nécessaire pour leur permettre de s'acquitter de leur mission à la satisfaction du maître d'ouvrage notamment le matériel topographique, la bureautique et autres petits matériels.

Cependant, dans le but de réduire la charge du prestataire pour que ce dernier puisse présenter un budget proportionnel au a l'enveloppe disponible, Kibali pourrait apprécier la possibilité de faciliter entre autres :

- Le lever topographique de tous les sites de ponts
- Designer un entrepreneur en forage pour les essais géotechniques et le forage des carottes pour le rapport géotechnique (dans ce cas, le Prestataire indiquera où le forage sera nécessaire).

## 6.5 Exigences pour le Bureau d'Etudes

Les bureaux d'études désireux devront démontrer leurs éligibilités en fournissant les informations suivantes :

- Les coordonnées exactes du siège social du Bureau d'Etudes,
- RCCM
- Le certificat d'agrément du Ministère des Travaux Publics ou son équivalent,
- Le N° d'identification Nationale,
- L'inscription au registre de commerce,
- Le N° d'affiliation à l'INSS,
- Le statut du Bureau d'études,
- L'expérience,
- L'envergure,
- L'exécution des études des ouvrages d'art et d'assainissement.

Ils devront particulièrement justifier, ces cinq dernières années, d'au moins deux expériences de réalisation d'études similaires

## 7 Rapports

### a) Rapport de premier établissement.

Le consultant fournira un rapport d'établissement dans un délai de **5 jours calendaires** après la date de commencement des prestations. Ce rapport de premier établissement résumera les premières constatations et éléments déterminants de l'étude et donnera, en plus de l'état de mobilisation du personnel affecté à l'étude, un programme d'exécution de l'étude ainsi que les différentes variantes qu'il y aurait lieu d'envisager avec leur coût estimatif.

Ce rapport sera soumis électroniquement et en 3 exemplaires à Kibali qui disposera de **3 jours ouvrables** pour formuler ses remarques et suggestions.

### b) Rapports provisoires.

Ces rapports seront tous les livrables cités à l'article 5 des présents TdR et devra être accompagné de tous les procès-verbaux des essais réalisés par un laboratoire géotechnique. Le consultant fournira tous les documents ainsi qu'une version électronique CD avec digitalisation des plans et notes de calcul

Le rapport provisoire devra être fourni par le consultant **45 jours calendaires** après le rapport d'établissement. Kibali examinera ce rapport provisoire et communiquera les observations au consultant dans un délai de **5 jours ouvrables** suivant la réception. Le consultant devra tenir compte de ses observations dans la rédaction de son rapport final.

### c) Rapport final.

L'édition finale du rapport se fera en **03** exemplaires ainsi qu'une version électronique CD, notes de calcul et dossier des plans (tracé en plan, profil en long et profil en travers) à remettre dans un délai de **3 jours ouvrables** après réception des remarques formulées par le projet. Le consultant se mettra à la disposition du projet jusqu'à l'approbation du rapport final par le département de Construction de Kibali Gold Mine.

## 8 Budget

Le consultant soumettra une ventilation détaillée du budget pour les travaux. Le budget couvre les honoraires de la consultance, les frais de déplacement et de séjour et les autres frais applicables que le consultant est susceptible de supporter pendant la consultation.

## 9 Paiement

Kibali effectuera les paiements suivants au consultant:

- a) 20% du montant de la consultance lors de la soumission par le consultant du plan d'action, de la personne à contacter, de la mobilisation effective des différents experts sur le terrain et de la déclaration de méthode pour l'exécution du contrat de consultance;
- b) 30% du montant du contrat après l'accord de réponse aux commentaires de Kibali sur la soumission des rapports provisoires contenant des plans détaillés d'infrastructure d'ingénierie, des calculs, des devis quantitatifs, des devis, des spécifications, et du calendrier
- c) 30% du montant du contrat après la réception du rapport final qui incorpore les commentaires de Kibali.
- d) Les 20% restants des honoraires de consultants seront versés au consultant une fois que la révision des conceptions aura été approuvée par Kibali et qu'un certificat aura été délivré pour les travaux d'infrastructure technique

## 10 Conditions spéciales

### *Limite des travaux*

Le Consultant, son personnel ou toute autre personne travaillant pour le Consultant, le tiendra pleinement responsable de toute intrusion sur une propriété adjacente ne faisant pas partie du site du projet.

### ***Exigence de sécurité***

Le consultant réalisera les travaux dans les zones mentionnées au point 3.0 dans la province du **Haut Uélé** en République démocratique du Congo. Le consultant est seul responsable de la sécurité de tout son personnel, de son équipement et de son matériel, et ne saurait tenir Kibali pour responsable des infractions à la sécurité ou des mesures prises en matière de sécurité.

### ***Santé et sécurité***

Kibali ne peut être tenu responsable des dommages causés par le Consultant, son personnel ou toute autre personne travaillant pour le Consultant.

L'expert-conseil doit s'assurer que les employés reçoivent et utilisent correctement l'équipement de protection individuelle (EPI), tel que gants, bottes de sécurité, lunettes de sécurité, gilet de sécurité et casque, en fonction des travaux à exécuter. Le consultant doit conserver une trousse médicale pour les blessures mineures sur les sites du projet. Le consultant doit disposer d'un plan d'urgence pour le transport du personnel blessé vers un établissement médical approprié.

### ***Conditions spéciales***

Le consultant est responsable de sa propre sécurité durant toutes les phases du projet.

La durabilité doit être intégrée dans tous les aspects des études. Les trois dimensions de la durabilité qui se renforcent mutuellement encadrent l'approche de Kibali : croissance économique équitable, justice sociale, inclusion et impact sur l'environnement.

Lors de la conception des infrastructures, le consultant doit prendre en compte l'environnement, la santé et la sécurité.

Lors de la conception des infrastructures, les aspects liés aux communautés doivent être dûment pris en compte et traités; en particulier, les spécifications doivent prendre en compte les utilisateurs potentiels (en tant que clients et employés) de l'infrastructure et l'impact des utilisateurs.

## **11 Acceptation finale**

À chaque étape du paiement, Kibali s'assurera que le consultant a présenté les produits à livrer requis avant que le paiement ne soit effectué. Kibali ne versera le paiement final au consultant qu'une fois que la revue de conception de Kibali aura approuvé les conceptions techniques des infrastructures et qu'un certificat aura été délivré.

-----0000-----